

TOME 1 de A à L

2024

Fiches descriptives du fonctionnement des ouvrages de traitement des eaux usées



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ALENCON (0472308S0001)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau)	3
4.	Données générales station	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Charges hydrauliques station	5
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
9.	Charges organiques station	7
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
10.	Évolution des charges entrantes station	20
11.	Consommation électrique station	20
12.	Évolution de la consommation électrique station	21
13.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	21
13.1	<i>Année en cours</i>	21
13.2	<i>Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11</i>	21
14.	Apports extérieur file eau	21
15.	Apports extérieurs file boue	22
16.	Réactifs station	22
17.	Boues produites de la file eau	23
18.	Quantité de boues évacuées	24
19.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	24
19.1	<i>Interventions du SATESE</i>	24
20.	Conclusion	24

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	COMMUNAUTE URBAINE D'ALENCON	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	327 630 ml (dont 70 180 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	21 231	Volume assujetti (2023) :	2 373 525 m ³
Estimation de la population raccordée :	59 022 habitants permanents -habitants saisonniers (données prenant en compte tout le territoire de la CUA et non uniquement celui du système d'assainissement de St Paterne)		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

107 postes selon le manuel d'autosurveillance de 2017.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

2 DO > 600 kg DBO₅ : PR OUEST 1 et PR OUEST 2

3. Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau)

Libellé	Nombre de jour de déversement	Volume annuel déversé
DO PR OUEST 1 (A1)	1	5,75
DO PR OUEST 2(A1)	11	6 329

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	COMMUNAUTE URBAINE D'ALENCON	Constructeur :	DEGREMONT
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Saint-Paterne - Le Chevain	Milieu récepteur :	La Sarthe
Date de mise en service :	01/01/2003	Arrêté local :	16/12/2024
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	75 000 EH 4 500 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 800 m ³ /j
		Débit de référence :	22 800 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	23/11/2009		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	104	9
DCO	85	170	75	104	9
DBO ₅	15	30	80	104	9
NK	5	-		24	-
NGL (*)	10	-	70	24	-
PT (*)	1	-	80	52	-
NO ₂		-		24	-
NO ₃		-		24	-

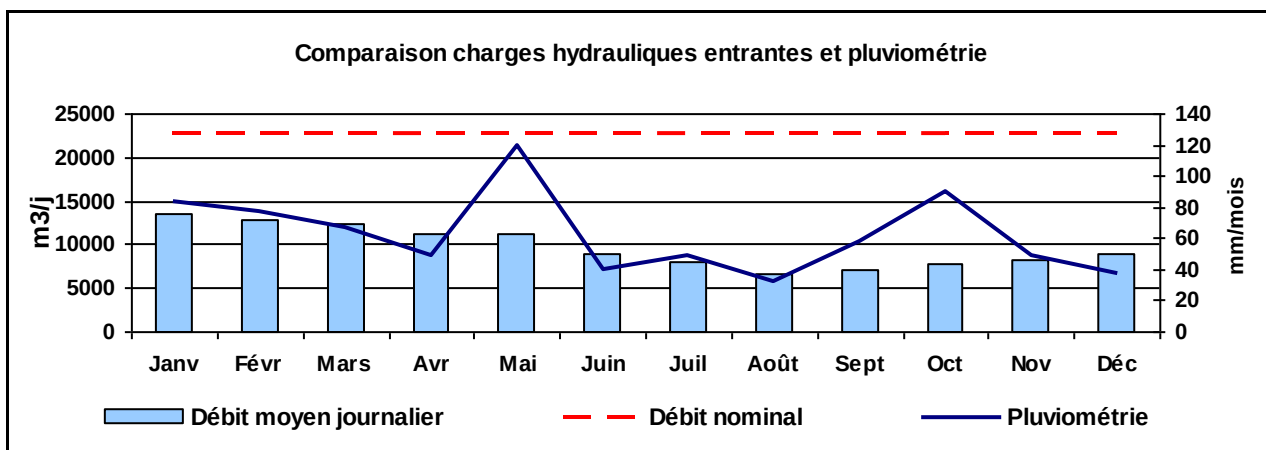
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

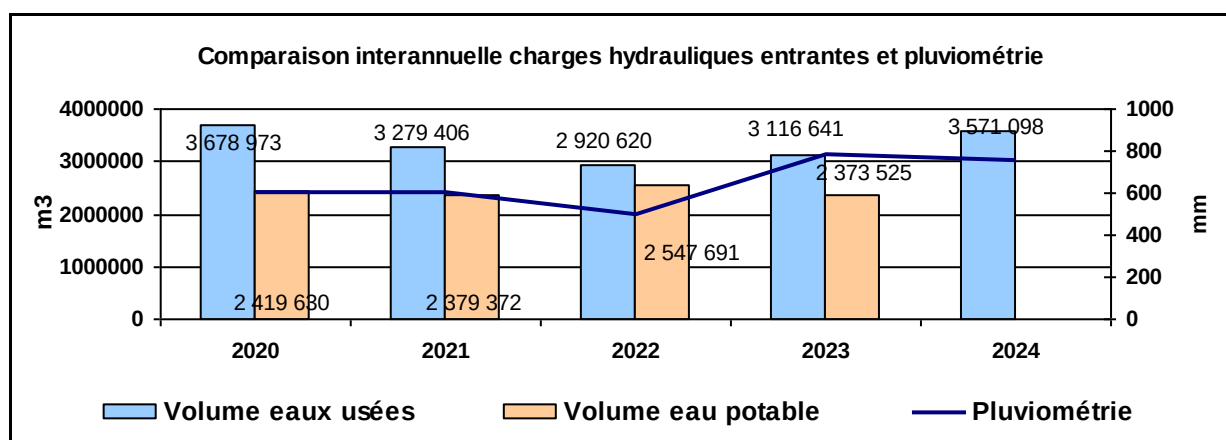
Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	13 586	13 176	83,1
Février	12 759	12 436	77,7
Mars	12 367	11 942	66,5
Avril	11 234	10 941	48,2
Mai	11 200	11 105	119
Juin	8 941	9 037	39,6
Juillet	8 009	7 765	48,2
Août	6 763	6 614	32,6
Septembre	7 208	6 989	58,3
Octobre	7 896	7 887	90,3
Novembre	8 264	8 050	48,6
Décembre	8 942	8 844	37,6
Débit moyen (m ³ /j)	9 764	9 566	
Débit minimum (m ³ /j)	6 763	6 614	
Débit maximum (m ³ /j)	13 586	13 176	
Total annuel	3 571 098 m³	3 498 498 m³	750 mm

Pluviométrie Météo France Alençon = 845 mm

L'écart des débits entre l'entrée et la sortie représente 2,3 % (tolérance ± 10 %).



7. Charges hydrauliques station - Annuel



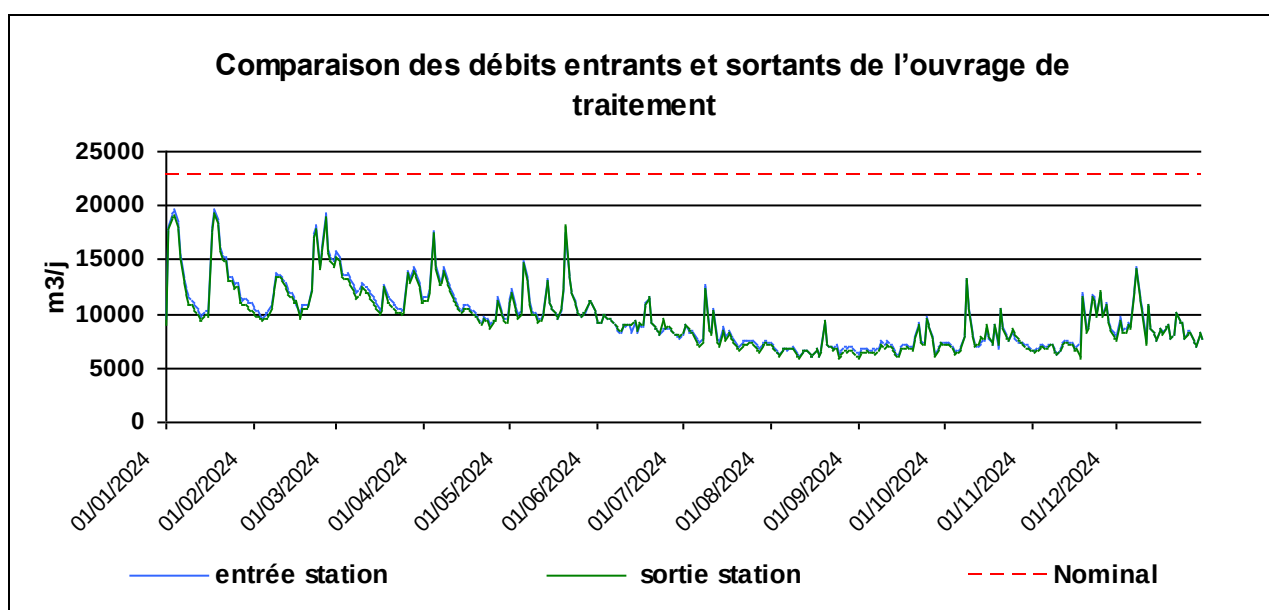
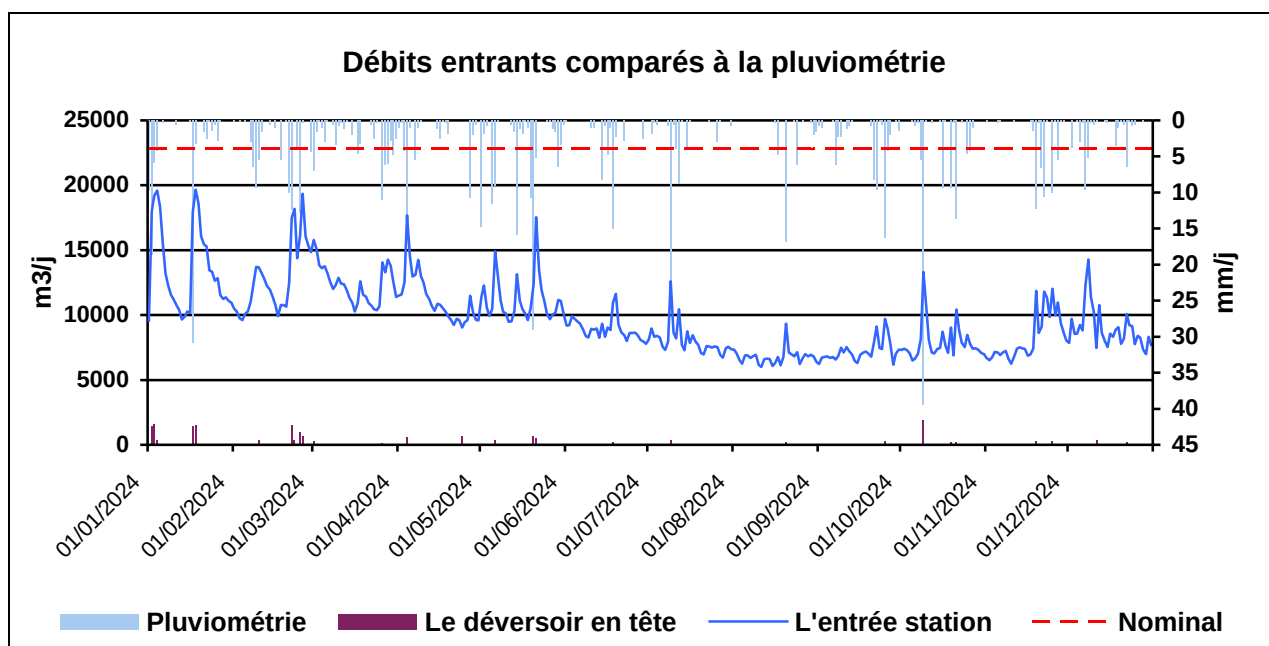
Le volume d'eau potable utilisé dans le graphique ci-dessus correspond à l'ensemble du territoire de la CUA et non uniquement au système d'assainissement de St Paterne. Cette donnée permet d'obtenir une tendance.

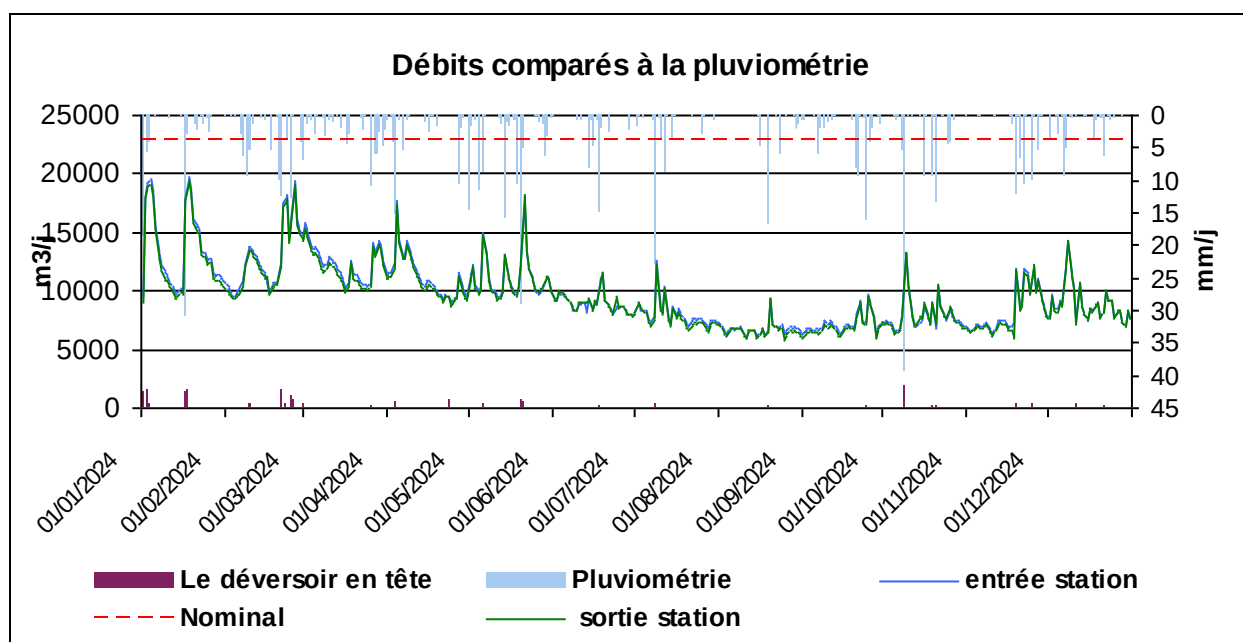
8. Charges hydrauliques station

8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	904	13 586	13 176	83,1
Février	568	12 759	12 436	77,7
Mars	126	12 367	11 942	66,5
Avril	292	11 234	10 941	48,2
Mai	257	11 200	11 105	119
Juin	105	8 941	9 037	39,6
Juillet	350	8 009	7 765	48,2
Août	65	6 763	6 614	32,6
Septembre	238	7 208	6 989	58,3
Octobre	340	7 896	7 887	90,3
Novembre	171	8 264	8 050	48,6
Décembre	158	8 942	8 844	37,6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	49	9 757	9 559
Débit minimum (m ³ /j)	1	6 010	5 835
Débit maximum (m ³ /j)	1 932	19 670	19 320
Pourcentage du nominal	-	42,8	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	0	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	217
Nombre de déversement	48	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	48	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366





8.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	3 678 973		599
Total 2021	0	3 279 406		604
Total 2022	1 941	2 920 620	12	621
Total 2023	6 352	3 116 641	13	779
Total 2024	17 925	3 571 098	48	750

*621 météoFrance Alençon (497 mm pluvio step)

Les données du tableau ci-dessus témoignent que les eaux claires parasites météoriques sont en grande partie responsables des fluctuations de la charge hydraulique. Cependant, les travaux de réhabilitation semblent réduire le bruit de fond : tendance du 2^{ème} semestre 2024 à confirmer en 2025.

Le point réglementaire A2 est constitué de 2 points S16 :

-S16 PR EST : 0 déversements

-S16 PR 3 Cheminées : 48 déversements représentant 17 925 m³

9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
08/01/2024	12 310	54	3 201	7,4	97,3	6 574	23,8	95,7	2 585	2,8	98,7	57,4										0	12,6
11/01/2024	10 770	47,2	4 200	6,8	98,3	6 645	26,6	95,9	2 994	2,8	99	66,5							87,2	0,47	94,4	0,6	12,4
17/01/2024	17 930	78,6	3 945	12	94,6	6 670	32,9	91,3	3 245	5,4	97,1	72,1	701	4,99	87,4	703	7,98	79,9	82,1	0,74	84,1	30,8	11
20/01/2024	16 090	70,6	3 540	5,8	97,4	6 967	24,2	94,5	2 848	2,1	98,8	63,3	705	2,04	95,4	705	4,5	89,9	80,3	< 0,05	99	0	11,6
24/01/2024	13 340	58,5	4 802	6	98,4	10 298	26,6	96,6	3 775	2,4	99,2	83,9										1,4	12,1
28/01/2024	11 230	49,3	3 257	7	97,7	6 457	27,5	95,4	2 942	2,6	99	65,4										0	12,8
31/01/2024	10 940	48	2 407	7,4	96,8	6 345	33,6	94,5	3 359	4,3	98,7	74,6	596	3,47	94	596	5,55	90,4	73,6	0,44	93,8	0	12,7
03/02/2024	9 750	42,8	2 925	< 8	97,4	6 357	31	95,4	2 701	3,2	98,9	60	626	3,45	94,8	626	5,73	91,3	72,3	0,43	94,4	0,2	13,5
05/02/2024	10 080	44,2	3 427	6,6	98,1	5 776	31	94,8	2 701	3,1	98,9	60							79,1	0,39	95,3	0,2	13,5
08/02/2024	12 320	54	4 928	8,5	97,9	7 577	24,6	96,1	3 868	2,7	99,2	86	756	4,54	92,8	756	6,75	89,2	101	0,95	88,6	6,41	13,5
13/02/2024	12 220	53,6	4 766	10	97,5	8 493	28,1	96,1	3 629	4,1	98,7	80,7										0	13,7
17/02/2024	9 910	43,5	2 973	< 8	97,4	5 074	27	94,9	2 200	2,6	98,9	48,9	590	3,28	94,7	590	4,73	92,3	78,3	0,27	96,7	0	14,2
22/02/2024	17 520	76,8	6 307	11	97	8 445	31,4	93,6	3 522	3,3	98,4	78,3										12,4	13,4
25/02/2024	16 120	70,7	3 385	7,8	96,4	5 352	22,7	93,3	2 482	2,7	98,3	55,2	611	2,16	94,4	611	7,53	80,6	83,3	0,19	96,4	12,8	13
29/02/2024	14 840	65,1	4 749	7	97,9	6 901	20,7	95,7	3 487	2,4	99	77,5										4,4	13,2
03/03/2024	13 830	60,7	3 043	7,2	96,8	4 937	18,1	95,1	2 559	3,2	98,3	56,9										0,2	12,9
06/03/2024	13 180	57,8	4 481	8,2	97,7	6 485	27,7	94,6	3 018	3,3	98,6	67,1	702	3,08	94,5	702	5,46	90,2	84,9	0,36	94,6	0,2	13,1
10/03/2024	12 880	56,5	3 993	8,2	97,4	5 732	24,4	94,7	2 009	3,7	97,7	44,7										0,801	13,4
13/03/2024	11 910	52,2	4 169	9	97,5	6 693	29,4	95	3 347	2,9	99	74,4	715	3,87	93,8	715	5,91	90,5	86,3	0,65	91,4	0,2	14,2
17/03/2024	10 930	47,9	3 388	6,4	98	6 066	31,4	94,5	2 164	< 2	99	48,1	602	3,08	94,6	602	4,67	91,8	72,2	0,34	95	4,61	14,7
20/03/2024	11 410	50	3 651	11	96,7	7 702	40,5	94,3	3 583	4,9	98,5	79,6	717	3,47	94,7	717	5,52	91,6	89,1	0,58	92,9	0	15
22/03/2024	10 710	47	3 856	8,8	97,7	5 955	30,3	94,8	4 038	3,3	99,2	89,7										0,601	14,9

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
25/03/2024	10 690	46,9	3 848	8	97,9	7 526	32	95,6	2 769	3,3	98,8	61,5	672	3,61	94,5	672	5,41	91,7	92,6	0,49	94,5	0	15
27/03/2024	13 290	58,3	4 253	4,1	98,8	7 469	14,2	97,6	3 801	< 2	99,3	84,5							101	0,33	95,8	6,21	14,4
01/04/2024	11 510	50,5	3 223	< 4	98,6	5 732	17,9	96,5	2 003	< 2	98,9	44,5	609	2,35	95,7	609	4,73	91,3	66,5	0,11	98,1	1	14,3
06/04/2024	12 980	56,9	4 283	8,8	97,4	8 632	28,6	95,8	3 076	3,2	98,7	68,4										0	15
08/04/2024	14 250	62,5	7 553	7,2	98,7	14 193	26,2	97,4	4 147	2,1	99,3	92,2	836	1,93	96,8	836	4,29	92,9	125	0,25	97,2	1	14,8
13/04/2024	10 710	47	4 070	8,8	97,7	6 854	19,4	97	3 020	3,9	98,7	67,1										0	16,3
20/04/2024	9 640	42,3	3 952	4,8	98,8	6 073	22,2	96,5	3 123	< 2	99,4	69,4	678	2,38	96,7	678	5,65	92,1	84,8	0,15	98,3	0	16
22/04/2024	9 720	42,6	3 694	< 8	97,9	6 707	31,4	95,5	2 945	3,4	98,9	65,4										0	16,1
25/04/2024	9 430	41,4	4 244	5,2	98,9	7 610	16,6	98	3 329	< 2	99,4	74	691	2,66	96,4	691	4,56	93,9	100	0,35	96,7	0	16,4
27/04/2024	11 490	50,4	6 090	6,4	98,8	8 595	30,1	96,1	4 860	3,7	99,2	108							118	0,15	98,6	10,8	16,2
29/04/2024	9 640	42,3	3 663	5,6	98,6	7 124	31,6	95,9	2 882	3,1	99	64,1	648	3,03	95,6	648	4,7	93,2	77,5	0,43	94,8	0,6	16,2
04/05/2024	9 940	43,6	4 075	< 8	98,1	7 385	27,5	96,4	3 012	2,6	99,2	66,9										0	16,2
06/05/2024	14 910	65,4	2 237	6,5	95,7	6 441	27,7	93,7	4 175	2,8	99	92,8	707	2,63	94,5	707	4,97	89,6	91	0,28	95,5	9,01	16,1
12/05/2024	9 520	41,8	2 666	< 8	97,2	4 874	26,8	94,9	2 409	3,4	98,7	53,5							93,7	0,73	92,7	0,6	17,8
14/05/2024	13 150	57,7	4 997	< 8	97,9	9 074	32,7	95,3	3 682	4	98,6	81,8										15,8	17,6
19/05/2024	10 550	46,3	4 009	12	96,8	4 895	40,1	91,3	2 469	3,9	98,3	54,9	581	3,47	93,7	581	5,08	90,8	76,2	0,78	89,2	10,8	17,9
22/05/2024	13 460	59	4 442	8,4	97,5	7 713	29,9	94,8	3 419	3,4	98,7	76	771	3,03	94,7	771	5,32	90,8	111	0,9	89,1	0	18,1
24/05/2024	11 050	48,5	3 757	5,6	98,4	7 183	23,3	96,5	3 260	2,7	99,1	72,4	686	2,21	96,5	686	4,46	92,9	98,8	0,67	92,6	0	18,6
28/05/2024	10 160	44,6	3 962	9,6	97,5	7 356	38,1	94,7	3 099	4,2	98,6	68,9										1,6	18,5
30/05/2024	11 080	48,6	3 878	7,6	97,8	5 374	32,3	93,3	2 881	3,6	98,6	64	607	3,19	94,2	607	4,74	91,3				3,4	18,6
04/06/2024	9 710	42,6	3 010	5,4	98,2	5 098	30,3	94,2	2 767	2	99,3	61,5	696	2,55	96,4	696	4,75	93,3	86,9	0,86	90,3	0	19,1
08/06/2024	8 380	36,8	3 520	5,2	98,7	5 665	29,6	95,5	2 154	3	98,8	47,9							63,3	0,43	94,2	0	19,3
11/06/2024	8 870	38,9	3 459	4,6	98,8	5 721	27,9	95,6	2 359	2,9	98,9	52,4							73,7	0,52	93,7	1	19,2
13/06/2024	8 240	36,1	2 719	5,3	98,3	3 576	29	92,7	1 961	2,1	99	43,6	574	2,91	95,5	574	5,56	91,3	69,5	0,48	93,8	0	19,4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
17/06/2024	8 850	38,8	3 452	6,1	98,4	3 567	22,9	94,3	2 213	3	98,8	49,2							74,5	0,55	93,4	1	19,3
19/06/2024	11 640	51,1	3 026	6,6	97,5	4 598	29,6	92,5	2 456	3	98,6	54,6	733	2,8	95,6	733	6,07	90,4	80,7	0,51	92,6	2,2	19,3
23/06/2024	8 000	35,1	3 040	5,8	98,5	4 096	28,6	94,4	1 888	3,7	98,4	42	518	3,22	95	518	5,28	91,8	53,9	0,36	94,7	0	19,9
25/06/2024	8 620	37,8	3 017	6,2	98,2	5 258	38,1	93,8	2 439	2,7	99,1	54,2							71,2	0,36	95,7	0	20,8
28/06/2024	8 090	35,5	2 751	5,8	98,3	6 229	28,1	96,4	2 039	2,1	99,2	45,3	544	2,75	95,9	544	5,03	92,5	57,6	0,66	90,8	0	20,7
30/06/2024	7 790	34,2	2 649			5 998			1 963			43,6	523			523			55,5			0	
01/07/2024	8 120	35,6	3 248	5,8	98,5	5 863	22,5	96,9	2 550	2,7	99,1	56,7	594	2,66	96,3	594	4,82	93,4	64,9	0,47	94,1	0	20,6
04/07/2024	8 390	36,8	3 524	3,5	99,2	6 209	25,1	96,6	2 408	< 2	99,3	53,5							69,6	0,64	92,4	0,601	20,9
07/07/2024	7 320	32,1	2 855	5,8	98,6	3 001	28,3	93,4	1 932	< 2	99,3	42,9							56,4	0,66	91,8	0	20,7
10/07/2024	8 640	37,9	3 283	5,2	98,7	4 882	25,5	95,6	2 445	2,1	99,3	54,3							65,5	0,74	90,5	0,601	20,8
13/07/2024	7 700	33,8	2 618	4,9	98,6	4 112	26,8	95,2	1 733	< 2	99,1	38,5	501	2,75	95,9	501	3,91	94,2	65,8	0,73	91,7	0,2	20,8
15/07/2024	8 740	38,3	3 496	5,8	98,6	4 475	24,6	95,4	2 325	< 2	99,3	51,7							72,1	0,74	91,3	3,8	20,9
18/07/2024	7 970	35	3 188	3,6	99,1	5 459	25,3	96,4	2 319	< 2	99,3	51,5	595	2,91	96,2	595	4,03	94,8	73,1	0,75	92,1	0	21,8
21/07/2024	6 960	30,5	2 158	3,6	98,9	3 807	24	95,8	1 761	< 2	99,3	39,1							61,9	0,59	93,7	0	21,9
24/07/2024	7 480	32,8	2 842	3,5	99,1	4 338	25,7	95,7	2 850	2,5	99,4	63,3	515	2,52	96,5	515	3,91	94,5	71,4	0,45	95,5	0	22
27/07/2024	6 910	30,3	2 971	4,6	99	3 296	27,5	94,5	2 073	2,8	99,1	46,1							65,9	0,9	91	0,201	22
30/07/2024	7 560	33,2	2 722	4,1	98,9	4 551	29,4	95,3	2 034	2,3	99,2	45,2	574	4,37	94,4	574	5,26	93,3	68	1,14	87,7	0	23
02/08/2024	7 050	30,9	3 314	3,5	99,3	5 429	28,8	96,4	2 468	2	99,4	54,8							73,3	0,9	91,7	0	23
06/08/2024	6 880	30,2	3 302	6,2	98,7	3 571	25,9	95,1	1 947	2,5	99,1	43,3	552	4,65	94,3	552	6,49	92	70,9	0,75	92,8	0	22,9
08/08/2024	6 840	30	2 599	7,1	98,1	3 680	29,4	94,6	2 332	3,1	99,1	51,8							76,6	0,64	94,3	0	23,1
10/08/2024	6 160	27	2 218	6,8	98,1	3 222	27,2	94,9	1 552	2,7	98,9	34,5	447	2,24	97	447	3,25	95,6	61,6	0,87	91,4	0	23,6
13/08/2024	6 640	29,1	4 382	5,6	99,2	9 030	26,4	98,1	3 386	2,9	99,4	75,3							72,4	0,97	91,2	0	23,6
18/08/2024	6 120	26,8	2 264	2,6	99,3	6 487	15,7	98,5	1 812	< 2	99,3	40,3	480	1,37	98,3	480	3,62	95,4	57,2	< 0,05	99,5	0	22,6
22/08/2024	6 970	30,6	2 927	4,5	98,9	6 810	28,1	97,1	2 879	2,3	99,4	64	560	2,55	96,8	560	4,19	94,8	67,9	0,74	92,4	0	22,6

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
24/08/2024	7 150	31,4	3 003	5,6	98,7	4 576	29,2	95,6	2 281	2,1	99,4	50,7							71,5	0,82	92,2	6,21	22,2
27/08/2024	6 990	30,7	3 495	5,4	99	6 235	29,2	96,9	2 447	< 2	99,5	54,4							70,6	0,89	91,7	0	22,5
30/08/2024	6 820	29,9	3 410	3,7	99,3	6 738	23,5	97,7	2 810	< 2	99,5	62,4	617	1,82	98,1	617	4,89	94,9	73,7	0,67	94,1	2	22,7
02/09/2024	6 720	29,5	2 957	4	99,1	5 141	27,2	96,6	3 064	< 2	99,6	68,1							64,7	0,65	93,6	1	22,7
04/09/2024	6 820	29,9	3 205	4,2	99,1	5 483	25,3	97	2 537	< 2	99,5	56,4	642	3,7	96,2	643	6,01	93,9	66,1	0,46	95,4	0	22,5
09/09/2024	7 480	32,8	3 142	4,4	99	4 413	24,9	95,9	2 349	2,1	99,4	52,2	610	2,41	97,2	611	4,48	94,7	67,6	0,59	93,7	2,2	21,6
11/09/2024	7 540	33,1	3 242	4,6	99	5 730	25,9	96,8	2 722	2,3	99,4	60,5							67,8	0,8	91,5	1,2	21,2
17/09/2024	7 100	31,1	3 692	4,3	99,2	5 013	25,3	96,5	2 251	< 2	99,4	50	604	1,74	98	604	4,4	95	72,4	0,55	94,8	0	20,8
19/09/2024	7 020	30,8	3 650	4,5	99,2	7 441	24,6	97,7	2 752	2,9	99,3	61,2							86,3	0,71	94,4	0	21,2
22/09/2024	9 120	40	1 550	6,8	96	1 651	26,2	85,6	1 167	3	97,7	25,9	461	2,8	94,5	462	4,59	91	44,5	1,07	78,2	9,61	20,9
24/09/2024	7 380	32,4	3 764	4,6	99,1	6 325	17,2	98	3 424	2,3	99,5	76,1							71,4	0,74	92,5	0,6	21,1
27/09/2024	7 730	33,9	2 860	2,3	99,4	5 697	12,4	98,4	2 551	< 2	99,4	56,7	639	0,95	98,9	639	4,35	94,9	68,9	0,47	94,8	2	20,6
30/09/2024	7 330	32,1	2 785	< 4	99	4 874	17,4	97,4	2 060	< 2	99,3	45,8							69,8	0,47	95,1	1,4	19,3
02/10/2024	7 420	32,5	3 413	6,5	98,6	5 565	27,9	96,4	3 042	3,1	99,3	67,6										0	19,6
06/10/2024	6 650	29,2	2 527	5,8	98,5	3 697	25,7	95,5	2 075	2,5	99,2	46,1	567	3,03	96,5	567	4,85	94,4	63,1	0,36	96,3	0,801	19,6
10/10/2024	10 600	46,5	3 392	5,7	98,2	6 042	26,6	95,4	2 544	2,1	99,1	56,5										0,2	18,6
15/10/2024	7 450	32,7	3 502	4,5	99	6 042	20,1	97,4	2 041	< 2	99,2	45,4	657	2,94	96,6	657	5,07	94,1				0,2	19,3
17/10/2024	7 630	33,5	3 205	< 4	99	5 951	10	98,7	2 342	2,1	99,3	52,1	707	2,19	97,6	707	2,88	96,8				0,2	
21/10/2024	10 420	45,7	5 418	9	98,3	4 543	30,5	93	2 866	3	98,9	63,7	616	2,77	95,3	616	6,02	89,7				13,6	18,7
25/10/2024	8 480	37,2	4 579	< 10	98,1	6 954	25,9	96,8	2 324	2,6	99	51,6										4,61	18,5
30/10/2024	7 090	31,1	2 694	< 10	97,4	5 069	28,1	96,2	2 942	3,7	99,1	65,4	592	3,25	96,2	592	5,38	93,7	67,8	0,26	97,4	0	18,4
02/11/2024	6 530	28,6	2 612	6,6	98,4	4 871	31,8	95,8	2 690	3,5	99,2	59,8	613	3,17	96,7	613	5,42	94,3	69,2	0,43	96	0	17,8
04/11/2024	7 160	31,4	3 007	7,4	98,3	5 399	27,9	96,4	2 621	3,5	99,1	58,2	617	2,97	96,6	617	5,36	93,9	74,5	0,23	97,8	0	17,9
06/11/2024	6 920	30,4	2 630	6,2	98,4	4 996	31	95,8	2 249	3	99,1	50										0,2	17,8

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
11/11/2024	6 780	29,7	2 509	4,6	98,8	4 034	29,4	95,2	2 420	3,3	99,1	53,8										0,201	17,2
14/11/2024	7 440	32,6	2 827	4,4	98,9	6 971	32	96,7	3 125	3,1	99,3	69,4	697	3,19	96,7	697	4,96	94,9	84,1	0,38	96,7	0	17,1
16/11/2024	6 870	30,1	2 954	9,8	97,8	5 063	39	94,8	2 040	4,2	98,6	45,3							67,7	0,44	95,7	0	16,7
20/11/2024	8 630	37,9	3 970	< 8	98,3	5 532	30,3	95,5	2 753	4,2	98,7	61,2	731	3,61	95,9	731	6,57	92,5	83,1	0,31	96,9	0,4	15,6
25/11/2024	12 020	52,7	3 967	11	96,6	6 082	31,6	93,7	2 404	3,2	98,4	53,4										10	14,5
29/11/2024	8 720	38,2	2 878	7	97,9	5 302	27,7	95,6	2 093	2,3	99,1	46,5	646	2,52	96,7	646	5,69	92,5	73,9	0,39	95,5	0,2	15,2
03/12/2024	8 540	37,5	3 245	8,6	97,8	5 346	33,6	94,8	2 852	4,3	98,7	63,4										0	14,9
08/12/2024	14 280	62,6	3 856	10	96,3	7 311	31,6	93,9	2 827	3,7	98,1	62,8										5,21	14,7
11/12/2024	7 450	32,7	2 980	7,8	98,1	4 954	26,8	96,1	2 198	3,2	98,9	48,8							63,5	0,32	96,4	0,2	
15/12/2024	7 527	33	2 032	10	96,3	3 071	29,9	92,7	1 543	3,8	98,1	34,3	543	2,83	96,1	543	4,84	93,3	58,9	0,17	97,8	0,401	13,4
19/12/2024	9 060	39,7	3 443	11	97,1	5 943	35,5	94,6	2 618	3,9	98,7	58,2										1	14

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/01/2024	19 404	85,1	313	16,3		530	27,6		258	13,4		5,73	55,7	2,9		55,8	2,91		6,52	0,339	0	18,6	
03/01/2024	20 798	91,2	347	16,9		587	28,6		286	13,9		6,35	61,7	3		61,9	3,01		7,23	0,352		5,8	
04/01/2024	19 958	87,5	81	4,17		137	7,05		66,6	3,43		1,48	14,4	0,741		14,4	0,743		1,69	0,0868		4,21	
08/01/2024	12 310	54	3 201	7,4	97,3	6 574	23,8	95,7	2 585	2,8	98,7	57,4										0	12,6
11/01/2024	10 770	47,2	4 200	6,8	98,3	6 645	26,6	95,9	2 994	2,8	99	66,5							87,2	0,47	94,4	0,6	12,4
17/01/2024	19 348	84,9	4 257	27,4	87,7	7 197	58,1	84,6	3 502	18,4	89,9	77,8	757	7,52	81	758	10,3	74,1	88,6	1,03	77,9	30,8	11
18/01/2024	21 148	92,8	325	15,6		550	26,4		268	12,9		5,94	57,8	2,78		57,9	2,79		6,77	0,325		3,2	
19/01/2024	18 658	81,8	12,8	0,698		21,6	1,18		10,5	0,574		0,233	2,27	0,124		2,27	0,124		0,266	0,0145		0	
20/01/2024	16 091	70,6	3 540	5,81	97,4	6 967	24,2	94,5	2 848	2,11	98,8	63,3	705	2,04	95,4	705	4,5	89,9	80,3	< 0,0503	99	0	11,6
24/01/2024	13 340	58,5	4 802	6	98,4	10 298	26,6	96,6	3 775	2,4	99,2	83,9										1,4	12,1
28/01/2024	11 230	49,3	3 257	7	97,7	6 457	27,5	95,4	2 942	2,6	99	65,4										0	12,8
31/01/2024	10 940	48	2 407	7,4	96,8	6 345	33,6	94,5	3 359	4,3	98,7	74,6	596	3,47	94	596	5,55	90,4	73,6	0,44	93,8	0	12,7
03/02/2024	9 750	42,8	2 925	< 8	97,4	6 357	31	95,4	2 701	3,2	98,9	60	626	3,45	94,8	626	5,73	91,3	72,3	0,43	94,4	0,2	13,5
05/02/2024	10 080	44,2	3 427	6,6	98,1	5 776	31	94,8	2 701	3,1	98,9	60							79,1	0,39	95,3	0,2	13,5
08/02/2024	12 320	54	4 928	8,5	97,9	7 577	24,6	96,1	3 868	2,7	99,2	86	756	4,54	92,8	756	6,75	89,2	101	0,95	88,6	6,41	13,5
10/02/2024	14 014	61,5	134	9,69		205	14,9		105	7,6		2,33	20,5	1,49		20,5	1,49		2,73	0,198		5,41	
13/02/2024	12 220	53,6	4 766	10	97,5	8 493	28,1	96,1	3 629	4,1	98,7	80,7										0	13,7
17/02/2024	9 910	43,5	2 973	< 8	97,4	5 074	27	94,9	2 200	2,6	98,9	48,9	590	3,28	94,7	590	4,73	92,3	78,3	0,27	96,7	0	14,2
21/02/2024	12 564	55,1	11,3	0,923		17,9	1,46		8,32	0,677		0,185	2,05	0,167		2,05	0,167		0,279	0,0227		10	
22/02/2024	19 050	83,6	6 629	27,3	92,3	8 953	56	88,3	3 757	15,6	92,2	83,5	58	3,1		58	3,1		7,91	0,423		12,4	13,4
23/02/2024	18 540	81,3	75,6	4,14		120	6,55		55,4	3,04	0	1,23	13,6	0,748		13,6	0,748		1,86	0,102	0	0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
25/02/2024	17 115	75,1	3 594	19,8	90,8	5 682	41,1	87,9	2 636	11,7	92,6	58,6	649	4,28	88,9	649	9,33	75,9	88,5	0,486	90,8	12,8	13
26/02/2024	20 018	87,8	142	7,24		225	11,5		104	5,31	0	2,32	25,7	1,31		25,7	1,31		3,51	0,178		0,4	
29/02/2024	14 865	65,2	4 754	7,35	97,8	6 909	21,2	95,6	3 491	2,66	98,9	77,6	0,948	0,0659		0,948	0,0659		0,129	0,00899		4,4	13,2
01/03/2024	16 067	70,5	94,2	6,05		136	8,75		63,4	4,07		1,41	14,8	0,948		14,8	0,948		1,78	0,115		7,01	
03/03/2024	13 830	60,7	3 043	7,2	96,8	4 937	18,1	95,1	2 559	3,2	98,3	56,9										0,2	12,9
06/03/2024	13 180	57,8	4 481	8,2	97,7	6 485	27,7	94,6	3 018	3,3	98,6	67,1	702	3,08	94,5	702	5,46	90,2	84,9	0,36	94,6	0,2	13,1
10/03/2024	12 880	56,5	3 993	8,2	97,4	5 732	24,4	94,7	2 009	3,7	97,7	44,7										0,801	13,4
13/03/2024	11 910	52,2	4 169	9	97,5	6 693	29,4	95	3 347	2,9	99	74,4	715	3,87	93,8	715	5,91	90,5	86,3	0,65	91,4	0,2	14,2
17/03/2024	10 930	47,9	3 388	6,4	98	6 066	31,4	94,5	2 164	< 2	99	48,1	602	3,08	94,6	602	4,67	91,8	72,2	0,34	95	4,61	14,7
20/03/2024	11 410	50	3 651	11	96,7	7 702	40,5	94,3	3 583	4,9	98,5	79,6	717	3,47	94,7	717	5,52	91,6	89,1	0,58	92,9	0	15
21/03/2024	10 933	48	1,08	0,103		2,11	0,201		0,777	0,074		0,0173	0,189	0,018		0,189	0,018		0,026	0,00247		0	
22/03/2024	10 710	47	3 856	8,8	97,7	5 955	30,3	94,8	4 038	3,3	99,2	89,7										0,601	14,9
25/03/2024	10 690	46,9	3 848	8	97,9	7 526	32	95,6	2 769	3,3	98,8	61,5	672	3,61	94,5	672	5,41	91,7	92,6	0,49	94,5	0	15
26/03/2024	14 159	62,1	35,6	2,58		69,7	5,04		25,6	1,85		0,57	6,23	0,45		6,23	0,45		0,857	0,062		11	
27/03/2024	13 290	58,3	4 253	4,1	98,8	7 469	14,2	97,6	3 801	< 2	99,3	84,5							101	0,33	95,8	6,21	14,4
01/04/2024	11 510	50,5	3 223	< 4	98,6	5 732	17,9	96,5	2 003	< 2	98,9	44,5	609	2,35	95,7	609	4,73	91,3	66,5	0,11	98,1	1	14,3
04/04/2024	18 229	80	151	8,42		268	15		93,8	5,23		2,08	28,5	1,59		28,5	1,59		3,12	0,174	0	15,4	
06/04/2024	12 980	56,9	4 283	8,8	97,4	8 632	28,6	95,8	3 076	3,2	98,7	68,4										0	15
07/04/2024	13 092	57,4	1,06	0,0825		1,99	0,155		0,582	0,0453		0,0129	0,117	0,00914		0,117	0,00914		0,0175	0,00137		5,41	
08/04/2024	14 250	62,5	7 553	7,2	98,7	14 193	26,2	97,4	4 147	2,1	99,3	92,2	836	1,93	96,8	836	4,29	92,9	125	0,25	97,2	1	14,8
13/04/2024	10 710	47	4 070	8,8	97,7	6 854	19,4	97	3 020	3,9	98,7	67,1										0	16,3
20/04/2024	9 640	42,3	3 952	4,8	98,8	6 073	22,2	96,5	3 123	< 2	99,4	69,4	678	2,38	96,7	678	5,65	92,1	84,8	0,15	98,3	0	16
22/04/2024	9 720	42,6	3 694	< 8	97,9	6 707	31,4	95,5	2 945	3,4	98,9	65,4										0	16,1
24/04/2024	9 657	42,4	282	30,2		506	54,1		221	23,7		4,92	46	4,91		46	4,91		6,65	0,71	0	0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
25/04/2024	9 430	41,4	4 244	5,2	98,9	7 610	16,6	98	3 329	< 2	99,4	74	691	2,66	96,4	691	4,56	93,9	100	0,35	96,7	0	16,4
27/04/2024	11 491	50,4	6 090	6,44	98,8	8 595	30,2	96,1	4 861	3,73	99,1	108	0,0733	0,00658		0,0733	0,00658		118	0,151	98,6	10,8	16,2
29/04/2024	9 640	42,3	3 663	5,6	98,6	7 124	31,6	95,9	2 882	3,1	99	64,1	648	3,03	95,6	648	4,7	93,2	77,5	0,43	94,8	0,6	16,2
01/05/2024	11 447	50,2	25,6	2,32	0	46	4,16		20,1	1,82		0,447	4,18	0,377		4,18	0,377		0,604	0,0546		14,8	
02/05/2024	12 291	53,9	0,15	0,0125		0,432	0,036		0,28	0,0233		0,00622	0,0474	0,00395		0,0474	0,00395		0,0061	0,000509		1,8	
04/05/2024	9 940	43,6	4 075	< 8	98,1	7 385	27,5	96,4	3 012	2,6	99,2	66,9										0	16,2
05/05/2024	10 485	46	2,25	0,221		6,48	0,636	0	4,2	0,412		0,0933	0,711	0,0698		0,711	0,0698		0,0915	0,00898		11,6	
06/05/2024	15 236	66,8	2 285	9,61	93,7	6 582	36,4	91,7	4 266	8,8	96,9	94,8	722	3,6	92,5	722	5,89	87,7	92,9	0,406	93,4	9,01	16,1
12/05/2024	9 520	41,8	2 666	< 8	97,2	4 874	26,8	94,9	2 409	3,4	98,7	53,5							93,7	0,73	92,7	0,6	17,8
14/05/2024	13 150	57,7	4 997	< 8	97,9	9 074	32,7	95,3	3 682	4	98,6	81,8										15,8	17,6
19/05/2024	10 550	46,3	4 009	12	96,8	4 895	40,1	91,3	2 469	3,9	98,3	54,9	581	3,47	93,7	581	5,08	90,8	76,2	0,78	89,2	10,8	17,9
20/05/2024	13 034	57,2	98,1	7,5		283	21,6		183	14		4,07	31	2,37	0	31	2,37	0	3,99	0,305		29	
21/05/2024	18 030	79,1	73,5	3,94		212	11,3		137	7,35		3,05	23,2	1,24		23,2	1,24		2,99	0,16		5,21	
22/05/2024	13 460	59	4 442	8,4	97,5	7 713	29,9	94,8	3 419	3,4	98,7	76	771	3,03	94,7	771	5,32	90,8	111	0,9	89,1	0	18,1
24/05/2024	11 050	48,5	3 757	5,6	98,4	7 183	23,3	96,5	3 260	2,7	99,1	72,4	686	2,21	96,5	686	4,46	92,9	98,8	0,67	92,6	0	18,6
28/05/2024	10 160	44,6	3 962	9,6	97,5	7 356	38,1	94,7	3 099	4,2	98,6	68,9										1,6	18,5
30/05/2024	11 080	48,6	3 878	7,6	97,8	5 374	32,3	93,3	2 881	3,6	98,6	64	607	3,19	94,2	607	4,74	91,3				3,4	18,6
04/06/2024	9 710	42,6	3 010	5,4	98,2	5 098	30,3	94,2	2 767	2	99,3	61,5	696	2,55	96,4	696	4,75	93,3	86,9	0,86	90,3	0	19,1
08/06/2024	8 380	36,8	3 520	5,2	98,7	5 665	29,6	95,5	2 154	3	98,8	47,9							63,3	0,43	94,2	0	19,3
11/06/2024	8 870	38,9	3 459	4,6	98,8	5 721	27,9	95,6	2 359	2,9	98,9	52,4							73,7	0,52	93,7	1	19,2
13/06/2024	8 240	36,1	2 719	5,3	98,3	3 576	29	92,7	1 961	2,1	99	43,6	574	2,91	95,5	574	5,56	91,3	69,5	0,48	93,8	0	19,4
17/06/2024	8 850	38,8	3 452	6,1	98,4	3 567	22,9	94,3	2 213	3	98,8	49,2							74,5	0,55	93,4	1	19,3
18/06/2024	11 176	49	53,6	4,85	0	81,4	7,36		43,5	3,93		0,966	13	1,17		13	1,17		1,43	0,129		15	
19/06/2024	11 644	51,1	3 027	6,69	97,4	4 599	29,7	92,5	2 457	3,07	98,5	54,6	734	2,82	95,5	734	6,09	90,3	80,7	0,512	92,6	2,2	19,3

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
23/06/2024	8 000	35,1	3 040	5,8	98,5	4 096	28,6	94,4	1 888	3,7	98,4	42	518	3,22	95	518	5,28	91,8	53,9	0,36	94,7	0	19,9
25/06/2024	8 620	37,8	3 017	6,2	98,2	5 258	38,1	93,8	2 439	2,7	99,1	54,2							71,2	0,36	95,7	0	20,8
28/06/2024	8 090	35,5	2 751	5,8	98,3	6 229	28,1	96,4	2 039	2,1	99,2	45,3	544	2,75	95,9	544	5,03	92,5	57,6	0,66	90,8	0	20,7
30/06/2024	7 790	34,2	2 649			5 998			1 963			43,6	523			523			55,5			0	
01/07/2024	8 120	35,6	3 248	5,8	98,5	5 863	22,5	96,9	2 550	2,7	99,1	56,7	594	2,66	96,3	594	4,82	93,4	64,9	0,47	94,1	0	20,6
04/07/2024	8 390	36,8	3 524	3,5	99,2	6 209	25,1	96,6	2 408	< 2	99,3	53,5							69,6	0,64	92,4	0,601	20,9
07/07/2024	7 320	32,1	2 855	5,8	98,6	3 001	28,3	93,4	1 932	< 2	99,3	42,9							56,4	0,66	91,8	0	20,7
09/07/2024	12 950	56,8	119	9,43	0	187	14,8		78,8	6,24		1,75	22,8	1,8		22,8	1,8		2,99	0,237		22,8	
10/07/2024	8 640	37,9	3 283	5,2	98,7	4 882	25,5	95,6	2 445	2,1	99,3	54,3							65,5	0,74	90,5	0,601	20,8
13/07/2024	7 700	33,8	2 618	4,9	98,6	4 112	26,8	95,2	1 733	< 2	99,1	38,5	501	2,75	95,9	501	3,91	94,2	65,8	0,73	91,7	0,2	20,8
15/07/2024	8 740	38,3	3 496	5,8	98,6	4 475	24,6	95,4	2 325	< 2	99,3	51,7							72,1	0,74	91,3	3,8	20,9
18/07/2024	7 970	35	3 188	3,6	99,1	5 459	25,3	96,4	2 319	< 2	99,3	51,5	595	2,91	96,2	595	4,03	94,8	73,1	0,75	92,1	0	21,8
21/07/2024	6 960	30,5	2 158	3,6	98,9	3 807	24	95,8	1 761	< 2	99,3	39,1							61,9	0,59	93,7	0	21,9
24/07/2024	7 480	32,8	2 842	3,5	99,1	4 338	25,7	95,7	2 850	2,5	99,4	63,3	515	2,52	96,5	515	3,91	94,5	71,4	0,45	95,5	0	22
27/07/2024	6 910	30,3	2 971	4,6	99	3 296	27,5	94,5	2 073	2,8	99,1	46,1							65,9	0,9	91	0,201	22
30/07/2024	7 560	33,2	2 722	4,1	98,9	4 551	29,4	95,3	2 034	2,3	99,2	45,2	574	4,37	94,4	574	5,26	93,3	68	1,14	87,7	0	23
02/08/2024	7 050	30,9	3 314	3,5	99,3	5 429	28,8	96,4	2 468	2	99,4	54,8							73,3	0,9	91,7	0	23
06/08/2024	6 880	30,2	3 302	6,2	98,7	3 571	25,9	95,1	1 947	2,5	99,1	43,3	552	4,65	94,3	552	6,49	92	70,9	0,75	92,8	0	22,9
08/08/2024	6 840	30	2 599	7,1	98,1	3 680	29,4	94,6	2 332	3,1	99,1	51,8							76,6	0,64	94,3	0	23,1
10/08/2024	6 160	27	2 218	6,8	98,1	3 222	27,2	94,9	1 552	2,7	98,9	34,5	447	2,24	97	447	3,25	95,6	61,6	0,87	91,4	0	23,6
13/08/2024	6 640	29,1	4 382	5,6	99,2	9 030	26,4	98,1	3 386	2,9	99,4	75,3							72,4	0,97	91,2	0	23,6
18/08/2024	6 120	26,8	2 264	2,6	99,3	6 487	15,7	98,5	1 812	< 2	99,3	40,3	480	1,37	98,3	480	3,62	95,4	57,2	< 0,05	99,5	0	22,6
20/08/2024	9 530	41,8	79,8	8,29		186	19,3		78,5	8,15		1,74	15,3	1,59		15,3	1,59		1,85	0,192	0	16,8	
22/08/2024	6 970	30,6	2 927	4,5	98,9	6 810	28,1	97,1	2 879	2,3	99,4	64	560	2,55	96,8	560	4,19	94,8	67,9	0,74	92,4	0	22,6

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
23/08/2024	6 811	29,9	0,42	0,0629		0,977	0,146		0,413	0,0619		0,00918	0,0803	0,012		0,0803	0,012		0,00974	0,00146		0,201	
24/08/2024	7 150	31,4	3 003	5,6	98,7	4 576	29,2	95,6	2 281	2,1	99,4	50,7							71,5	0,82	92,2	6,21	22,2
27/08/2024	6 990	30,7	3 495	5,4	99	6 235	29,2	96,9	2 447	< 2	99,5	54,4							70,6	0,89	91,7	0	22,5
29/08/2024	6 944	30,5	2	0,299		3,95	0,592	0	1,65	0,247		0,0366	0,362	0,0541		0,362	0,0541		0,0432	0,00647		0,4	
30/08/2024	6 820	29,9	3 410	3,7	99,3	6 738	23,5	97,7	2 810	< 2	99,5	62,4	617	1,82	98,1	617	4,89	94,9	73,7	0,67	94,1	2	22,7
02/09/2024	6 720	29,5	2 957	4	99,1	5 141	27,2	96,6	3 064	< 2	99,6	68,1							64,7	0,65	93,6	1	22,7
04/09/2024	6 820	29,9	3 205	4,2	99,1	5 483	25,3	97	2 537	< 2	99,5	56,4	642	3,7	96,2	643	6,01	93,9	66,1	0,46	95,4	0	22,5
09/09/2024	7 480	32,8	3 142	4,4	99	4 413	24,9	95,9	2 349	2,1	99,4	52,2	610	2,41	97,2	611	4,48	94,7	67,6	0,59	93,7	2,2	21,6
11/09/2024	7 540	33,1	3 242	4,6	99	5 730	25,9	96,8	2 722	2,3	99,4	60,5							67,8	0,8	91,5	1,2	21,2
17/09/2024	7 100	31,1	3 692	4,3	99,2	5 013	25,3	96,5	2 251	< 2	99,4	50	604	1,74	98	604	4,4	95	72,4	0,55	94,8	0	20,8
19/09/2024	7 020	30,8	3 650	4,5	99,2	7 441	24,6	97,7	2 752	2,9	99,3	61,2							86,3	0,71	94,4	0	21,2
22/09/2024	9 120	40	1 550	6,8	96	1 651	26,2	85,6	1 167	3	97,7	25,9	461	2,8	94,5	462	4,59	91	44,5	1,07	78,2	9,61	20,9
24/09/2024	7 380	32,4	3 764	4,6	99,1	6 325	17,2	98	3 424	2,3	99,5	76,1							71,4	0,74	92,5	0,6	21,1
25/09/2024	9 958	43,7	88,1	9,05		175	18		78,5	8,07		1,75	19,7	2,02		19,7	2,02		2,12	0,218		16,2	
27/09/2024	7 730	33,9	2 860	2,3	99,4	5 697	12,4	98,4	2 551	< 2	99,4	56,7	639	0,95	98,9	639	4,35	94,9	68,9	0,47	94,8	2	20,6
30/09/2024	7 330	32,1	2 785	< 4	99	4 874	17,4	97,4	2 060	< 2	99,3	45,8							69,8	0,47	95,1	1,4	19,3
02/10/2024	7 420	32,5	3 413	6,5	98,6	5 565	27,9	96,4	3 042	3,1	99,3	67,6										0	19,6
06/10/2024	6 650	29,2	2 527	5,8	98,5	3 697	25,7	95,5	2 075	2,5	99,2	46,1	567	3,03	96,5	567	4,85	94,4	63,1	0,36	96,3	0,801	19,6
08/10/2024	8 209	36	10,7	1,33		21,4	2,65		9,57	1,19		0,213	2,4	0,297		2,4	0,297		0,258	0,032		5,41	
09/10/2024	15 252	66,9	715	47,2		1 424	94		638	42,1		14,2	160	10,5		160	10,5		17,2	1,14		39,4	
10/10/2024	10 630	46,6	3 403	6,74	97,9	6 064	28,6	95	2 554	3,04	98,7	56,8	2,48	0,236		2,48	0,236		0,267	0,0254		0,2	18,6
15/10/2024	7 450	32,7	3 502	4,5	99	6 042	20,1	97,4	2 041	< 2	99,2	45,4	657	2,94	96,6	657	5,07	94,1				0,2	19,3
16/10/2024	8 719	38,2	3,33	0,37		6,63	0,738		2,97	0,33		0,066	0,744	0,0828		0,744	0,0828		0,0802	0,00892		9,41	
17/10/2024	7 630	33,5	3 205	< 4	99	5 951	10	98,7	2 342	2,1	99,3	52,1	707	2,19	97,6	707	2,88	96,8				0,2	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
19/10/2024	9 244	40,5	75,5	8,17		150	16,3		67,3	7,28		1,5	16,9	1,83		16,9	1,83		1,82	0,197		9,41	
21/10/2024	10 595	46,5	5 485	15,1	97,1	4 668	41,7	90,5	2 938	9,76	96,5	65,3	630	4,09	93,1	630	7,29	87,7	1,67	0,157		13,6	18,7
25/10/2024	8 482	37,2	4 580	< 10,1	98,1	6 955	26,1	96,8	2 324	2,7	99	51,7	0,167	0,0193		0,167	0,0193		0,0191	0,00221		4,61	18,5
30/10/2024	7 090	31,1	2 694	< 10	97,4	5 069	28,1	96,2	2 942	3,7	99,1	65,4	592	3,25	96,2	592	5,38	93,7	67,8	0,26	97,4	0	18,4
02/11/2024	6 530	28,6	2 612	6,6	98,4	4 871	31,8	95,8	2 690	3,5	99,2	59,8	613	3,17	96,7	613	5,42	94,3	69,2	0,43	96	0	17,8
04/11/2024	7 160	31,4	3 007	7,4	98,3	5 399	27,9	96,4	2 621	3,5	99,1	58,2	617	2,97	96,6	617	5,36	93,9	74,5	0,23	97,8	0	17,9
06/11/2024	6 920	30,4	2 630	6,2	98,4	4 996	31	95,8	2 249	3	99,1	50										0,2	17,8
11/11/2024	6 780	29,7	2 509	4,6	98,8	4 034	29,4	95,2	2 420	3,3	99,1	53,8										0,201	17,2
14/11/2024	7 440	32,6	2 827	4,4	98,9	6 971	32	96,7	3 125	3,1	99,3	69,4	697	3,19	96,7	697	4,96	94,9	84,1	0,38	96,7	0	17,1
16/11/2024	6 870	30,1	2 954	9,8	97,8	5 063	39	94,8	2 040	4,2	98,6	45,3							67,7	0,44	95,7	0	16,7
19/11/2024	12 134	53,2	126	10,6	0	176	14,7		87,4	7,32		1,94	23,2	1,94		23,2	1,94		2,64	0,221		12,2	
20/11/2024	8 630	37,9	3 970	< 8	98,3	5 532	30,3	95,5	2 753	4,2	98,7	61,2	731	3,61	95,9	731	6,57	92,5	83,1	0,31	96,9	0,4	15,6
22/11/2024	11 892	52,2	33,1	2,85		46,2	3,97		23	1,98		0,51	6,1	0,525		6,1	0,525		0,693	0,0597		10,6	
23/11/2024	11 409	50	31,7	2,84	0	44,2	3,96		22	1,97		0,489	5,84	0,524		5,84	0,524		0,664	0,0595		0,2	
25/11/2024	12 289	53,9	4 090	20,7	93,7	6 255	44,7	91,1	2 490	10	95	55,3	22,8	1,83		22,8	1,83		2,59	0,208		10	14,5
29/11/2024	8 720	38,2	2 878	7	97,9	5 302	27,7	95,6	2 093	2,3	99,1	46,5	646	2,52	96,7	646	5,69	92,5	73,9	0,39	95,5	0,2	15,2
03/12/2024	8 540	37,5	3 245	8,6	97,8	5 346	33,6	94,8	2 852	4,3	98,7	63,4										0	14,9
08/12/2024	14 280	62,6	3 856	10	96,3	7 311	31,6	93,9	2 827	3,7	98,1	62,8										5,21	14,7
11/12/2024	7 761	34	3 083	21,1	94,8	5 143	50,8	92,6	2 272	13	95,7	50,5	23	3,06		23	3,06		66,1	0,656	92,5	0,2	
12/12/2024	10 776	47,3	0,66	0,0612		1,22	0,113		0,48	0,0445		0,0107	0,148	0,0138		0,148	0,0138		0,0169	0,00157		0	
15/12/2024	7 527	33	2 032	10	96,3	3 071	29,9	92,7	1 543	3,8	98,1	34,3	543	2,83	96,1	543	4,84	93,3	58,9	0,17	97,8	0,401	13,4
19/12/2024	9 060	39,7	3 443	11	97,1	5 943	35,5	94,6	2 618	3,9	98,7	58,2										1	14
22/12/2024	10 242	44,9	53,5	5,24		98,5	9,66		38,9	3,81		0,864	12	1,18		12	1,18		1,37	0,135	0	6,41	

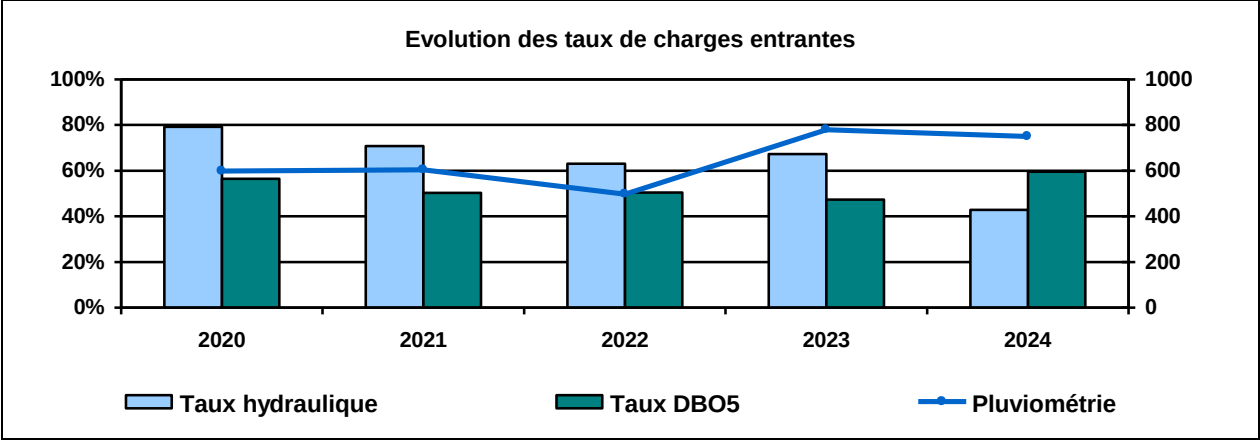
Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	13 790	60,5	2 229	10,1	92,2	4 359	25,9	90,7	1 908	6,64	93,7	42,4	281	2,82	82,1	281	3,74	77	39,1	0,345	85,2	83,1
Février	12 896	56,6	2 863	9,8	94,9	4 616	24,5	92,6	2 105	5,19	96,2	46,8	274	2,24	88,6	274	3,34	83,3	39,6	0,314	89,3	77,7
Mars	12 379	54,3	2 901	6,64	97,3	4 898	21,8	94,8	2 281	2,88	98,5	50,7	429	2,32	93,8	429	3,55	90,6	58,7	0,325	93,6	66,5
Avril	11 273	49,4	3 434	8,12	97,4	6 025	24,4	95,6	2 475	4,53	98	55	393	2,1	94,2	393	3,38	90,7	64,7	0,258	95,7	48,2
Mai	11 250	49,3	2 448	6,49	96,8	4 356	23,2	93,7	2 060	4,3	97,3	45,8	343	1,96	92,7	343	2,96	89,1	48	0,402	90	119
Juin	8 948	39,2	2 791	5,59	98,3	4 535	27,2	95	2 026	2,85	98,8	45	515	2,57	96	515	4,65	92,7	62,6	0,486	93,5	39,6
Juillet	8 021	35,2	2 752	4,99	98,5	4 182	25	95,3	2 042	2,55	98,9	45,4	467	2,84	95,1	467	3,96	93,3	61,5	0,671	91,6	48,2
Août	6 769	29,7	2 384	4,59	98,6	4 305	21,8	96,5	1 846	2,47	99	41	334	1,79	96,3	334	3,01	93,9	53,7	0,577	92,8	32,6
Septembre	7 216	31,7	2 812	4,8	98,7	4 722	22,2	96,5	2 269	2,79	99	50,4	496	2,27	96,4	497	4,31	93,4	62	0,612	92,7	58,3
Octobre	7 973	35	2 468	9,98	95,5	3 801	26,8	92,6	1 748	6,65	95,4	38,8	303	2,59	90,8	303	3,5	88,3	16,9	0,242	83,3	90,3
Novembre	8 286	36,3	2 306	7,58	97	4 057	26,4	94,6	1 884	4,03	98	41,9	374	2,25	94,8	374	3,65	92	45,9	0,273	95,1	48,6
Décembre	8 958	39,3	2 245	9,43	96,2	3 845	27,3	93,5	1 736	4,65	97,6	38,6	145	1,77	90,2	145	2,27	87,6	31,6	0,241	94	37,6
Moyenne	9 806	43	2 643	7,28	96,9	4 492	24,6	94,3	2 040	4,13	97,6	45,3	362	2,3	93	362	3,51	89,6	50,2	0,417	92	2,05
Minimum	6 010	26,4	0,15	0,0125	87,7	0,432	0,036	84,6	0,28	0,0233	89,9	0,00622	0,0474	0,00395	81	0,0474	0,00395	74,1	0,0061	0,000509	77,9	0
Maximum	21 148	92,8	7 553	47,2	99,4	14 193	94	98,7	4 861	42,1	99,6	108	836	10,5	98,9	836	10,5	96,8	125	1,14	99,5	39,4
Normes				30	90		85	75		15	80			5			10	70		1	80	

10. Évolution des charges entrantes station

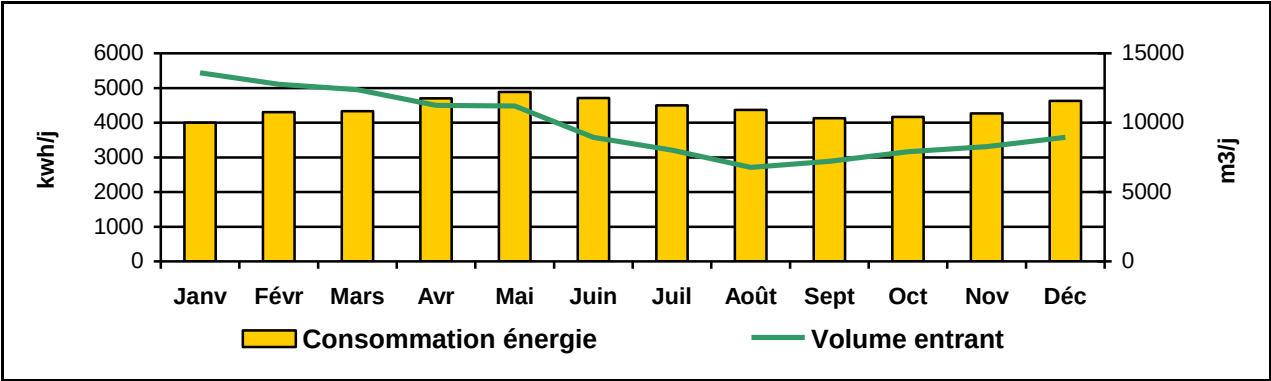
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	10 052	8 985	8 002	8 539	9 757
	min	5 529	6 515	5 394	541	6 010
	max	19 850	18 091	17 081	18 210	19 670
Charge organique (kg DBO₅/j)	moy	2 541	2 261	2 266	2 133	2 681
	min	1 349	448	1 003	1 038	1 167
	max	5 272	5 152	3 223	4 169	4 860
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	79,1	70,7	63	67,2	42,8
	EH	67 012	59 898	53 345	56 925	65 047
	% orga.	56,5	50,2	50,4	47,4	59,6
	EH	42 351	37 679	37 764	35 551	44 680

L'augmentation de la charge organique en 2024 peut s'expliquer par la réception des effluents de la fromagerie RichesMonts durant 7 mois en raison des travaux pour la construction de leur station d'épuration.



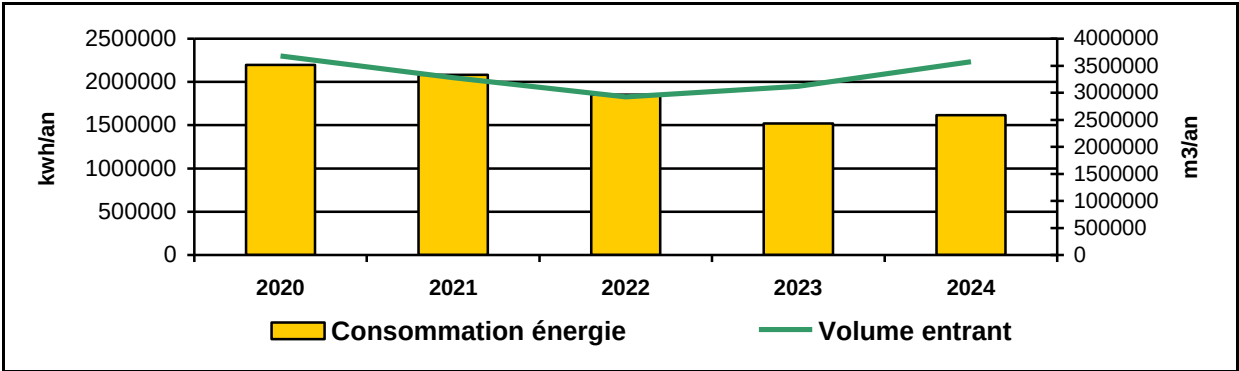
11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	3 996	4 303	4 331	4 699	4 881	4 709	4 500	4 373	4 129	4 162	4 271	4 626



12. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	3 678 973	2 196 944
2021	3 279 406	2 080 688
2022	2 920 620	1 854 651
2023	3 116 641	1 521 115
2024	3 571 098	1 615 957



13. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

13.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	31,3	Décharge
Sables	21,8	Transit
Huiles / graisses	0	

13.2 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage (S11)	58 460
Sables produits (S10)	37 470
Huiles / graisses produites avant traitement (S8)	0
Huiles / graisses évacuées sans traitement (S9)	0

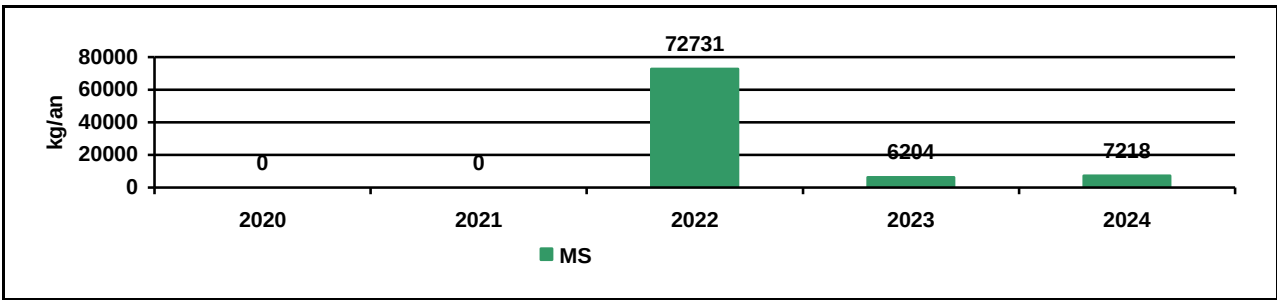
14. Apports extérieur file eau

Année	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m³ (S12)	1 726	1 223
Apport extérieur en produits de curage kg (S13)	107 060	99 320
Apport extérieur d'eaux usées m³ (S18)	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses kg (S7)	74 720	78 340

15. Apports extérieurs file boue

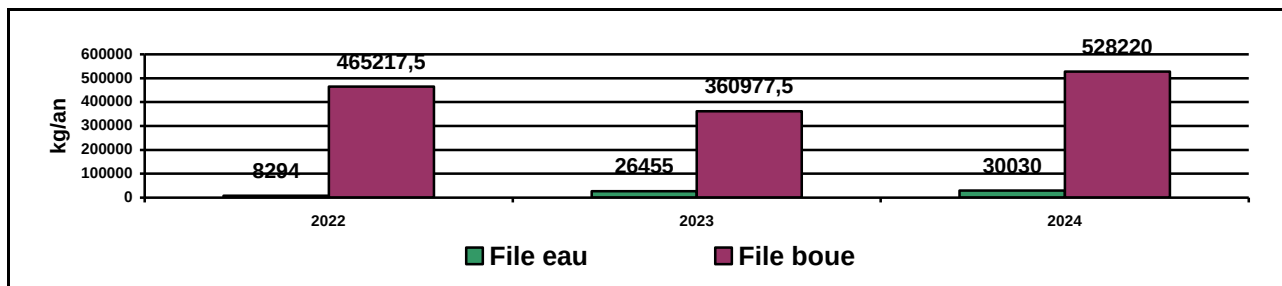
Date	Kg MS
31/01	0
29/02	352
31/03	2 074
30/04	210
31/05	935
30/06	1 479
31/07	0
31/08	741
30/09	233
31/10	806
30/11	97
31/12	291

Année	Kg MS
2024	7 218
2023	6 204 (dont RADON)
2022	72 731
2021	0
2020	0



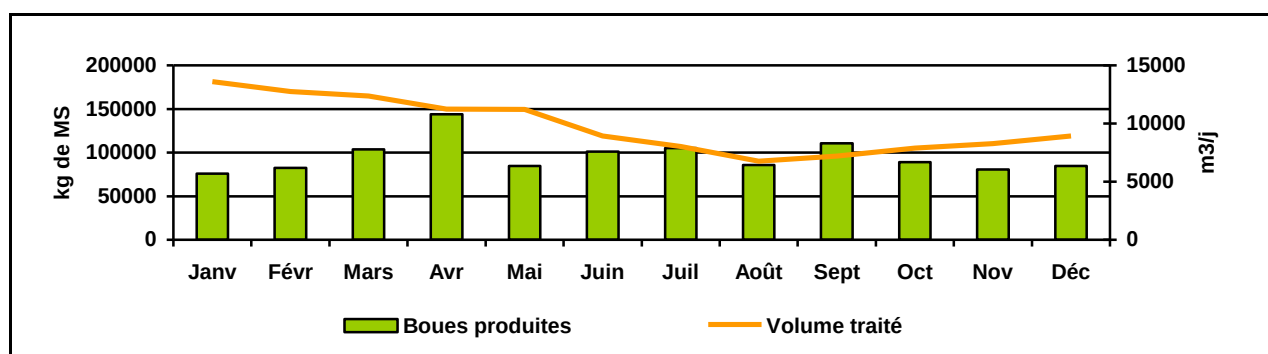
16. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	8 294	0	449 520	15 698
2023	26 455	0	341 290	19 688
2024	30 030	0	528 220	0

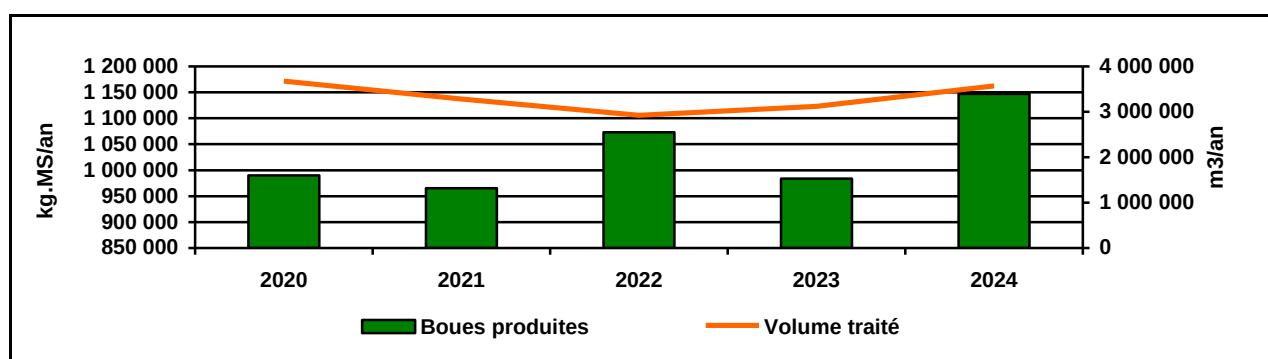


17. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	75 885	82 391	103 624	143 915	84 501	101 047	105 135	85 793	110 772	89 161	80 513	84 544



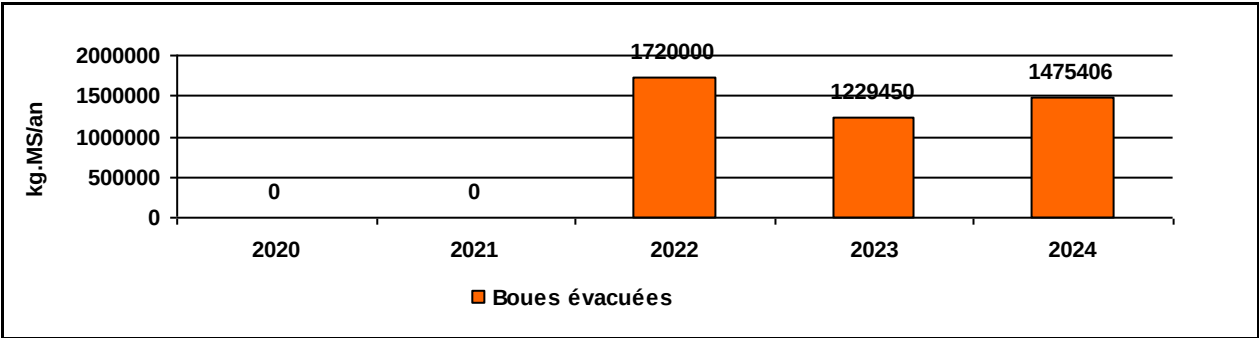
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	3 678 973	989 859
2021	3 279 406	965 240
2022	2 920 620	1 073 148
2023	3 116 641	983 647
2024	3 571 098	1 147 281



18. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Epandage agricole	1 475

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	1 720
2023	1 229
2024	1 475



19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

19.1 Interventions du SATESE

1 Visite courante de l'autosurveillance le 29/08/2024 :

20. Conclusion

En 2024, la charge hydraulique moyenne calculée en entrée de station est de 9 757 m³/jour (soit 43 % de la capacité nominale à 22 800 m³/jour).
L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est de 2,3%.

Les graphiques issus des données journalières de débit entrant et de la pluviométrie témoignent que les eaux claires parasites météoriques sont en grande partie responsables des fluctuations de la charge hydraulique. Cependant, une amélioration semble apparaître fin 2024 suite aux travaux de réhabilitation engagés sur le réseau.

Par ailleurs, la charge organique moyenne de l'année est de 2 681 kg de DBO₅ soit 60 % de la capacité nominale.

De plus, le débit maximal entrant, enregistré le 18 janvier est de 19 670 m³/jour avec 34 mm de pluie en 2 jours soit 86 % du débit nominal.
48 déversements au milieu naturel ont eu lieu au PR 3 Cheminées et aucun déversement du PR EST. Ces déversements ont représenté un volume total de 17 925 m³ pour 2024.

Par ailleurs pour les points A1, l'exploitant a déclaré 1 trop plein au poste "Ouest 1" et 11 trop pleins au poste "Ouest 2".

Visite d'autosurveillance du 29 août 2024 : Les équipements vérifiés fonctionnent correctement.

Les débits journaliers « entrée » et « sortie » transmis au format SANDRE présentent un écart moyen de 2,3 %.

Un seul clarificateur fonctionne sur les deux depuis juillet 2023 en raison d'un dysfonctionnement hydraulique.

Le schéma directeur assainissement a été réalisé par le bureau d'études Bourgois et il a été finalisé en 2023 avec la validation du programme pluriannuel d'investissements (sur 10 ans).

Le renouvellement de l'arrêté inter-préfectoral a été effectué en date du 16 décembre 2024, en conséquence, le manuel d'autosurveillance sera mis à jour en 2025.

Une campagne de recherche des micropolluants a été réalisée.

Un diagnostic permanent est en cours et il est composé

- de 9 débitmètres électromagnétiques,
- du suivi de 22 postes de refoulement (avec étalonnage de pompe),
- de 2 pluviomètres,
- d'un suivi de nappe.

Ce diagnostic permettra de sous sectoriser le réseau.

Il serait intéressant qu'une synthèse annuelle des données de ce diagnostic permanent soit transmise aux différents acteurs.

Boues : 1 479 tonnes de matières sèches de boues chaulées ont été épandues et 1 147 TMS ont été produites.

Un bassin d'orage au poste des « 3 cheminées » a été construit et un nouveau point A2 va être créé avec le point de rejet conservé.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : ALMENECHES (036100202000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté du 02/03/1994)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station – Bilans réalisés	6
7. Évolution des charges entrantes station	6
8. Consommation électrique station	7
8.1 Année en cours	7
8.2 Evolution de la consommation électrique station	7
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	7
9.1 Année en cours	7
9.2 Évolution	7
10. Réactifs station	8
11. Boues extraites de la file eau	8
11.1 Année en cours	8
11.2 Evolution	8
12. Quantité de boues évacuées	8
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
13.1 Interventions du SATESE	9
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	9
14. Conclusion	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 757 ml (dont 221 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	254	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	452 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Querpont	Almenêches	Hors nomenclature	Oui	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
By-pass amont station + Trop-plein du poste entrée station	Almenêches	Point réglementaire A2	Aucun	Cours d'eau Le Don

3. Données générales station

<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	<i>Constructeur :</i>	SFA
<i>Exploitant :</i>	STGS	<i>Technicien référent :</i>	Madame Coralie BIDAUX
<i>Commune d'implantation :</i>	Almenêches	<i>Milieu récepteur :</i>	Le Don
<i>Date de mise en service :</i>	01/01/1995	<i>Arrêté local :</i>	02/03/1994
<i>Type de traitement :</i>	Boues activées		
<i>Capacité constructeur :</i>	540 EH 32,4 kg DBO ₅ /j	<i>Débit nominal (temps sec) :</i>	90 m ³ /j
		<i>Débit de référence :</i>	52 m ³ /j
<i>Date du plan d'épandage :</i>	08/07/2004		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté du 02/03/1994)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
NK	10	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024:

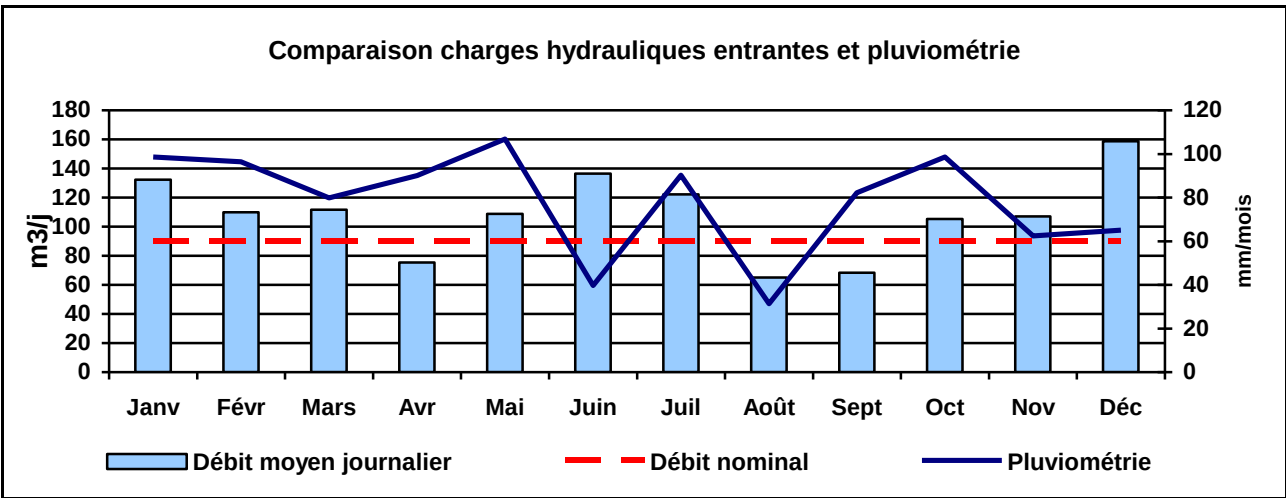
Mois	By-pass A2	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données, non équipé	132		98,6
Février		110		96,4
Mars		112		79,9
Avril		75,4		90,1
Mai		109		107
Juin		136		39,7
Juillet		122		90,3
Août		65,1		31,4
Septembre		68,3		82,2
Octobre		105		98,6
Novembre		107		62,4
Décembre		159		65,1
Total annuel		39 730 m³		941.5 mm

Point A2 by-pass : by-pass en amont du poste entrée station et trop-plein du poste station, non équipé : pas de données.

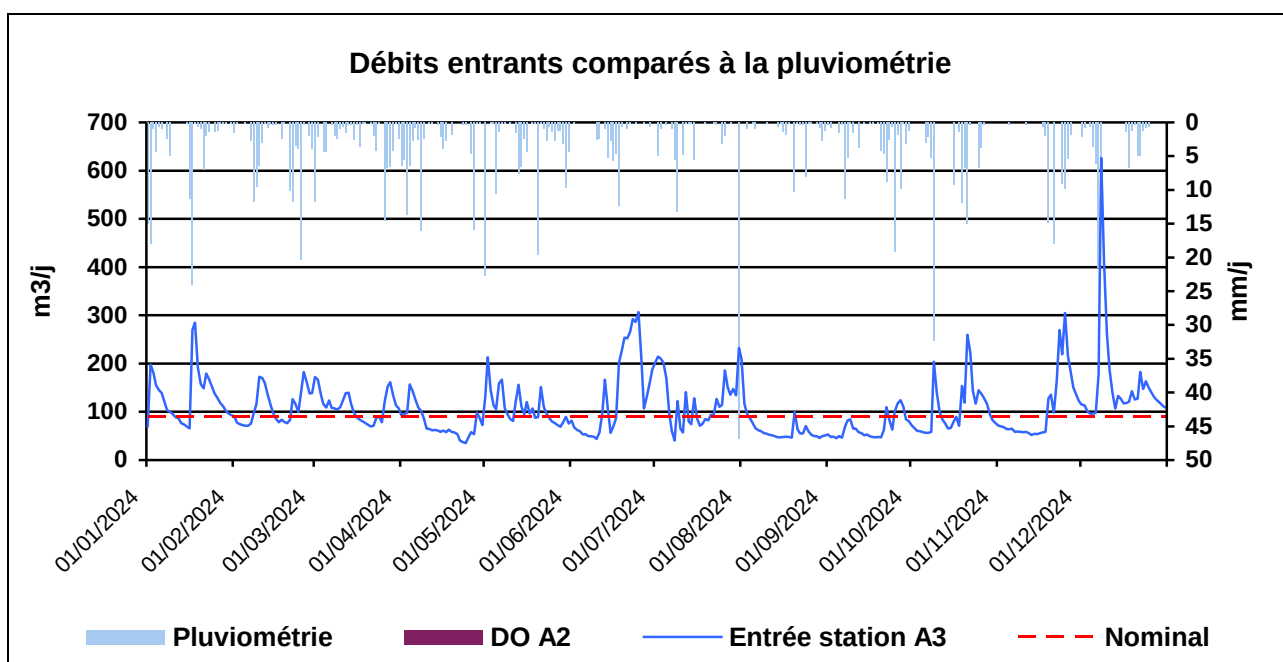
Point A3 entrée : estimation des débits journaliers à partir des temps de fonctionnement et de la mesure du marnage du poste principal station du 1^{er}/01 au 25/07 puis mesures journalières issues du débitmètre électromagnétique mis en place le 16/07. Enregistrement journalier des données sur SOFREL S530, transmission mensuelle et envoi fichier SANDRE par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir 50°, non équipé. Pas de mesure des débits sortants.

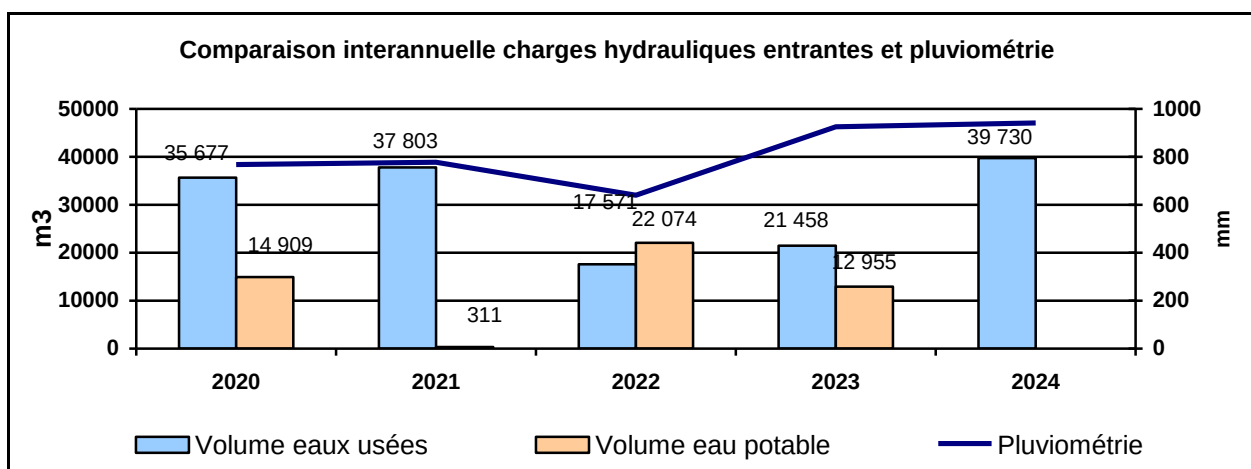
Point A5 by-pass : Sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		109		
Débit minimum (m³/j)	0	35,1	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	626	0	0
Pourcentage du nominal	-	121	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	192	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	61,7	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366		



5.2 Évolution des charges hydrauliques



Les volumes d'eaux usées collectés depuis 2022 sont très inférieurs aux années précédentes.

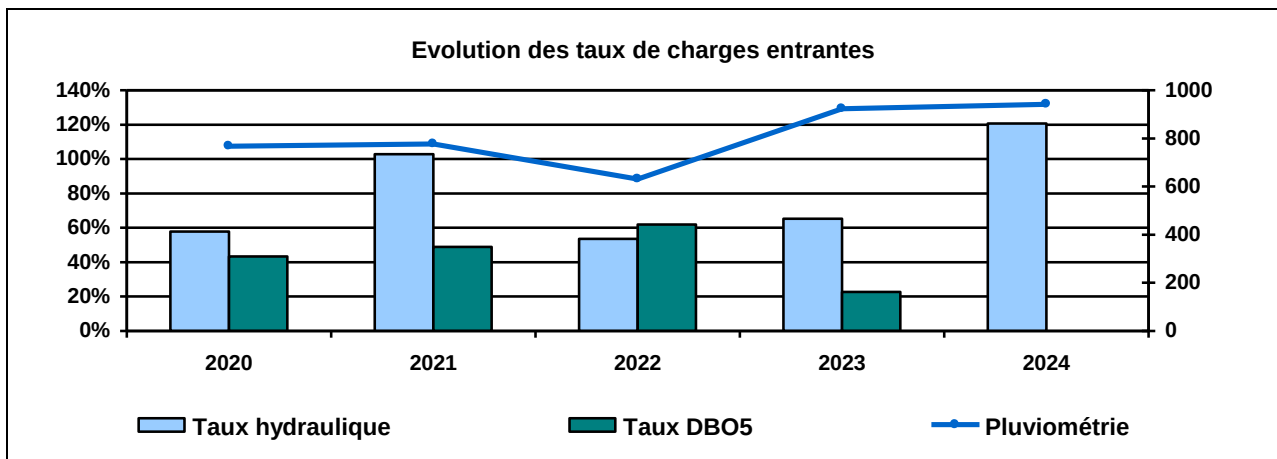
Le volume d'eau potable facturé en 2021 est très faible car les volumes consommés en 2021 ont été facturés en 2022 du fait du changement de délégataire.

6. Charges organiques station – Bilans réalisés

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
21/06/2023	67	74,5	10,7	3,2	98,1	25,7	20	95,2	7,37	3	97,5	22,8	3,55	2,2	96,2		2,2		0,344	2,29	58,6	1,6	20,1
03/05/2022	87,2	96,9	27,9	10	97,4	58,1	36	95,5	20,1	5	98,2	61,9		2,8					0,924	2,75	78,3	0,2	12,2
24/03/2021	92,6	103	25,9	4,2	98,7	43,7	32	94,3	17,6	4	98,2	48,9	5,61	7,7	89,3				0,699	1,88	79	2,2	9,5
21/09/2020	52	57,8	15,6	13	97	43,3	39	96,8	15,6	3	99,3	43,3	5,11	5,3	96,3		10,1		0,65	7,98	55,8	0,2	17,8
12/11/2019	216	240	23,8	7,2	93,5	67,8	32,7	89,6	22	3	97,1	61,2	5,34	5,31	78,5	5,98	14,4	48	1,31	3,8	37,4	4,6	13
Normes					50 %		90			30				10									

7. Évolution des charges entrantes station

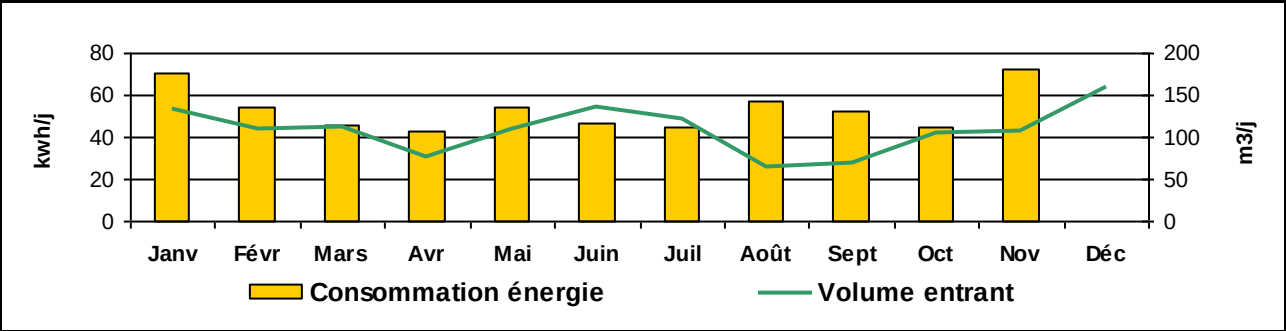
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	52	92,6	48,1	58,8	109
	min	52	92,6	18,6	19,1	35,1
	max	52	92,6	214	336	626
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	15,6	17,6	20,1	7,37	0
	min	15,6	17,6	20,1	7,37	0
	max	15,6	17,6	20,1	7,37	0
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	57,8	103	53,5	65,3	121
	EH	347	617	321	392	724
	% orga.	43,3	48,9	61,9	22,8	0
	EH	260	293	334	123	0



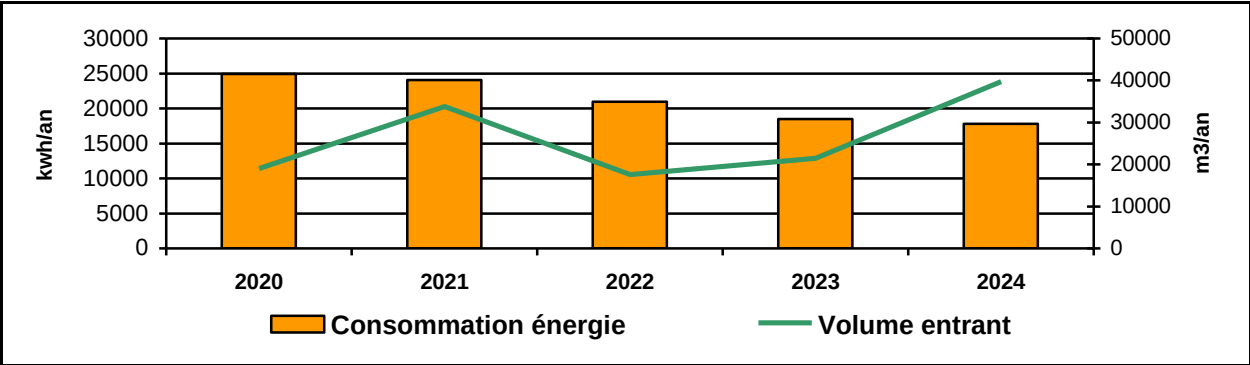
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/lj)	70,4	54,5	45,8	42,7	54,3	46,2	44,7	57,1	52,3	44,5	72,4	



8.2 Evolution de la consommation électrique station

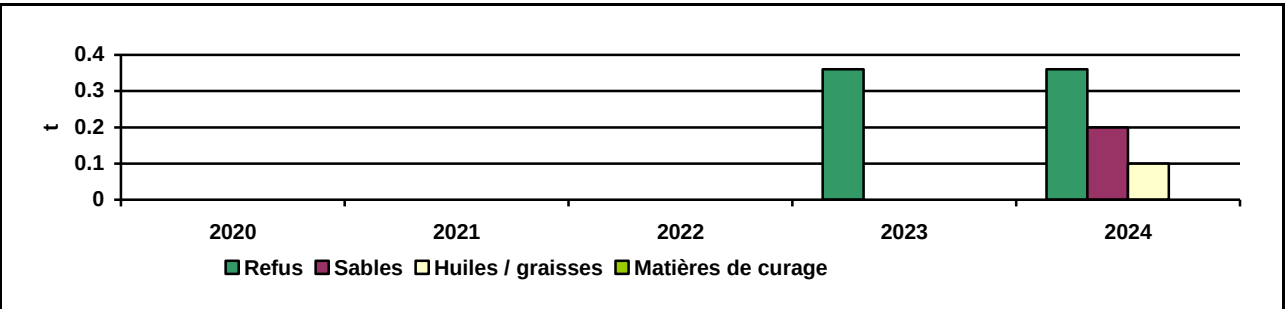


9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

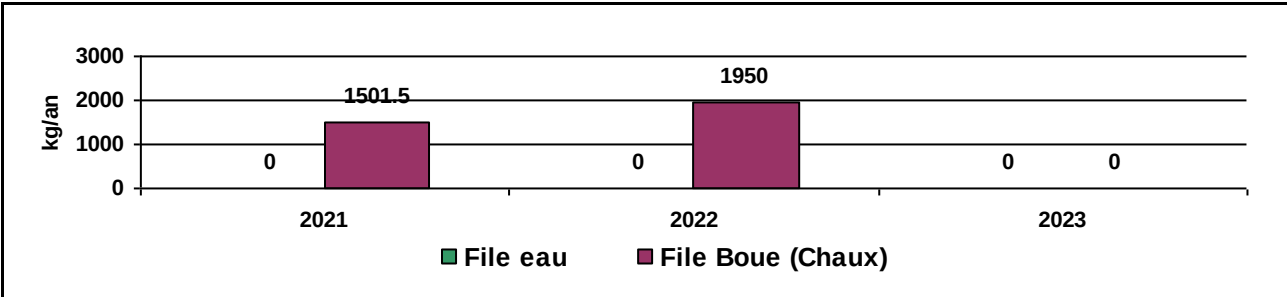
9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0.360	SEP Sées
Sables	0.200	SOA Le Mans
Huiles / graisses	0.100	SOA Le Mans

9.2 Évolution



10. Réactifs station



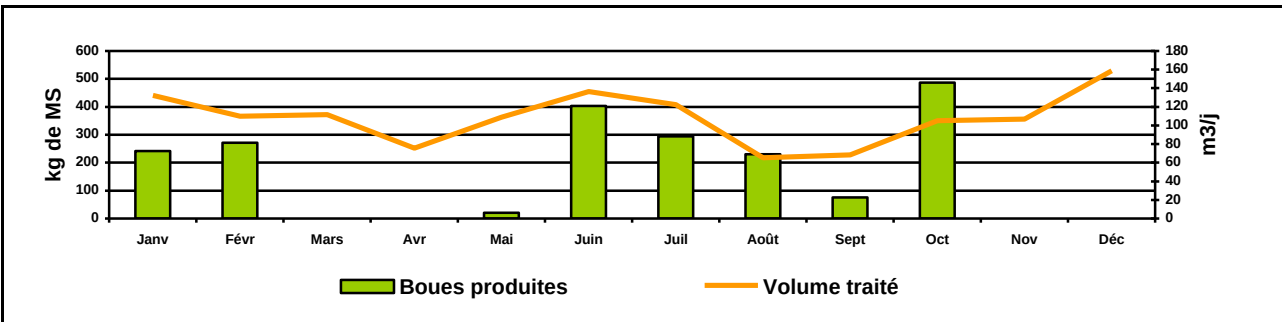
Chaulage des boues dans le silo en 2021 et 2022 lors de la pandémie de COVID-19.

Pas de réactifs pour la filière eau.

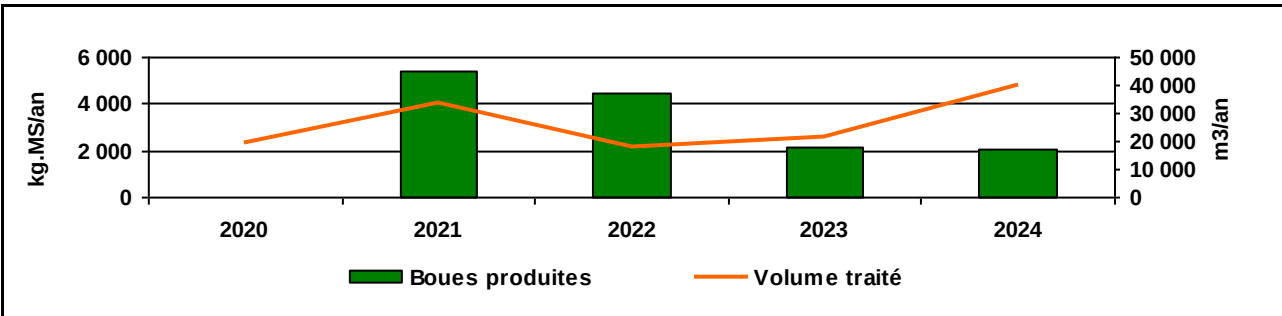
11. Boues extraites de la file eau

11.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	242	271	0	0	21	403	295	230	76	486	0	0

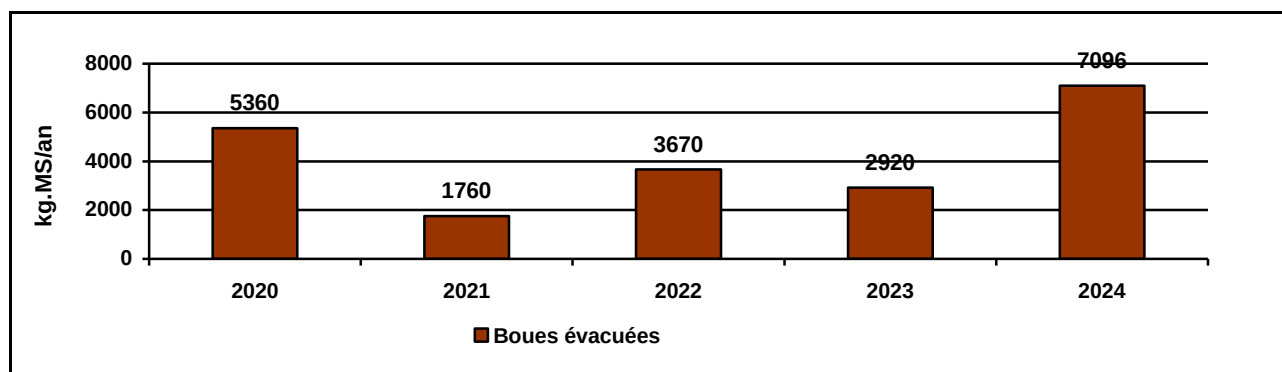


11.2 Evolution



12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	5,36 (évacuation vers la station de Sées)
2021	1,76 (chaulage puis épandage agricole)
2022	3,67 (chaulage puis épandage agricole)
2023	2,92 (épandage agricole)
2024	7,1 (épandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : Prévu par le bureau d'études dans le cadre du SDA mais non réalisé
 Visite avec analyses : 2 (analyses de boues LABEO 15/02 et 17/06)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	4	4	3	5	4				0,5
Février	0,6	0,5	1	5	4,2	3	5	5				0,6
Mars	0,5	0,5	0,5	2	4	3	5	2				0,5
Avril	1	1	1	2	2	1	3	2				1
Mai	3	1	5	4	2	1	3	4				3
Juin	4,33	3	5	3	1	1	1	3				4,33
Juillet	5	5	5	4	1	1	1	4				5
Août	1,5	0,5	2	5	2,8	1	10	5				1,5
Septembre	1,33	1	2	3	3	3	3	3				1,33
Octobre	0,9	0,5	1	5	7,8	1	20	5				0,9
Novembre	0,75	0,5	1	2	15	10	20	2				0,75
Décembre	0,5	0,5	0,5	2	4	3	5	2				0,5

14. Conclusion

Le réseau :

Les débits journaliers mesurés (débitmètre électromagnétique) ou estimés (temps de fonctionnement du poste station) vont de 35 à 626 m³/j. Le débit moyen est de 108 m³/j, soit 120 % du nominal, pour un débit sanitaire estimé de 32 m³/j. Sur 366 mesures, on observe 192 dépassements de la capacité nominale hydraulique. Les volumes collectés cette année sont beaucoup plus élevés que les années précédentes (année 2024 particulièrement pluvieuse).

La courbe des débits met en évidence une augmentation des volumes entrants lors d'évènements pluvieux et en période hivernale (remontée de nappe), induisant la collecte d'eaux claires parasites.

La station :

Le bilan 24h 2024, prévu lors de la campagne de mesure du SDA, n'a pas été réalisé par le bureau d'études (problème d'accessibilité à la station). Les résultats des tests effectués par l'exploitant indiquent une qualité de rejet satisfaisante.

Lors du dernier bilan en 2023, les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration et l'arrêté national étaient respectés.

La station était à 88 % de sa capacité nominale hydraulique et seulement 27 % du nominal organique, traduisant la présence d'eaux claires parasites.

Une attention particulière doit être portée sur la gestion des extractions pour maintenir un poids de boues satisfaisant dans le bassin d'aération.

Equipements :

Un débitmètre électromagnétique et des clapets anti-retour ont été mis en place en entrée de station le 16/07/2024 afin de fiabiliser la mesure de débit entrant.

Le permutateur des pompes doit être changé et les poires de niveau du poste station doivent être recalées afin d'avoir un volume de marnage plus important. La pompe 2 ne fonctionne plus depuis septembre, seule la pompe 1 est en marche, la pompe 3 se déclenchant uniquement lors d'arrivées importantes (fortes pluies).

Il conviendrait d'installer un dégrilleur sur chacune des arrivées, afin d'éviter que des déchets se retrouvent dans le système de traitement.

Le seuil du canal de mesure sortie doit être rendu étanche afin de fiabiliser la mesure des débits lors de l'autosurveillance.

De plus, selon l'arrêté du 21 juillet 2015, la vérification de l'existence de déversement sur le déversoir localisé dans le regard en amont du poste principal (point réglementaire A2) est à mettre en place.

Des suintements sont toujours observés sur le dégazeur de la station. Il convient d'intervenir dès que possible.

Ces points devront être étudiés dans le cadre du schéma directeur.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 9 août 2024 pour un volume de 285 m³ (7,1 tMS). Curage EARL VAUGEOIS, suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ARGENTAN (0361 00603000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
8.	Charges organiques station	8
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
9.	Évolution des charges entrantes station	15
10.	Consommation électrique station	16
11.	Évolution de la consommation électrique station	16
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	17
12.1	<i>Année en cours</i>	17
13.	Apports extérieur file eau	17
14.	Apports extérieurs file boue	17
15.	Réactifs station	17
16.	Boues produites de la file eau	18
17.	Quantité de boues évacuées	18
18.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	19
18.1	<i>Interventions du SATESE</i>	19
19.	Conclusion	19

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	2021
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	15/12/2021
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	142 200 ml (dont 26 700 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	-	Volume assujetti (2023) :	813 779 m ³
Estimation de la population raccordée :	19 385 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

59 postes selon le schéma directeur d'assainissement (SDA).

4 postes de refoulement présentaient un mauvais état en 2021 (données issues du SDA) :

- **PR Coulandon 2 à Argentan** : Des fissures dans la bache et des infiltrations d'eaux claires par écoulement observées ;
- **PR La Gravelle à Argentan** : Génie-civil vieillissant et absence d'équipement réglementaire du trop-plein ;
- **PR Rue du Croissant à Argentan** : Une pompe hors-service et des infiltrations d'eaux claires par goutte à goutte observées ;
- **PR Tour des Moulins à Argentan** : Un refoulement percé, des fissures dans la bache, des infiltrations d'eaux claires par suintements et une présence importante de graisses.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

2 postes du réseau présentent un trop-plein 2021 (données issues du SDA) :

Commune	Nom PR	Localisation TP	Nombre d'EH amont
Argentan	L'Abbaye	Dans la bache	60
Aunou le Faucon	Le Moulin	Dans la bache	340

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	OTV
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Argentan	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/1995	Arrêté local :	25/07/2018
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	35 000 EH 2 100 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	5 250 m ³ /j
		Débit de référence :	5 250 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	07/06/2010		

4. Exigences réglementaires station

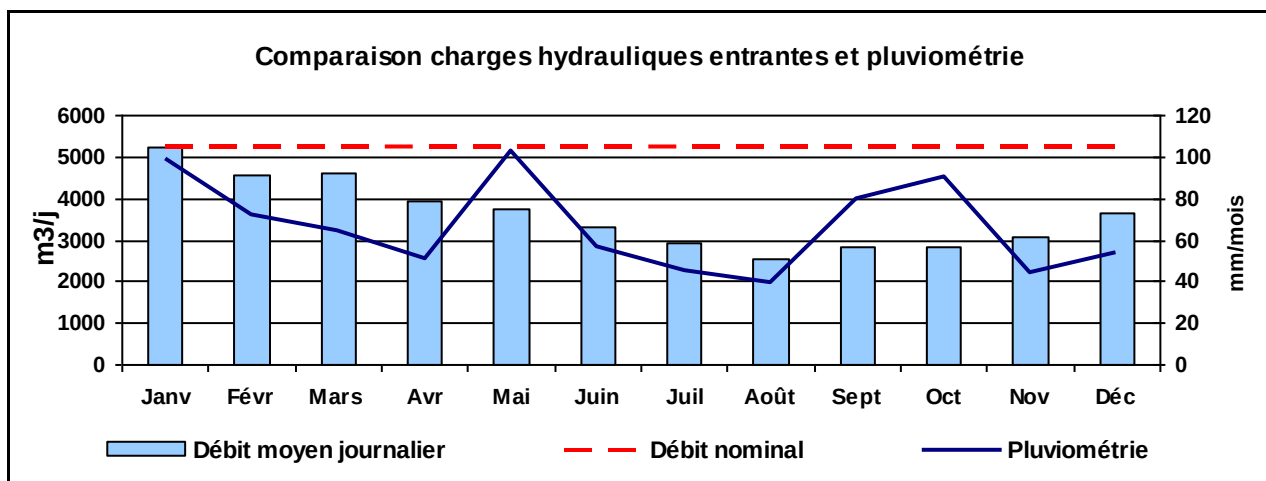
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	20	50	90	52	5
DCO	60	120	80	52	5
DBO ₅	15	30	80	24	3
NK	8	-		24	-
NGL (*)	15	-	70	24	-
PT (*)	2	-	80	24	-
NO ₂		-		12	-
NO ₃		-		12	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

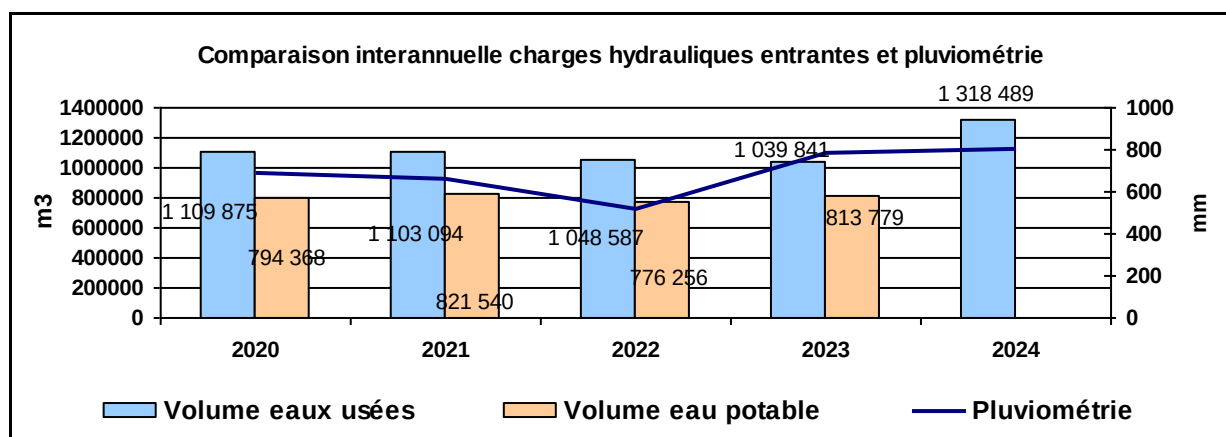
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	5 242	5 000	98,4
Février	4 554	4 452	72,3
Mars	4 607	4 311	64,5
Avril	3 939	3 987	50,4
Mai	3 755	3 748	103
Juin	3 336	3 369	56,8
Juillet	2 917	3 284	45,2
Août	2 563	3 182	39
Septembre	2 814	2 955	79,7
Octobre	2 821	3 046	90
Novembre	3 074	3 272	44
Décembre	3 627	3 872	53,6
Débit moyen (m ³ /j)	3 604	3 706	
Débit minimum (m ³ /j)	2 563	2 955	
Débit maximum (m ³ /j)	5 242	5 000	
Total annuel	1 318 489 m³	1 356 311 m³	797 mm

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie représente 3,1 %



6. Charges hydrauliques station - Annuel

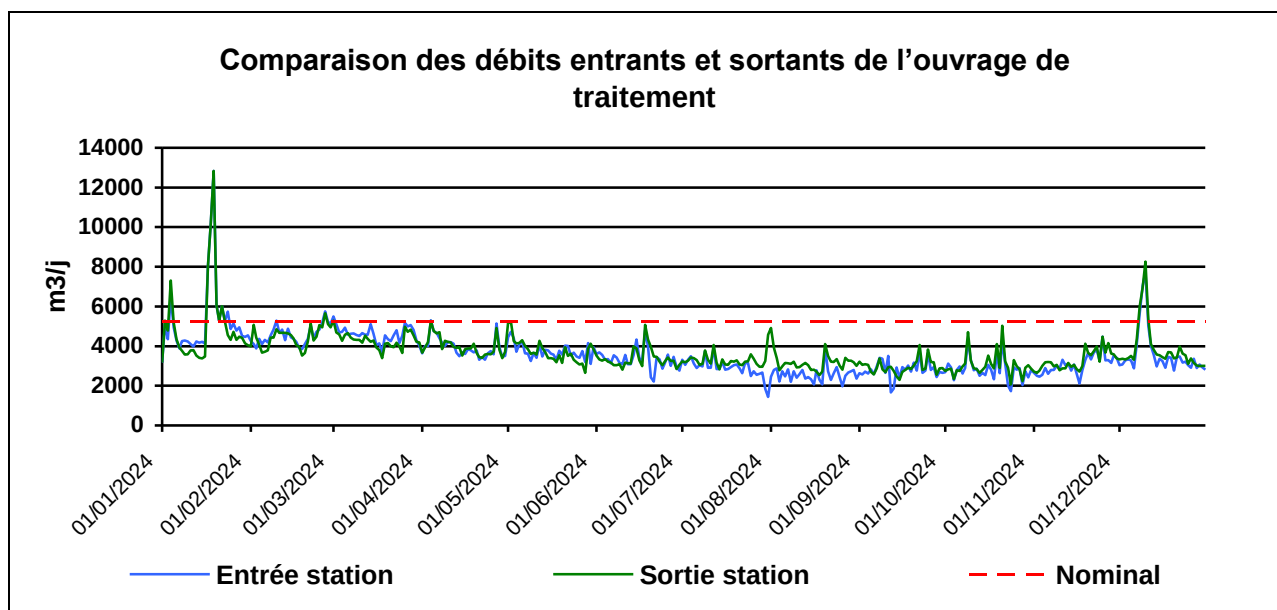
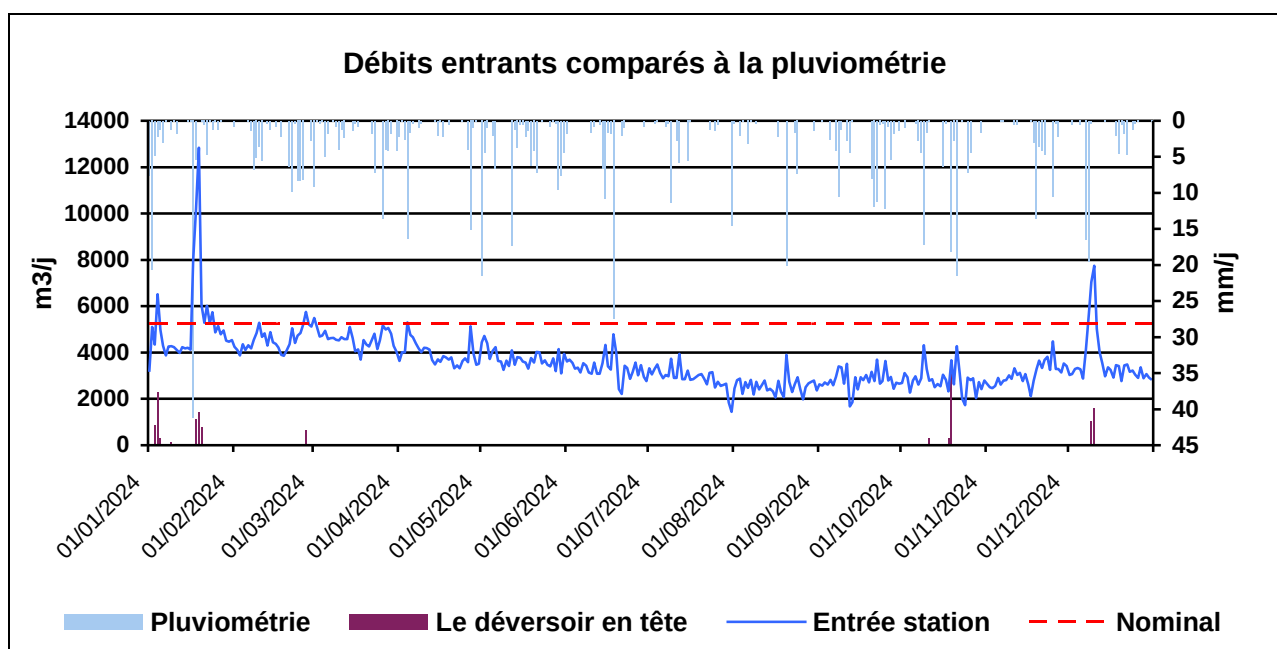


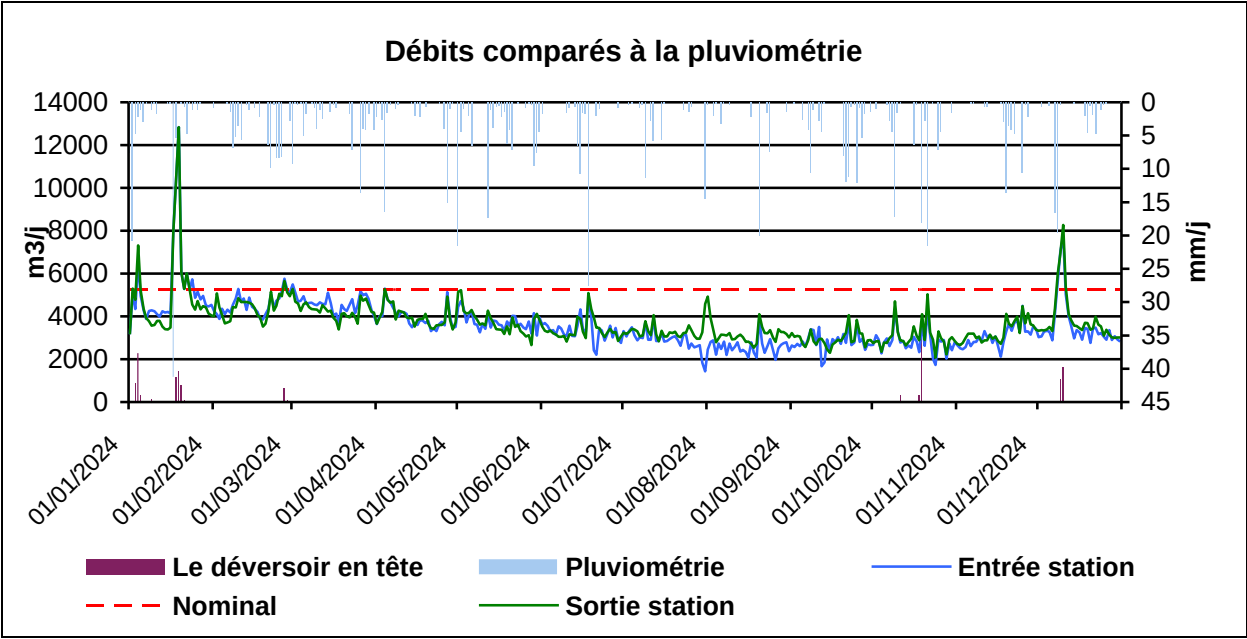
7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	778	5 242	5 000	98,4
Février	361	4 554	4 452	72,3
Mars	0	4 607	4 311	64,5
Avril	0	3 939	3 987	50,4
Mai	3	3 755	3 748	103
Juin	43	3 336	3 369	56,8
Juillet	0	2 917	3 284	45,2
Août	0	2 563	3 182	39
Septembre	0	2 814	2 955	79,7
Octobre	799	2 821	3 046	90
Novembre	0	3 074	3 272	44
Décembre	547	3 627	3 872	53,6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	40,4	3 602	3 706
Débit minimum (m ³ /j)	3	1 440	2 075
Débit maximum (m ³ /j)	3 341	12 838	12 838
Pourcentage du nominal	-	68,6	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	16	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	438
Nombre de déversement	23	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	11	-	-
Nombre annuel de valeurs	359	366	366

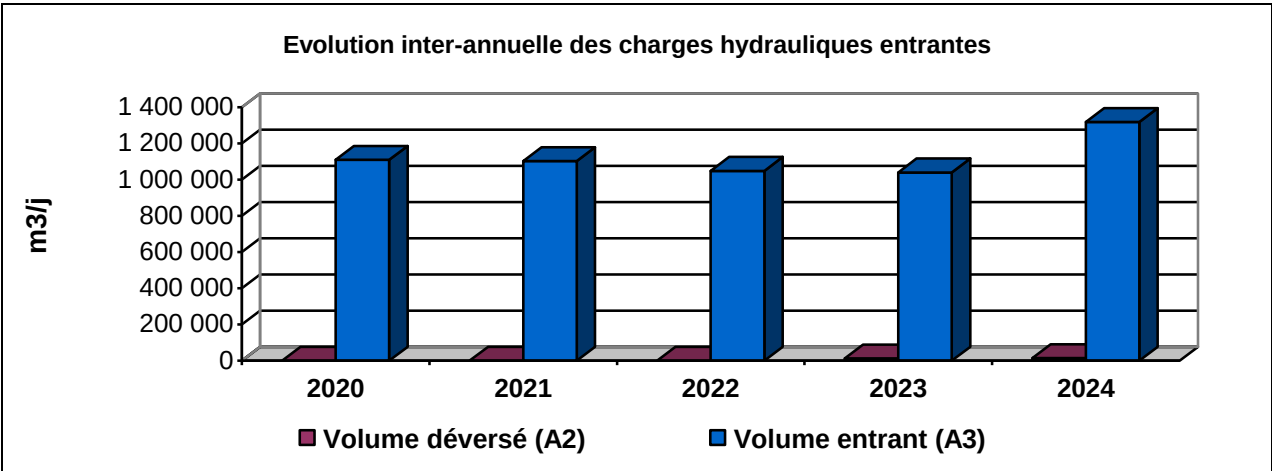




7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	1 109 875		685
Total 2021	0	1 103 094		656
Total 2022	50	1 048 587	1	518
Total 2023	11 830	1 039 841	21	780
Total 2024	14 502	1 318 489	11	797

En comparant les années 2022 et 2024 : l'augmentation de 54 % de la pluviométrie a eu pour conséquence une augmentation de 26 % du volume d'eaux usées entrant à la station.



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
16/01/2024	4 129	78,6	1 074	< 4	98,7	2 221	28,3	95,6														0,2	8,5
23/01/2024	5 251	100	840	< 2,7	98,3	1 896	20,9	94,2	719	< 2	98,5	34,3	236	5,32	88,2	237	6,56	85,5	29,8	0,37	93,5	0,2	
29/01/2024	4 506	85,8	1 036	3,2	98,6	2 190	27,2	94,5	825	3,1	98,3	39,3	251	4,87	91,4	251	5,94	89,5	46,9	0,39	96,3	0	11,4
01/02/2024	4 253	81	1 191	3,1	99	2 216	31,6	94,3														0,8	11,5
14/02/2024	4 878	92,9	976	3,7	98,2	2 000	21,4	95	898	< 2	99	42,7	278	8,1	86,5	279	10,4	82,7	26,8	0,16	97,2	1,19	12,4
20/02/2024	4 100	78,1	820	3,5	98,4	1 816	24	95,2														0	12,6
25/02/2024	4 841	92,2	920	< 4	97,8	2 299	22,2	95,1	533	< 2	98,1	25,4	307	4,01	93,4	320	5,08	92	23,3	0,14	97	8,37	11,3
07/03/2024	4 626	88,1	786	< 8	95,5	999	25,3	88,8	449	< 2	98	21,4	215	4,23	91,3	216	6,9	85,8	17,6	0,92	76,8	0	11,7
10/03/2024	4 518	86,1	1 175	< 4	98,5	1 843	23,1	94,6														3,98	12,2
15/03/2024	4 619	88	1 155	2,8	99	1 751	25,3	93,8														1,39	14,2
22/03/2024	4 549	86,6	2 820	< 2,7	99,6	3 671	28,3	97	1 624	< 2	99,5	77,3	424	4,06	96,2	425	4,64	95,7	38,5	0,25	97,4	1,79	13,8
28/03/2024	5 057	96,3	1 163	4	98,3	1 846	31,2	91,8														4,19	14,1
06/04/2024	4 667	88,9	317	4	94,2	1 577	33,4	90,2	579	< 2	98,4	27,6	231	7,2	85,6	232	7,5	85	21,3	0,4	91,3	0,4	15,2
13/04/2024	3 676	70	882	< 4	98,2	1 684	31,6	92,6														0	15,4
14/04/2024	3 489	66,5	837	< 4	98,1	1 598	31,6	92,2														0,2	15,4
22/04/2024	3 440	65,5	963	3,5	98,8	2 116	29,6	95,2	843	2,2	99,1	40,1	294	2,75	96,8	295	3,73	95,7	28,1	< 0,05	99,4	0	14,1
28/04/2024	3 952	75,3	1 028	< 2	99,3	1 201	36,6	88,4														1	14
03/05/2024	4 400	83,8	968	< 4	98,2	2 746	37,7	94,2														1	15,7
14/05/2024	3 809	72,6	495	< 2	98,5	1 958	< 10	98,1	926	< 2	99,2	44,1	301	0,95	98,8	301	3,17	96,1	27,1	< 0,05	99,3	3,79	17,7
20/05/2024	3 572	68	929	< 4	98,6	2 057	29,4	95,5														4,18	17,3
25/05/2024	3 475	66,2	521	< 4	97,6	1 484	32,7	93														0	18,6
30/05/2024	3 102	59,1	1 055	6,1	97,6	2 032	35,3	92,8	617	< 2	98,7	29,4	217	5,29	90	218	5,74	89,1	23,4	0,31	94,5	7,57	17,8
04/06/2024	3 308	63	959	4,3	98,5	2 031	36,8	93,9														0	18,2
12/06/2024	3 085	58,8	864	5,7	97,9	2 190	32	95,4	1 058	2,1	99,4	50,4	259	3,81	95,4	260	4,45	94,6	26,9	0,25	97,1	0	16,8
17/06/2024	3 270	62,3	850	6,7	97,6	1 311	44	90														1,79	18,6
23/06/2024	3 337	63,6	534	3,9	97,6	1 542	46,7	90,2	674	< 2	99	32,1	218	3,25	95,2	218	3,92	94,2	23,1	0,18	97,5	0	20,2
05/07/2024	3 113	59,3	996	4,6	98,4	1 883	47,1	91,5	704	< 2	99	33,5	281	6,05	92,7	281	7,42	91,1	25,2	0,32	95,7	0	19,2
11/07/2024	2 911	55,4	1 194	5,3	98,6	1 848	46,4	92,2														2,79	20
18/07/2024	2 938	56	940	5,5	98,1	1 575	29	94	708	2,2	99	33,7	199	2,97	95,1	199	3,23	94,7	23,3	0,41	94,3	0	22

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
24/07/2024	3 153	60,1	1 545	4,3	99,1	2 440	24,2	96,8														0	21,9
30/07/2024	1 842	35,1	718	4	98,2	834	28,8	88,8														0	24,5
03/08/2024	2 877	54,8	460	4,3	96,8	1 329	49,3	87,4	567	2	98,8	27	215	6,3	90	215	7,35	88,4	19,5	0,29	94,9	1,99	16,8
09/08/2024	2 736	52,1	985	5	98,4	1 628	30,1	94														0,4	22,8
21/08/2024	2 735	52,1	602	6,4	96,3	1 348	45,8	88,1	547	< 2	98,7	26	213	5,21	91,4	213	12	80,3	18,3	0,3	94,3	0	13,4
25/08/2024	2 437	46,4	829	< 2,7	99	1 243	43,4	89,5														0	21,4
02/09/2024	2 569	48,9	822	5	98,1	1 696	36,6	93,4														0,2	23
10/09/2024	2 657	50,6	638	5,2	97,8	1 594	40,5	93,2	723	< 2	99,3	34,4	205	8,26	89,2	206	9,75	87,3	20,1	0,45	94	0	17,8
15/09/2024	2 408	45,9	578	4,2	98,3	1 686	48,4	93,4														0	12,6
26/09/2024	2 799	53,3	644	2,8	98,6	1 125	28,3	91,9	571	< 2	98,9	27,2	197	7,03	88,6	197	10,5	82,9	19,8	0,35	94,3	0,8	17,2
01/10/2024	2 678	51	696	4,4	98,3	1 406	44,3	91,3														0	13,7
07/10/2024	2 614	49,8	1 019	4,3	98,7	1 812	32	94,7	839	< 2	99,3	40	223	3,25	95,6	223	4,54	93,9	23,7	0,31	96,1	2,79	16,8
18/10/2024	2 328	44,3	815	2,8	99	1 532	34,2	93,6	619	< 2	99,1	29,5	219	2,94	96,1	219	11,1	85,4	18,8	0,34	94,8	0	13,7
20/10/2024	2 634	50,2	922	2,8	99,1	1 733	34,2	94,3	701	< 2	99,2	33,4	247	2,94	96,6	247	11,1	87	21,2	0,34	95,4	2,79	13,7
23/10/2024	2 008	38,2	643	< 2,7	98,8	1 283	24,4	94,5														0,2	15,7
29/10/2024	2 729	52	710	< 8	96,7	2 071	21,8	96,9														0	12,8
03/11/2024	2 462	46,9	689	4,4	98,2	1 332	24,2	95	643	< 2	99,1	30,6	184	3,53	94,7	184	4,8	92,8	19,2	0,21	97	0	14,1
07/11/2024	2 801	53,4	1 036	3,1	99	1 697	24,6	95,4														0,2	15,1
15/11/2024	3 065	58,4	1 195	5	98,7	2 011	27,7	95,8														0	13,2
17/11/2024	2 122	40,4	828	5	98,4	1 392	27,7	94,6														0,2	13,2
23/11/2024	3 822	72,8	956	3,2	98,7	1 724	19,2	95,6	692	< 2	98,8	32,9	214	4,12	92,3	214	5,34	90	23,8	< 0,05	99,2	0	12,3
29/11/2024	3 527	67,2	1 093	< 2	99,3	2 067	23,5	95,9														0	12,4
04/12/2024	3 330	63,4	1 066	3,4	98,9	3 034	22,2	97,5														0	12
09/12/2024	7 039	134	1 056	< 2	98,7	1 584	16,6	92,7	943	2,2	98,4	44,9	251	1,96	94,6	251	4,94	86,3	27,4	0,33	91,6	0,4	10,4
14/12/2024	2 970	56,6	1 040	< 2	99,3	965	21,4	92,1														0,2	13,1
18/12/2024	3 462	65,9	969	2,7	99	1 464	19,6	95	893	2,2	99,1	42,5	263	4,9	93,1	263	5,79	91,8	27	0,1	98,6	1,99	12,1
Normes				20	90		60	80		15	80			8*			15*	70		2*	80		

*Moyenne annuelle

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
03/01/2024	5 222	99,5	202	35,6		426	75,3		160	28,4		7,64	48,8	8,62		48,8	8,62		9,12	1,61		4,79	
04/01/2024	8 800	168	525	54,8		1 110	116		418	43,6		19,9	127	13,2		127	13,2		23,8	2,48		2,19	
05/01/2024	5 256	100	67,6	12,3		143	26		53,8	9,78		2,56	16,3	2,97		16,3	2,97		3,06	0,556		1,19	
09/01/2024	4 407	83,9	29,4	7,96		62,2	16,8	0	23,4	6,33		1,12	7,12	1,92		7,12	1,92		1,33	0,36		1,2	
16/01/2024	4 129	78,6	1 074	< 4	98,7	2 221	28,3	95,6														0,2	8,5
18/01/2024	11 341	216	259	22,9		548	48,3		206	18,2		9,82	62,7	5,53		62,7	5,53		11,7	1,03		5,38	
19/01/2024	14 269	272	329	23,1		695	48,7		262	18,4		12,5	79,6	5,58		79,6	5,58		14,9	1,04		0	
20/01/2024	6 840	130	179	26,1		378	55,2		142	20,8		6,77	43,2	6,32		43,2	6,32		8,08	1,18		0,2	
21/01/2024	5 340	102	13,3	2,5		28,2	5,28		10,6	1,99		0,505	3,22	0,604		3,22	0,604		0,603	0,113		0,6	
23/01/2024	5 279	101	847	< 3,91	97,6	1 909	23,4	93,5	725	< 2,96	97,8	34,5	238	5,59	87,6	239	6,82	84,9	30,1	0,423	92,6	0,2	
29/01/2024	4 506	85,8	1 036	3,2	98,6	2 190	27,2	94,5	825	3,1	98,3	39,3	251	4,87	91,4	251	5,94	89,5	46,9	0,39	96,3	0	11,4
01/02/2024	4 253	81	1 191	3,1	99	2 216	31,6	94,3														0,8	11,5
14/02/2024	4 878	92,9	976	3,7	98,2	2 000	21,4	95	898	< 2	99	42,7	278	8,1	86,5	279	10,4	82,7	26,8	0,16	97,2	1,19	12,4
20/02/2024	4 100	78,1	820	3,5	98,4	1 816	24	95,2														0	12,6
25/02/2024	4 841	92,2	920	< 4	97,8	2 299	22,2	95,1	533	< 2	98,1	25,4	307	4,01	93,4	320	5,08	92	23,3	0,14	97	8,37	11,3
27/02/2024	6 418	122	126	20		315	49,9		73	11,6		3,48	42,2	6,68		43,8	6,94		3,2	0,507		0	
28/02/2024	5 280	101	11	2,13		27,6	5,32		6,38	1,23	0	0,304	3,68	0,712		3,83	0,74		0,28	0,054		0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
07/03/2024	4 626	88,1	786	< 8	95,5	999	25,3	88,8	449	< 2	98	21,4	215	4,23	91,3	216	6,9	85,8	17,6	0,92	76,8	0	11,7
10/03/2024	4 518	86,1	1 175	< 4	98,5	1 843	23,1	94,6														3,98	12,2
15/03/2024	4 619	88	1 155	2,8	99	1 751	25,3	93,8														1,39	14,2
22/03/2024	4 549	86,6	2 820	< 2,7	99,6	3 671	28,3	97	1 624	< 2	99,5	77,3	424	4,06	96,2	425	4,64	95,7	38,5	0,25	97,4	1,79	13,8
28/03/2024	5 057	96,3	1 163	4	98,3	1 846	31,2	91,8														4,19	14,1
06/04/2024	4 667	88,9	317	4	94,2	1 577	33,4	90,2	579	< 2	98,4	27,6	231	7,2	85,6	232	7,5	85	21,3	0,4	91,3	0,4	15,2
13/04/2024	3 676	70	882	< 4	98,2	1 684	31,6	92,6														0	15,4
14/04/2024	3 489	66,5	837	< 4	98,1	1 598	31,6	92,2														0,2	15,4
22/04/2024	3 440	65,5	963	3,5	98,8	2 116	29,6	95,2	843	2,2	99,1	40,1	294	2,75	96,8	295	3,73	95,7	28,1	< 0,05	99,4	0	14,1
28/04/2024	3 952	75,3	1 028	< 2	99,3	1 201	36,6	88,4														1	14
03/05/2024	4 400	83,8	968	< 4	98,2	2 746	37,7	94,2														1	15,7
14/05/2024	3 809	72,6	495	< 2	98,5	1 958	< 10	98,1	926	< 2	99,2	44,1	301	0,95	98,8	301	3,17	96,1	27,1	< 0,05	99,3	3,79	17,7
20/05/2024	3 572	68	929	< 4	98,6	2 057	29,4	95,5														4,18	17,3
25/05/2024	3 475	66,2	521	< 4	97,6	1 484	32,7	93														0	18,6
29/05/2024	4 154	79,1	1,02	0,262	0	1,97	0,505		0,597	0,154		0,0284	0,21	0,054		0,21	0,054		0,0227	0,00582		9,56	
30/05/2024	3 102	59,1	1 055	6,1	97,6	2 032	35,3	92,8	617	< 2	98,7	29,4	217	5,29	90	218	5,74	89,1	23,4	0,31	94,5	7,57	17,8
04/06/2024	3 308	63	959	4,3	98,5	2 031	36,8	93,9														0	18,2
12/06/2024	3 085	58,8	864	5,7	97,9	2 190	32	95,4	1 058	2,1	99,4	50,4	259	3,81	95,4	260	4,45	94,6	26,9	0,25	97,1	0	16,8
13/06/2024	3 123	59,5	12	3,8		30,5	9,64		14,7	4,66		0,702	3,62	1,14		3,62	1,14		0,375	0,118		0,6	
17/06/2024	3 270	62,3	850	6,7	97,6	1 311	44	90														1,79	18,6
23/06/2024	3 337	63,6	534	3,9	97,6	1 542	46,7	90,2	674	< 2	99	32,1	218	3,25	95,2	218	3,92	94,2	23,1	0,18	97,5	0	20,2
05/07/2024	3 113	59,3	996	4,6	98,4	1 883	47,1	91,5	704	< 2	99	33,5	281	6,05	92,7	281	7,42	91,1	25,2	0,32	95,7	0	19,2
11/07/2024	2 911	55,4	1 194	5,3	98,6	1 848	46,4	92,2														2,79	20
18/07/2024	2 938	56	940	5,5	98,1	1 575	29	94	708	2,2	99	33,7	199	2,97	95,1	199	3,23	94,7	23,3	0,41	94,3	0	22

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
24/07/2024	3 153	60,1	1 545	4,3	99,1	2 440	24,2	96,8													0	21,9	
30/07/2024	1 842	35,1	718	4	98,2	834	28,8	88,8													0	24,5	
03/08/2024	2 877	54,8	460	4,3	96,8	1 329	49,3	87,4	567	2	98,8	27	215	6,3	90	215	7,35	88,4	19,5	0,29	94,9	1,99	16,8
09/08/2024	2 736	52,1	985	5	98,4	1 628	30,1	94													0,4	22,8	
21/08/2024	2 735	52,1	602	6,4	96,3	1 348	45,8	88,1	547	< 2	98,7	26	213	5,21	91,4	213	12	80,3	18,3	0,3	94,3	0	13,4
25/08/2024	2 437	46,4	829	< 2,7	99	1 243	43,4	89,5													0	21,4	
02/09/2024	2 569	48,9	822	5	98,1	1 696	36,6	93,4													0,2	23	
10/09/2024	2 657	50,6	638	5,2	97,8	1 594	40,5	93,2	723	< 2	99,3	34,4	205	8,26	89,2	206	9,75	87,3	20,1	0,45	94	0	17,8
15/09/2024	2 408	45,9	578	4,2	98,3	1 686	48,4	93,4													0	12,6	
26/09/2024	2 799	53,3	644	2,8	98,6	1 125	28,3	91,9	571	< 2	98,9	27,2	197	7,03	88,6	197	10,5	82,9	19,8	0,35	94,3	0,8	17,2
01/10/2024	2 678	51	696	4,4	98,3	1 406	44,3	91,3													0	13,7	
07/10/2024	2 614	49,8	1 019	4,3	98,7	1 812	32	94,7	839	< 2	99,3	40	223	3,25	95,6	223	4,54	93,9	23,7	0,31	96,1	2,79	16,8
11/10/2024	3 067	58,4	113	35,5		200	63,1		92,8	29,2		4,42	24,6	7,76		24,6	7,76		2,62	0,826		0,2	
18/10/2024	2 614	49,8	915	34,2	88,2	1 720	90,6	83,3	695	< 25,9	88,2	33,1	245	11,2	85,6	245	18,6	76	21,1	1,04	84,4	0	13,7
19/10/2024	7 006	133	1 169	157		2 198	295		889	119		42,3	314	42,1		314	42,1		26,9	3,61		18,1	
20/10/2024	2 634	50,2	922	2,8	99,1	1 733	34,2	94,3	701	< 2	99,2	33,4	247	2,94	96,6	247	11,1	87	21,2	0,34	95,4	2,79	13,7
21/10/2024	4 325	82,4	16,8	3,31		31,6	6,22		12,8	2,51		0,608	4,51	0,888	0	4,51	0,888	0	0,387	0,0762		21,5	
22/10/2024	3 147	59,9	10,2	3,1		19,1	5,84		7,71	2,36		0,367	2,72	0,833		2,72	0,833		0,234	0,0715		0	
23/10/2024	2 008	38,2	643	< 2,7	98,8	1 283	24,4	94,5													0,2	15,7	
29/10/2024	2 729	52	710	< 8	96,7	2 071	21,8	96,9													0	12,8	
03/11/2024	2 462	46,9	689	4,4	98,2	1 332	24,2	95	643	< 2	99,1	30,6	184	3,53	94,7	184	4,8	92,8	19,2	0,21	97	0	14,1
07/11/2024	2 801	53,4	1 036	3,1	99	1 697	24,6	95,4													0,2	15,1	
15/11/2024	3 065	58,4	1 195	5	98,7	2 011	27,7	95,8													0	13,2	
17/11/2024	2 122	40,4	828	5	98,4	1 392	27,7	94,6													0,2	13,2	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
23/11/2024	3 822	72,8	956	3,2	98,7	1 724	19,2	95,6	692	< 2	98,8	32,9	214	4,12	92,3	214	5,34	90	23,8	< 0,05	99,2	0	12,3
29/11/2024	3 527	67,2	1 093	< 2	99,3	2 067	23,5	95,9														0	12,4
04/12/2024	3 330	63,4	1 066	3,4	98,9	3 034	22,2	97,5														0	12
09/12/2024	8 086	154	1 213	< 21,4	85,9	1 819	43,9	80,7	1 084	19,5	85,6	51,6	288	6,37	82,3	288	8,96	75,1	31,5	0,797	79,8	0,4	10,4
10/12/2024	9 341	178	239	24,3		359	36,4		214	21,7		10,2	56,8	5,76		56,8	5,76		6,2	0,629		0	
11/12/2024	5 062	96,4	5,7	1,05		8,55	1,58		5,09	0,942		0,242	1,35	0,25		1,35	0,25		0,148	0,0274		0	
13/12/2024	3 559	67,8	0,9	0,235		1,35	0,353		0,804	0,21		0,0383	0,214	0,0559		0,214	0,0559		0,0233	0,00611		0	
14/12/2024	3 021	57,5	1 047	< 4,08	98,6	977	24,3	91	6,83	1,89		0,325	1,82	0,501	0	1,82	0,501	0	0,198	0,0547		0,2	13,1
18/12/2024	3 462	65,9	969	2,7	99	1 464	19,6	95	893	2,2	99,1	42,5	263	4,9	93,1	263	5,79	91,8	27	0,1	98,6	1,99	12,1
<i>Normes</i>				20	90		60	80		15	80			8*			15*	70		2*	80		

***Moyenne annuelle**

Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

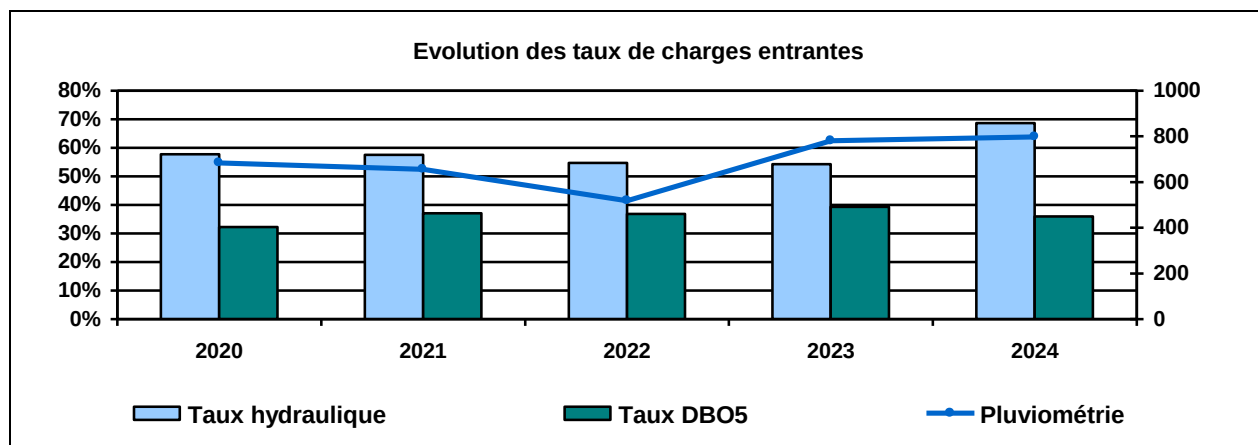
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	5 242	99,9	983	3,3	98,6	2 102	25,5	94,8			772	2,55	98,4			36,8	243	5,1	89,8	244	6,25	87,5	38,3	0,38	95,2	98,4
Fév.	4 554	86,7	977	3,57	98,4	2 083	24,8	94,9			715	2	98,6			34	293	6,05	90,1	299	7,74	87,6	25,1	0,15	97,1	72,3
Mars	4 607	87,8	1 420	4,3	98,7	2 022	26,6	94,2			1 037	2	99,2			49,4	320	4,14	94,6	320	5,77	92,4	28,1	0,585	91	64,5
Avril	3 939	75	806	3,5	98,3	1 635	32,6	92,1			711	2,1	98,8			33,8	263	4,97	91,9	263	5,62	91	24,7	0,225	95,9	50,4
Mai	3 755	71,5	794	4,02	98,1	2 055	29	94,7			771	2	99			36,7	259	3,12	95,1	259	4,46	93,2	25,3	0,18	97,1	103
Juin	3 336	63,5	802	5,15	98	1 769	39,9	92,9			866	2,05	99,2			41,2	239	3,53	95,3	239	4,19	94,4	25	0,215	97,3	56,8
Juil.	2 917	55,6	1 079	4,74	98,6	1 716	35,1	93,3			706	2,1	99			33,6	240	4,51	93,7	240	5,33	92,6	24,3	0,365	95	45,2
Août	2 563	48,8	719	4,6	97,9	1 387	42,1	90			557	2	98,8			26,5	214	5,75	90,7	214	9,68	84,3	18,9	0,295	94,6	39,1
Sept.	2 814	53,6	670	4,3	98,2	1 525	38,5	93,1			647	2	99,1			30,8	201	7,64	88,9	202	10,1	85,1	20	0,4	94,2	79,7
Oct.	2 821	53,7	801	4,17	98,5	1 639	31,8	94,4			720	2	99,2			34,3	230	3,04	96,1	230	8,91	88,7	21,2	0,33	95,5	90
Nov.	3 074	58,5	966	3,78	98,8	1 704	24,5	95,4			667	2	99			31,8	199	3,83	93,4	199	5,07	91,3	21,5	0,13	98,2	44
Déc.	3 627	69,1	1 033	2,53	99	1 762	19,9	95,2			918	2,2	98,7			43,7	257	3,43	93,8	257	5,37	89,1	27,2	0,215	95,1	53,6
Moy.	3 602	68,6	924	4,02	98,5	1 775	30,8	93,9			756	2,08	98,9			36	246	4,53	93	246	6,64	89,9	24,8	0,291	95,5	2,18
Min.	1 440	27,4	317	2	94,2	834	10	87,4			449	2	98			21,4	184	0,95	85,6	184	3,17	80,3	17,6	0,05	76,8	0
Max.	12 838	245	2 820	8	99,6	3 671	49,3	98,1			1 624	3,1	99,5			77,3	424	8,26	98,8	425	12	96,1	46,9	0,92	99,4	41,2
Normes				20	90		60	80				15	80					8			15	70		2	80	

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviomètre
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	5 468	104	415	17,8	63,8	883	42,7	61,6	283	15,3	53,8	13,5	87,6	5,52	49,9	87,7	5,75	48,7	14,9	0,919	48,8	98,4
Février	4 579	87,2	674	6,07	95,1	1 446	25,7	91,1	377	4,2	93,5	18	158	4,87	83,6	162	5,79	81,2	13,4	0,215	90,8	72,3
Mars	4 607	87,8	1 420	4,3	98,7	2 022	26,6	94,2	1 037	2	99,2	49,4	320	4,14	94,6	320	5,77	92,4	28,1	0,585	91	64,5
Avril	3 939	75	806	3,5	98,3	1 635	32,6	92,1	711	2,1	98,8	33,8	263	4,97	91,9	263	5,62	91	24,7	0,225	95,9	50,4
Mai	3 755	71,5	661	3,39	98,1	1 713	24,3	94,7	514	1,38	98,9	24,5	173	2,1	95,1	173	2,99	93,1	16,8	0,122	97,1	103
Juin	3 337	63,6	644	4,88	97,6	1 421	33,8	92,5	582	2,92	98,4	27,7	160	2,73	94,6	160	3,17	93,7	16,8	0,183	96,5	56,8
Juillet	2 917	55,6	1 079	4,74	98,6	1 716	35,1	93,3	706	2,1	99	33,6	240	4,51	93,7	240	5,33	92,6	24,3	0,365	95	45,2
Août	2 563	48,8	719	4,6	97,9	1 387	42,1	90	557	2	98,8	26,5	214	5,75	90,7	214	9,68	84,3	18,9	0,295	94,6	39,1
Septembre	2 814	53,6	670	4,3	98,2	1 525	38,5	93,1	647	2	99,1	30,8	201	7,64	88,9	202	10,1	85,1	20	0,4	94,2	79,7
Octobre	2 950	56,2	621	25,5	76,2	1 247	61,8	74,5	462	26,2	66,2	22	152	9,85	62,4	152	12,3	57,6	13,7	0,897	63,2	90
Novembre	3 074	58,5	966	3,78	98,8	1 704	24,5	95,4	667	2	99	31,8	199	3,83	93,4	199	5,07	91,3	21,5	0,13	98,2	44
Décembre	3 716	70,8	649	8,16	90	1 095	21,2	87,5	367	7,73	82,3	17,5	102	2,97	78,8	102	3,55	74,9	10,8	0,269	79,5	53,6
Moyenne	3 642	69,4	735	9,61	92	1 414	35,8	87,6	483	9,71	86,1	23	157	5,28	81	157	6,43	78,3	16,4	0,508	80	2,18
Minimum	1 440	27,4	0,9	0,235	85,9	1,35	0,353	80,7	0,597	0,154	85,6	0,0284	0,21	0,054	82,3	0,21	0,054	75,1	0,0227	0,00582	76,8	0
Maximum	14 269	272	2 820	157	99,6	3 671	295	98,1	1 624	119	99,5	77,3	424	42,1	98,8	425	42,1	96,1	46,9	3,61	99,4	41,2
Normes				20	90		60	80		15	80			8			15	70		2	80	

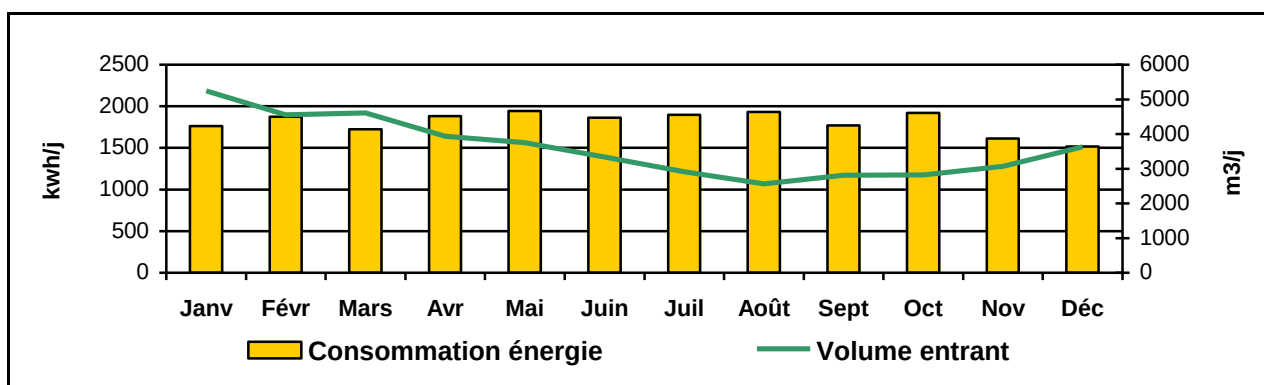
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	3 032	3 022	2 873	2 849	3 602
	min	1 836	1 353	1 764	1 163	1 440
	max	6 775	5 791	6 550	5 323	12 838
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	678	779	774	826	756
	min	207	425	233	488	449
	max	887	1 414	1 342	1 786	1 624
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	57,8	57,6	54,7	54,3	68,6
	EH	20 216	20 148	19 152	18 993	24 016
	% orga.	32,3	37,1	36,9	39,4	36
	EH	11 294	12 985	12 898	13 774	12 595



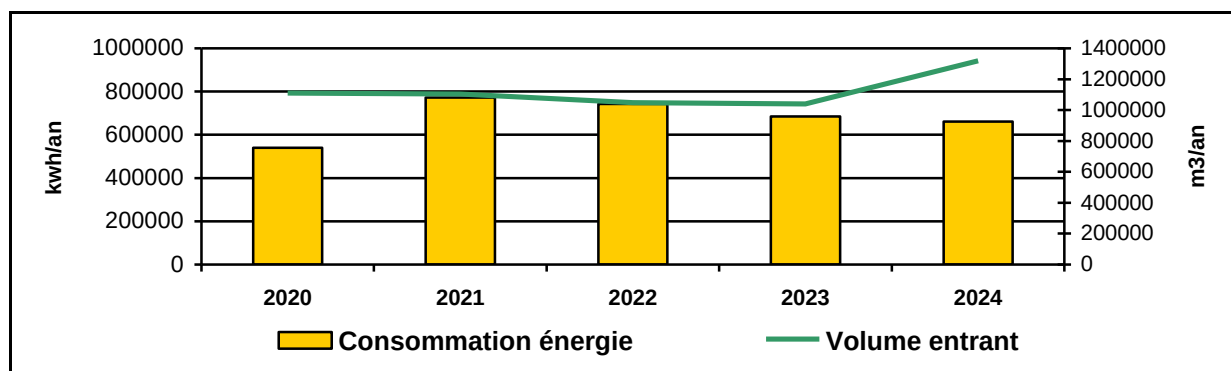
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	1 763	1 873	1 724	1 880	1 941	1 864	1 898	1 930	1 771	1 920	1 613	1 519



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	1 109 875	540 412
2021	1 103 094	772 323
2022	1 048 587	742 945
2023	1 039 841	684 417
2024	1 318 489	661 682



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,36	Décharge
Sables	50,2	Valorisation industrielle
Huiles / graisses	0	

13. Apports extérieur file eau

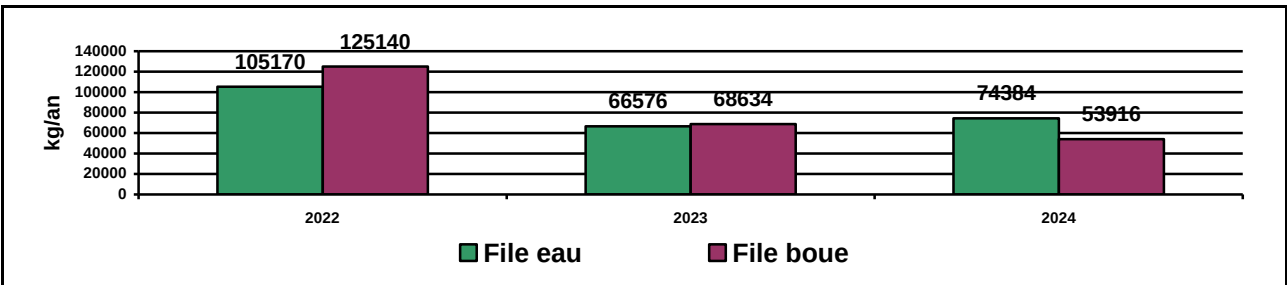
Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (S12)	1128,54	1093,84	1083,4
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)			
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18) : lixiviats			6 899,48
Apport extérieur en huiles/grasses m ³ (S7)			

14. Apports extérieurs file boue

Année	Kg MS
2024	0
2023	0
2022	0
2021	0
2020	0

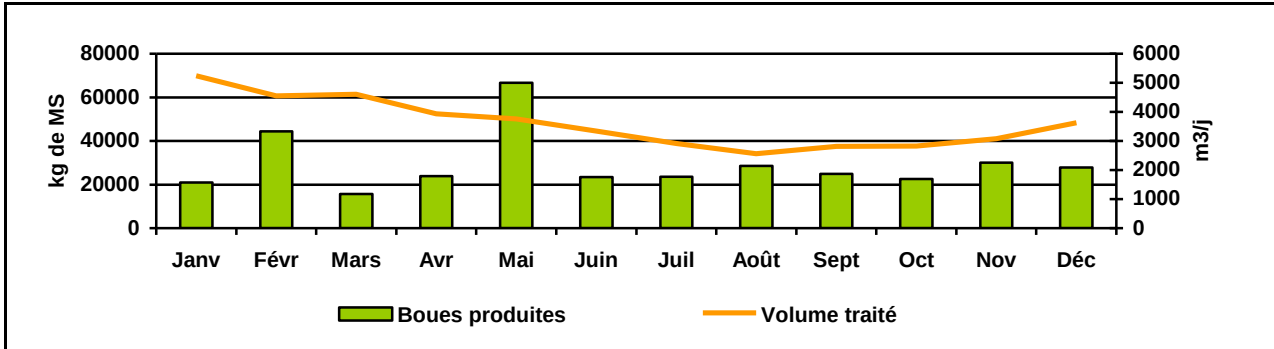
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	105 170	0	113 140	12 000
2023	66 576	0	62 040	6 594
2024	74 384	0	47 700	6 216

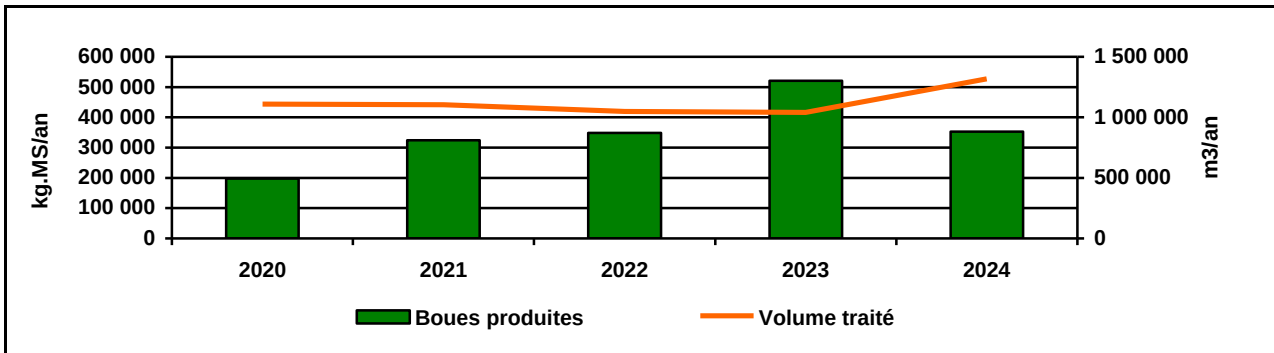


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	20 982	44 443	15 734	23 830	66 639	23 458	23 581	28 613	24 887	22 604	30 073	27 849



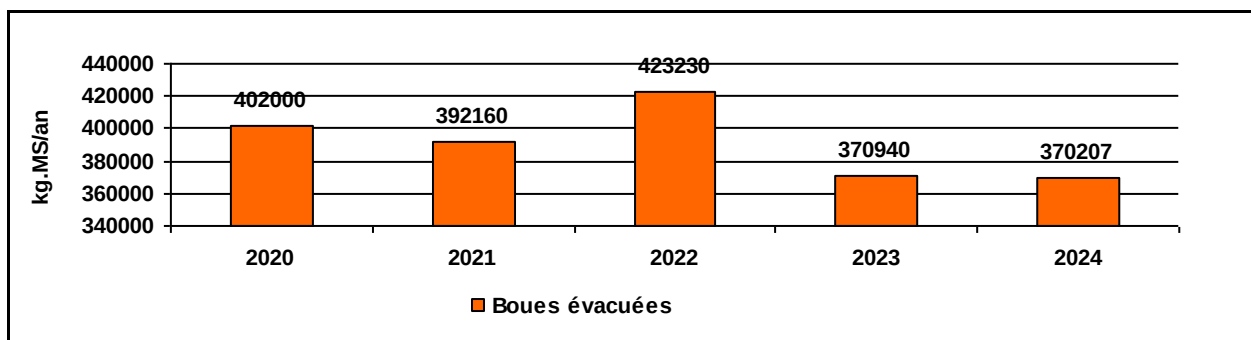
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	1 109 875	197 214
2021	1 103 094	324 729
2022	1 048 587	348 098
2023	1 039 841	520 965
2024	1 318 489	352 693



17. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Pas de destination transmise au format SANDRE	

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	402
2021	392
2022	423
2023	371
2024	370



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 13 juin 2024

19. Conclusion

Les performances minimales des arrêtés (préfectoral du 25/07/18 et ministériel du 21/07/15) ont été respectées.

Le débit moyen de l'année est de 3 602 m³/j (soit 69 % du débit nominal) et le débit maximum a atteint 12 838 m³/j (245 % du débit nominal) le 19 janvier avec 46 mm de pluie en 2 jours.

Le débit nominal a été dépassé 16 fois dans l'année et l'écart moyen des débits entrée/sortie est de 3,1 %.

Les éléments ci-dessus témoignent que le réseau collecte en partie des eaux claires météoriques.

Suite à l'analyse des 15 points de suivi dans le cadre du diagnostic permanent, les 2 secteurs prioritaires concernés par les ECPP sont en amont du PR Koenig et le bassin Argentan Ouest. Concernant les eaux météoriques, il y a une surface active équivalente à environ 6,7 ha (mal) raccordée au réseau des eaux usées provenant en très grande majorité des bassins Argentan Nord et Est.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 13 juin 2024 a mis en avant les remarques suivantes :

- Les équipements en place fonctionnent correctement.
- Pour les canaux A2, les décrochements amont et aval sont à réaliser. Et l'équipement de débit de la Gravelle est à prévoir après l'étanchéité des talus.
- Le remplacement du débitmètre de ZA Beaulieu est prévu (devis en attente de réception).
- Le débitmètre du A6 (production de boues) est désormais contrôlable par la pose d'un équipement en parallèle car l'exploitant a effectué des modifications de la canalisation. Ce contrôle pourra avoir lieu dès 2025.

Format SANDRE : les débits journaliers d'entrée (point réglementaire A3) correspondent aux données issues des 3 débitmètres électromagnétiques du Clos Menou, La Gravelle et la Zone industrielle. Il est donc préconisé de créer 3 points logiques S1 pour la saisie des données (ex : S1_ClosMenou ; S1_LaGravelle ; S1_ZI). A ce sujet, un message été envoyé le 15/02/2024 à l'exploitant pour l'informer.

Le diagnostic amont pour la réduction des micropolluants a débuté au 2^{ème} semestre 2024 et il est réalisé par le bureau d'études ALTEREO. Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales est en cours (envoi le 26 mars 2025 du dossier à la MRAE pour l'évaluation environnementale). La mise à jour du manuel d'autosurveillance est prévue pour 2025.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ASPRES (LES) (0361 42201 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (arrêté local du 15/01/1992)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
13.1 Interventions du SATESE	7
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
14. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2014
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 957 ml (dont 394 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	257	Volume assujetti (2023) :	15 337 m ³
Estimation de la population raccordée :	460 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Iton	Les Aspres	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Milieu récepteur
Trop-plein du PR Iton	Les Aspres	Hors nomenclature	Non	Rivière l'Iton

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	SOAF
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Les Aspres	Milieu récepteur :	l'Iton
Date de mise en service :	01/01/1992	Arrêté local :	15/01/1992
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	700 EH 42 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	105 m ³ /j
		Débit de référence :	52 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	09/10/2002		

4. Exigences réglementaires station (arrêté local du 15/01/1992)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
NK	10	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit collecté PR Iton (m³/j)	Débit sortie station (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	91.8	305	87.9
Février	98.8	174	73.8
Mars	70.5	90.7	66
Avril	60.7	84.6	59.4
Mai	Pas de données	83.6	130
Juin		83.6	23.8
Juillet		83.6	66.4
Août		83.6	39.9
Septembre	27.84	83.6	82.4
Octobre	48.91	83.6	84.6
Novembre	68.14	90.1	39.4
Décembre	62.24	83.7	47.8
Débit moyen (m³/j)	66,12	111	
Débit minimum (m³/j)	27,83	83.6	
Débit maximum (m³/j)	98.8	305	
Total annuel	24 201 m³ (*)	40 686 m³	801 mm

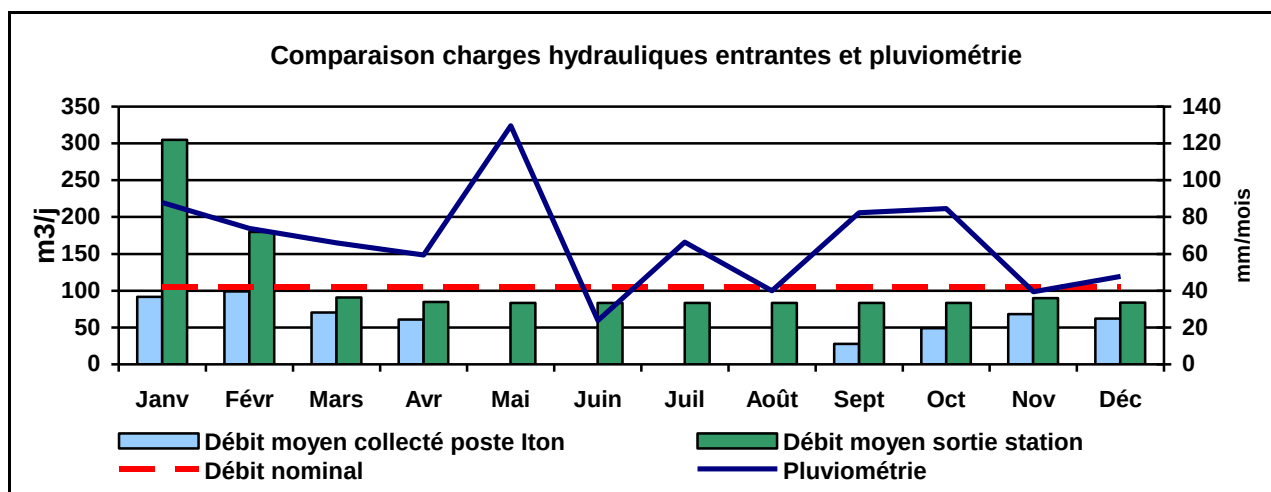
(*) débit moyen journalier x 366 jours

Point A2 by-pass : sans objet

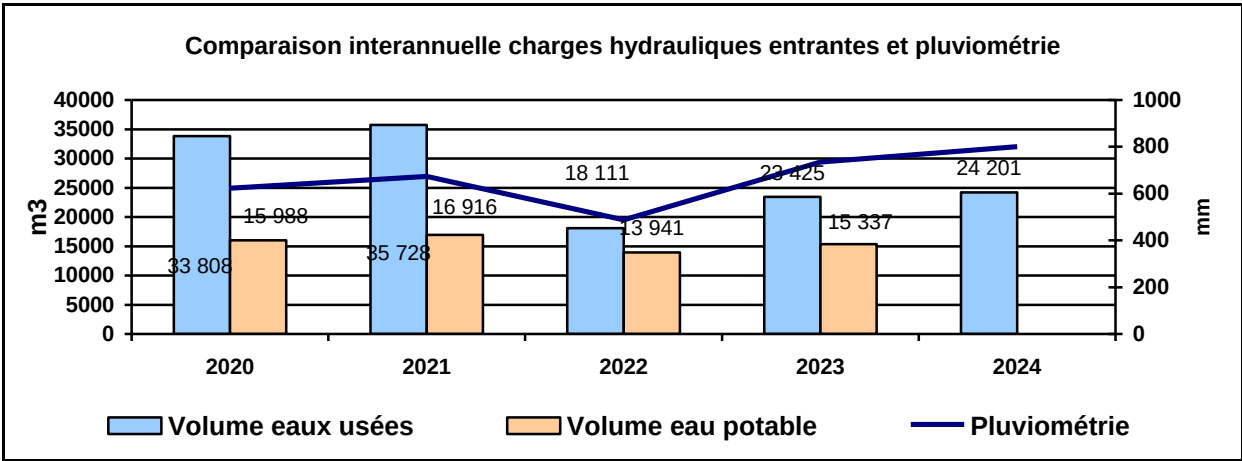
Point A3 entrée : Estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste Iton, collectant la quasi-totalité des eaux usées de la commune (environ une dizaine d'habitations en plus raccordées gravitairement). Les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant SAUR de janvier à avril, puis estimés à partir des relevés journaliers (SOFREL) par le nouvel exploitant EDN à partir du mois de septembre.

Point A4 sortie : Canal de mesure avec seuil triangulaire 30°, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés de la sonde US effectués par l'exploitant.

Point A5 by-pass : sans objet



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station – bilans réalisés

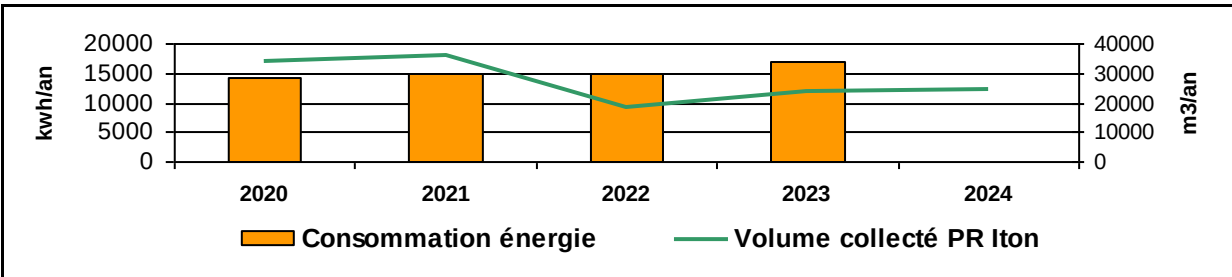
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
20/03/2024	58,2	55,4	23,3	15	96,3	43,2	47	93,7	11,1	6	96,8	26,3	3,73	24	62,5	0,52	4,82	46,1	0,2	11,9
05/04/2023	59,4	56,6	10,1	6,6	96,1	27	44	90,3	12,5	7	96,7	29,7	4,04	9	86,8	0,386	3,84	40,8	0,6	10,7
02/06/2022	41,5	39,5	22,8	7,2	98,6	39,7	37	95,8	13,3	3	99	31,6	4,57	5,9	94,2	0,49	5,66	47,9	0,2	14,3
14/09/2021	52,2	49,7	24,5	16	96,9	47,4	63	93,7	14,1	7	97,7	33,6	5,27	18,2	83,7	0,6	8,51	32,9	8,4	16,2
09/07/2020	44	41,9	13,2	15	95,3	35,9	34	96,1	13,2	4	98,8	31,4	4,58	4,4	96,1	0,449	3,99	63,5	0	18
20/03/2019	75	71,4	9,75	< 2	98,8	28,6	22	95,4	9,75	< 3	98,2	23,2	5,02	2,7	96,8	0,456	5,88	22,6	0	7,9
Normes							90			30				10						

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

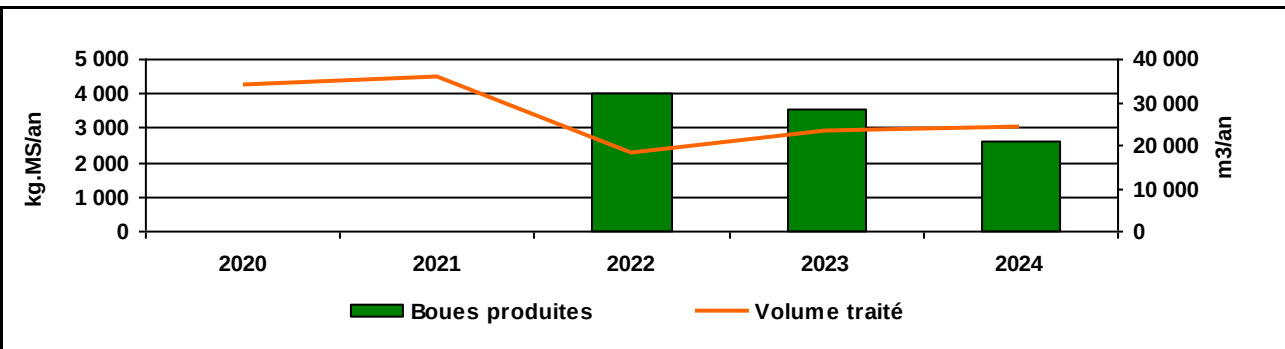
Pas de transmission de données.

10. Réactifs station

Sans objet, pas d'utilisation de réactifs.

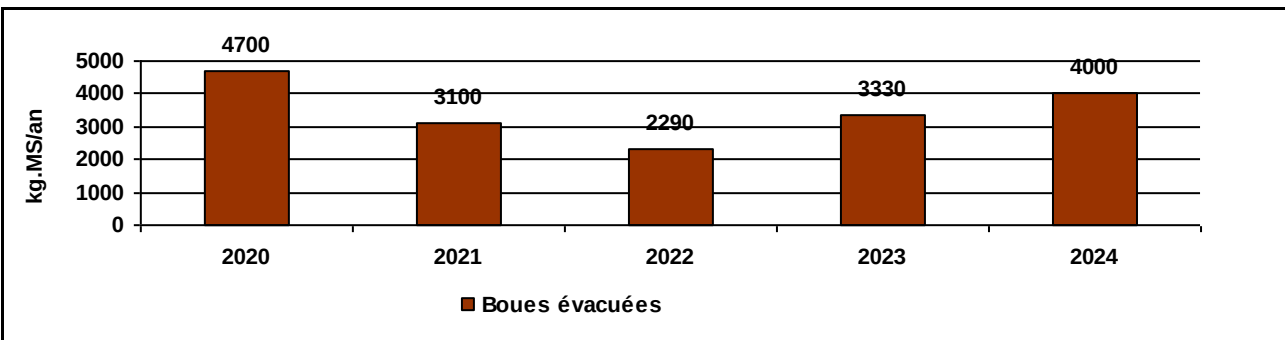
11. Boues extraites de la file eau

Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	33 808	Pas de données
2021	35 728	Pas de données
2022	18 111	3 990
2023	23 425	3 555
2024	24 201	2 600



12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	3,14 (Epandage agricole) + 1,56 (Station de St Sulpice sur Risle)
2021	3,1 (Station de St Sulpice sur Risle)
2022	2,29 (Station de St Sulpice sur Risle)
2023	3,33 (Epandage agricole)
2024	4 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 20-21/03/2024)
Visite avec analyses : 1 (analyse de boues LABEO 13/02/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	4	0	0	0	4				
Février	0	0	0	3	0	0	0	3				
Mars	3.33	0	10	3	0	0	0	3				
Avril	0	0	0	4	0	0	0	4				
Mai												
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre	0	0	0	7	0	0	0	7				
Décembre	0	0	0	8	0.275	0	2.2	8				

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen entrant estimé à partir des temps de fonctionnement du poste Iton (collectant la quasi-totalité des effluents) est de 66 m³/j, soit 63 % du débit nominal), pour un débit sanitaire estimé de 37,7 m³/j.

Cette donnée reste légèrement sous-estimée car ne prenant pas en compte les volumes collectés avant la station sur le réseau gravitaire.

Le débit moyen sortant est de 111 m³/j (relevés sonde US) : il est beaucoup plus élevé que celui estimé en entrée. Une fiabilisation des mesures de débits est à étudier dans le cadre du schéma directeur en cours.

La courbe des débits met à nouveau en évidence une augmentation des volumes entrants en période de nappe haute. La présence d'eaux claires parasites a été confirmée par le schéma directeur.

Le débit moyen mesuré lors la campagne de mesure du SDA était de 47 m³/j (au niveau du PR Iton) avec un volume d'eaux claires parasites permanentes pour environ 50 % du débit entrant. La surface active est estimée à 330 m². Les investigations complémentaires réalisées (532 ml d'ITV) n'ont pas permis d'identifier de défauts particuliers sur le réseau.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : transmission des données télégrées (poste principal, temps de fonctionnement journaliers) uniquement à partir de septembre. Pas de relevés d'exploitation de juin à août.

La station :

Lors du bilan 24h (temps sec, nappe haute), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration n'étaient pas respectés pour le paramètre NTK. La station était respectivement à 55,4 % et 26,3 % des capacités nominales hydrauliques et organiques. Comme les années précédentes, et lors de la mesure de pollution du SDA, les charges reçues étaient globalement plus faibles que celles attendues vis à vis de la population raccordée.

Une attention particulière doit être portée sur la gestion de la station, notamment concernant les extractions et le maintien d'un poids de boues satisfaisant dans le bassin d'aération.

Equipements :

Au vu des écarts de mesures entre les volumes entrants et sortants, une fiabilisation des équipements de mesure est préconisée.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé les 13 mai et 12 septembre 2024 pour un volume total de 397,5 m³ (3,99 tMS). Curage exploitant MICHEL Lydie (Beaufai), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ATHIS DE L'ORNE (0361 00702000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	8
8.	Évolution des charges entrantes station.....	10
9.	Consommation électrique station	11
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	11
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
11.1	<i>Année en cours</i>	11
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	12
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	12
14.	Boues produites de la file eau	12
15.	Quantité de boues évacuées.....	12
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
17.	Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	27 410 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	-	Volume assujetti (2023) :	50 529 m ³
Estimation de la population raccordée :	- habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Athis-Val de Rouvre	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2004	Arrêté local :	20/04/2020
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 100 EH 126 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	400 m ³ /j
		Débit de référence :	550 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	10/06/2010		

3. Exigences réglementaires station

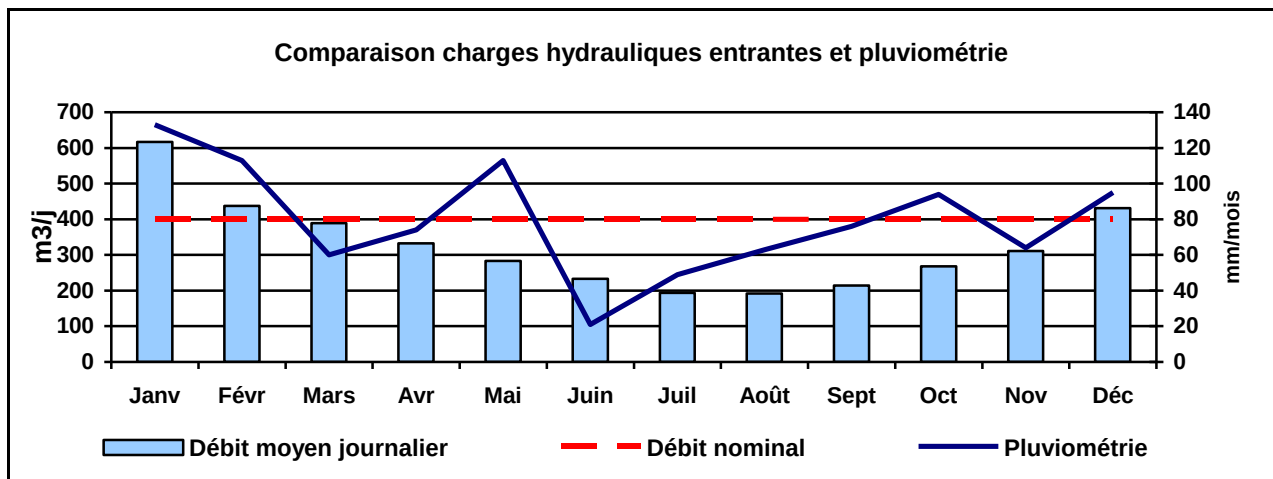
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	10	-		12	-
NGL (*)	20	-		6	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

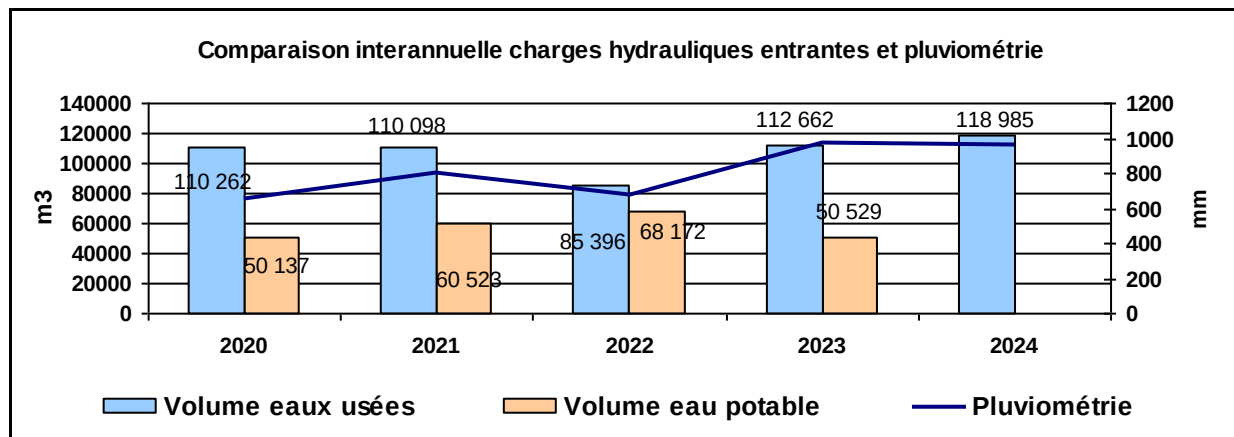
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	617	626	133
Février	437	459	113
Mars	389	406	60
Avril	333	353	74
Mai	283	297	113
Juin	233	244	21
Juillet	194	215	49
Août	192	213	63
Septembre	214	234	76
Octobre	268	290	94
Novembre	311	334	64
Décembre	431	453	95
Débit moyen (m³/j)	325	344	
Débit minimum (m³/j)	192	213	
Débit maximum (m³/j)	617	626	
Total annuel	118 985 m³	125 784 m³	955 mm

L'écart des débits entre l'entrée et la sortie a représenté -6,2% (tolérance +/- 10%).



5. Charges hydrauliques station - Annuel

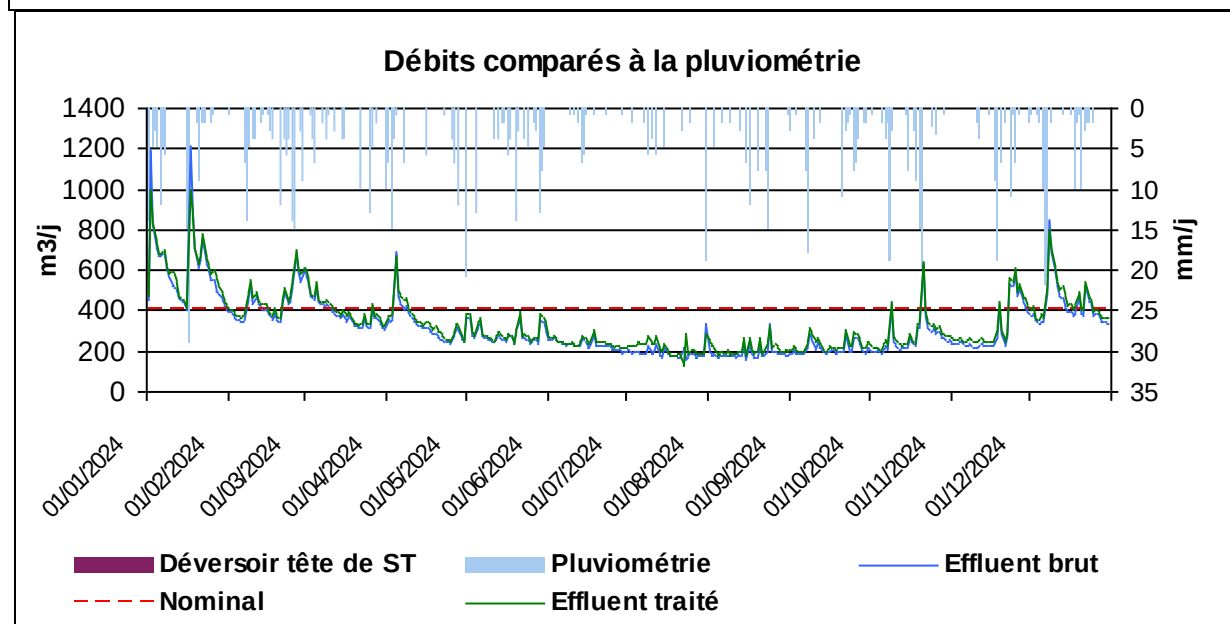
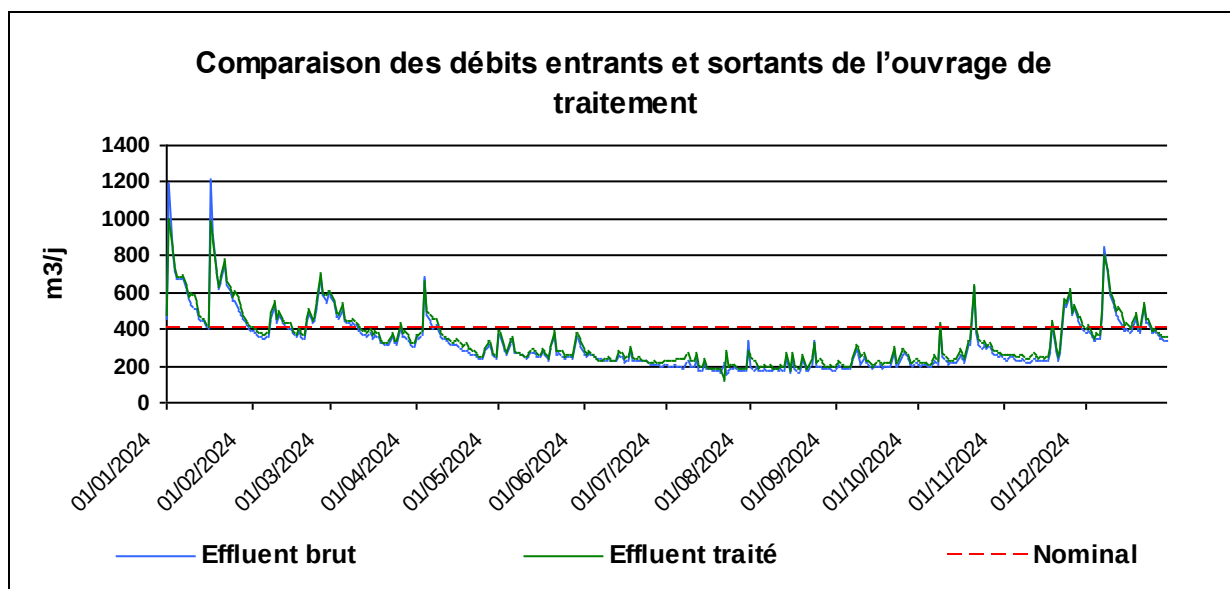
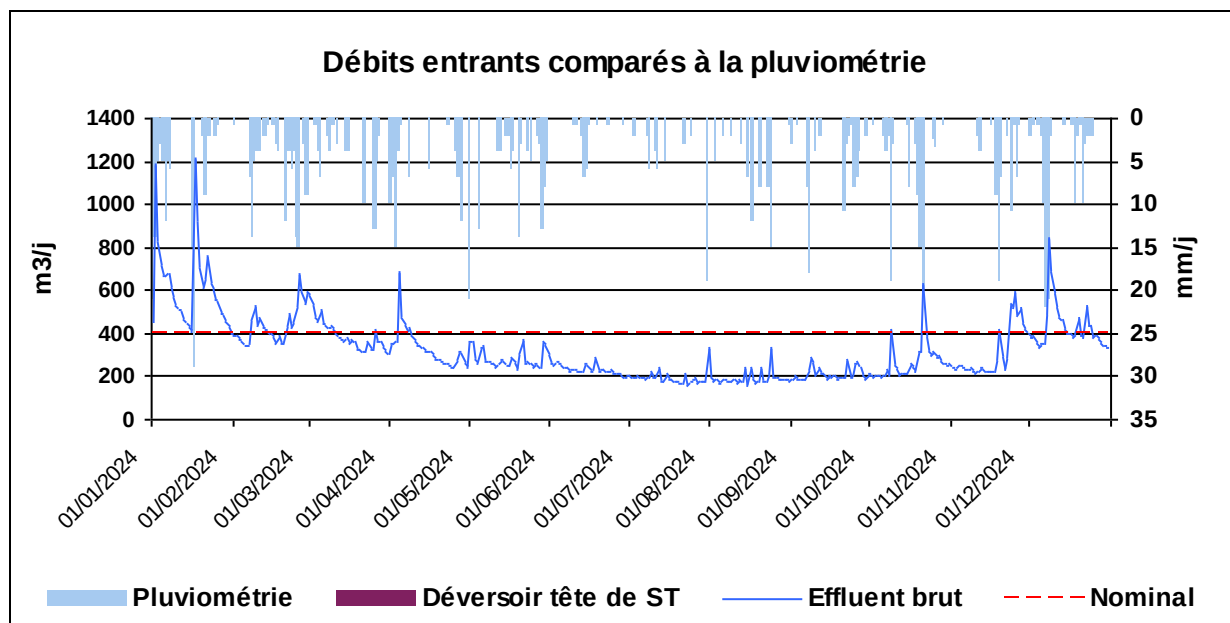


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	617	626	345	133
Février	0	437	459	0	113
Mars	0	389	406	0	60
Avril	0	333	353	0	74
Mai	0	283	297	0	113
Juin	0	233	244	0	21
Juillet	0	194	215	0	49
Août	0	192	213	0	63
Septembre	0	214	234	0	76
Octobre	0	268	290	0	94
Novembre	0	311	334	0	64
Décembre	0	431	453	0	95

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		325	344	0,943
Débit minimum (m³/j)	0	154	124	345
Débit maximum (m³/j)	0	1 215	998	345
Pourcentage du nominal	-	81,3	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	86	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	22,6	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	366	366



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	91 885		657
Total 2021	0	110 098		799
Total 2022	0	85 396		669
Total 2023	43*	112 662		970
Total 2024	29*	118 985		955

En comparant les données du tableau ci-dessus entre 2020 et 2024, nous notons que les débits entrants ont augmenté de 29 % et en parallèle la pluviométrie a augmenté de 45 %.

L'impact de la pluviométrie est élevé sur le réseau, générant ainsi des eaux parasites en quantité importante.

*donnée à saisir au format SANDRE

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/01/2024	635	159	117	3,4	98,1	267	15,9	96,1	123	2	98,9	97,9	24,5	9,24	75	26,7	11	72,7	2,49	1,46	61,1	2	10,7
19/02/2024	356	89	59,8	4,4	97,2	219	29,4	95	80,5	2,4	98,9	63,9	34,1	1,4	98,5				2,25	1,06	82,3	0	11
20/03/2024	324	81	59,3	2,2	98,8	188	29,8	94,7	78,1	3,5	98,5	62	20	2,8	95,4	20,4	3,56	94,2	2,39	1,4	80,6	0	13,4
18/04/2024	282	70,5	58,5	7,6	96,1	170	59,4	89,5	71	7,1	97	56,3	22,6	9,8	86,9				2,48	1,99	75,8	0	13
16/05/2024	249	62,3	112	2,4	99,4	166	34,3	94,7	107	4,5	98,9	85	20,4	1,96	97,5	20,5	3,13	96,1	2,74	2,1	80,3	2	17,1
17/06/2024	230	57,5	39,1	4	97,5	200	24,7	97	105	4,6	98,9	83,5	20,1	1,68	98				2,3	1,78	81	0	18,5
16/07/2024	183	45,8	74,3	1	99,7	130	29,3	95,5	85,1	3,4	99,2	67,6	20,7	7,84	92,4	20,9	8,66	91,7	1,71	0,431	95	0	20
21/08/2024	174	43,5	36,8	3,4	98,3	164	23,3	97,3	68,2	3,9	98,9	54,1	16	1,68	98				1,81	1,66	82,7	0	20,3
18/09/2024	185	46,3	79,8	4,4	98,9	178	22,1	97,4	99,7	6,4	98,7	79,2	18,5	0,56	99,4	18,6	1,86	97,9	2,4	1,09	90,6	0	19,1
19/10/2024	318	79,5	106	2	99,4	272	27,8	96,5	155	3,5	99,2	123	21,6	2,24	96,5				2,78	0,926	88,8	9	17,4
18/11/2024	279	69,8	120	9,6	97,5	170	29,6	94,6	62,8	1,9	99,1	49,8	22,7	7,28	90	22,8	8,34	88,6	2,38	1,34	82,5	9	15
19/12/2024	472	118	134	3,8	98,6	346	23,8	96,6	195	3	99,2	155	32,3	5,6	91,5				3,02	1,85	69,9	2	11,3
Normes				30	90		90	75		25	80			10			20			2			Normes

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
23/01/2024	635	159	117	3,4	98,1	267	15,9	96,1	123	2	98,9	97,9	24,5	9,24	75	26,7	11	72,7	2,49	1,46	61,1	2	10,7
19/02/2024	356	89	59,8	4,4	97,2	219	29,4	95	80,5	2,4	98,9	63,9	34,1	1,4	98,5				2,25	1,06	82,3	0	11
20/03/2024	324	81	59,3	2,2	98,8	188	29,8	94,7	78,1	3,5	98,5	62	20	2,8	95,4	20,4	3,56	94,2	2,39	1,4	80,6	0	13,4
18/04/2024	282	70,5	58,5	7,6	96,1	170	59,4	89,5	71	7,1	97	56,3	22,6	9,8	86,9				2,48	1,99	75,8	0	13
16/05/2024	249	62,3	112	2,4	99,4	166	34,3	94,7	107	4,5	98,9	85	20,4	1,96	97,5	20,5	3,13	96,1	2,74	2,1	80,3	2	17,1
17/06/2024	230	57,5	39,1	4	97,5	200	24,7	97	105	4,6	98,9	83,5	20,1	1,68	98				2,3	1,78	81	0	18,5
16/07/2024	183	45,8	74,3	1	99,7	130	29,3	95,5	85,1	3,4	99,2	67,6	20,7	7,84	92,4	20,9	8,66	91,7	1,71	0,431	95	0	20
21/08/2024	174	43,5	36,8	3,4	98,3	164	23,3	97,3	68,2	3,9	98,9	54,1	16	1,68	98				1,81	1,66	82,7	0	20,3
18/09/2024	185	46,3	79,8	4,4	98,9	178	22,1	97,4	99,7	6,4	98,7	79,2	18,5	0,56	99,4	18,6	1,86	97,9	2,4	1,09	90,6	0	19,1
19/10/2024	318	79,5	106	2	99,4	272	27,8	96,5	155	3,5	99,2	123	21,6	2,24	96,5				2,78	0,926	88,8	9	17,4
18/11/2024	279	69,8	120	9,6	97,5	170	29,6	94,6	62,8	1,9	99,1	49,8	22,7	7,28	90	22,8	8,34	88,6	2,38	1,34	82,5	9	15
19/12/2024	472	118	134	3,8	98,6	346	23,8	96,6	195	3	99,2	155	32,3	5,6	91,5				3,02	1,85	69,9	2	11,3
<i>Normes</i>				30	90		90	75		25	80			10			20			2			<i>Normes</i>

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

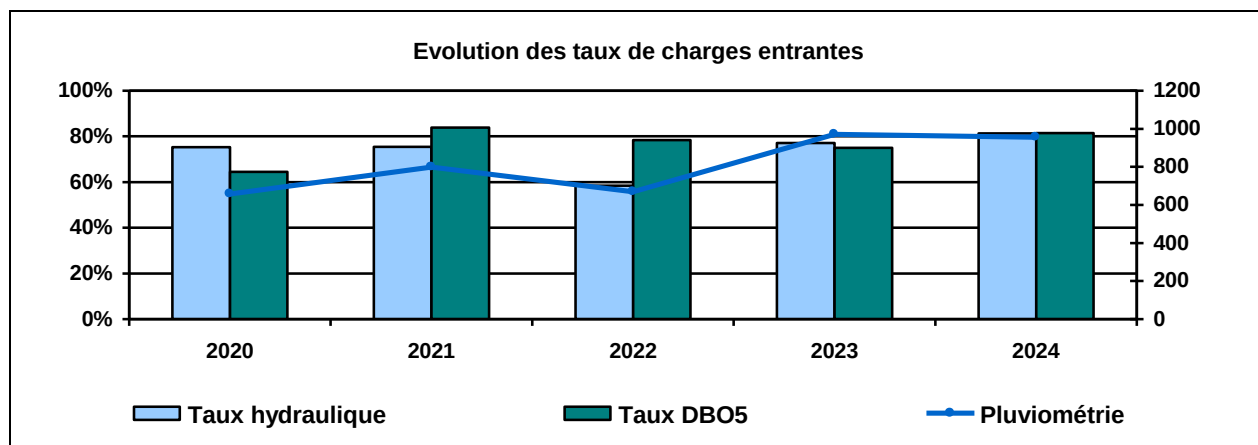
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	617	154	117	3,4	98,1	267	15,9	96,1			123	2	98,9			97,9	24,5	9,24	75	26,7	11	72,7	2,49	1,08	40,2	133
Fév.	437	109	59,8	4,4	97,2	219	29,4	95			80,5	2,4	98,9			63,9	34,1	1,4	98,5				2,25	1,13	60,9	113
Mars	389	97,3	59,3	2,2	98,8	188	29,8	94,7			78,1	3,5	98,5			62	20	2,8	95,4	20,4	3,56	94,2	2,39	1	65,5	60
Avril	333	83,2	58,5	7,6	96,1	170	59,4	89,5			71	7,1	97			56,3	22,6	9,8	86,9				2,48	1,75	52	74
Mai	283	70,8	112	2,4	99,4	166	34,3	94,7			107	4,5	98,9			85	20,4	1,96	97,5	20,5	3,13	96,1	2,74	1,6	68,5	113
Juin	233	58,2	39,1	4	97,5	200	24,7	97			105	4,6	98,9			83,5	20,1	1,68	98				2,3	1,69	63	21
Juil.	194	48,4	74,3	1	99,7	130	29,3	95,5			85,1	3,4	99,2			67,6	20,7	7,84	92,4	20,9	8,66	91,7	1,71	0,365	91,8	49
Août	192	48	36,8	3,4	98,3	164	23,3	97,3			68,2	3,9	98,9			54,1	16	1,68	98				1,81	1,43	67,9	63
Sept.	214	53,6	79,8	4,4	98,9	178	22,1	97,4			99,7	6,4	98,7			79,2	18,5	0,56	99,4	18,6	1,86	97,9	2,4	1,09	90,6	76
Oct.	268	66,9	106	2	99,4	272	27,8	96,5			155	3,5	99,2			123	21,6	2,24	96,5				2,78	0,926	88,8	94
Nov.	311	77,8	120	9,6	97,5	170	29,6	94,6			62,8	1,9	99,1			49,8	22,7	7,28	90	22,8	8,34	88,6	2,38	1,34	82,5	64
Déc.	431	108	134	3,8	98,6	346	23,8	96,6			195	3	99,2			155	32,3	5,6	91,5				3,02	1,85	69,9	95
Moy.	325	81,3	83,1	4,02	98,4	206	29,1	95,6			103	3,85	98,9			81,4	22,8	4,34	93	21,6	6,08	89,2	2,4	1,26	80,3	2,61
Min.	154	38,5	36,8	1	96,1	130	15,9	89,5			62,8	1,9	97			49,8	16	0,56	75	18,6	1,86	72,7	1,71	0,3	61,1	0
Max.	1 215	304	134	9,6	99,7	346	59,4	97,4			195	7,1	99,2			155	34,1	9,8	99,4	26,7	11	97,9	3,02	2,1	95	29
Normes				30	90		90	75				25	80					10			20			2		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%
Janvier	617	154	117	3,4	98,1	267	15,9	96,1	123	2	98,9	97,9	24,5	9,24	75	26,7	11	72,7	2,49	1,08	40,2	133
Février	437	109	59,8	4,4	97,2	219	29,4	95	80,5	2,4	98,9	63,9	34,1	1,4	98,5				2,25	1,13	60,9	113
Mars	389	97,3	59,3	2,2	98,8	188	29,8	94,7	78,1	3,5	98,5	62	20	2,8	95,4	20,4	3,56	94,2	2,39	1	65,5	60
Avril	333	83,2	58,5	7,6	96,1	170	59,4	89,5	71	7,1	97	56,3	22,6	9,8	86,9				2,48	1,75	52	74
Mai	283	70,8	112	2,4	99,4	166	34,3	94,7	107	4,5	98,9	85	20,4	1,96	97,5	20,5	3,13	96,1	2,74	1,6	68,5	113
Juin	233	58,2	39,1	4	97,5	200	24,7	97	105	4,6	98,9	83,5	20,1	1,68	98				2,3	1,69	63	21
Juillet	194	48,4	74,3	1	99,7	130	29,3	95,5	85,1	3,4	99,2	67,6	20,7	7,84	92,4	20,9	8,66	91,7	1,71	0,365	91,8	49
Août	192	48	36,8	3,4	98,3	164	23,3	97,3	68,2	3,9	98,9	54,1	16	1,68	98				1,81	1,43	67,9	63
Septembre	214	53,6	79,8	4,4	98,9	178	22,1	97,4	99,7	6,4	98,7	79,2	18,5	0,56	99,4	18,6	1,86	97,9	2,4	1,09	90,6	76
Octobre	268	66,9	106	2	99,4	272	27,8	96,5	155	3,5	99,2	123	21,6	2,24	96,5				2,78	0,926	88,8	94
Novembre	311	77,8	120	9,6	97,5	170	29,6	94,6	62,8	1,9	99,1	49,8	22,7	7,28	90	22,8	8,34	88,6	2,38	1,34	82,5	64
Décembre	431	108	134	3,8	98,6	346	23,8	96,6	195	3	99,2	155	32,3	5,6	91,5				3,02	1,85	69,9	95
Moyenne	325	81,3	83,1	4,02	98,4	206	29,1	95,6	103	3,85	98,9	81,4	22,8	4,34	93	21,6	6,08	89,2	2,4	1,26	80,3	2,61
Minimum	154	38,5	36,8	1	96,1	130	15,9	89,5	62,8	1,9	97	49,8	16	0,56	75	18,6	1,86	72,7	1,71	0,3	61,1	0
Maximum	1 215	304	134	9,6	99,7	346	59,4	97,4	195	7,1	99,2	155	34,1	9,8	99,4	26,7	11	97,9	3,02	2,1	95	29
Normes				30	90		90	75		25	80			10			20			2		

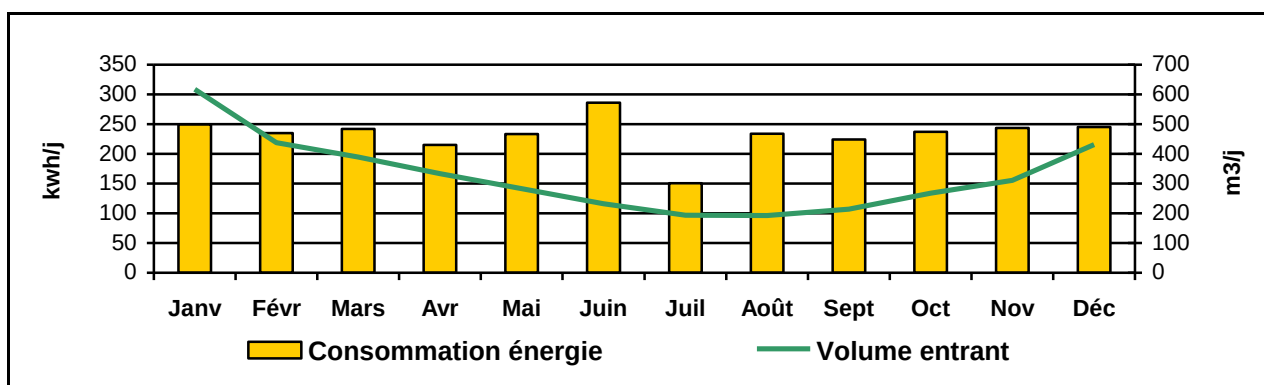
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	301	302	234	309	325
	min	152	172	134	11	154
	max	1 043	1 169	702	1 086	1 215
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	81,2	106	98,7	94,5	103
	min	38,7	73,6	63,6	44,3	62,8
	max	125	183	127	143	195
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	75,3	75,4	58,5	77,2	81,3
	EH	2 008	2 011	1 560	2 058	2 167
	% orga.	64,5	83,9	78,3	75	81,4
	EH	1 354	1 762	1 645	1 575	1 709



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	250	235	242	215	234	286	151	234	224	237	243	245



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	110 262	Non renseigné
2021	110 098	Non renseigné
2022	85 396	Non renseigné
2023	112 662	80 961
2024	118 985	85 230

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

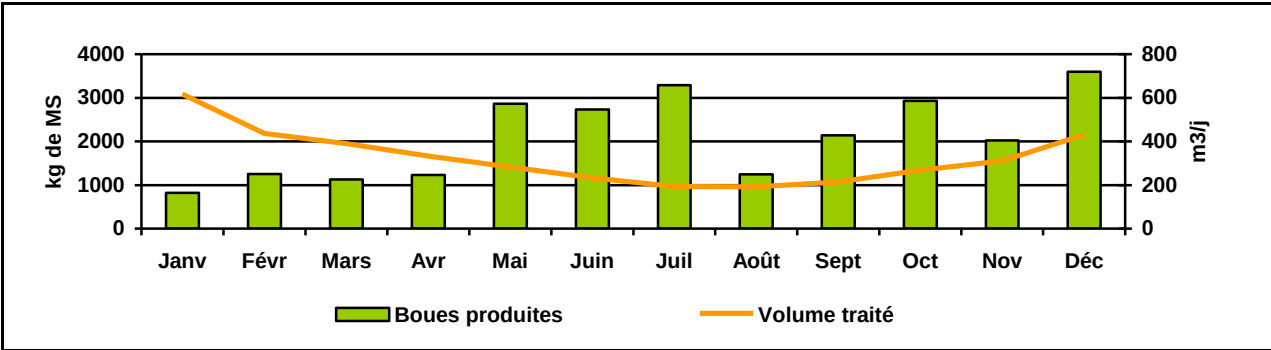
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12. Apports extérieur file eau : non concerné

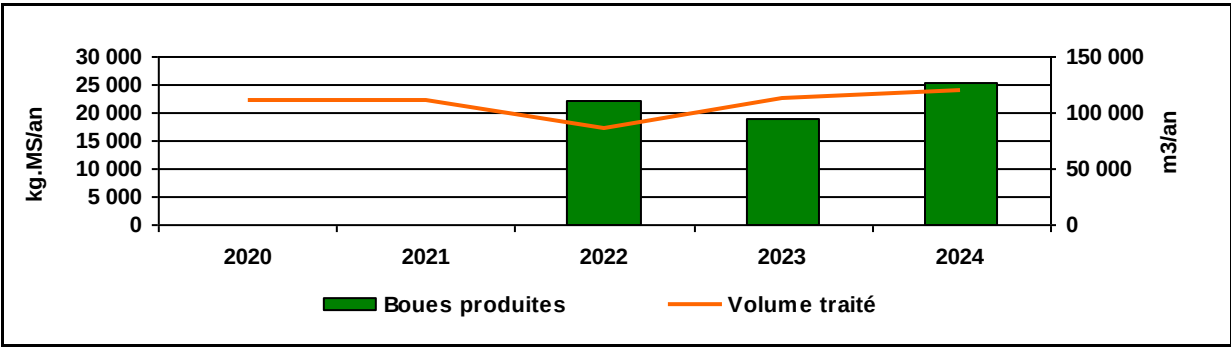
13. Apports extérieurs file boue : non concerné

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	819	1 251	1 126	1 234	2 867	2 732	3 287	1 245	2 140	2 933	2 020	3 594



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	110 262	Non renseigné
2021	110 098	Non renseigné
2022	85 396	22 038
2023	112 662	18 776
2024	118 985	25 247

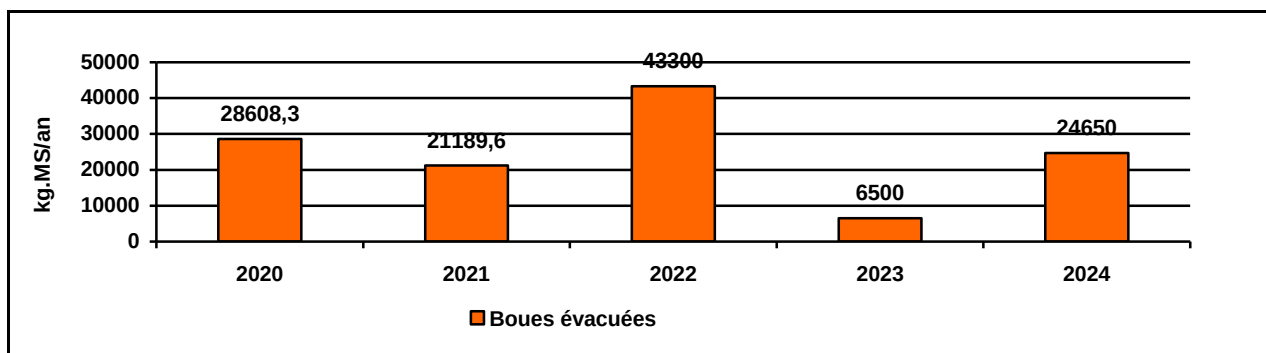


15. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	24,6

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	28,6
2021	21,2
2022	43,3

2023	6,5
2024	24,6



16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite courante de l'autosurveillance : 2

Visites effectuées les 5 mars et 27 août 2024

17. Conclusion

D'un point de vue organique en 2024, la station est chargée à 81,4 %.

La moyenne des débits reçus par la station en 2024 est de 325 m³/jour soit 59 % de la capacité hydraulique par temps de pluie.

Le débit maximum reçu par la station a représenté 2,2 fois le débit nominal temps de pluie de 550 m³/j (max = 1 215 m³/j le 17 janvier avec 44 mm de pluie en 2 jours).

L'écart moyen observé est de -6,2 % entre les débits d'entrée et de sortie.

La validation d'autosurveillance du SATESE effectuée le 27 août 2024 a mis en avant les remarques suivantes :

- Point A2 : déversoir en tête de station

Comme demandé par l'Agence de l'eau, le point A2 a été équipé d'une poire et d'un compteur de détection de surverse.

Pour mémoire les débits des points A2 et A5 sont comptabilisés par le canal de by-pass du point A5 et par conséquent le même débitmètre. L'exploitant peut techniquement faire la distinction entre le débit A2 et le débit A5 et il le note sur le cahier d'exploitation.

L'exploitant doit veiller à saisir au format SANDRE les données de débit de ce point A2.

2 évènements de surverse, détaillés ci-dessous, ont été identifiés et relevés par l'exploitant :

- 11/06/23 = 5 m³ comptabilisés grâce au A5 (orage de 25 mm en 30 minutes)
- 18/06/23 = 38 m³ comptabilisés grâce au A5 (orage avec disjonction générale)

Suite à un évènement pluvio-orageux le 21/07/2024 avec 19 mm, le volume de 29 m³ en A2 a été noté dans le cahier de bord de la station. Ce volume devra être saisi au format SANDRE.

L'index du totalisateur (détecteur de surverse) est de 5.

Les données SANDRE 2023 et 2024 ne font pas apparaître ces informations. Il est important que l'exploitant crée un point A2 avec la saisie des données.

- Point A6 : production de boues

Le débitmètre électromagnétique a été remplacé par le débitmètre à ultrasons de marque ULTRAFLUX (type MINISONIC) avec l'installation de paires de sondes.
Les autres équipements ont été vérifiés et ont correctement fonctionné.

Par ailleurs, le manuel d'autosurveillance est en cours d'expertise (commentaires SATESE envoyés le 20 janvier 2025)

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAGNOLES DE L'ORNE (0461 022S0001)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Rejets « autres que domestiques »	4
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Charges hydrauliques station	5
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
9.	Charges organiques station.....	8
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
9.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
10.	Évolution des charges entrantes station.....	11
11.	Consommation électrique station	12
12.	Évolution de la consommation électrique station.....	12
13.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	13
13.1	<i>Année en cours</i>	13
13.2	<i>Évolution</i>	13
14.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	14
15.	Apports extérieurs file boue : non concerné	14
16.	Réactifs station.....	14
17.	Boues produites de la file eau	14
18.	Quantité de boues évacuées.....	15
19.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	15
19.1	<i>Interventions du SATESE</i>	15
20.	Conclusion.....	16

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BAGNOLES DE L'ORNE NORMANDIE	Date du dernier diagnostic :	2008
Exploitant :	Régie Eau et Assainissement de Bagnoles de l'Orne Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	33 000 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	2 379	Volume assujetti (2023) :	191 965 m ³
Estimation de la population raccordée :	3 568 habitants permanents -habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	500 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Déversoir d'orage/Trop-plein

Point de mesure	Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur	Nombre déversements	Volume M ³
A1	DO Pont de Couterne	Bagnoles de l'Orne en Normandie	120 à 150 kg DBO5	Sonde US	La Vée	8	281
R1	DO Rue des Casinos	Bagnoles de l'Orne en Normandie	60 à 90 kg DBO5	Sonde US	La Vée	27	729 minutes

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BAGNOLES DE L'ORNE NORMANDIE	Constructeur :	TERNOIS EPURATION
Exploitant :	BAGNOLES DE L'ORNE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Bagnoles-de-l'Orne	Milieu récepteur :	La Vée
Date de mise en service :	01/01/1995	Arrêté local :	18/01/2016
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	9 000 EH 540 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	1 535 m ³ /j
		Débit de référence :	4 320 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	30/07/2015		

4. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée (kg DBO5/j)	Charge hydraulique autorisée (m3/j)	Commentaires
Les Thermes	31/05/1994	Thermalisme	30	120	

5. Exigences réglementaires station

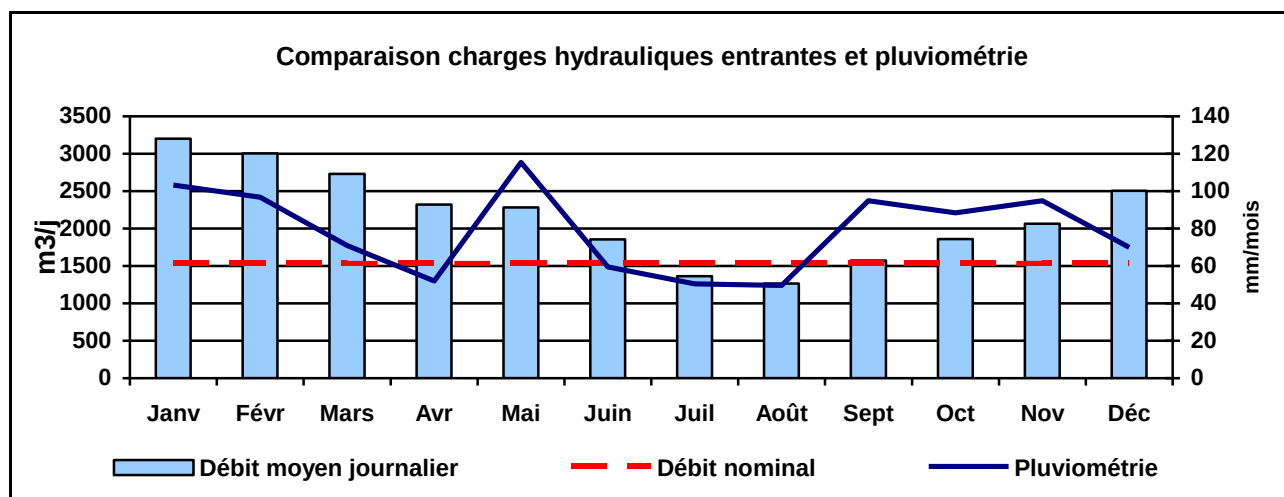
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO5), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

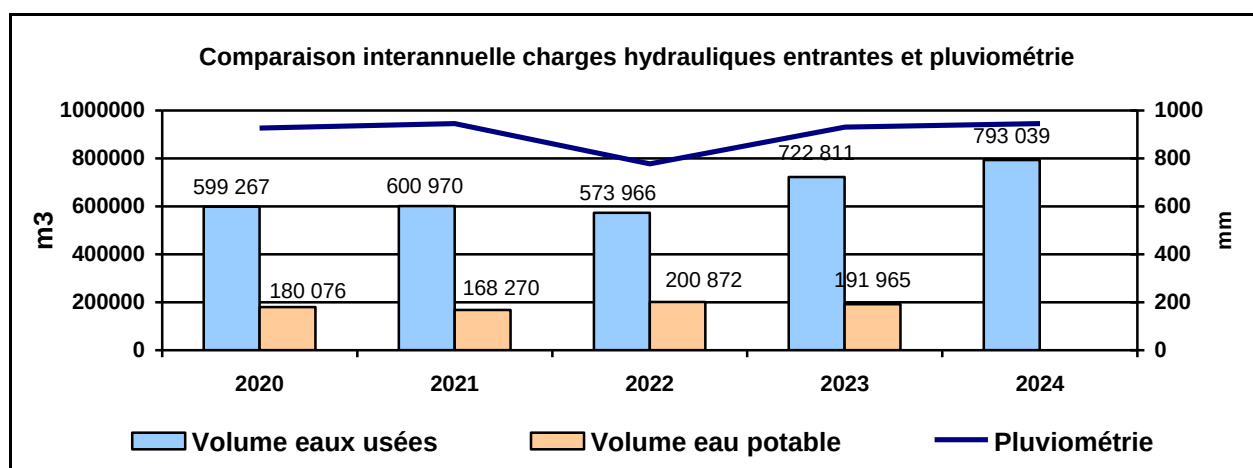
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	3 200	3 235	103
Février	3 005	3 015	96,7
Mars	2 732	2 782	70,9
Avril	2 322	2 330	52
Mai	2 284	2 217	115
Juin	1 856	1 810	59,5
Juillet	1 364	1 284	50,4
Août	1 263	1 177	49,6
Septembre	1 572	1 506	94,9
Octobre	1 858	1 798	88,3
Novembre	2 066	2 053	94,8
Décembre	2 505	2 542	69,9
Débit moyen (m³/j)	2 169	2 146	
Débit minimum (m³/j)	1 263	1 177	
Débit maximum (m³/j)	3 200	3 235	
Total annuel	793 039 m³	784 483 m³	945,5 mm

L'écart moyen annuel des débits entre l'entrée et la sortie est de 3,0 % (tolérance +/- 10 %).



7. Charges hydrauliques station - Annuel



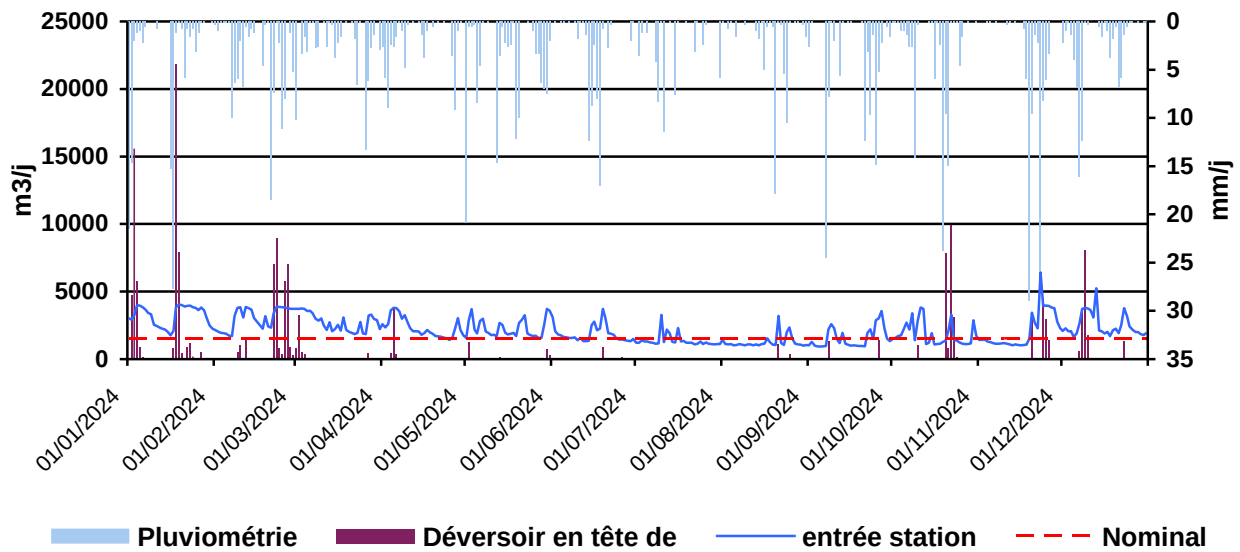
En raison d'un impact pluviométrique important pour le réseau, entre 2019 et 2022, pour 1 m³ d'eau potable consommé le volume d'eaux usées arrivant à la station a varié entre 2,8 et 3,5 m³.

8. Charges hydrauliques station

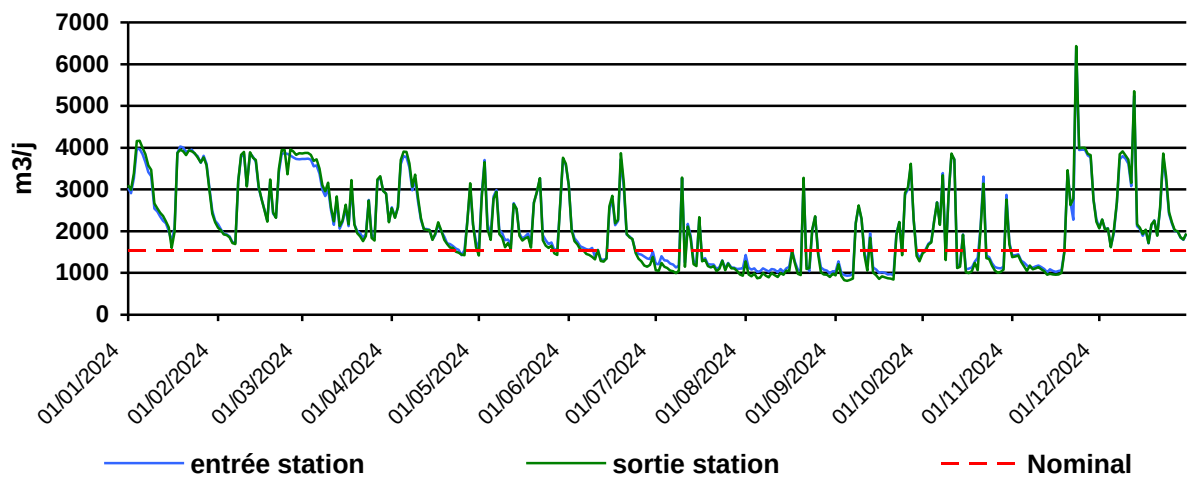
8.1 Synthèse de l'année 2024:

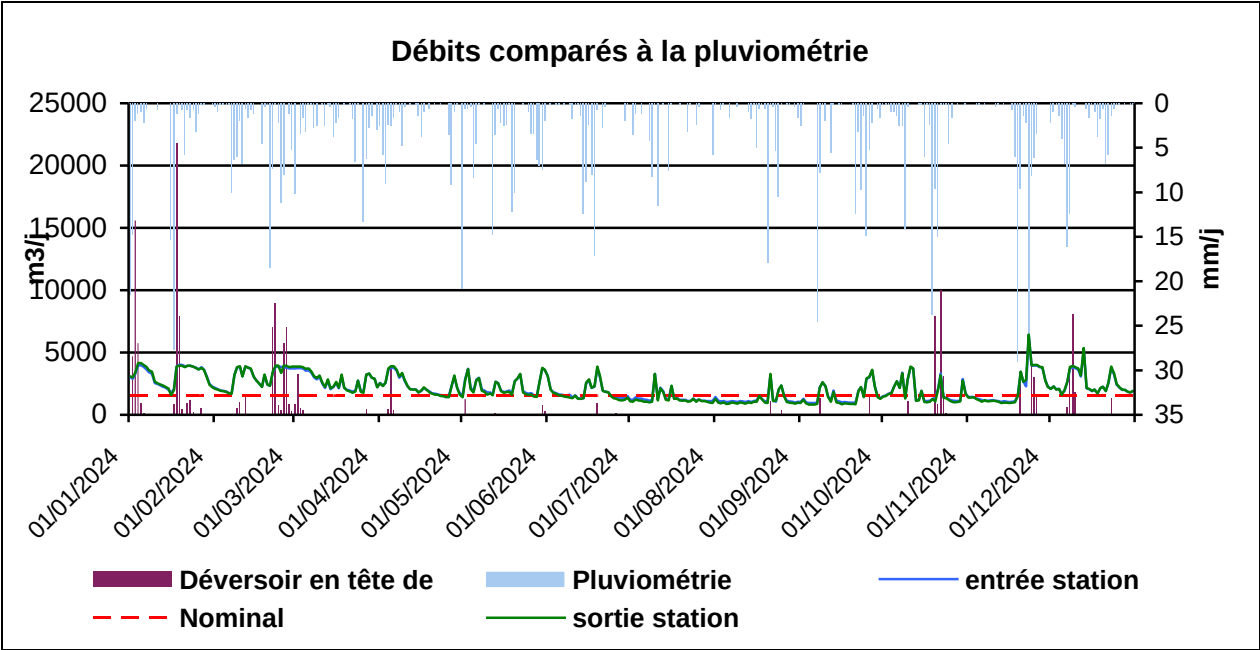
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	443	2 167	2 143
Débit minimum (m³/j)	14	936	815
Débit maximum (m³/j)	21 805	6 397	6 430
Pourcentage du nominal	-	141	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	245	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	91,1
Nombre de déversement	66	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	1	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

Débits entrants comparés à la pluviométrie



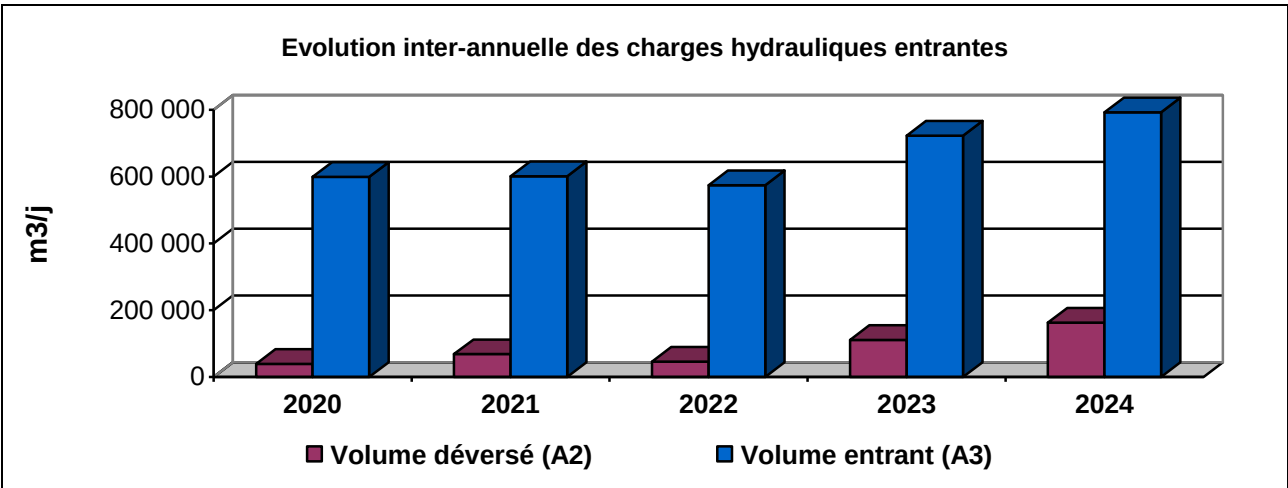
Comparaison des débits entrants et sortants de l'ouvrage de traitement





8.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	38 631	599 267		927
Total 2021	68 174	600 970		945
Total 2022	45 752	573 966	2	777
Total 2023	110 522	722 811		931
Total 2024	162 270	793 039	1	946



9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
15/01/2024	2 010	131	131	2	96,8	456	19	91,3	181	11	87,3	33,5							7,26	0,8	77	0	9,4
06/02/2024	1 737	113	59,1	2	94,2	188	14	87,2	50,4	1	96,6	9,33							3,8	0,7	68,4	0,2	10,8
22/02/2024	3 403	222	123	2	94,3	289	12	85,5	71,5	1	95,1	13,2	44,2	4,5	64,5	47,6	6,1	55,3	5,44	0,62	60,3	7,4	11,3
07/03/2024	3 380	220	98	2	92,9	341	14	85,7	101	1	96,6	18,8							5,51	0,59	62,6	0,2	10,6
04/04/2024	3 609	235	184	2,8	94,4	469	13	89,7	123	1	97	22,7	65	4,4	74,9	68,6	9,2	50,2	7,47	0,16	92,1	2,4	12,5
21/05/2024	2 921	190	137	3,1	93,4	587	14	93	237	2	97,5	43,8							9,76	0,1	97	0	16,1
13/06/2024	1 317	85,8	158	3,9	96,9	452	22	93,8	132	1	99	24,4	68,5	9,9	81,6	69,8	11,6	78,8	7,59	0,24	96	1,4	16,8
04/07/2024	1 301	84,8	72,9	2	96,8	267	22	90,5	74,2	3	95,4	13,7							4,98	0,38	91,2	0	18,5
06/08/2024	1 041	67,8	51	2,4	95,8	283	19	94	87,4	3	97	16,2	54,1	4,3	92,9	54,1	6,8	88,8	5,26	0,16	97,3	1,6	21,3
21/08/2024	3 212	209	128	3,7	90,6	324	18	81,8	89,9	5	81,8	16,7	57,8	11	37,6	61	16	14	6,33	0,12	93,8	0,2	19,2
09/09/2024	2 587	169	137	2	96,2	548	12	94,3	176	1	98,5	32,6							7,17	0,24	91,2	0,2	18,5
26/09/2024	3 005	196	135	2	95,5	574	13	93,1	156	1	98,1	28,9	123	2,5	93,8	126	3,6	91,3	11,9	0,13	96,7	5,2	17,2
15/10/2024	1 919	125	130	2	97,1	428	14	93,7	125	1	98,5	23,1	86,4	3,1	93,1	86,4	4,7	89,6	8,44	0,15	96,6	0,2	16,7
22/10/2024	3 305	215	59,5	2	89,4	228	10	86,2	106	4	88,1	19,6	30,7	0,6	93,9	36,4	2,5	78,4	3,11	0,1	89,9	0,2	15
15/11/2024	1 048	68,3	252	2,8	98,9	524	15	97,2	136	1	99,3	25,2							6,16	0,18	97,2	0	14,5
02/12/2024	2 271	148	79,5	2	94,3	291	9	92,9	104	1	97,8	19,3							5,47	0,16	93,3	1	12,4
Normes				30	90		90	75		25	80					20			2				

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
15/01/2024	2 010	131	131	2	96,8	456	19	91,3	181	11	87,3	33,5							7,26	0,8	77	0	9,4
06/02/2024	1 737	113	59,1	2	94,2	188	14	87,2	50,4	1	96,6	9,33							3,8	0,7	68,4	0,2	10,8
22/02/2024	10 405	678	340	21,4	34	688	42	35,9	183	11	37	34	102	6,97	28,1	109	7,9	24,1	13,8	1	23,8	7,4	11,3
07/03/2024	3 380	220	98	2	92,9	341	14	85,7	101	1	96,6	18,8							5,51	0,59	62,6	0,2	10,6
04/04/2024	4 035	263	184	2,51	94,4	469	11,7	89,7	123	0,897	97	22,7	65	3,95	74,9	68,6	8,25	50,2	7,47	0,144	92,1	2,4	12,5
21/05/2024	2 921	190	137	3,1	93,4	587	14	93	237	2	97,5	43,8							9,76	0,1	97	0	16,1
13/06/2024	1 317	85,8	158	3,9	96,9	452	22	93,8	132	1	99	24,4	68,5	9,9	81,6	69,8	11,6	78,8	7,59	0,24	96	1,4	16,8
04/07/2024	1 301	84,8	72,9	2	96,8	267	22	90,5	74,2	3	95,4	13,7							4,98	0,38	91,2	0	18,5
06/08/2024	1 041	67,8	51	2,4	95,8	283	19	94	87,4	3	97	16,2	54,1	4,3	92,9	54,1	6,8	88,8	5,26	0,16	97,3	1,6	21,3
21/08/2024	4 268	278	170	12,3	68,6	424	36,5	62,6	142	15,7	51,9	26,2	68,2	10,7	31,9	72,6	14,8	11,7	7,83	0,437	75,8	0,2	19,2
09/09/2024	2 587	169	137	2	96,2	548	12	94,3	176	1	98,5	32,6							7,17	0,24	91,2	0,2	18,5
26/09/2024	4 436	289	177	10,6	73,1	657	27,4	81,3	176	5,16	86,9	32,6	133	3,84	87	137	4,81	84,2	13,2	0,373	87,4	5,2	17,2
15/10/2024	1 919	125	130	2	97,1	428	14	93,7	125	1	98,5	23,1	86,4	3,1	93,1	86,4	4,7	89,6	8,44	0,15	96,6	0,2	16,7
22/10/2024	13 242	863	179	9,6	29,8	645	34,3	30,5	354	20	26,3	65,6	108	6,07	26,7	126	7,44	22,7	11,2	0,639	25	0,2	15
15/11/2024	1 048	68,3	252	2,8	98,9	524	15	97,2	136	1	99,3	25,2							6,16	0,18	97,2	0	14,5
02/12/2024	2 271	148	79,5	2	94,3	291	9	92,9	104	1	97,8	19,3							5,47	0,16	93,3	1	12,4
Normes				30	90		90	75		25	80						20			2			

9.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

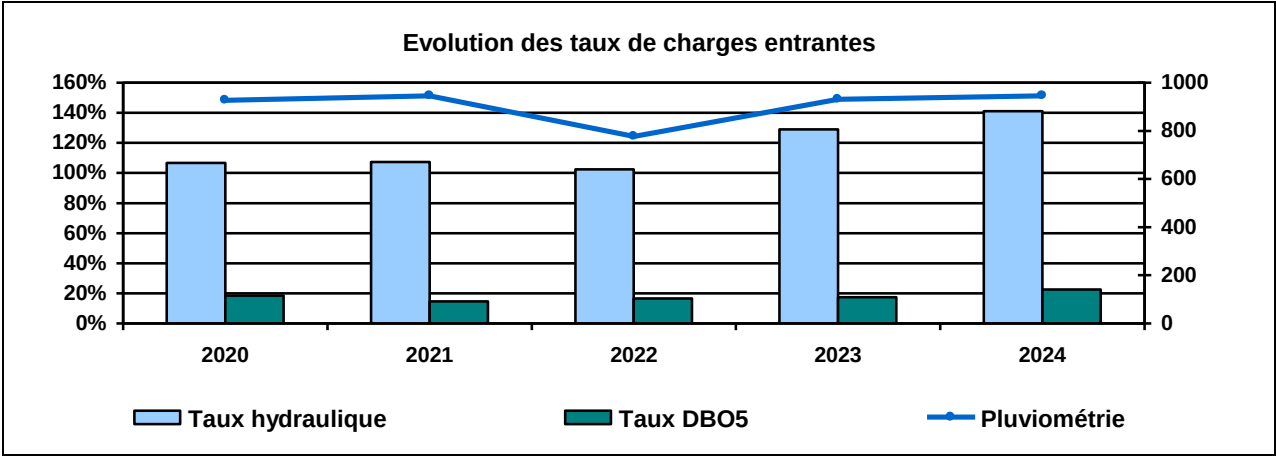
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	3 200	208	131	2	96,8	456	19	91,3			181	11	87,3			33,5							7,26	0,8	77	103
Fév.	3 005	196	90,8	2	94,3	238	13	86,2			60,9	1	95,7			11,3	44,2	4,5	64,5	47,6	6,1	55,3	4,62	0,66	63,6	96,7
Mars	2 732	178	98	2	92,9	341	14	85,7			101	1	96,6			18,8							5,51	0,59	62,6	70,9
Avril	2 322	151	184	2,8	94,4	469	13	89,7			123	1	97			22,7	65	4,4	74,9	68,6	9,2	50,2	7,47	0,16	92,1	52
Mai	2 284	149	137	3,1	93,4	587	14	93			237	2	97,5			43,8							9,76	0,1	97	115
Juin	1 856	121	158	3,9	96,9	452	22	93,8			132	1	99			24,4	68,5	9,9	81,6	69,8	11,6	78,8	7,59	0,24	96	59,5
Juil.	1 364	88,9	72,9	2	96,8	267	22	90,5			74,2	3	95,4			13,7							4,98	0,38	91,2	50,4
Août	1 263	82,3	89,7	3,05	92	304	18,5	87,5			88,7	4	89,2			16,4	56	7,65	64,3	57,6	11,4	49,2	5,79	0,14	95,4	49,6
Sept.	1 572	102	136	2	95,8	561	12,5	93,7			166	1	98,3			30,8	123	2,5	93,8	126	3,6	91,3	9,55	0,185	94,6	94,9
Oct.	1 858	121	95	2	94,7	328	12	91,1			115	2,5	93,7			21,3	58,5	1,85	93,3	61,4	3,6	86,3	5,78	0,125	94,8	88,3
Nov.	2 066	135	252	2,8	98,9	524	15	97,2			136	1	99,3			25,2							6,16	0,18	97,2	94,8
Déc.	2 505	163	79,5	2	94,3	291	9	92,9			104	1	97,8			19,3							5,47	0,16	93,3	69,9
Moy.	2 167	141	121	2,42	95,3	391	15	91,4			122	2,38	95,5			22,6	66,2	5,04	81,1	68,8	7,56	71,5	6,6	0,302	89,2	2,58
Min.	936	61	51	2	89,4	188	9	81,8			50,4	1	81,8			9,33	30,7	0,6	37,6	36,4	2,5	14	3,11	0,1	60,3	0
Max.	6 397	417	252	3,9	98,9	587	22	97,2			237	11	99,3			43,8	123	11	93,9	126	16	91,3	11,9	0,8	97,3	29
Normes				30	90		90	75				25	80								20			2		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	5 159	336	131	2	96,8	456	19	91,3	181	11	87,3	33,5							7,26	0,8	77	103
Février	4 178	272	199	11,7	42,9	438	28	46,9	117	6,01	49,9	21,7	102	6,97	28,1	109	7,9	24,1	8,79	0,85	33,5	96,7
Mars	2 907	189	98	2	92,9	341	14	85,7	101	1	96,6	18,8							5,51	0,59	62,6	70,9
Avril	2 476	161	184	2,51	94,4	469	11,7	89,7	123	0,897	97	22,7	65	3,95	74,9	68,6	8,25	50,2	7,47	0,144	92,1	52
Mai	2 361	154	137	3,1	93,4	587	14	93	237	2	97,5	43,8							9,76	0,1	97	115
Juin	1 890	123	158	3,9	96,9	452	22	93,8	132	1	99	24,4	68,5	9,9	81,6	69,8	11,6	78,8	7,59	0,24	96	59,5
Juillet	1 365	88,9	72,9	2	96,8	267	22	90,5	74,2	3	95,4	13,7							4,98	0,38	91,2	50,4
Août	1 308	85,2	110	7,35	74,9	353	27,8	75,2	115	9,36	69,1	21,2	61,1	7,5	58,9	63,4	10,8	44,7	6,54	0,298	84,4	49,6
Septembre	1 664	108	157	6,32	83,2	603	19,7	87,2	176	3,08	92,7	32,6	133	3,84	87	137	4,81	84,2	10,2	0,306	88,7	94,9
Octobre	2 595	169	155	5,8	58,2	537	24,2	55,7	239	10,5	45,1	44,3	97,3	4,59	56,1	106	6,07	49,9	9,8	0,395	55,9	88,3
Novembre	2 461	160	252	2,8	98,9	524	15	97,2	136	1	99,3	25,2							6,16	0,18	97,2	94,8
Décembre	2 996	195	79,5	2	94,3	291	9	92,9	104	1	97,8	19,3							5,47	0,16	93,3	69,9
Moyenne	2 610	170	147	5,16	78,3	453	20,4	78,8	149	4,92	78,1	27,6	85,6	6,1	62,8	90,4	8,29	54,4	7,8	0,393	75,5	2,58
Minimum	936	61	51	2	29,8	188	9	30,5	50,4	0,897	26,3	9,33	54,1	3,1	26,7	54,1	4,7	11,7	3,8	0,1	23,8	0
Maximum	25 682	1 673	340	21,4	98,9	688	42	97,2	354	20	99,3	65,6	133	10,7	93,1	137	14,8	89,6	13,8	1	97,3	29
Normes				30	90		90	75		25	80					20				2		

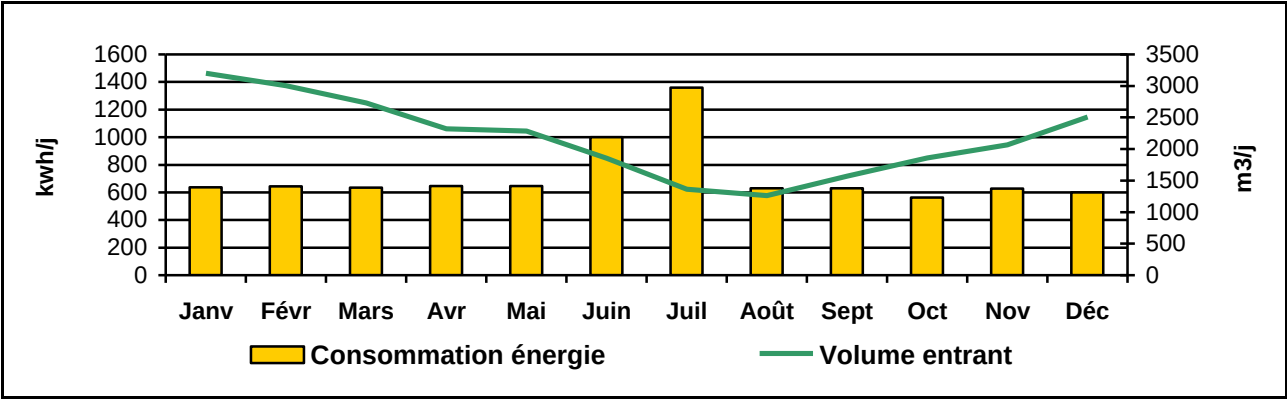
10. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	1 637	1 646	1 573	1 980	2 167
	min	465	465	794	736	936
	max	3 871	4 172	3 884	4 245	6 397
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	99,7	79,3	90	94,2	122
	min	26,9	22,4	57,5	47,3	50,4
	max	187	111	138	190	237
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	107	107	102	129	141
	EH	10 916	10 977	10 483	13 202	14 445
	% orga.	18,5	14,7	16,7	17,5	22,6
	EH	1 662	1 322	1 499	1 571	2 031



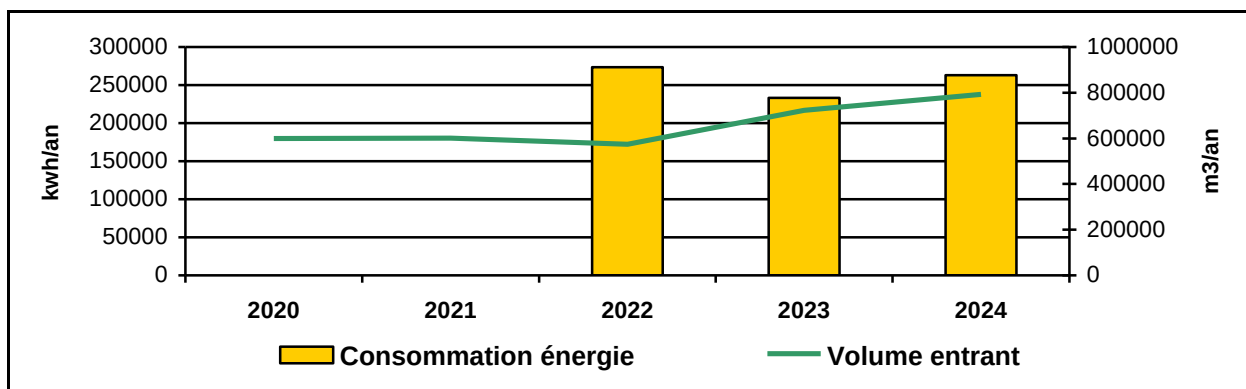
11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	638	645	635	646	645	1 000	1 360	629	631	562	627	599



12. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	599 267	Pas de données
2021	600 970	Pas de données
2022	573 966	273 533
2023	722 811	233 310
2024	793 039	262 955



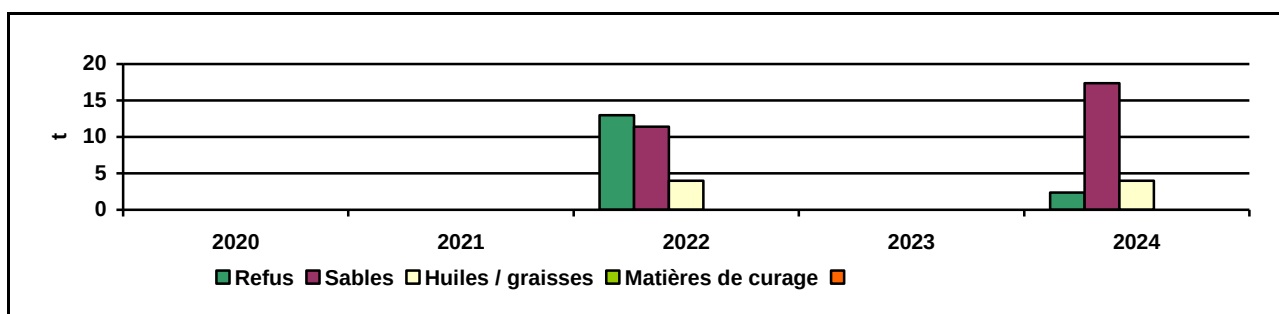
13. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

13.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,37	Décharge
Sables	17,4	Décharge
Huiles / graisses	4	Unité de traitement de sous-produits

13.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	13	11,4	4
2023	0	0	0
2024	2,37	17,4	4



14. Apport extérieur file eau : non concerné

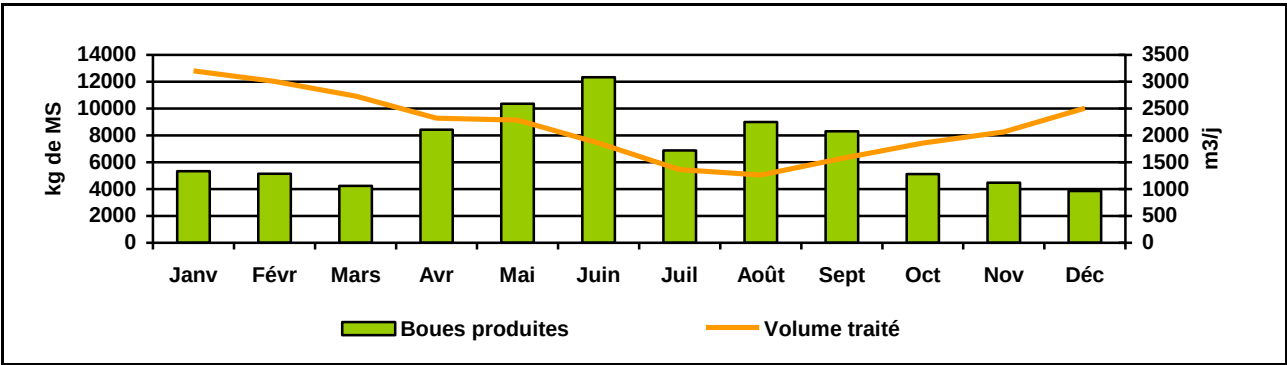
15. Apport extérieur file boue : non concerné

16. Réactifs station

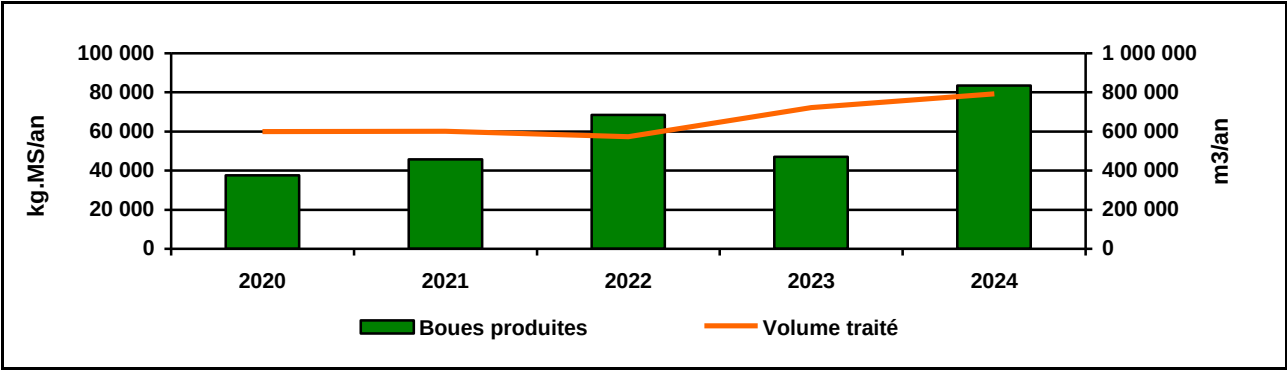
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	22 518	1 158
2023	0	0	0	650
2024	21 480	0	0	475

17. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	5 338	5 153	4 250	8 422	10 346	12 328	6 870	9 011	8 318	5 127	4 488	3 850



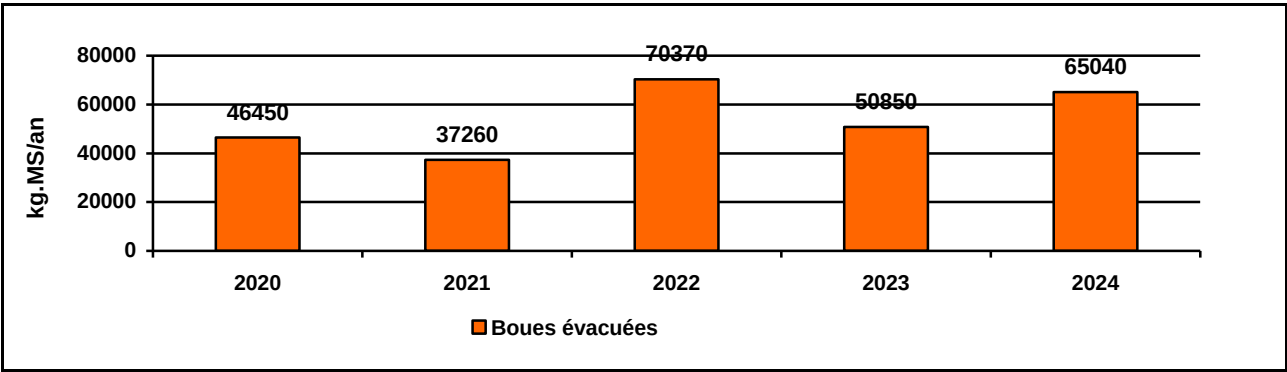
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	599 267	37 659
2021	600 970	45 742
2022	573 966	68 388
2023	722 811	47 063
2024	793 039	83 501



18. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	65

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	46,5
2021	37,3
2022	70,4
2023	50,9
2024	65



19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

19.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 25 juin 2024

20. Conclusion

En 2024, le débit moyen en entrée s'est élevé à 2 167 m³/j soit 50 % du débit nominal temps pluie en nappe haute (4 320 m³/j) et 141 % du débit nominal temps sec nappe basse (1 535 m³/j). Le débit journalier maximal en entrée a été enregistré le 23 novembre (27 mm de pluie) avec 6 397 m³/j (soit 148 % du débit nominal temps pluvieux nappe haute). 162 270 m³ ont été déversés au point A2 soit 20 % du volume total entrant représentant 66 déversements.

Malgré les nombreux dépassements de la capacité hydraulique (temps sec nappe basse), les performances minimales de traitement ont été respectées. L'écart moyen annuel des débits entre l'entrée et la sortie est de 3 % (tolérance +/- 10%).

Les 2 déversoirs d'orage équipés (système de collecte) ont déversé en 2024 :

- 27 déversements avec 12 h de by-pass, pour le DO rue des Casinos (R1)
- 8 déversements avec 281 m³ de by-pass, pour le DO route de Couterne(A1).

De plus, par temps de pluie, la charge hydraulique est augmentée par des eaux pluviales (estimation de la surface active à 11,92 ha sur le territoire de Bagnoles de l'Orne). La commune nouvelle prévoit la réalisation de travaux du réseau en 4 tranches quinquennales (concomitantes pour les 2 et 3) :

Tranche 1 (2016-2019) : aménagements et restructuration des déversoirs (5 DO) pour collecter des données.

Tranche 2 (2020-2025) : restructuration de la canalisation d'amenée à la station d'épuration.

Tranche 3 (2020-2025) : refonte du quartier Pierre Vivet/Eglise en concertation avec la commune pour la partie eaux pluviales.

Tranche 4 (2026-2030) : après 5 ans de mesures sur les déversoirs, travaux sur le réseau de collecte et aménagements de la station (traitement de 95 % du débit).

Boues : 65,04 tonnes de matières sèches de boues ont été épandues (boues produites = 83,5 TMS).

La validation d'autosurveillance du SATESE a mis en avant les éléments suivants :

Tous les équipements fonctionnent correctement.

Le tuyau d'aspiration du préleveur A2 a été remplacé et le point d'injection du polymère a été déplacé en aval du débitmètre A6.

En terme de travaux, la mise en séparatif de 900 ml du boulevard Lemeunier de la Raillère est en cours (pour les réseaux EU, EP et AEP avec un coût de 1,6 Million d'€) avec la mise en conformité des branchements dans les 2 ans pour les propriétaires.

Enfin, dans son courrier de conformité 2023, la Police de l'eau indique les éléments suivants :

- diagnostic périodique à réaliser avant fin 2025,
- diagnostic permanent à réaliser avant fin 2024.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAILLEUL (0361 02301 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges hydrauliques station	5
7.1 Synthèse de l'année 2024:	5
7.2 Évolution des charges hydrauliques	6
8. Charges organiques station	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
9. Évolution des charges entrantes station	6
10. Quantité de boues évacuées	7
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
11.1 Interventions du SATESE	7
11.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
12. Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 440 ml (dont 890 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	126	Volume assujetti (2023) :	5 473 m ³
Estimation de la population raccordée :	-habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement RD 916	Bailleul	Hors nomenclature	Oui	48 EH (20 bchts : 7 m ³ /j)	2
Poste de refoulement Saint Martin	Bailleul	Hors nomenclature	Oui	Toute la commune : 126 bchts	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	BOUTTE TP
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Bailleul	Milieu récepteur :	Infiltration
Date de mise en service :	15/09/2021	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	330 EH 19,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	0 m ³ /j
		Débit de référence :	49,5 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

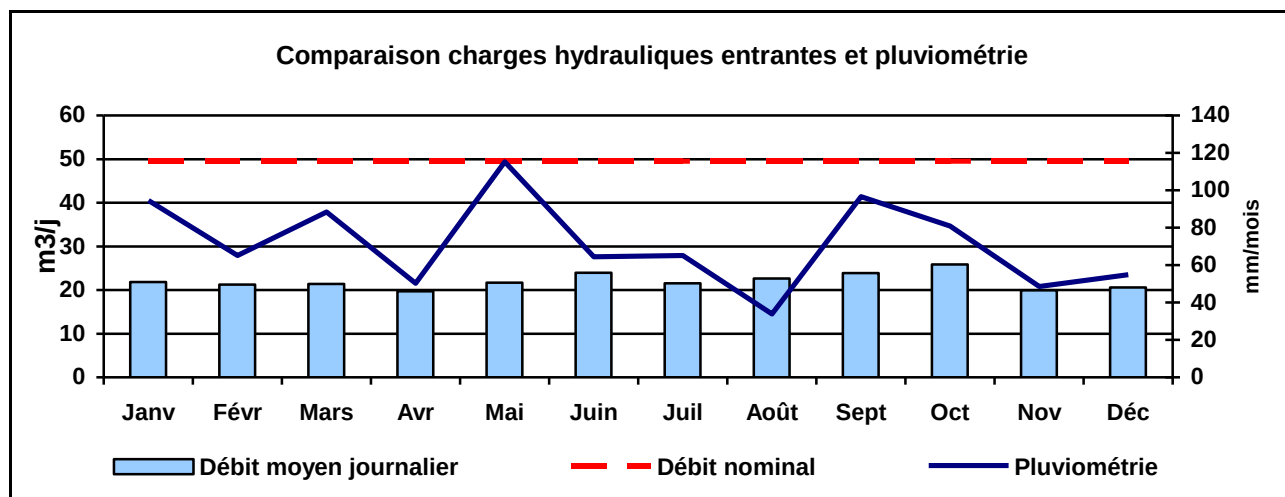
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)
MES		85	50
DCO	200	400	60
DBO ₅	35	70	60

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

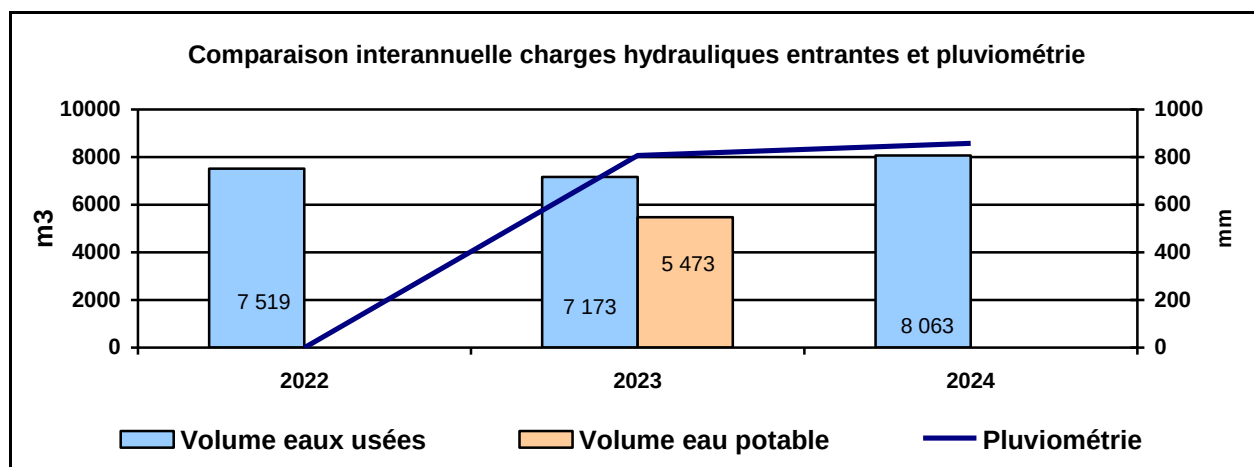
Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	21,9	94,5
Février	21,3	65,2
Mars	21,4	88,3
Avril	19,7	50,2
Mai	21,7	115
Juin	24	64,5
Juillet	21,5	65,2
Août	22,7	33,8
Septembre	23,9	96,5
Octobre	25,8	80,8
Novembre	19,9	48,6
Décembre	20,6	54,8
Débit moyen (m³/j)	22	
Débit minimum (m³/j)	19,7	
Débit maximum (m³/j)	25,8	
Total annuel	8 056 m³	867 mm

Point A3 entrée : (Equipement : Débitmètre électromagnétique / Enregistrement des données)





6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	22
Débit minimum (m³/j)	5,07
Débit maximum (m³/j)	40
Nombre annuel de valeurs	366

7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2023	0	7 173		807
Total 2024	0	8 063		858

8. Charges organiques station

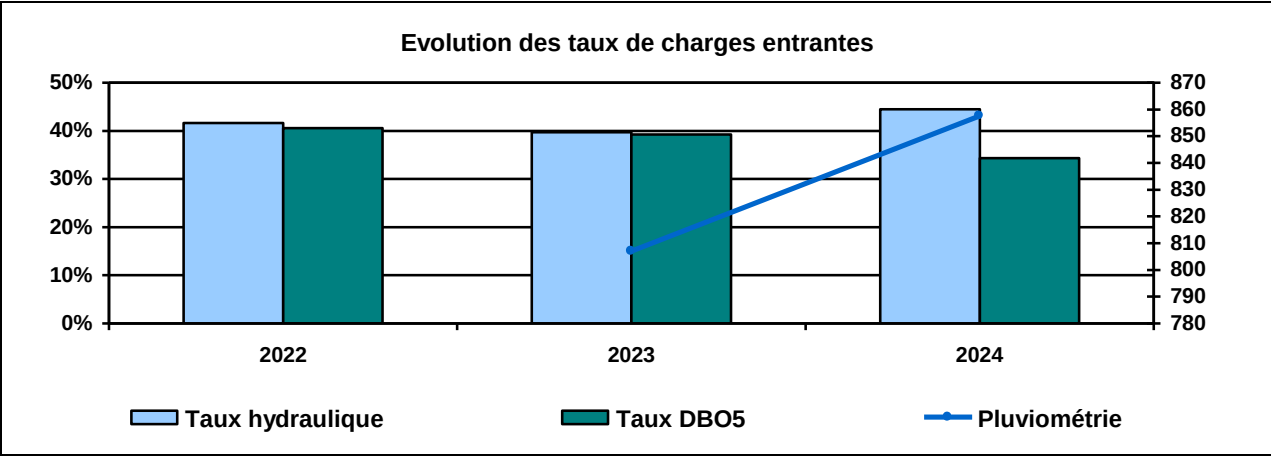
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
08/04/2024	20		13,4	68	89,9	21,4	169	84,2	6,8	34	90	34,3	2,6	56	56,9	0,264	11,6	12,1	1,8	13
05/06/2023	21	42,4	11,1	79	85,1	20,8	304	69,3	7,77	83	77,6	39,2	2,94	86	38,6	0,269	10,8	15,6	0,2	17,6
06/10/2022	20,6	41,6	57,7	230	93,9	39,1	318	87,6	8,03	88	83,2	40,6	3,5	81	64,6	0,472	10,1	67,2	0	16
NORMES					50		200	60		35	60									

9. Évolution des charges entrantes station

		2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	20,6	19,7	22,1
	min	20,6	7,32	5,07
	max	20,6	40,6	40
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	8,03	7,77	6,8
	min	8,03	7,77	6,8
	max	8,03	7,77	6,8
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	41,6	39,7	44,5
	EH	137	131	147
	% orga.	40,6	39,2	34,3
	EH	134	130	113



10. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation : stockage dans les lits

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24h du 08 au 09 avril 2024

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars								
Avril								
Mai								
Juin	10	10	10	1	100	100	100	1
Juillet	15	15	15	1	100	100	100	1
Août	10	10	10	1	100	100	100	1
Septembre								
Octobre								
Novembre								
Décembre								

12. Conclusion

Les seuils de l'arrêté du 21 juillet 2015 ont été respectés pour la première fois lors du bilan 24h réalisé en avril 2024.

Le passage hebdomadaire pour la rotation des lits est à prévoir en plus de l'exploitation.

Cette station pourra fonctionner de manière optimale avec un développement des roseaux.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAROCHE SOUS LUCE (LA) (0461025S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.	Charges organiques station.....	6
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Consommation électrique station	8
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
11.1	<i>Année en cours</i>	9
11.2	<i>Évolution</i>	9
12.	Réactifs station.....	9
13.	Boues produites de la file eau	10
14.	Quantité de boues évacuées.....	10
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
15.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
15.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	11
16.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	En cours
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 700 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	274	Volume assujetti (2023) :	5 248 m³
Estimation de la population raccordée :	419 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	98 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	La Baroche-sous-Lucé	Milieu récepteur :	Le ruisseau de la Baroche
Date de mise en service :	1995	Arrêté local :	03/05/1994
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	275 EH 16,5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	45 m³/j
		Débit de référence :	14 m³/j
Date du plan d'épandage :	14/02/2003		

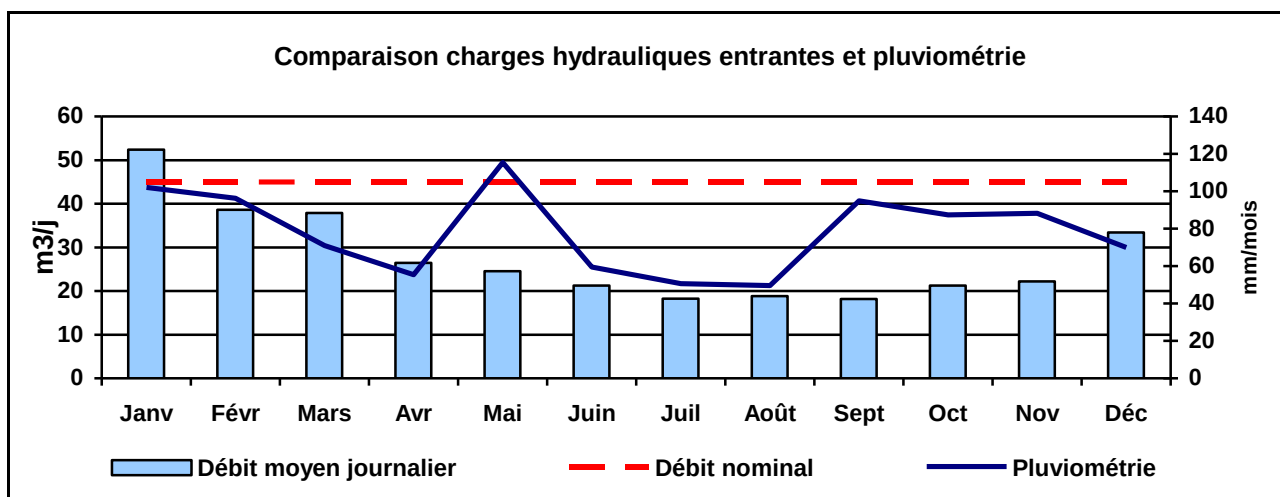
3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	120	240		1	
DBO ₅	30	60		1	
NK	10	-		1	-

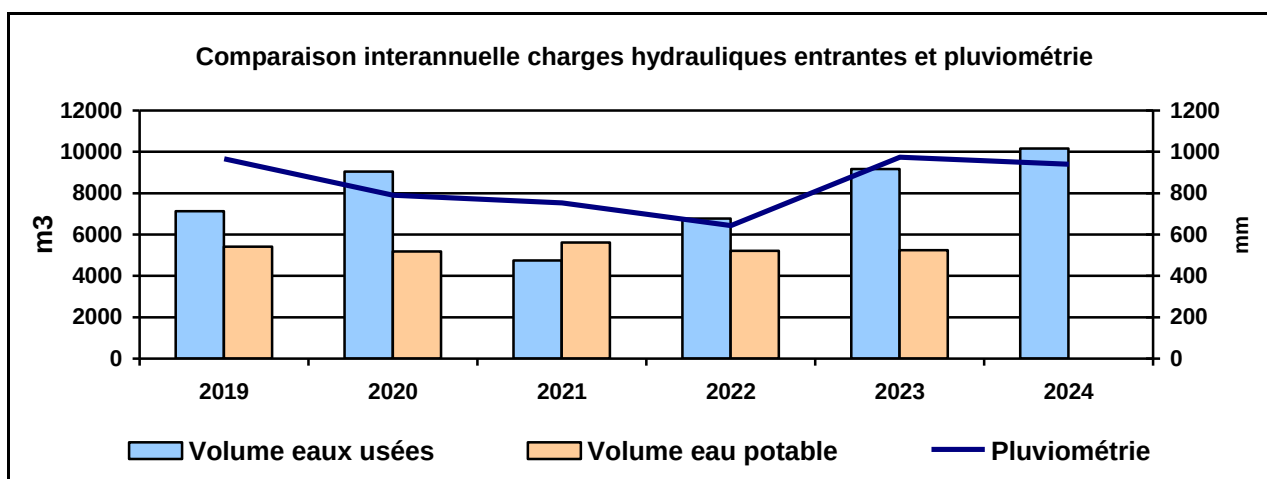
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	52,4	102
Février	38,6	96,3
Mars	37,9	70,9
Avril	26,5	55,4
Mai	24,5	115
Juin	21,2	59,5

Juillet	18,2	50,6
Août	18,8	49,6
Septembre	18,2	94,9
Octobre	21,3	87,3
Novembre	22,2	88,2
Décembre	33,4	69,9
Débit moyen (m³/j)	27,8	
Débit minimum (m³/j)	18,2	
Débit maximum (m³/j)	52,4	
Total annuel	10 161 m³	939,9 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel

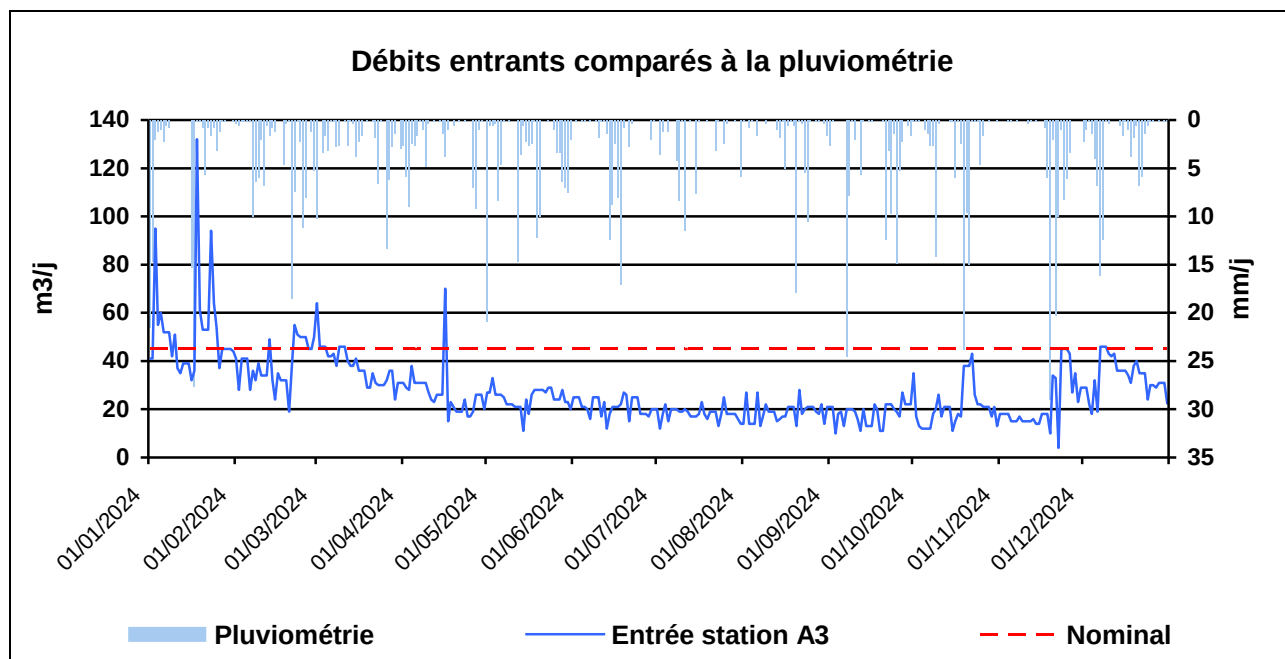


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de mesure	52,4	102
Février		38,6	96,3
Mars		37,9	70,9
Avril		26,5	55,4
Mai		24,5	115
Juin		21,2	59,5
Juillet		18,2	50,6
Août		18,8	49,6
Septembre		18,2	94,9
Octobre		21,3	87,3
Novembre		22,2	88,2
Décembre		33,4	69,9

	Entrée (A3)
Débit moyen (m ³ /j)	27,8
Débit minimum (m ³ /j)	4
Débit maximum (m ³ /j)	132
Pourcentage du nominal	61,7
Nombre de dépassement de la capacité nominale	33
Nombre de déversement	Pas de mesure
Nombre de déversement non-justifiés	
Nombre annuel de valeurs	366

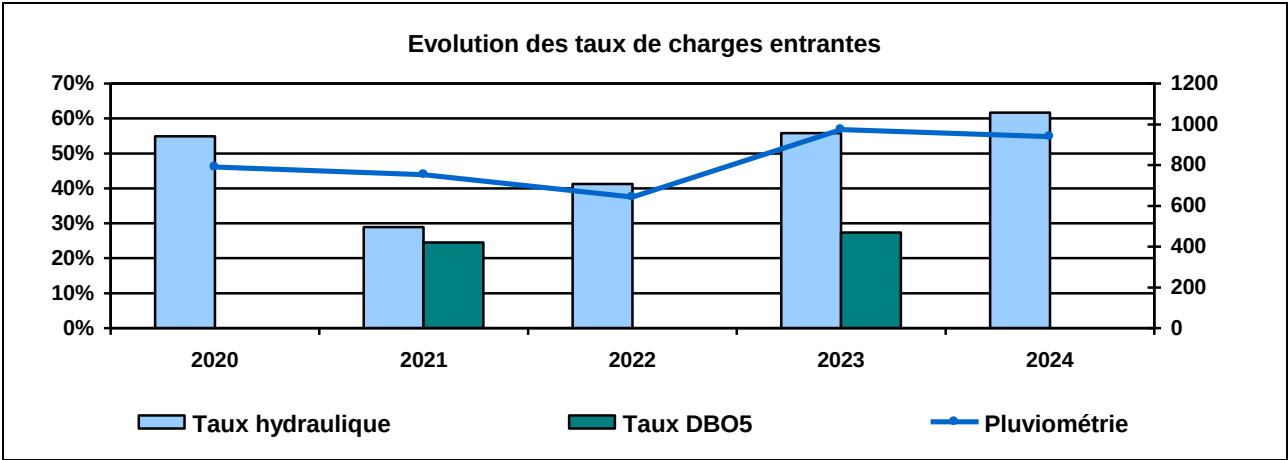


7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

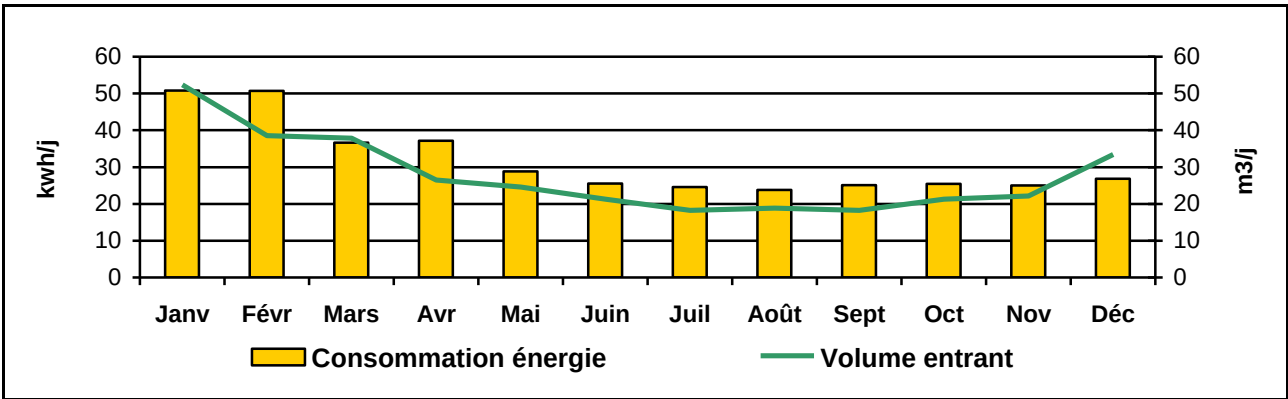
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	24,7	13	18,6	25,1	27,8
	min	8	–	8	9,8	4
	max	66	–	43	76,7	132
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		–	4,42	–	4,51	–
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	54,9	28,9	41,3	55,8	61,7
	EH	165	86,7	124	167	185
	% orga.	–	24,6	–	27,3	–
	EH	–	73,7	–	75,2	–



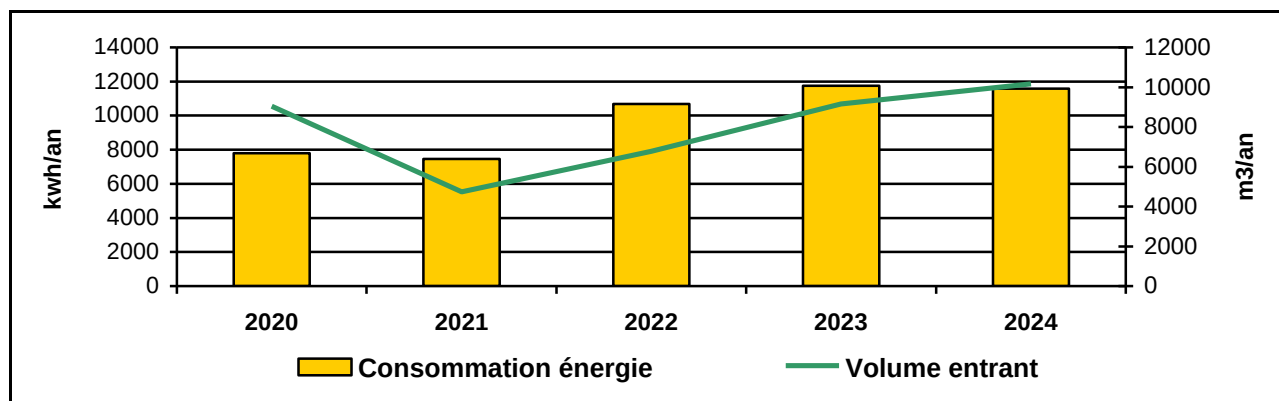
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	50,8	50,7	36,7	37,2	28,8	25,5	24,6	23,8	25,1	25,5	25	26,8



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	9 043	7 804
2021	4 745	7 455
2022	6 778	10 684
2023	9 163	11 749
2024	10 161	11 580



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,96	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

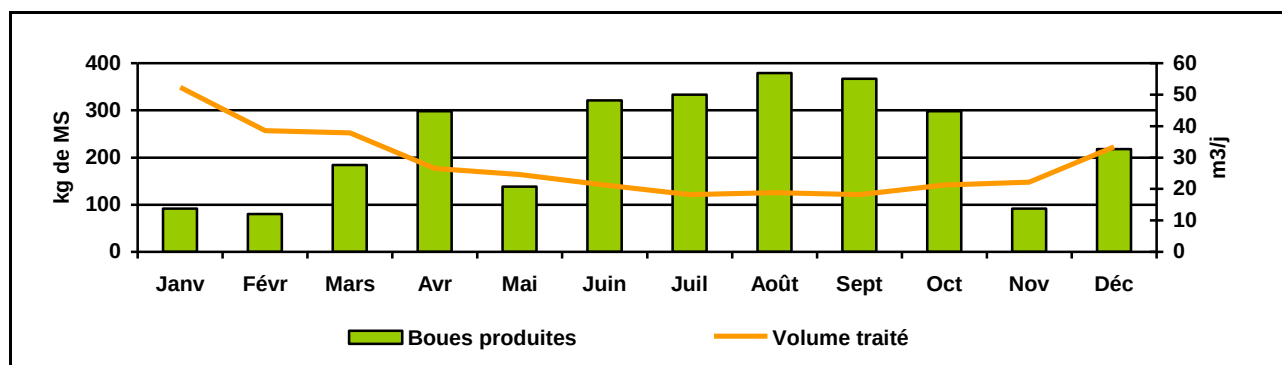
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,64	0	0
2023	1,92	0	0
2024	0,96	0	0

12. Réactifs station

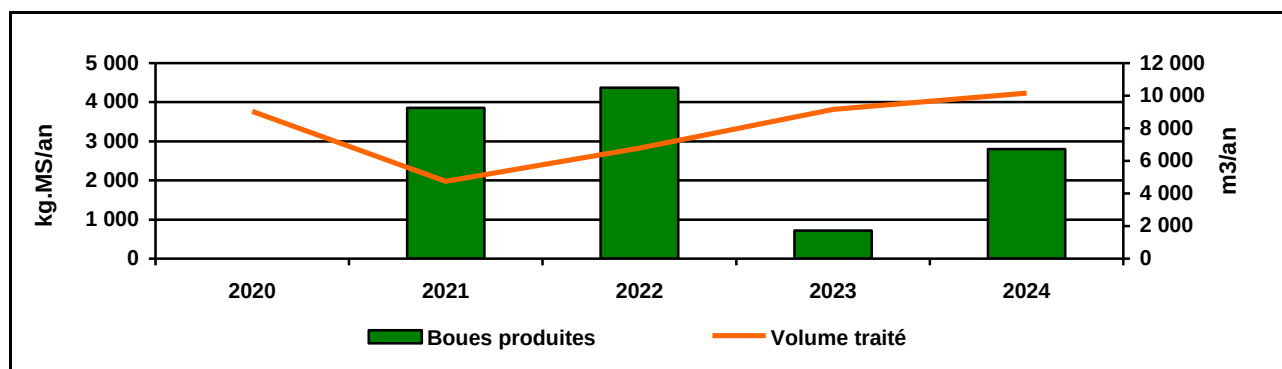
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	92	80	184	298	138	321	333	379	367	298	92	218



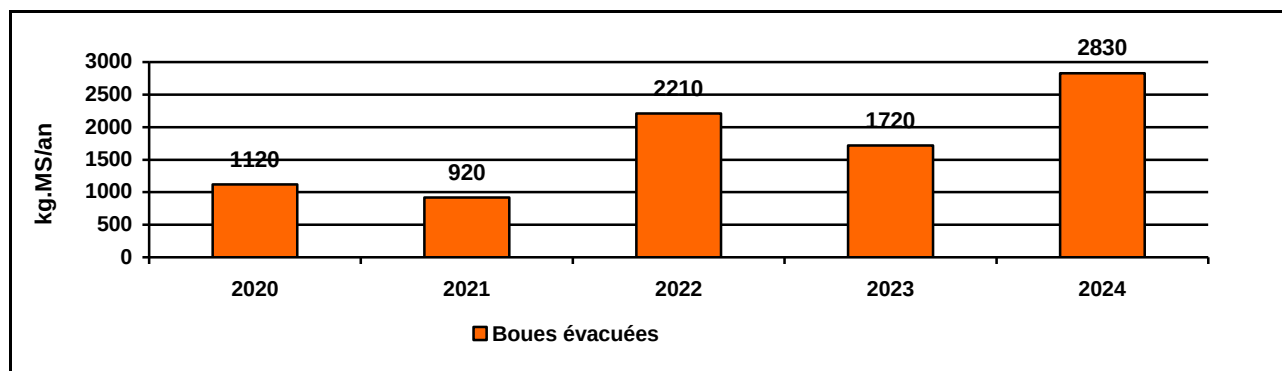
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	4 745	3 860
2022	6 778	4 368
2023	9 163	723
2024	10 161	2 800



14. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	2,83

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,12
2021	0,92
2022	2,21
2023	1,72
2024	2,83



15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :	1
Visite d'assistance :	1

15.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	2	0	0	0	2
Février	0,5	0,5	0,5	4	0	0	0	4
Mars	0,25	0	0,5	4	0	0	0	4
Avril	1,3	0,5	2	5	0	0	0	5
Mai	0,625	0,5	1	4	0	0	0	4
Juin	0,5	0,5	0,5	4	0	0	0	4
Juillet	0,625	0,5	1	4	0	0	0	4
Août	1,67	1	3	3	0	0	0	3
Septembre	4	3	5	4	0	0	0	4
Octobre	5	5	5	1	0	0	0	1
Novembre	1	1	1	2	0	0	0	2
Décembre	0,5	0,5	0,5	3	0	0	0	3

16. Conclusion

Le réseau : D'après les relevés des compteurs de pompes, le débit a varié entre 4 et 132 m³/j en 2024, soit entre 9 et 293 % du débit nominal de la station. On observe des pics de débit en période pluvieuse et/ou de nappe haute, signe de la collecte d'eaux claires parasites.

Il a également été observé 33 dépassements du débit nominal en 2023.

Le diagnostic assainissement a démarré fin 2023 avec ALTEREO comme bureau d'études et l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à maître d'ouvrage. La nappe haute a été réalisée du 12 mars au 24 avril et la nappe basse du 18 août au 30 septembre 2024. Les inspections télévisées sont prévues début 2025.

La station : Dans le cadre du diagnostic assainissement, le bureau d'études ALTEREO a réalisé un bilan 24h du 17 au 18 septembre 2024. Cependant, la station ne respectait pas le récépissé local sur le paramètre DCO. Le paramètre NTK était respecté de justesse.

Le poids de boues dans le bassin d'aération est régulièrement important, ce qui était également le cas lors de la visite d'avril 2024 (6,3 g/l au lieu de 4 maximum). Les tests de décantation, indispensable pour permettre une bonne gestion des extractions, ne sont toujours pas réalisés.

Le génie civil de la station présente des fissures et des suintements depuis quelques années.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAZOCHES AU HOULME La Guilberdiere
(036102802000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	3
6. Charges hydrauliques station	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Consommation électrique station	5
9. Évolution de la consommation électrique station	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10.1 Année en cours	6
11. Apports extérieur file eau	6
12. Apports extérieur file boues	6
13. Réactifs station	6
14. Boues produites de la file eau	6
15. Quantité de boues évacuées	6
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
16.1 Interventions du SATESE	7
17. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BAZOCHES AU HOULME	Date du dernier diagnostic :--
Exploitant :	BAZOCHES AU HOULME	Règlement d'assainissement : Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)	
Longueur :	1 186 ml (dont 753 ml de refoulement)	
Nombre de branchements :	20	Volume assujetti (2023) pour les 2 stations : 5 922 m ³
Estimation de la population raccordée :	47 habitants permanents	
Estimation du volume rejeté par habitant :	66 l/j (valeur pour les 2 stations)	

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Bazoches-au-Houlme	Hors nomenclature	SOFREL S530	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ou de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Il n'existe pas de rejet autres que domestiques arrivant à la station.

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BAZOCHES AU HOULME	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	BAZOCHES AU HOULME	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Bazoches-au-Houlme	Milieu récepteur :	Zone de dispersion
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	60 EH 3,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	9 m ³ /j
		Débit de référence :	9 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas de plan d'épandage		

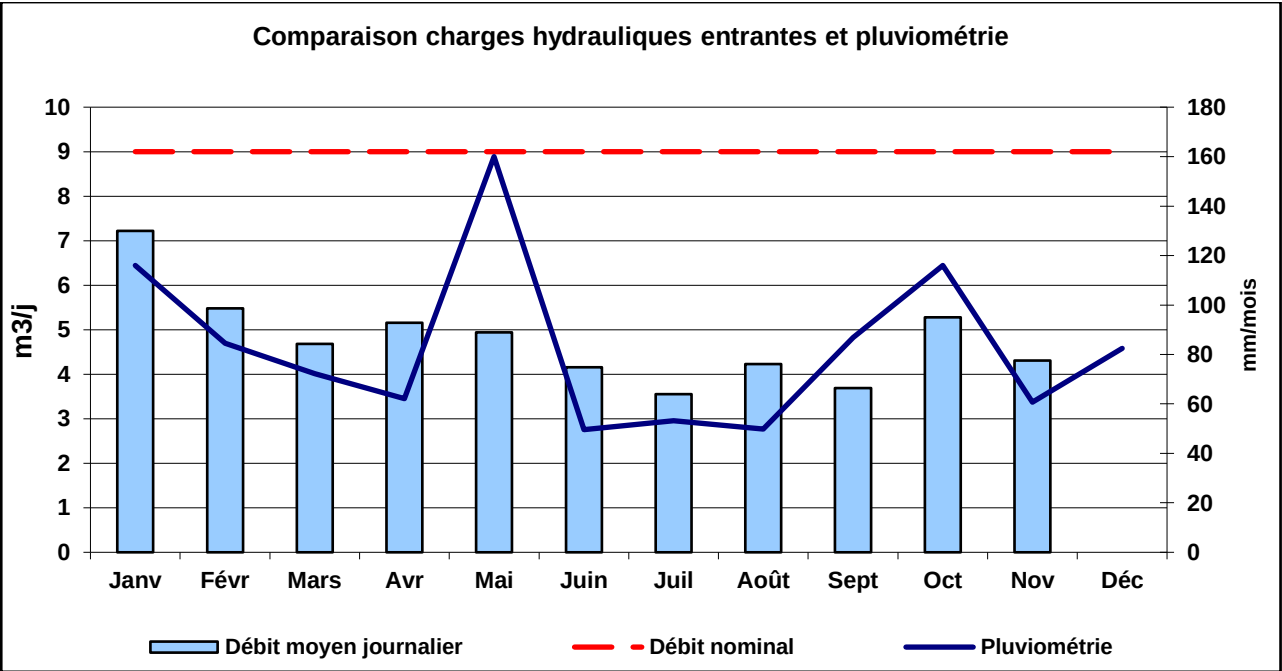
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	
DCO	200	400	60	
DBO ₅	35	70	60	
pH	6 - 8,5			
T°	< 25 °C			

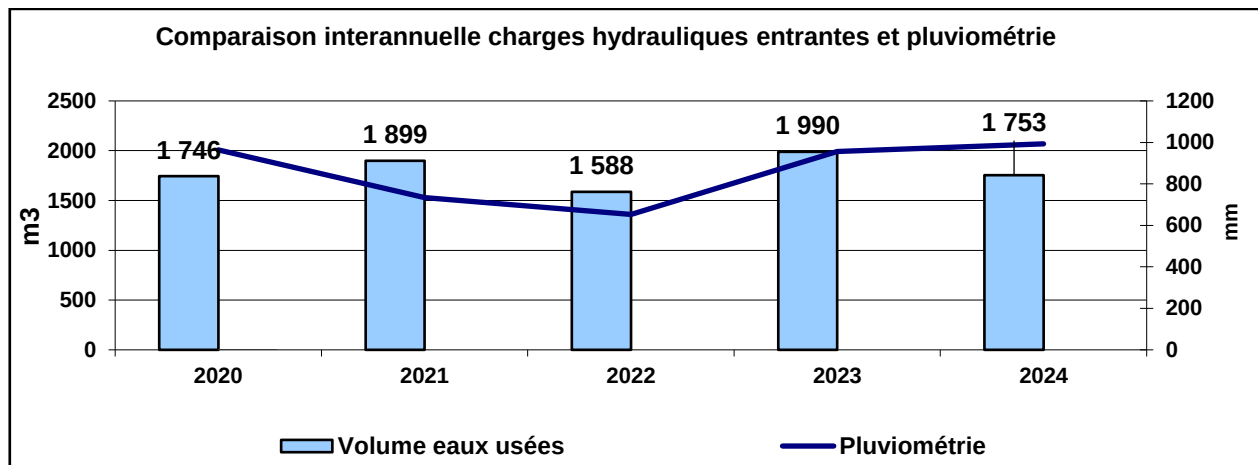
6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de points A2	7,22	Pas de mesure en sortie de steu	Pas de points A5	116
Février		5,48			84,5
Mars		4,68			72,2
Avril		5,16			62,1
Mai		4,94			160
Juin		4,16			49,6
Juillet		3,55			53,2
Août		4,23			49,8
Septembre		3,69			86,8
Octobre		5,28			116
Novembre		4,31			60,7
Décembre		--			82,4
Débit moyen (m3/j)		4,79			
Débit minimum (m3/j)		3,55			
Débit maximum (m3/j)		7,22			
Total annuel		1 753 m³			993,3



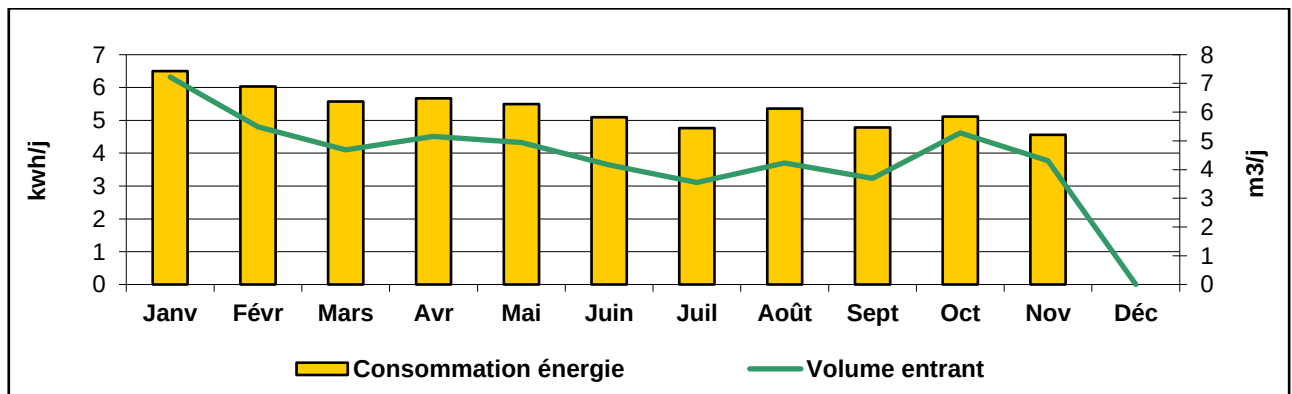
7. Charges hydrauliques station - Annuel



Pas de valeurs pour les volumes facturés. La donnée est sur la totalité de la commune de Bazoches au Houllme et comprend la station du Bourg.

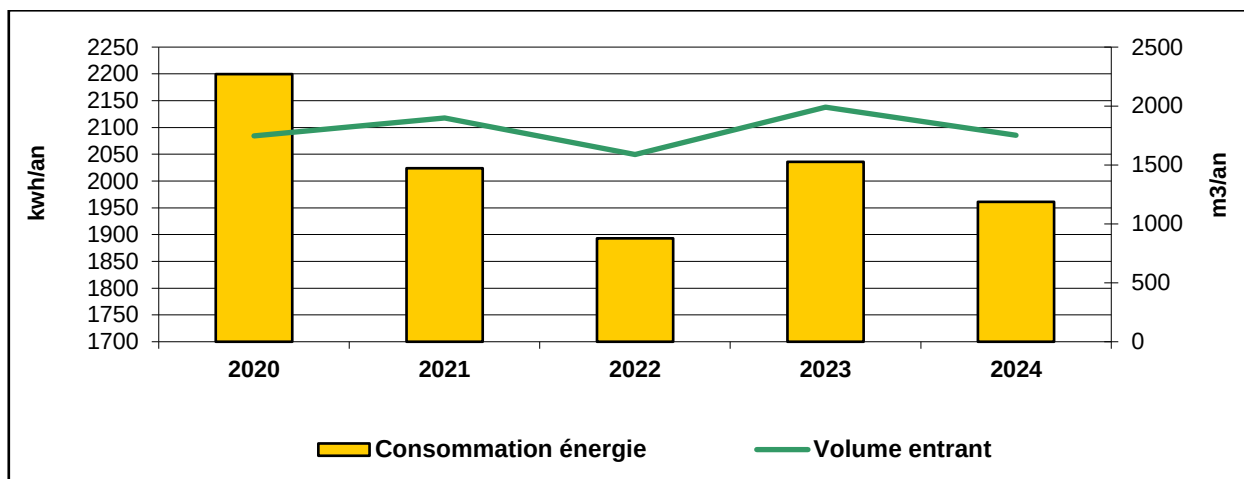
8. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	6,5	6,03	5,58	5,67	5,49	5,1	4,76	5,36	4,78	5,11	4,56	--



9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	1 746	2 199
2021	1 899	2 024
2022	1 588	1 893
2023	1 990	2 036
2024	1 753	1 961



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	--
Huiles / graisses		

11. Apports extérieur file eau

Il n'existe aucun apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Il n'existe aucun apport extérieur en boues.

13. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

14. Boues produites de la file eau

Les boues produites ne peuvent pas être mesurées.

15. Quantité de boues évacuées

Les boues sont évacuées pour traitement vers une autre station d'épuration (Argentan) 2 à 4 fois par an.

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 09 avril 2024

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)
09/04/2024	1	100	7,5
11/05/2023	0	100	7,8
09/05/2022	20	250	7,7
11/10/2021	1	250	8,0
09/07/2020	0	250	8,4
08/10/2019	0,5	100	7,9

17. Conclusion

Le réseau :

D'après les relevés, la station reçoit en moyenne 4,8 m³/j soit 53 % de sa charge hydraulique.

Une infiltration d'eau en temps de pluie est à noter dans le poste de relevage au niveau des gaines électriques. Il convient d'effectuer une reprise du poste par l'extérieur.

La station :

Lors de la visite, la station donnait de bons résultats. En effet, il ne subsistait que peu d'ammoniaque dans le rejet.

L'effluent s'écoule dans le fossé planté puis le long de la parcelle pour finir dans le ruisseau Fossé 01 de la Guilberdière.

La vidange des décanteurs a lieu 2 à 4 fois par an vers la station d'Argentan.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 16 novembre 2006.

Notons que la compétence Assainissement Collectif sera transférée à la CDC du Val d'Orne le 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAZOCHES AU HOULME (0361 02801 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station – Mensuel	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
8.	Consommation électrique station	4
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.1	<i>Année en cours</i>	5
10.	Apports extérieur file eau	5
11.	Apports extérieur file boues	5
12.	Réactifs station.....	5
13.	Boues produites de la file eau	5
14.	Quantité de boues évacuées.....	5
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
15.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
16.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BAZOCHES AU HOULME	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	BAZOCHES AU HOULME	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 808 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	84	Volume assujetti (2023) pour les 2 stations :	5 922 m ³
Estimation de la population raccordée :	196 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	66 l/j (valeur pour les 2 stations)		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Il n'existe aucun poste de relevage.

La totalité de l'effluent arrive gravitairement à la station d'épuration.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe aucun déversoir d'orage / Trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Bar Restaurant	RESTAURANT
Ecole / Cantine	RESTAURANT
Salle polyvalente BAZOCHE AU HOULME	RESTAURANT

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BAZOCHES AU HOULME	Constructeur :	Routière PEREZ
Exploitant :	BAZOCHES AU HOULME	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Bazoches-au-Houlme	Milieu récepteur :	Zone de dispersion
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	07/04/2005
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	290 EH	Débit nominal (temps sec) :	43 m ³ /j
	17,4 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	43 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas encore de plan d'épandage		

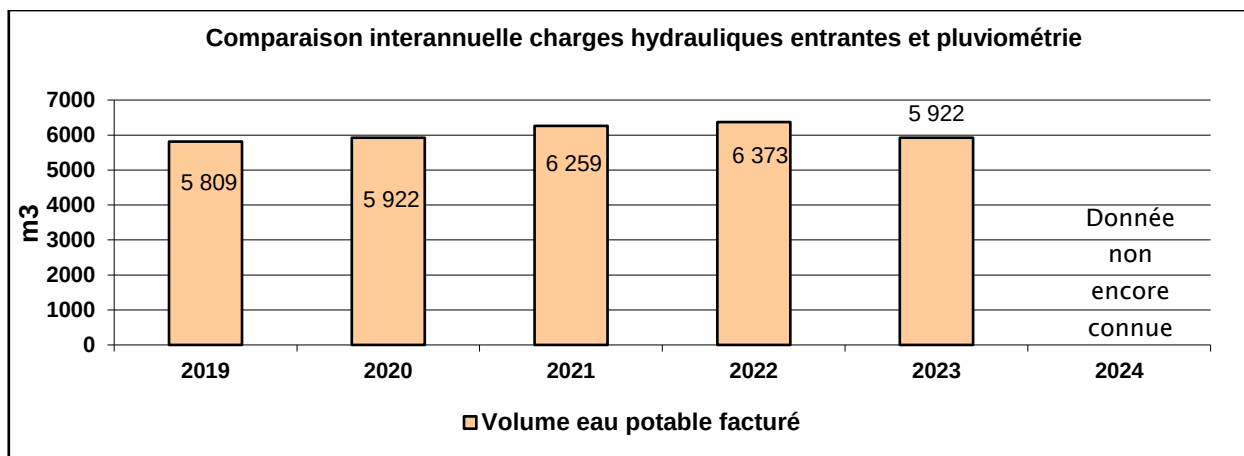
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'auto-surveillance
MES	50	150	50	2
DCO	90	180		2
DBO ₅	30			2
DCO f	200	400	60	1
DBO ₅ f	35	70	60	1
NK	10	-		2
PT		-		1
NO ₂		-		1
NO ₃		-		1
NH ₄		-		1
pH	6 - 8,5			2
T°	<25°C			2
Coliformes				2
Streptocoques				2

6. Charges hydrauliques station – Mensuel

Il n'existe pas de mesure de débit au sein de la station.

7. Charges hydrauliques station - Annuel



Le volume indiqué est celui facturé pour l'ensemble des usagers de la commune repartis sur les 2 stations d'épuration.

8. Consommation électrique station

Il n'existe pas de consommation électrique.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	
Sables	Via le décanteur en entrée de lagune 1	Vidangeur agréé et traitement vers STEU
Huiles / graisses		

10. Apports extérieur file eau

Aucun apport extérieur n'a lieu sur la file eau.

11. Apports extérieur file boues

Il n'existe aucun apport de boues extérieur.

12. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

13. Boues produites de la file eau

La quantité de boues produites n'est pas mesurable.

14. Quantité de boues évacuées

En 2023, aucune boue n'a été évacuée.
Les boues sont stockées dans les lagunes.

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :

1 le 09 avril 2024

L'absence de dégrilleur en entrée de station ne permet pas la réalisation représentative de bilan 24h. De ce fait, lors des visites, des prélèvements ponctuels sont réalisés.

VISITES AVEC ANALYSES 2024

Paramètre	Unité	Analyse en entrée	Analyse en sortie	Norme	Rendement (%)
pH	unité pH	8,8	8,2		
T°	°C				
MES	mg/L	410	46	50 mg/l / 50 %	88,8
DCO	mg(O2)/L	1020	199	90 mg/l	80,5
DCO f	mg(O2)/L		114	200 mg/l ou 60 %	
DBO5	mg(O2)/L	460	28	30 mg/l	93,9
DBO5 f	mg(O2)/L		12	35 mg/l ou 60 %	
NK	mg(N)/L	110	34	10 mg/l	69,1
P total	mg(P)/L	10,8	6,6		38,7

HISTORIQUE DES PRELEVEMENTS

Date	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		NK			Pt			Température °C
	E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	
09/04/2024	410	46	88,8	1020	199	80,5	114		460	28	93,9	12		110	34	69,1	10,8	6,6	38,7	13,3
11/05/2023	440	55	87,5	936	216	76,9	107	88,6	350	45	87,1	10	97,1	140	32	77,1	12,9	6,86	46,8	15,9
09/05/2022	350	230	34,3	806	391	51,5	124	84,6	260	58	77,7	12	95,4	64	26	59,4	11,4	6,65	41,7	22,7
11/10/2021	460	340	26	878	552	37	141	84	340	120	65	24	93	63	38	40	7,79	10,8	-39	15,7
09/07/2020	Pas de rejet																			
Nor.		50	50		90	60	200			30	60	35			10					

16. Conclusion

Le réseau :

La totalité des effluents arrive gravitairement à la station. Le réseau est curé une fois par an.

Il est recommandé depuis plusieurs années d'installer un dégrilleur en amont du canal d'entrée. En effet, beaucoup de déchets arrivent en entrée de station, et gênent la réalisation d'une mesure de débit fiable. Les charges arrivants sur la station seront de ce fait mieux appréhendées.

La station :

Le récépissé de déclaration du 7 avril 2005 n'est pas respecté pour les paramètres (DCO et NTK). La charge algale importante en est l'origine.

Le rejet s'effectue cependant dans une zone de rejet végétalisée, ce qui réduit certainement l'impact sur le milieu naturel.

Usuellement, le curage de la première lagune est préconisé après 10 ans de fonctionnement.

Néanmoins, la station est largement en sous-charge et la vidange du cône de décantation a lieu tous les 6 mois, ce qui limite certainement le remplissage de la lagune 1.

Il convient néanmoins d'être vigilant au bon fonctionnement des bassins. Si des signes de remplissage devaient se faire sentir, il serait nécessaire de réaliser une bathymétrie afin d'apprécier le remplissage réel et la qualité des boues.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 16 novembre 2006.

Notons que la compétence assainissement collectif sera transférée au 1er janvier 2026 à la Communauté de Communes du Val d'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BAZOCHES SUR HOENE (0461 029S0002)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:	3
5.2 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station	5
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
7.1 Interventions du SATESE	5
8. Conclusion	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 982 ml (dont 1 019 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	364	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	768 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR (ancienne station)	Bazoches-sur-Hoëne	Hors nomenclature	Non	--	2
PR du Moulin		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Grande Lève		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Mondion		Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Déversoir d'orage 1	Bazoches-sur-Hoëne	Hors nomenclature	Débitmètre	--	L'Hoene

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	JOUSSE SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Bazoches-sur-Hoëne	Milieu récepteur :	L'Hoëne
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	29/11/2007
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 300 EH 78 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	195 m ³ /j
		Débit de référence :	195 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	27/11/2014		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	15	-		2	-
PT (*)	2	-		2	-

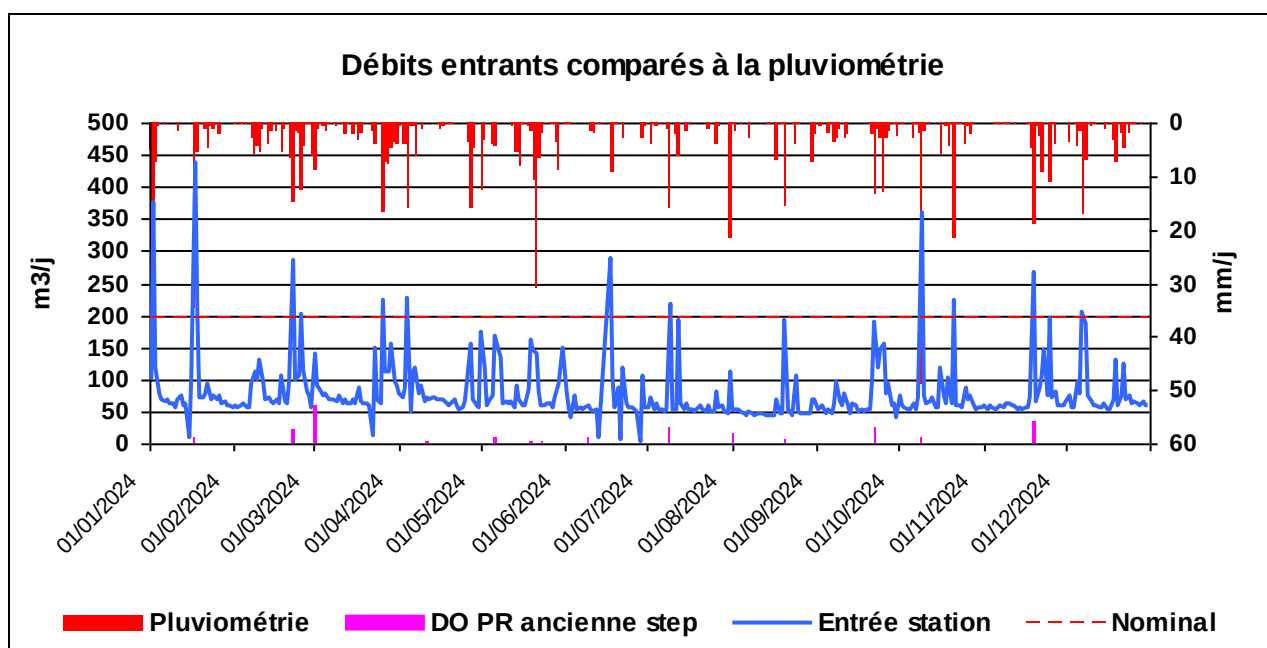
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Débit bypass A5 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	10	95.8	102	0	83.4
Février	23	90.2	94.1	0	83.4
Mars	58	84	92.6	0	73.6
Avril	2	79.2	89.5	0	57.2
Mai	3.4	89.8	106	0	110
Juin	5	66	66.3	0	30.8
Juillet	13.5	67.3	66.8	0	60
Août	7.67	56.3	57	0	42.2
Septembre	24	73.2	71.7	0	56
Octobre	9	80.5	87.5	0	96.8
Novembre	12.3	76.9	79.1	0	53
Décembre	1	77	79.7	0	57.6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	0.658	78	82.7	
Débit minimum (m ³ /j)	1	3	3	0
Débit maximum (m ³ /j)	58	439	468	0
Pourcentage du nominal	-	40	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	14	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	12.9	-
Nombre de déversement	22	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	13	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	361	361	



Les données journalières sont envoyées mensuellement par l'exploitant. L'analyse des données confirme la collecte d'eaux parasites. Le débit a varié entre 3 et 439 m³/j, avec une moyenne à 78 m³/j (72 en 2023 et 66 en 2022). En se basant sur la courbe du débit journalier, on constate que le débit minimum est d'environ 50 m³/j. **Durant l'année, 241 m³ ont été rejetés à la rivière (196 m³ en 2023 et 98 m³ en 2022), dont 58 le 21 septembre après une pluie de 7 mm.**

5.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m ³)	Entrée Station A3 (m ³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2021	267	27 146	13	615
Total 2022	98	24 078	12	530
Total 2023	174	26 247	11	859
Total 2024	241	28 165	13	804

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
25/06/2024	55	28.2	15.4	6.2	98	44.4	40.5	95.4	20.1	3.6	99.1	25.7	5.08	4.65	95.4	5.09	5.28	94.8	0.501	0.08	99.2	0	18.5
26/03/2024	224	115	71.7	3.2	98.9	122	28.3	94.2	66.8	2.9	98.9	85.6	21	4.06	95.1	21	5.96	92.9	1.81	0.94	87	16.6	11.7
27/06/2023	49	28.9	27.93	13	97.6	46.16	36	96.10	21.46	5.9	98.63	27.5	5.24	3.61	96.6	5.24	4.36	95.8	0.627	1.27	89.9	0	
28/03/2023	72.6	37.2	11.6	4.4	97.8	44.2	19.6	97.4	14.1	2	99.2	18.1	5.13	3.11	96.4	5.13	7.36	91.5	0.483	0.53	93.5	0	
06/09/2022	46	23.6	23.9	5.7	98.6	46	21.1	97.2	20.1	2	99.4	25.8	5.24	1.82	97.9	5.24	3.2	96.3	0.621	1.14	89	0	15
05/07/2022	52	26.7	5.72	11	89	23.8	37.5	91	11.6	3.5	98.3	14.9	4.67	2.49	97	4.67	3.74	95.4	0.398	0.97	86.1	0	14.3
13/04/2021	62	31.8	27.9	6	98.5	60.7	23.5	97.3	31.1	7.5	98.3	39.8	6.7	3.81	96.1	6.7	4.8	95.1	0.707	0.69	93.3	0	11
22/08/2019	59	30.3	28.9	4.2	99.2	73.6	24	98.2	28.9	3	99.4	37.1	7.26	3.2	97.6				0.808	0.69	95.3	0	20.9
27/06/2019	54.5	27.9	29.4	9.4	98.4	59.1	40	96.7	21.8	4	99.1	27.9	7.19	6.1	95.8				0.703	0.36	97.5	0	22.5
26/09/2018	86	44.1	35.3	4	99	47.6	18	96.7	19.8	3	98.7	25.4	6.63	3.1	95.9				0.645	0.17	97.7	0	8
Normes				30			90			25				15						2			

Les résultats des bilans 24 heures sont conformes, mais ne prennent pas en compte les déversements au milieu naturel du déversoir d'orage.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH ₄ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	pH	T°
24/06/2020	0	0	7.7	20.3
06/10/2021	0	25	7.14	14.9
15/11/2022	0	50	7.3	13.5
27/09/2023	1	5	7.58	18.7
18/06/2024	1	0	7.77	18.1

8. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont envoyées mensuellement par l'exploitant. L'analyse des données confirme la collecte d'eaux parasites. Le débit a varié entre 3 et 439 m³/j, avec une moyenne à 78 m³/j (72 en 2023 et 66 en 2022). En se basant sur la courbe du débit journalier, on

constate que le débit minimum est d'environ 50 m³/j. **Durant l'année, 241 m³ ont été rejetés à la rivière (196 m³ en 2023 et 98 m³ en 2022), dont 58 le 21 septembre après une pluie de 7 mm.**

Le tableau ci-dessous montre bien l'impact des précipitations sur le débit arrivant à la station :

	2021	2022	2023	2024
Pluviométrie (METEO France St Hilaire le Châtel)	798 mm	600 mm	837 mm	870 mm
Débit annuel entrant	27 146 m ³	24 078 m ³	26 247 m ³	28 165 m ³
Déversement au milieu	267 m ³	98 m ³	174 m ³	241 m ³

Le volume d'effluents rejeté au milieu naturel est bien proportionnel aux précipitations et confirme la sensibilité du réseau sur ce point. Il est rappelé qu'une partie de la rue principale est en unitaire et qu'en conséquence les fortes pluies impactent le débit collecté. Il pourrait être envisagé de déconnecter les gouttières des maisons concernées et de laisser les eaux se déverser sur la voirie, cela permettrait de réduire les à-coups hydrauliques au niveau du poste, et donc les rejets au milieu, sans engendrer des travaux lourds comme la création d'un réseau pluvial. De plus, la rue concernée est en pente, facilitant l'écoulement des eaux météoriques.

Autre point, il a déjà été montré que le poste « route de Moulins » peut voir son débit doubler lors d'une pluie significative. Il convient donc de concentrer ses efforts sur les habitations raccordées à ce poste, avec des contrôles de branchement notamment.

Afin de respecter l'arrêté du 21 juillet 2015, la mise à jour du diagnostic réseau serait à prévoir à court terme.

Une attention particulière est à porter à l'entretien du bassin tampon, qui doit être nettoyé après chaque utilisation, afin d'éviter la formation d'odeurs pouvant gêner le voisinage.

La station : Comme précédemment, les résultats observés sur cette station sont bons. Le rejet respecte l'arrêté local du 29/11/2007. Les différentes pollutions sont bien éliminées. Cependant, les rejets d'eaux usées non traitées vers le milieu au niveau du déversoir d'orage, ne sont pas pris en compte.

Des fissures se sont formées rapidement sur le bassin d'aération et elles font l'objet d'un suivi. Certaines ont été reprises en 2019, mais elles sont réapparues et de nouveaux suintements sont observables. En novembre 2024, une nouvelle intervention a été réalisée, mais par l'intérieur cette fois. Le bassin d'aération a été entièrement vidangé. Les boues activées ont été stockées dans un caisson mobile avec aération et les eaux usées y étaient transférées également, afin de maintenir le traitement pendant les travaux.

L'exploitant en a profité pour nettoyer l'ouvrage et remplacer les diffuseurs d'aération.

L'entretien régulier du bassin tampon est à prévoir pour limiter l'accumulation de matières sous la sonde. De plus, lors de la visite, le compacteur était bouché et les déchets se déversaient sur le sol, l'exploitant est intervenu rapidement pour y remédier.

Lors de la visite, le fonctionnement du débitmètre de sortie a été vérifié. Il est à noter que le canal est en contre-pente de 5 mm. Il a été installé une cale de 110 mm soit une hauteur simulée de 105 mm en prenant en compte la contre pente. L'appareil a affiché 105,4 mm et 7,31 m³/h, ce qui semble en adéquation avec la courbe du canal : pour 110 mm le débit est de 7,80 m³/h. Avec une cale de 180 mm, soit 175 mm simulés, le débitmètre a indiqué 175 mm et 21,5 m³/h (22,10 m³/h pour 180 mm d'après la courbe). Le débitmètre fonctionne donc correctement.

En 2024, 170 m³ ont été épandus, soit 8,7 TMS.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BEAUVAIN (036103501000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Évolution de la consommation électrique station.....	5
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.1	<i>Année en cours</i>	5
10.	Réactifs station.....	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BEAUVAIN	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	BEAUVAIN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 365 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	62	Volume assujetti (2023) :	3 274 m³
Estimation de la population raccordée :	119 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	75 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Beauvain	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

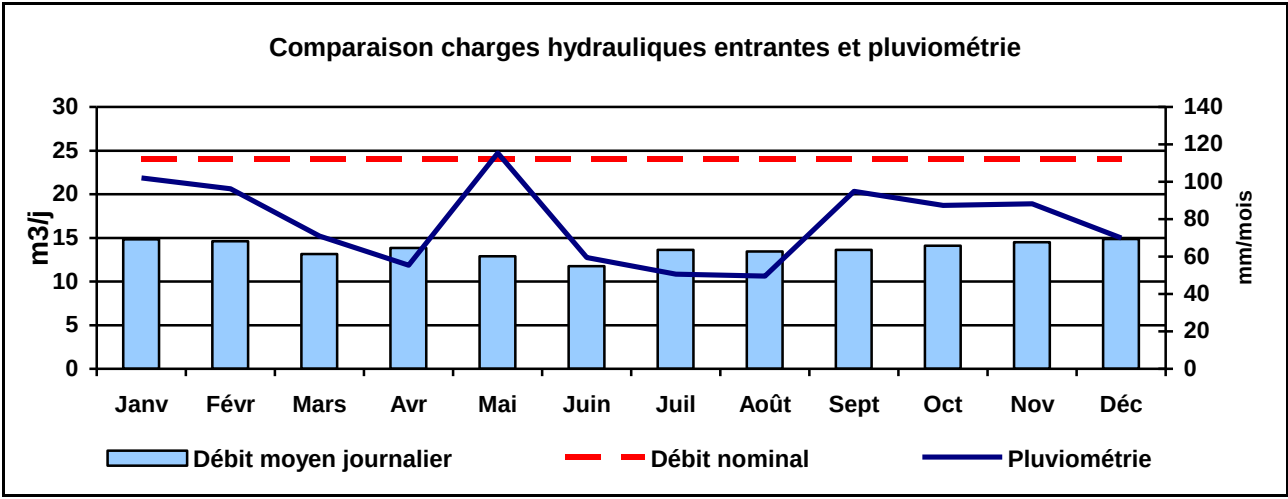
Maître d'ouvrage :	BEAUVAIN	Constructeur :	VOISIN
Exploitant :	BEAUVAIN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Beauvain	Milieu récepteur :	Infiltration
Date de mise en service :	2004	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	160 EH 9,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	24 m³/j
		Débit de référence :	24 m³/j
Date du plan d'épandage :	–		

4. Exigences réglementaires station

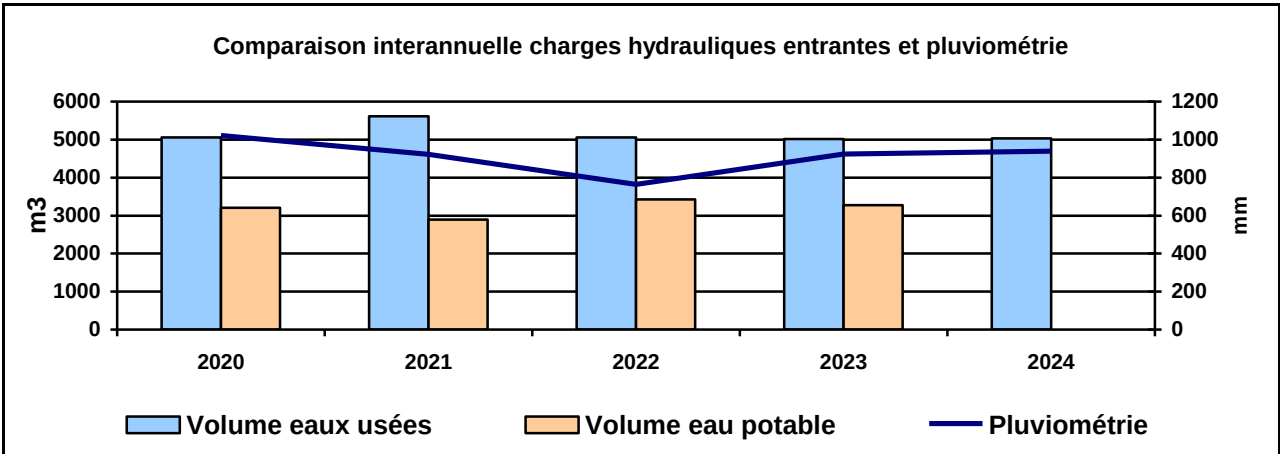
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	14,8	102
Février	14,6	96,3
Mars	13,1	70,9
Avril	13,9	55,4
Mai	12,9	115,3
Juin	11,7	59,5
Juillet	13,6	50,6
Août	13,4	49,6
Septembre	13,6	94,9
Octobre	14,1	87,3
Novembre	14,5	88,2
Décembre	14,9	69,9
Débit moyen (m³/j)	13,8	
Débit minimum (m³/j)	11,7	
Débit maximum (m³/j)	14,9	
Total annuel	5 035 m³	939,9 mm

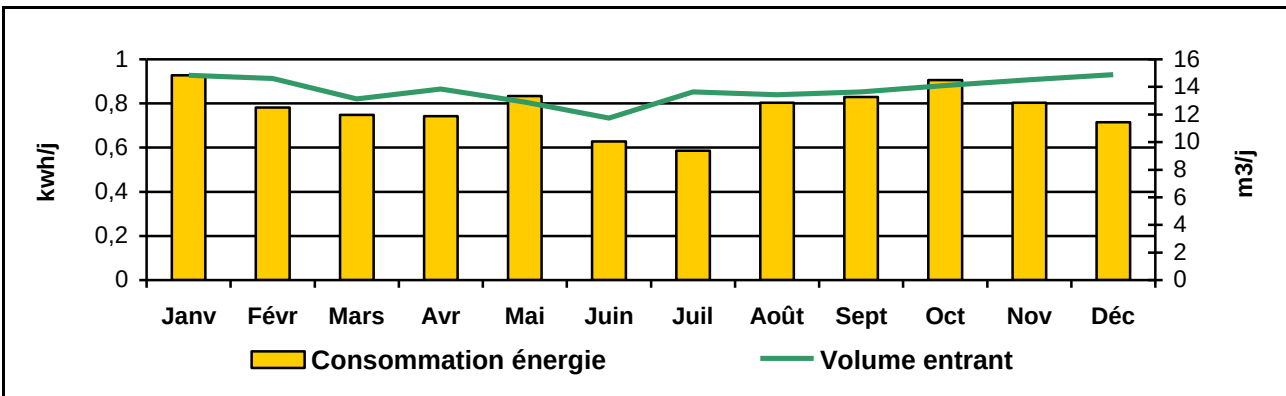


6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	0,928	0,782	0,749	0,743	0,833	0,629	0,586	0,804	0,829	0,905	0,804	0,714



8. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	5 014	268
2024	5 035	284

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

10. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	7,47
2024	0

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

13. Conclusion

Le réseau : En 2024, d'après les relevés des compteurs de pompes, la station a reçu en moyenne de 13,8 m³/j, soit 58 % de son débit nominal.

D'après le graphique des effluents reçus, on observe peu de variation de débit par rapport à la pluviométrie et du niveau des nappes. Le réseau semble donc collecter peu d'eaux claires parasites.

La station : Lors des dernières visites de la station, les résultats des tests de terrain en sortie de station donnaient des résultats moyens car il subsistait de l'ammoniaque. L'effluent traité s'infiltre via un épandage, ce qui permet d'avoir un traitement supplémentaire par le sol.

Des travaux ont été réalisés sur le 1^{er} étage en 2023 car du liseron avait envahi les massifs. Aussi, les matériaux des casiers sur environ 40-50 cm ont été remplacés. La bâche a également été remontée jusqu'en haut du filtre, de manière à pouvoir réaliser la technique de l'ennoyage au cas où du liseron s'implanterait de nouveau.

Le sable du filtre du 2^e étage a également été remplacé en 2021. L'infiltration est depuis satisfaisante.

En période hivernale, l'infiltration dans l'épandage des eaux traitées n'est pas satisfaisante et la répartition en amont n'est pas optimale. Il a été recommandé de remettre à niveau le regard de répartition et de nettoyer les drains. Si le problème persiste, le remplacement de l'épandage sera nécessaire. Pour mémoire, ce dernier a été réalisé en drain agricole, plus sujet au colmatage que les drains standards.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BELLAVILLIERS (0461037S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Charges organiques station.....	3
4. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	3
5. Réactifs station.....	3
6. Boues produites de la file eau	3
<i>Cette station de type lagunage naturel ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.</i>	<i>3</i>
7. Quantité de boues évacuées.....	3
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
8.1 Interventions du SATESE	4
9. Conclusions	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	676 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	28	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	82 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

En l'absence de mesure de débit en continu sur la station, il n'est pas possible de connaître l'état du réseau.

3. Charges organiques station

Au vu de la capacité de la station, 100 EH, il n'y a pas de mesure de charge à réaliser.

4. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données.	
Sables		
Huiles / graisses		

5. Réactifs station

Cette station de type lagunage naturel n'utilise pas de réactif.

6. Boues produites de la file eau

Cette station de type lagunage naturel ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

7. Quantité de boues évacuées

Cette station n'a pas été curée depuis sa mise en service en 2010. Compte tenu de la faible charge polluante collectée, le curage ne sera pas à prévoir avant plusieurs années.

8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	3	0	--	--
06/10/2021	5	0	7.42	13.1
20/10/2022	3	25	9.05	16.6
27/06/2023	2	0	7.44	20.2
15/10/2024	2	< 5	8.14	14.1

9. Conclusions

Le réseau : En l'absence de mesure de débit en continu sur la station, il n'est pas possible de connaître l'état du réseau.

Une campagne de mesure des débits en entrée de la station pourrait être réalisée sur plusieurs semaines à l'aide d'un débitmètre portable, afin d'avoir une idée des débits transitant par la station et mesurer la présence ou non d'eaux claires parasites. Cela pourrait être effectué par le SATESE à la demande de la collectivité.

L'entretien du réseau est à la charge de l'exploitant.

La station : Comme indiqué les années précédentes, cette station est surdimensionnée, elle donne donc de très bons résultats, puisqu'il ne subsiste presque plus d'ammonium en sortie (2 mg/l).

Au vu de la capacité nominale de la station (100 EH), il n'y a pas d'obligation de réaliser des mesures 24 heures. Cependant, ces dernières permettraient de connaître la charge réelle de pollution arrivant à la station. Si la collectivité le souhaite, le SATESE se tient à sa disposition pour réaliser un bilan 24h complet sur cette station.

Les rejets d'eau traitée au milieu sont très ponctuels, cela s'expliquant par le fait que les charges polluantes et hydrauliques arrivant à la station sont faibles et que la présence de bâches noires, dans les bassins, favorise l'évaporation en période estivale. De plus, le rejet transite ensuite par une zone de finition.

Le cône de sédimentation est à curer annuellement.

Depuis la mise en service de la station, l'agriculteur se plaint de résurgences dans son champ. Afin de limiter ce phénomène, EDN a déplacé le canal de rejet et donc le point d'alimentation de la zone de finition. Les travaux étaient en cours de finalisation lors de la visite d'octobre.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BELLEME La Hegronniere (0461426S0001)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station.....	4
4. Rejets « autres que domestiques »	4
5. Exigences réglementaires station	5
6. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	5
7. Charges hydrauliques station - Annuel	6
8. Charges hydrauliques station	6
8.1 Synthèse de l'année 2024:.....	6
8.2 Évolution des charges hydrauliques	8
9. Charges organiques station.....	9
9.1 Charges organiques station – bilans réalisés	9
9.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	10
10. Évolution des charges entrantes station.....	12
11. Consommation électrique station	13
12. Évolution de la consommation électrique station.....	13
13. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	14
13.1 Année en cours	14
13.2 Évolution	14
14. Apports extérieur file eau	14
15. Apports extérieurs file boue	14
16. Réactifs station.....	15
17. Boues produites de la file eau	15
18. Quantité de boues évacuées.....	16
19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	16
19.1 Interventions du SATESE	16
20. Conclusion.....	17

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SIA BELLEME	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	37 210 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 535	Volume assujetti (2023) :	122 226 m³
Estimation de la population raccordée :	3 346 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop plein (O / N)	Nb de pompes
PR Gué de la Chaîne	Belforêt-en-Perche	Hors nomenclature	Non	O	2
PR Feuillette	Bellême	Hors nomenclature	Non	O	2
PR Fontaine	Bellême	Hors nomenclature	Non	O	2
PR Puits	Bellême	Hors nomenclature	Non	N	-
PR Marcicière	Saint-Martin-du-Vieux-Bellême	Hors nomenclature	Non	N	2
PR Croix verte	Sérigny	Hors nomenclature	Non	N	2
PR Le Désert	Sérigny	Hors nomenclature	Non	O	2
PR Lotissement Rte de Teil	Sérigny	Hors nomenclature	Non		
PR Rte des Mauves	Sérigny	Hors nomenclature	Non	N	2
PR St JEAN	Sérigny	Hors nomenclature	Non	N	1
PR ZI	Sérigny	Hors nomenclature	Non	O	2



Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée (kg DBO ₅ /j)	Charge hydraulique autorisée (m³/j)	Commentaires
CIBEL		MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES		20	Volume : 20 m³/j DCO : 3,75 kg/j (5 000 mg/l) MES : 450 g/j (30 mg/l) NTK : 1,2 kg/j (400 mg/l) Hydrocarbures : 15 g/j (5 mg/l) Fer : 75 g/j (5 mg/l) Cuivre total : 15 g/j (1 mg/l) Etain : 30 g/j (0,5 mg/l) Pb : 15 g/j (1 mg/l) Nickel : 30 g/j (2 mg/l) Mercure : 0,75 g/j (0,05 mg/l)

CIG (circuits imprimés gatinais)		MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES		3	Volume : 3 m³/j DCO : 15 000 g/j (5 000 mg/l) MES : 13 000 g/j (4 310 mg/l) Hydrocarbures : 15 g/j (5 mg/l) Cuivre total : 3 g/j (1 mg/l) Etain : 1,5 g/j (0,5 mg/l) Pb : 1,5 g/j (0,5 mg/l)
CTI		MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES			

5. Exigences réglementaires station

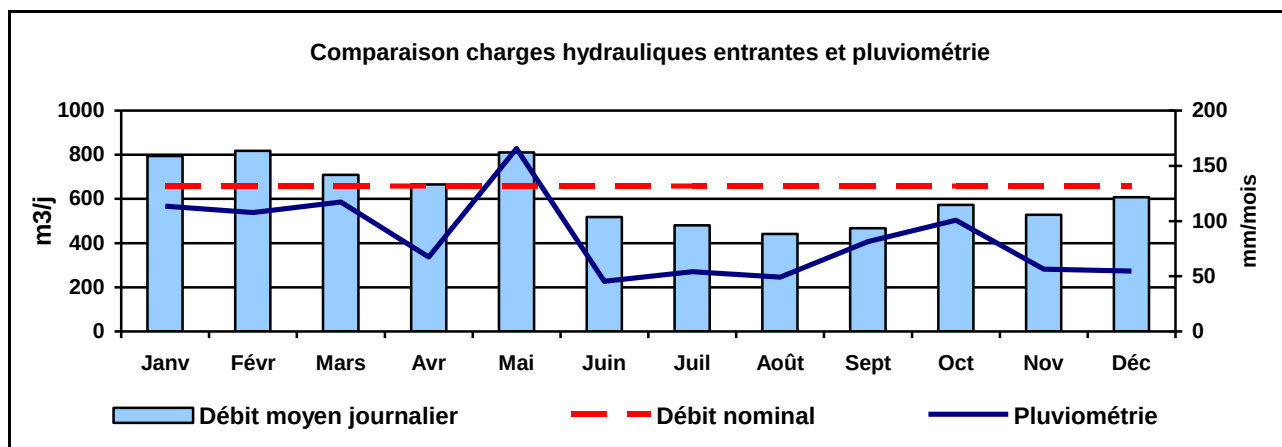
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		12	2
DCO	70	140		12	2
DBO ₅	20	40		12	2
NK	6	-		4	-
NGL (*)		-		4	-
PT (*)	1,5	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

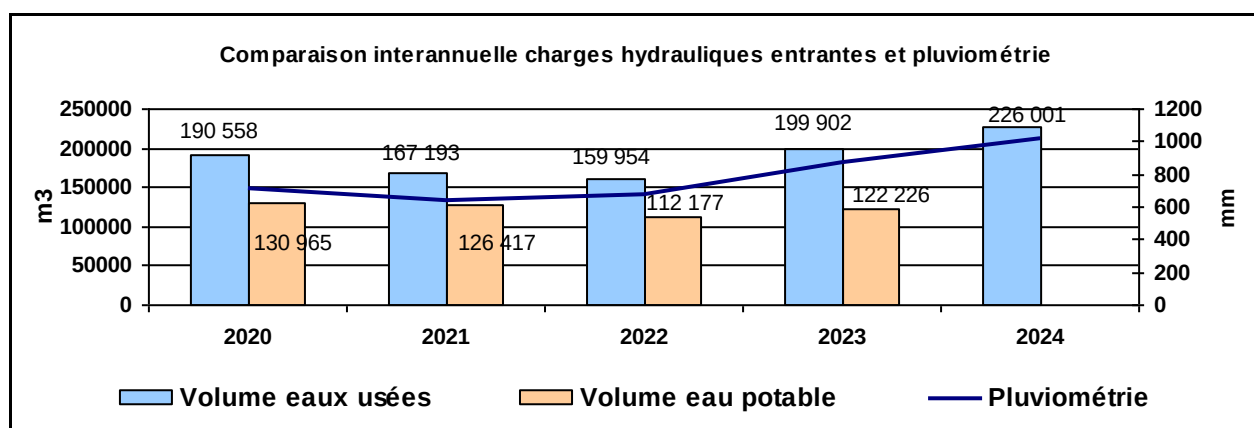
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	795	797	114
Février	818	871	108
Mars	710	759	117
Avril	665	658	67,3
Mai	810	624	166
Juin	518	451	45,4
Juillet	480	480	54
Août	442	450	49,3
Septembre	467	478	81,4
Octobre	573	573	101
Novembre	529	535	56,5
Décembre	607	560	54,6
Débit moyen (m³/j)	618	603	
Débit minimum (m³/j)	442	450	
Débit maximum (m³/j)	818	871	
Total annuel	226 001 m³	220 463 m³	1 013 mm

L'écart moyen de l'année entre les débits entrants et sortants est de 3 %.



7. Charges hydrauliques station - Annuel



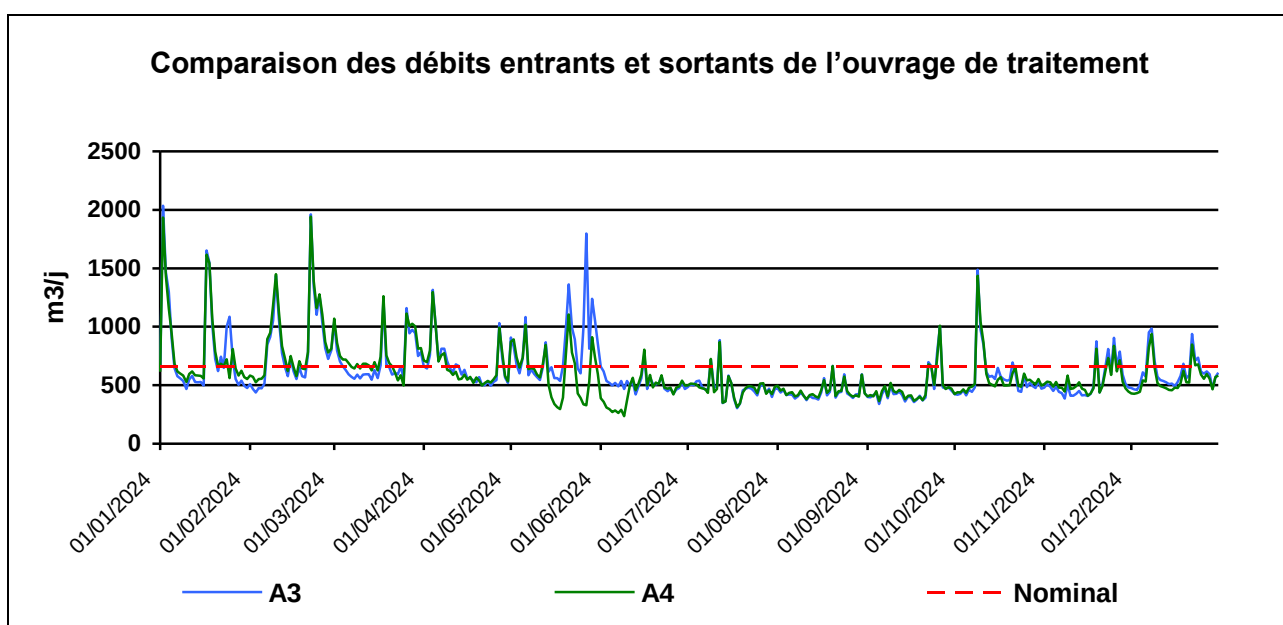
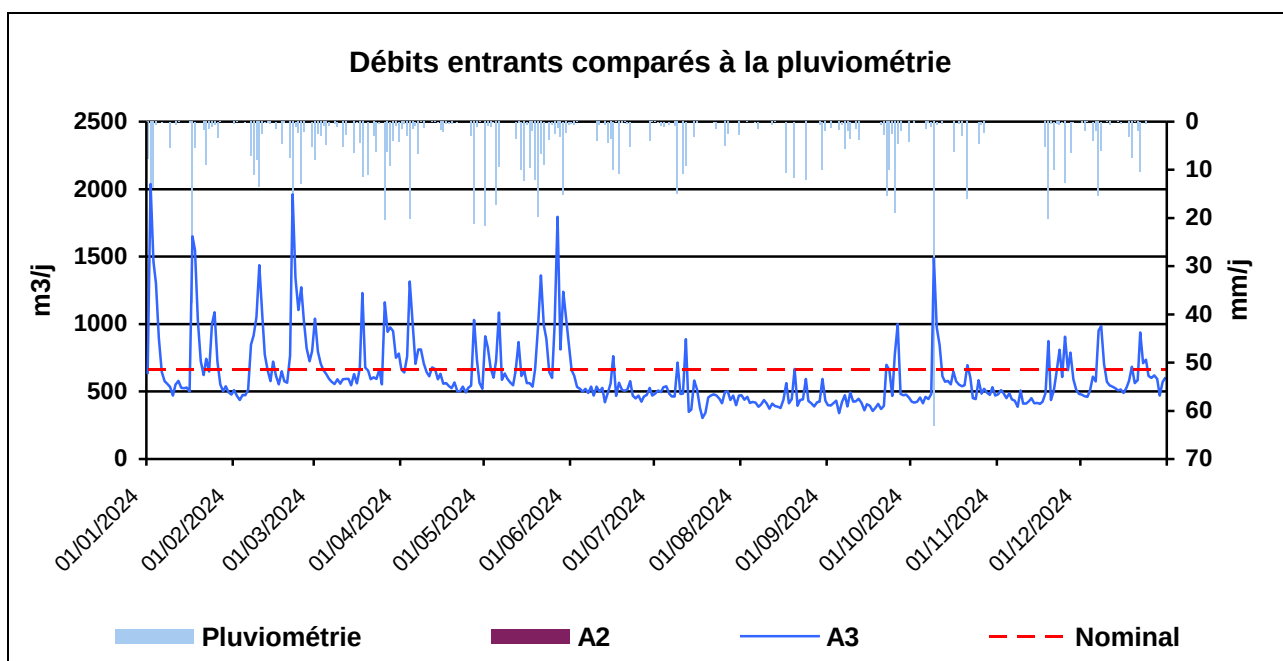
Entre 2021 et 2024, le volume d'eau usée a augmenté de 35 % en parallèle de la pluviométrie avec +60 %.

8. Charges hydrauliques station

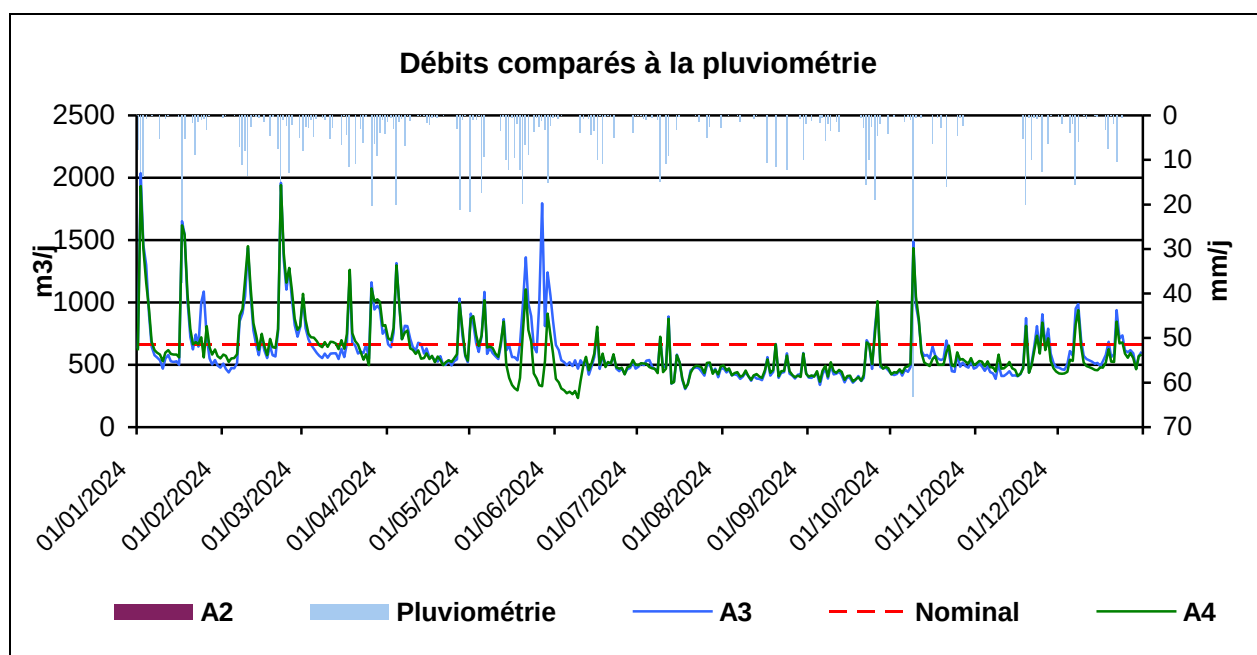
8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	795	797	15	114
Février	0	818	871	225	108
Mars	0	710	759	48	117
Avril	0	665	658	51	67,3
Mai	0	810	624	43,8	166
Juin	0	518	451	0	45,4
Juillet	0	480	480	0	54
Août	0	442	450	0	49,3
Septembre	0	467	478	0	81,4
Octobre	0	573	573	0	101
Novembre	0	529	535	4	56,5
Décembre	0	607	560	0	54,6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	0	617	602	1,46
Débit minimum (m ³ /j)	0	304	234	4
Débit maximum (m ³ /j)	0	2 036	1 942	225
Pourcentage du nominal	-	93,7	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	94	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	118	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	366

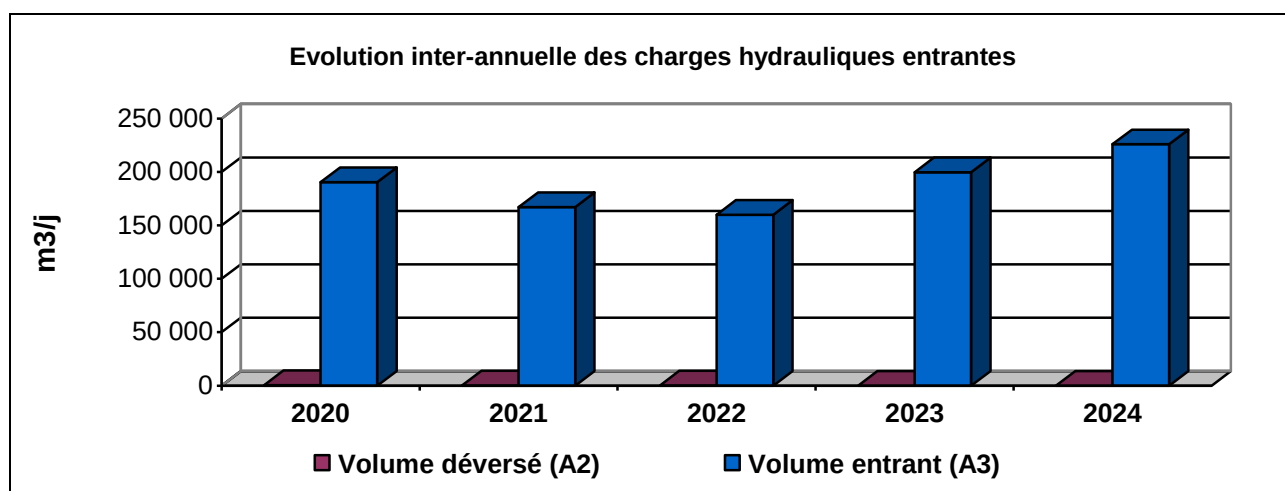


Les écarts importants de débit entre l'entrée et la sortie entre le 14/05 et le 10/06 sont dus à une fuite d'eau industrielle de la station.



8.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	456	190 558		707
Total 2021	92	167 193	1	633
Total 2022	238	159 954		675
Total 2023	0	199 902		873
Total 2024	0	226 001		1 013



9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
04/01/2024	1 300	197	517	4,4	99	988	3 710		247	< 3	98,6	108	50,6	5	88,6	50,6	5,02	88,5	6,08	0,21	96	0,7	10
22/01/2024	743	113	124			211	16	94,8														9	10
07/02/2024	848	129	112	8,8	93	278	27	91,3	110	< 3	97,6	48,4	33,6	8,6	77,1	33,6	8,6	77,1	3,3	0,6	83,7	7,2	11
20/02/2024	566	85,9	78,7	3,5	97,2	221	14	96														0	9
07/03/2024	573	86,9	49,3	14	81,4	159	19	92,2	48,7	< 3	96	21,4	29	1,7	96,2	29	2,35	94,7	2,4	0,61	83,3	0	9
20/03/2024	655	99,4	225	2	99,4	397	19	96,7														11	12
08/04/2024	811	123	60	5,8	92,5	512	18	97,3	162	< 3	98,6	71,1	41,8	1,6	97	41,8	2,03	96,2	4,78	0,44	92,9	0,1	11
16/04/2024	559	84,8	92,8	3,5	97,9	171	18	94,2														2,2	9
14/05/2024	616	93,5	228	8,5	98,1	462	19	97,9	185	3	99,2	81,1	34,7	2,4	96,5	34,7	2,45	96,4	3,36	0,67	90	9,9	11
22/05/2024	992	151	188	7,2	97	697	18	98	208	< 3	98,9	91,4	37,2	3,7	92,2	37,2	4,13	91,3	3,67	0,53	88,7	8,9	11
04/06/2024	520	78,9	57,7	4,6	97,6	162	18	96,7														0	11
09/06/2024	469	71,2	92,4	3,9	99	181	18	97,7	61	< 3	98,8	26,7	28,4	2,1	98,3	28,4	2,39	98	2,61	1,11	90	0	11
19/06/2024	512	77,7	86	4	97,8	140	< 30	89,7														0,3	11
25/06/2024	471	71,5	125	2,4	99,1	197	18	95,6														0	12
02/07/2024	509	77,2	130	4	98,4	205	18	95,5	86,5	< 3	98,2	38	32,8	1,2	98,1	33	2,89	95,5	3,36	1,44	78	0,2	12
15/07/2024	582	88,3	47,7	8,8	89,3	164	15	94,7														3,2	10
01/08/2024	473	71,8	65,3	2	98,5	156	14	95,6	56,8	< 3	97,4	24,9	27	2	96,3	27	3,14	94,2	2,68	0,43	92	0	13
21/08/2024	394	59,8	55,9	< 2	98,5	127	14	95,5														0	10
04/09/2024	431	65,4	71,5	3	98,1	149	15	95,5	51,7	< 3	97,4	22,7	26,2	0,8	98,6	26,3	1,81	96,9	2,61	< 0,05	99,1	0	11
19/09/2024	409	62,1	64,6	2,2	98,6	173	16	96,3														0	13
07/10/2024	443	67,2	56,7	2,6	97,8	164	16	95,2	57,6	< 3	97,5	25,3	27,6	1	98,2	27,6	1,65	97,1	2,45	0,22	95,6	0,3	10
24/10/2024	443	67,2	49,6	4,9	95,2	148	22	92,7														0	10
05/11/2024	487	73,9	73	6,3	95,4	181	14	95,9	122	< 3	98,7	53,4	29,6	1,4	97,5	29,6	1,84	96,7	2,93	0,15	97,3	0	10
20/11/2024	438	66,5	48,2	5,7	94,8	128	15	94,9														0,5	11
04/12/2024	507	76,9	55,8	2	98,4	148	18	94,6	91,3	< 3	98,5	40	31	0,9	98,7	31	6,55	90,6	2,44	0,22	96	0	10
16/12/2024	490	74,4	64,7	4	97	127	15	94,3														0	8
Normes				30			70			20				6					1.5				

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
04/01/2024	1 300	197	517	4,4	99	988	3 710		247	< 3	98,6	108	50,6	5	88,6	50,6	5,02	88,5	6,08	0,21	96	0,7	10
22/01/2024	743	113	124			211	16	94,8														9	10
07/02/2024	848	129	112	8,8	93	278	27	91,3	110	< 3	97,6	48,4	33,6	8,6	77,1	33,6	8,6	77,1	3,3	0,6	83,7	7,2	11
20/02/2024	566	85,9	78,7	3,5	97,2	221	14	96														0	9
07/03/2024	573	86,9	49,3	14	81,4	159	19	92,2	48,7	< 3	96	21,4	29	1,7	96,2	29	2,35	94,7	2,4	0,61	83,3	0	9
20/03/2024	655	99,4	225	2	99,4	397	19	96,7														11	12
08/04/2024	811	123	60	5,8	92,5	512	18	97,3	162	< 3	98,6	71,1	41,8	1,6	97	41,8	2,03	96,2	4,78	0,44	92,9	0,1	11
16/04/2024	559	84,8	92,8	3,5	97,9	171	18	94,2														2,2	9
14/05/2024	616	93,5	228	8,5	98,1	462	19	97,9	185	3	99,2	81,1	34,7	2,4	96,5	34,7	2,45	96,4	3,36	0,67	90	9,9	11
22/05/2024	992	151	188	7,2	97	697	18	98	208	< 3	98,9	91,4	37,2	3,7	92,2	37,2	4,13	91,3	3,67	0,53	88,7	8,9	11
04/06/2024	520	78,9	57,7	4,6	97,6	162	18	96,7														0	11
09/06/2024	469	71,2	92,4	3,9	99	181	18	97,7	61	< 3	98,8	26,7	28,4	2,1	98,3	28,4	2,39	98	2,61	1,11	90	0	11
19/06/2024	512	77,7	86	4	97,8	140	< 30	89,7														0,3	11
25/06/2024	471	71,5	125	2,4	99,1	197	18	95,6														0	12
02/07/2024	509	77,2	130	4	98,4	205	18	95,5	86,5	< 3	98,2	38	32,8	1,2	98,1	33	2,89	95,5	3,36	1,44	78	0,2	12
15/07/2024	582	88,3	47,7	8,8	89,3	164	15	94,7														3,2	10
01/08/2024	473	71,8	65,3	2	98,5	156	14	95,6	56,8	< 3	97,4	24,9	27	2	96,3	27	3,14	94,2	2,68	0,43	92	0	13
21/08/2024	394	59,8	55,9	< 2	98,5	127	14	95,5														0	10
04/09/2024	431	65,4	71,5	3	98,1	149	15	95,5	51,7	< 3	97,4	22,7	26,2	0,8	98,6	26,3	1,81	96,9	2,61	< 0,05	99,1	0	11
19/09/2024	409	62,1	64,6	2,2	98,6	173	16	96,3														0	13
07/10/2024	443	67,2	56,7	2,6	97,8	164	16	95,2	57,6	< 3	97,5	25,3	27,6	1	98,2	27,6	1,65	97,1	2,45	0,22	95,6	0,3	10
24/10/2024	443	67,2	49,6	4,9	95,2	148	22	92,7														0	10
05/11/2024	487	73,9	73	6,3	95,4	181	14	95,9	122	< 3	98,7	53,4	29,6	1,4	97,5	29,6	1,84	96,7	2,93	0,15	97,3	0	10
20/11/2024	438	66,5	48,2	5,7	94,8	128	15	94,9														0,5	11
04/12/2024	507	76,9	55,8	2	98,4	148	18	94,6	91,3	< 3	98,5	40	31	0,9	98,7	31	6,55	90,6	2,44	0,22	96	0	10
16/12/2024	490	74,4	64,7	4	97	127	15	94,3														0	8
Normes				30			70			20				6						1.5			

9.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

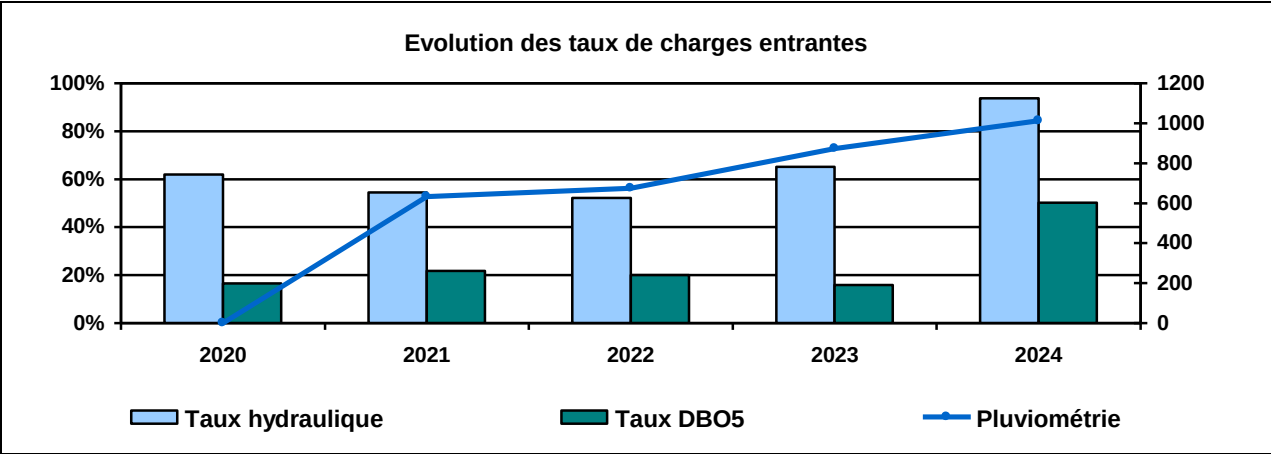
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	795	121	321	4,4	99,2	600	1 863				247	3	98,6			108	50,6	5	88,6	50,6	5,02	88,5	6,08	0,21	96	114
Fév.	818	124	95,3	6,15	94,7	250	20,5	93,4			110	3	97,6			48,4	33,6	8,6	77,1	33,6	8,6	77,1	3,3	0,6	83,7	108
Mars	710	108	137	8	96,2	278	19	95,4			48,7	3	96			21,4	29	1,7	96,2	29	2,35	94,7	2,4	0,61	83,3	117
Avril	665	101	76,4	4,65	95,8	341	18	96,5			162	3	98,6			71,1	41,8	1,6	97	41,8	2,03	96,2	4,78	0,44	92,9	67,3
Mai	810	123	208	7,85	97,6	580	18,5	98			197	3	99			86,2	35,9	3,05	94,3	35,9	3,29	93,8	3,52	0,6	89,3	166
Juin	518	78,6	90,4	3,73	98,5	170	21	95,2			61	3	98,8			26,7	28,4	2,1	98,3	28,4	2,39	98	2,61	1,11	90	45,4
Juil.	480	72,9	89	6,4	96	184	16,5	95,1			86,5	3	98,2			38	32,8	1,2	98,1	33	2,89	95,5	3,36	1,44	78	54
Août	442	67,1	60,6	2	98,5	142	14	95,5			56,8	3	97,4			24,9	27	2	96,3	27	3,14	94,2	2,68	0,43	92	49,3
Sept.	467	70,9	68,1	2,6	98,4	161	15,5	95,9			51,7	3	97,4			22,7	26,2	0,8	98,6	26,3	1,81	96,9	2,61	0,05	99,1	81,4
Oct.	573	86,9	53,2	3,75	96,6	156	19	94,1			57,6	3	97,5			25,3	27,6	1	98,2	27,6	1,65	97,1	2,45	0,22	95,6	101
Nov.	529	80,2	60,6	6	95,2	155	14,5	95,5			122	3	98,7			53,4	29,6	1,4	97,5	29,6	1,84	96,7	2,93	0,15	97,3	56,5
Déc.	607	92,1	60,2	3	97,7	137	16,5	94,5			91,3	3	98,5			40	31	0,9	98,7	31	6,55	90,6	2,44	0,22	96	54,6
Moy.	617	93,7	108	4,8	97,4	256	160	31,7			114	3	98,4			50,2	33	2,49	94,4	33,1	3,45	93	3,28	0,514	91,1	2,77
Min.	304	46,1	47,7	2	81,4	127	14	89,7			48,7	3	96			21,4	26,2	0,8	77,1	26,3	1,65	77,1	2,4	0,05	78	0
Max.	2 036	309	517	14	99,4	988	3 710	98			247	3	99,2			108	50,6	8,6	98,7	50,6	8,6	98	6,08	1,44	99,1	63,2
Normes				30			70					20						6						1,5		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	795	121	321	4,4	99,2	600	1 863		247	3	98,6	108	50,6	5	88,6	50,6	5,02	88,5	6,08	0,21	96	114
Février	818	124	95,3	6,15	94,7	250	20,5	93,4	110	3	97,6	48,4	33,6	8,6	77,1	33,6	8,6	77,1	3,3	0,6	83,7	108
Mars	710	108	137	8	96,2	278	19	95,4	48,7	3	96	21,4	29	1,7	96,2	29	2,35	94,7	2,4	0,61	83,3	117
Avril	665	101	76,4	4,65	95,8	341	18	96,5	162	3	98,6	71,1	41,8	1,6	97	41,8	2,03	96,2	4,78	0,44	92,9	67,3
Mai	810	123	208	7,85	97,6	580	18,5	98	197	3	99	86,2	35,9	3,05	94,3	35,9	3,29	93,8	3,52	0,6	89,3	166
Juin	518	78,6	90,4	3,73	98,5	170	21	95,2	61	3	98,8	26,7	28,4	2,1	98,3	28,4	2,39	98	2,61	1,11	90	45,4
Juillet	480	72,9	89	6,4	96	184	16,5	95,1	86,5	3	98,2	38	32,8	1,2	98,1	33	2,89	95,5	3,36	1,44	78	54
Août	442	67,1	60,6	2	98,5	142	14	95,5	56,8	3	97,4	24,9	27	2	96,3	27	3,14	94,2	2,68	0,43	92	49,3
Septembre	467	70,9	68,1	2,6	98,4	161	15,5	95,9	51,7	3	97,4	22,7	26,2	0,8	98,6	26,3	1,81	96,9	2,61	0,05	99,1	81,4
Octobre	573	86,9	53,2	3,75	96,6	156	19	94,1	57,6	3	97,5	25,3	27,6	1	98,2	27,6	1,65	97,1	2,45	0,22	95,6	101
Novembre	529	80,2	60,6	6	95,2	155	14,5	95,5	122	3	98,7	53,4	29,6	1,4	97,5	29,6	1,84	96,7	2,93	0,15	97,3	56,5
Décembre	607	92,1	60,2	3	97,7	137	16,5	94,5	91,3	3	98,5	40	31	0,9	98,7	31	6,55	90,6	2,44	0,22	96	54,6
Moyenne	617	93,7	108	4,8	97,4	256	160	31,7	114	3	98,4	50,2	33	2,49	94,4	33,1	3,45	93	3,28	0,514	91,1	2,77
Minimum	304	46,1	47,7	2	81,4	127	14	89,7	48,7	3	96	21,4	26,2	0,8	77,1	26,3	1,65	77,1	2,4	0,05	78	0
Maximum	2 036	309	517	14	99,4	988	3 710	98	247	3	99,2	108	50,6	8,6	98,7	50,6	8,6	98	6,08	1,44	99,1	63,2
Normes				30			70			20				6						1,5		

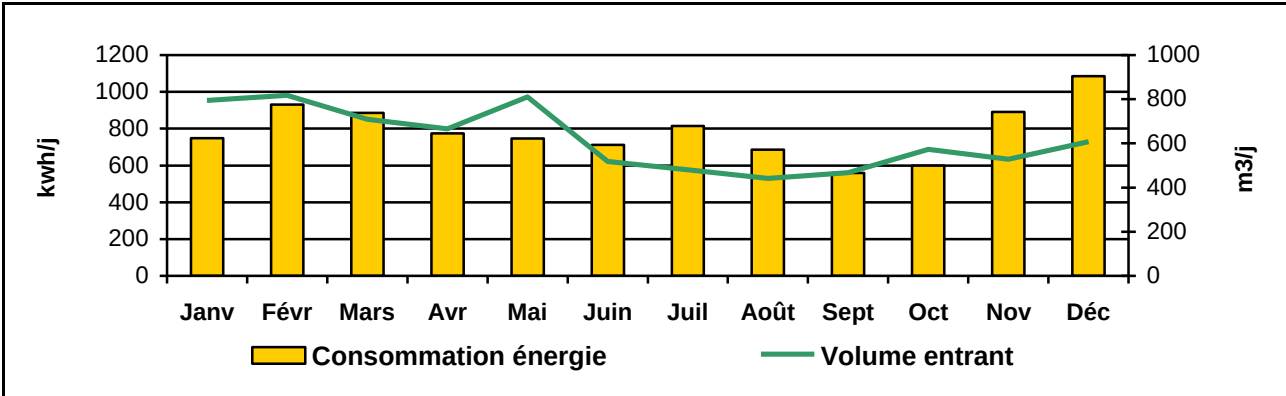
10. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	521	458	438	548	617
	min	220	105	297	210	304
	max	1 900	1 878	1 438	1 649	2 036
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	89,2	118	108	86	114
	min	34,4	71,3	46,4	39	48,7
	max	136	167	209	151	247
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	62	54,5	52,2	65,2	93,7
	EH	3 471	3 054	2 922	3 651	4 117
	% orga.	16,5	21,8	20,1	15,9	50,2
	EH	1 486	1 962	1 807	1 434	1 907



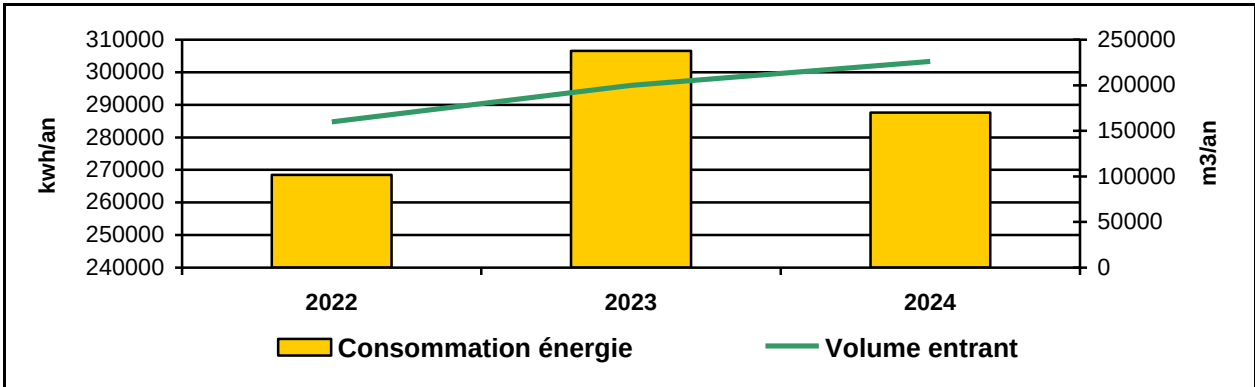
11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	749	930	885	774	747	711	815	686	560	599	892	1 085



12. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	159 954	268 512
2023	199 902	306 537
2024	226 001	287 618



13. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

13.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	5,8	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

13.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	2,2	0	0
2024	5,8	0	0

14. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m³ (S12)	0	39	232
Apport extérieur en produits de curage m³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graissses m³ (S7)	0	0	0

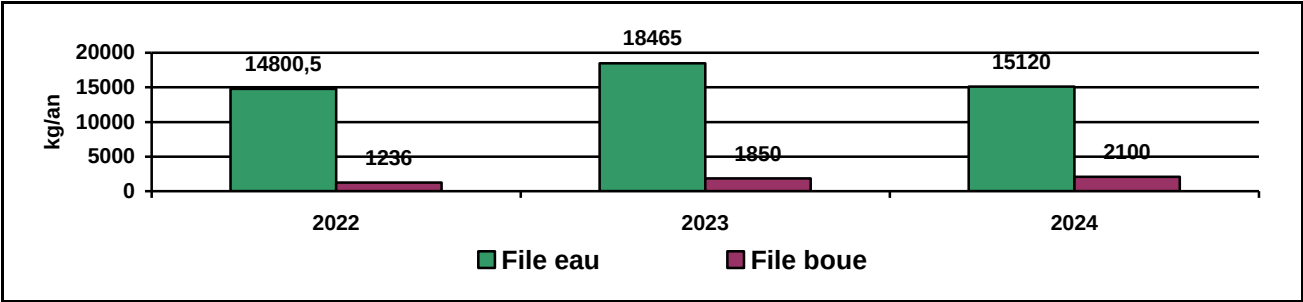
15. Apports extérieurs file boue

Année	Kg MS
2024	0
2023	4 186
2022	5 340
2021	3 906
2020	3 814



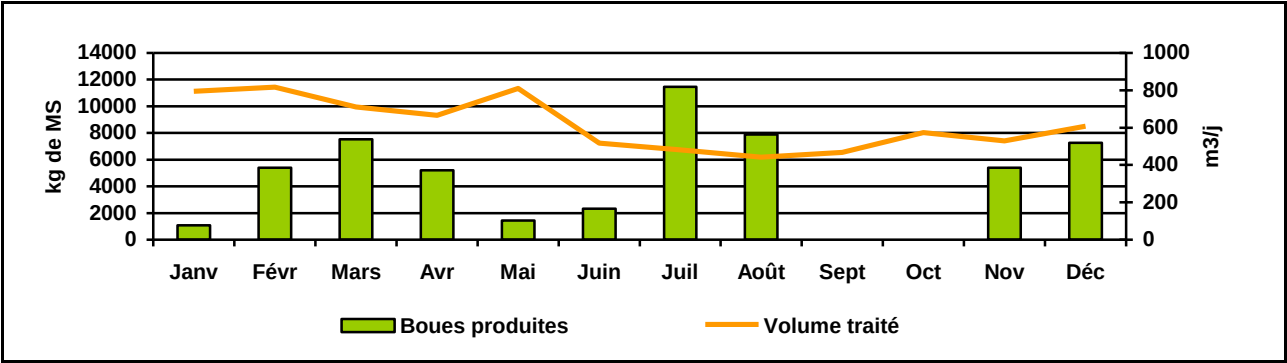
16. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	14 801	0	0	1 236
2023	18 465	0	0	1 850
2024	15 120	0	0	2 100

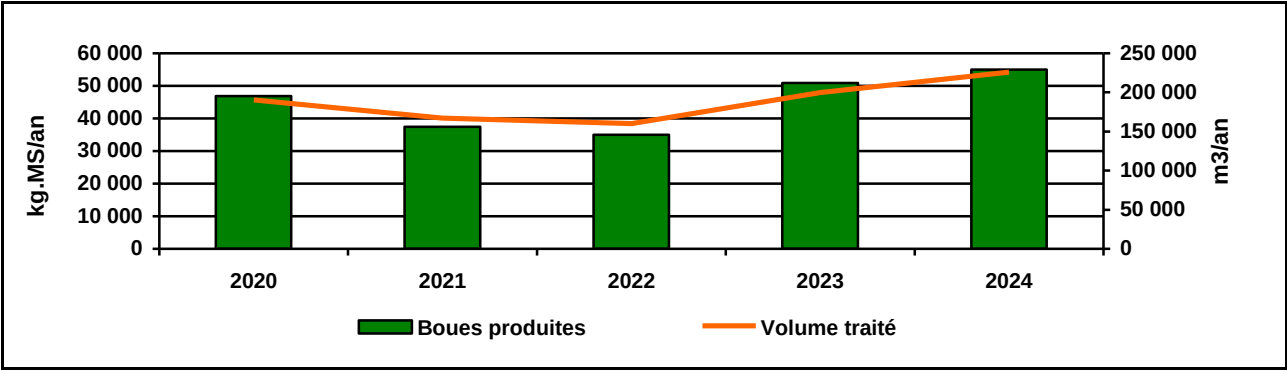


17. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 075	5 400	7 532	5 197	1 436	2 319	11 463	7 880	0	0	5 396	7 271



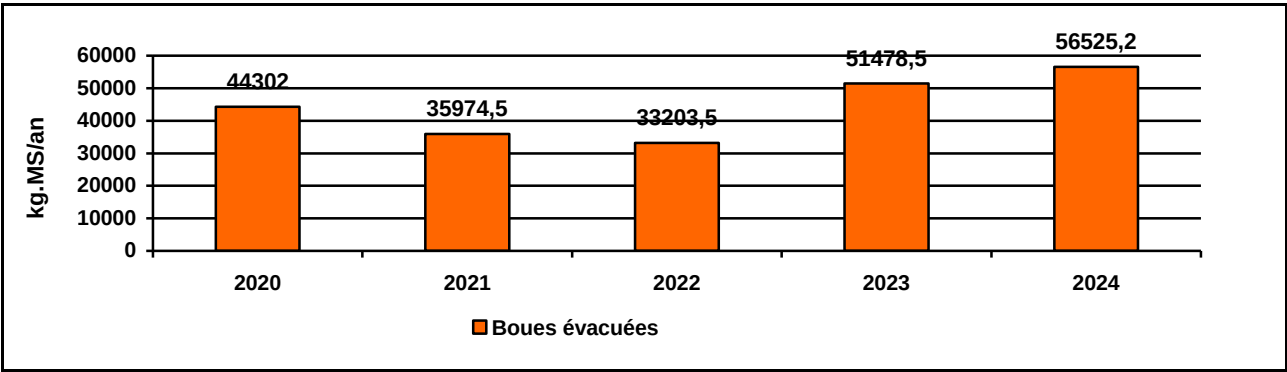
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	190 558	46 833
2021	167 193	37 483
2022	159 954	34 964
2023	199 902	50 845
2024	226 001	54 968



18. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	56,5

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	44,3
2021	36
2022	33,2
2023	51,5
2024	56,5



19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

19.1 Interventions du SATESE

1 Visite courante de l'autosurveillance : 11 juin 2024: 1

20. Conclusion

En 2024 le débit moyen en entrée est de 618 m³/j soit 94 % de la capacité hydraulique (débit nominal de 659 m³/j suite à l'APS du 13/05/2024).

Le débit maximal a été enregistré le 2 janvier avec 2 039 m³/j (soit 3 fois le débit nominal) avec une pluie de 32 mm en 2 jours.

94 dépassements du débit nominal (659 m³/j) ont été observés au cours de l'année 2024.

Par ailleurs, la moyenne annuelle des écarts entre les débits entrants et sortants présentent un écart de 4,7 % (tolérance de +/- 10 %).

D'un point de vue organique, la station est chargée à 50,2 % de sa capacité nominale.

Les courbes de débit et de pluviométrie témoignent que le réseau d'assainissement collecte des eaux claires parasites en grande quantité.

Au niveau du déversoir en tête de station (A2), l'exploitant n'a pas déclaré de déversement. Par contre, 10 by-pass ont été enregistrés représentant un volume de 533 m³ déversés directement au milieu naturel (en correspondance avec des pluviométries).

Le traitement biologique de la station pourrait être fiabilisé en diminuant l'apport d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 28 juin 2023 a mis en avant les remarques suivantes :

- Tous les appareils vérifiés ont correctement fonctionné.
- L'âge du débitmètre des matières de vidange reste à déterminer.

La visite d'autosurveillance du 11 juin 2024 a mis en avant les observations suivantes :

Les équipements vérifiés ont présenté un fonctionnement satisfaisant.

Le débitmètre A6 (production de boues) n'a pas été vérifié car le séchage solaire était en panne.

Le débitmètre A7 va être renouvelé en Juillet 2024.

La moyenne des écarts entre les débits entrée/sortie pour le 1^{er} trimestre 2024 est inférieure au 10%. Cependant depuis le 14 mai, l'exploitant observe 2 fois plus de débit en entrée qu'en sortie (en moyenne 500 m³ en entrée pour 250 m³ en sortie). L'exploitant en a recherché l'origine et a trouvé que les pompes d'eau industrielle se mettaient en route sans arrêt. Après fermeture d'une vanne, l'écart des débits entrée et sortie est quasi nul (498 m³ en entrée pour 496 m³ en sortie).

Le manuel d'autosurveillance a été transmis à la Police de l'eau et à l'Agence de l'eau le 13 juin en prenant en compte le nouvel arrêté.

Il est nécessaire d'identifier les points milieu « prélèvement amont » et « prélèvement aval » avec les coordonnées X et Y.

La Police de l'eau a déclaré le système d'assainissement conforme pour l'année 2023 avec les points de vigilance suivants :

- *un diagnostic permanent doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024 ;*
- *un manuel d'autosurveillance doit être mis à jour.*

L'Agence de l'eau a classé d'incorrecte l'autosurveillance du système de traitement pour :

- *Point A7 : débitmètre à renouveler ;*
- *un manuel d'autosurveillance doit être finaliser.*

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BERD'HUIS (0461 043S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges organiques station	5
8.	Évolution des charges entrantes station	6
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
9.2	<i>Visites avec analyses</i>	6
10.	Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BERD'HUIS	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CFSP	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 173 ml (dont 743 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	463	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	801 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR 5 ZA	Berd'huis	Hors nomenclature	Oui	2
PR 1 Les Petits Champs			Oui	2
PR 2 Le Chemin			Oui	2
PR 3 Rte du Theil			Oui	2
PR 4 Le Moulin			Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
DO step (A2)	Berd'huis	Hors nomenclature	non	La Chèvre

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BERD'HUIS	Constructeur :	SFA
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Berd'huis	Milieu récepteur :	La Chèvre
Date de mise en service :	01/01/1997	Arrêté local :	15/07/1996
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 172 EH 70.3 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	195 m ³ /j
		Débit de référence :	171 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

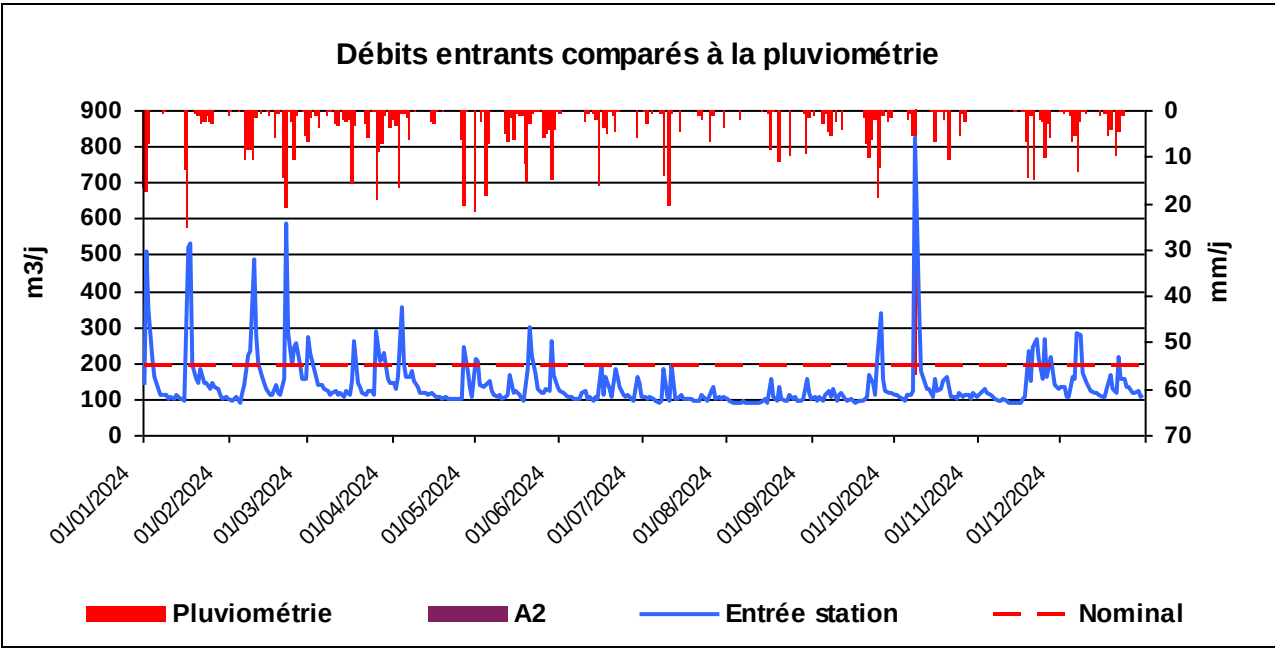
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30			2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	20	40		2	
NK	10	-		2	-
NGL (*)	20	-		2	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

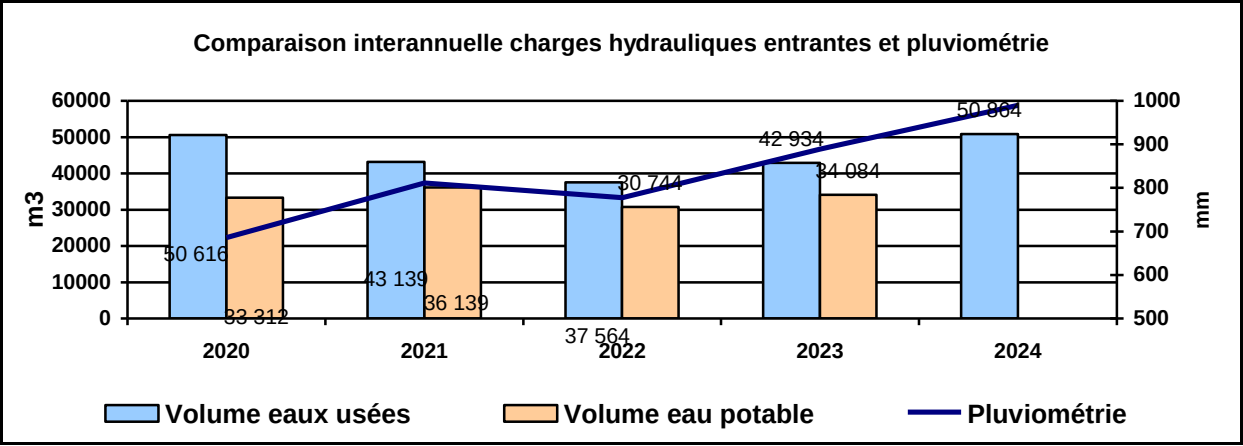
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)		139	139	
Débit minimum (m ³ /j)	0	86	86	0
Débit maximum (m ³ /j)	0	820	820	0
Pourcentage du nominal	-	71.3	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	42	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	0	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	366	



L'exploitation des données journalières met en évidence des variations du débit entre 86 et 820 m³/j (soit respectivement 44 et 420 % de la capacité nominale de la station), avec un débit

moyen de 139 m³/j contre 117 en 2023. Le débit nominal a été dépassé 42 fois dans l'année contre 24 en 2023. Ces différences s'expliquent par une année 2023 beaucoup plus pluvieuse (990 mm contre 816 en 2023).

6. Charges hydrauliques station - Annuel



Le volume traité entre 2022 et 2024 suit la même tendance que la pluviométrie. A savoir que plus il pleut et plus le volume entrant augmente, traduisant la collecte d'eaux parasites.

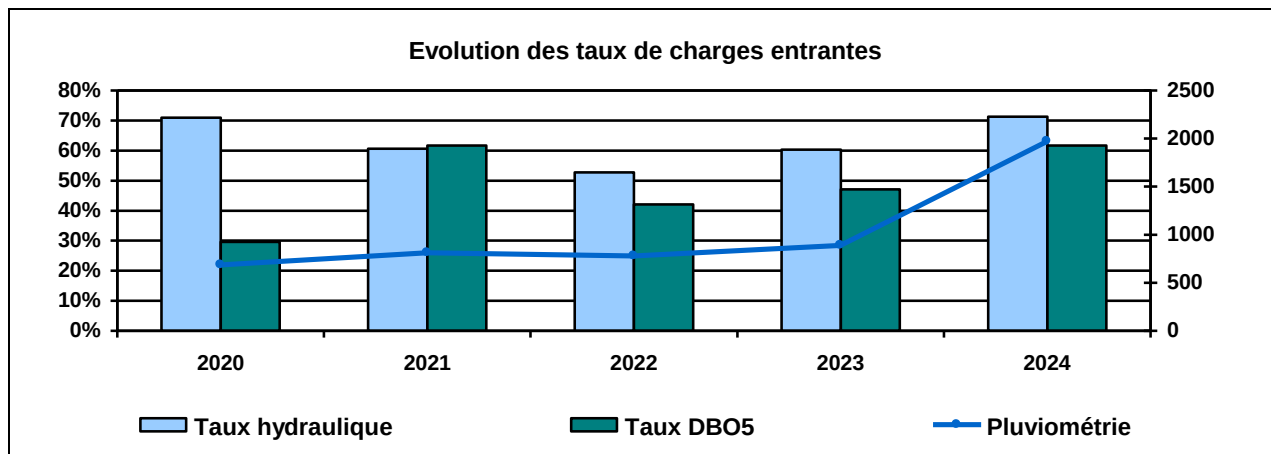
7. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/09/2024	108	55.4	94	<3.92	99.5	134	19.7	98.4	41.9	< 3	99.2	59.6	12.8	1.3	98.9	12.8	2.09	98.2	1.74	7.43	53.9	0.4	19.3
12/03/2024	113	57.9	49.5	15	96.6	103	44.7	95.1	44.7	5	98.7	63.7	11.4	6.4	93.7	11.5	7.49	92.6	1.37	2.24	81.5	5.2	
11/09/2023*	116	59.5	300	6	98.4	794	30	96.9	230	3	98.9	37.9	97	3	97.5	97.1	12.2	87.4	9.97	10.1	18.8		
06/09/2023	91	46.7	33.9	16	95.7	87	47.4	95	39.9	4	99.1	56.7	10.1	2.9	97.4	10.1	14.1	87.3	0.992	8.69	20.3	0	20.6
04/05/2023	95	48.7	65.9	6	99.1	95	21.3	97.9	26.4	< 3	98.9	37.6	11.8	1.9	98.5	11.8	2.25	98.2	1.61	5.25	68.9	0.2	15.5
30/12/2022	163	83.6	50.2	13	95.8	127	37	95.3	40.8	< 3	98.8	58	13.2	3	96.3	13.2	3.15	96.1	1.54	2.58	72.8	6.4	12
08/09/2022	97	49.7	11.4	< 2	98.3	74	29.5	96.1	18.4	< 3	98.4	26.2	9.76	2.1	97.9	9.77	12.6	87.5	1.02	12.8		2	22.5
08/09/2021	91	46.7	105	7	99.4	198	32	98.5	85.1	6	99.4	109	15.1	2.8	98.3	15.1	6.82	95.9	2.73	11.5	61.7	0.8	21
Normes				30			90			20				10			20						

*Données du bilan effectué par SA2E

Le rejet est conforme à la réglementation nationale et respecte largement l'arrêté local.

8. Évolution des charges entrantes station



La charge organique varie entre 40 et 60 % (hors valeur de 2020), la station est donc largement capable de traiter la pollution émise par la collectivité et elle ne sera pas un frein au développement de la commune.

9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

9.2 Visites avec analyses

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
20/10/2020	0	100		
25/11/2021	2	0		
30/03/2022	0	0		11.3
24/10/2023	0.5	50	7.63	16.6
06/11/2024	0.5	50	7.61	12.9

10. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données journalières déposées par l'exploitant sur VERSEAU met en évidence des variations du débit entre 86 et 820 m³/j (soit respectivement 44 et 420 % de la capacité nominale de la station), avec un débit moyen de 139 m³/j contre 117 en 2023. Le débit nominal a été dépassé 42 fois dans l'année contre 24 en 2023. Ces différences s'expliquent par une année 2023 beaucoup plus pluvieuse (990 mm contre 816 en 2023).

Du 9 au 10 octobre, avec 65 mm de pluie, le débit collecté est passé de 123 m³/j à 820 m³/j, pour redescendre à 366 et 179 m³/j les jours suivants avec l'arrêt de la pluie. Cela traduit bien la collecte d'eau parasites par temps pluvieux, comme démontré dans le diagnostic réseau. Il est à noter qu'une telle valeur a certainement entraîné des déversements au milieu naturel. Cependant, le déversoir d'orage n'étant pas équipé cela ne peut être confirmé. Pour mémoire, lors de cette campagne de nappe basse, le déversoir d'orage avait déversé 2 fois (eaux usées non traitées) au milieu naturel après des épisodes pluvieux de 14 mm.

Le diagnostic réseau est en cours de finalisation. Les conclusions de la nappe haute réalisées en 2024 indiquent que le réseau draine environ 30 m³/j d'eaux claires parasites en période de nappe haute et de temps sec. A cela, il faut ajouter, 4.6 m³/mm de pluie en période pluvieuse.

Les tests à la fumée réalisés ont permis d'identifier 2 800 m² de surface active répartis sur 53 bâtiments. Sur les 96 contrôles de branchement effectués par SA2E, 41 étaient non-conformes, à cela s'ajoutent les 3 non-conformes identifiés lors des 18 contrôles effectués par VEOLIA. Un courrier sera à envoyer aux usagers concernés pour leur demander de se mettre en conformité dans les meilleurs délais.

1 776 ml de passage caméra ont été effectués par SA2E en plus des 1 700 ml réalisés par VEOLIA. Il en ressort 15 défauts d'infiltration, 180 défauts d'étanchéité et 47 défauts d'écoulement. A cela s'ajoute la suppression de 11 regards borgnes.

SA2E finalise la programmation des travaux à effectuer pour février 2025.

La station : Les 2 bilans d'autosurveillance réalisés par VEOLIA respectent largement les seuils réglementaires.

Une attention particulière est à porter sur le traitement de l'azote, notamment les nitrates. Lors de la visite du SATESE, la concentration dépassait les 10 mg/l, traduisant un excès d'aération. Il est donc nécessaire d'adapter les réglages de l'aération en fonction des résultats des tests de terrain, qui pour rappel sont à réaliser au moins 2 fois par semaine.

Autre point sur lequel l'exploitant doit être attentif, c'est la gestion du poids de boues qui est à maintenir autour des 3 g/l.

Un nettoyage régulier des ouvrages est à prévoir, notamment le clifford et la goulotte du clarificateur. Une vanne de fond est à installer sur la lame déversoir du canal de rejet, afin d'éviter l'accumulation de matières.

Le trop plein du poste de relevage devra être équipé, afin de mesurer les déversements d'eaux usées au milieu naturel.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BOISSY MAUGIS (0461050S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2	Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges organiques station.....	5
7.1	Charges organiques station – bilans réalisés	5
8.	Évolution des charges entrantes station.....	7
9.	Consommation électrique station	7
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	7
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
11.1	Année en cours	8
12.	Réactifs station.....	8
13.	Boues produites de la file eau	8
14.	Quantité de boues évacuées.....	8
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
15.1	Interventions du SATESE	9
16.	Conclusion.....	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 660 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	172	Volume assujetti (2023) :	9 498 m³
Estimation de la population raccordée :	396 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	53 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR 1	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2
PR 3	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2
PR 6	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2
PR2	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2
PR4	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2
PR5	Cour-Maugis sur Huisne	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Équipement	Milieu récepteur
Déversoir d'orage 1	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?
Déversoir d'orage 2	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?
Déversoir d'orage 3	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?
Déversoir d'orage 4	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?
Déversoir d'orage 5	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?
Déversoir d'orage 6	Cour-Maugis sur Huisne	Non	?

3. Données générales station

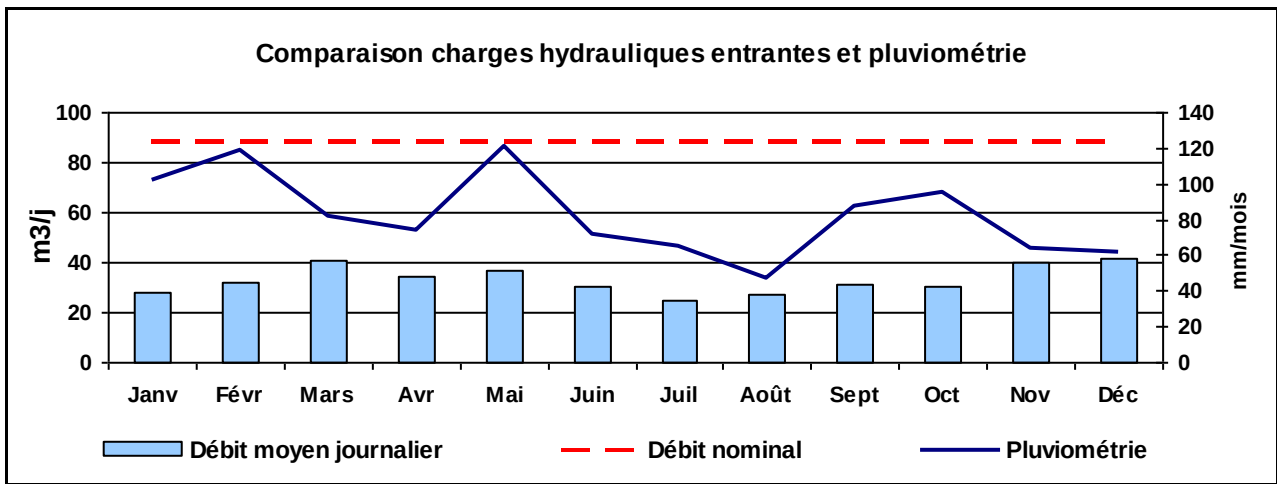
Maître d'ouvrage :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Cour-Maugis sur Huisne	Milieu récepteur :	Le Boiscorde
Date de mise en service :	2009	Arrêté local :	30/03/2009
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	585 EH	Débit nominal (temps sec) :	88 m³/j
	35,1 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	37 m³/j

4. Exigences réglementaires station

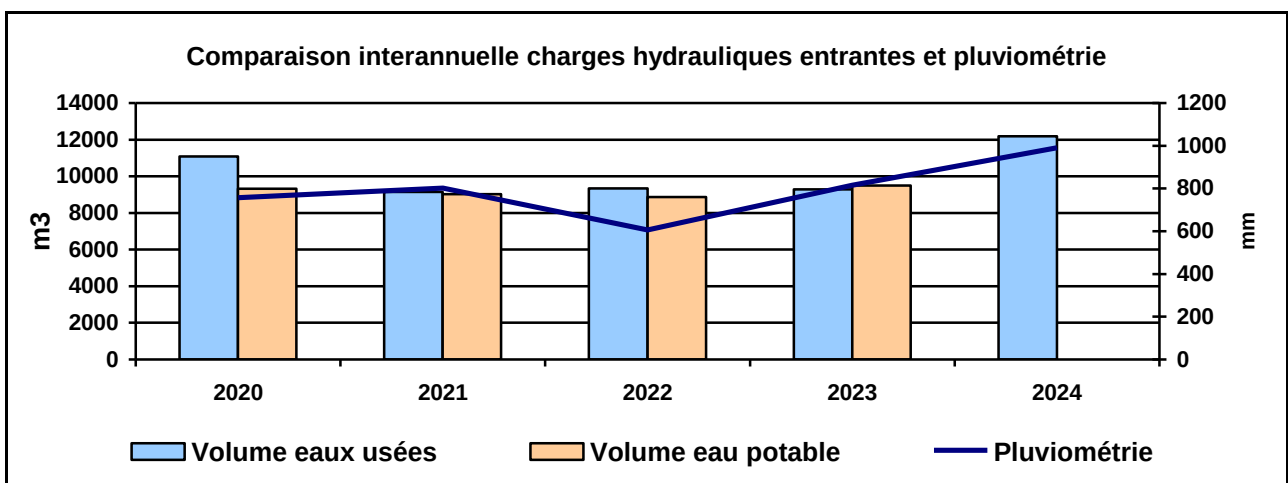
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		1	
DCO	90	90		1	
DBO ₅	35	35		1	
NK	30	-		1	-
NGL		-		1	-
PT	10	-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit sortie (débitmètre à ultrasons) (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	14	102,4
Février	11,6	118,8
Mars	22,1	82,2
Avril	16,7	73,4
Mai	18,9	121,5
Juin	16	71,6
Juillet	16	65,5
Août	16,5	47,5
Septembre	16,2	87,0
Octobre	13,1	95,3
Novembre	25,8	63,6
Décembre	20,7	61,7
Débit moyen (m ³ /j)	17,3	
Débit minimum (m ³ /j)	11,6	
Débit maximum (m ³ /j)	25,8	
Total annuel	6 331,8 m³	990,5 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

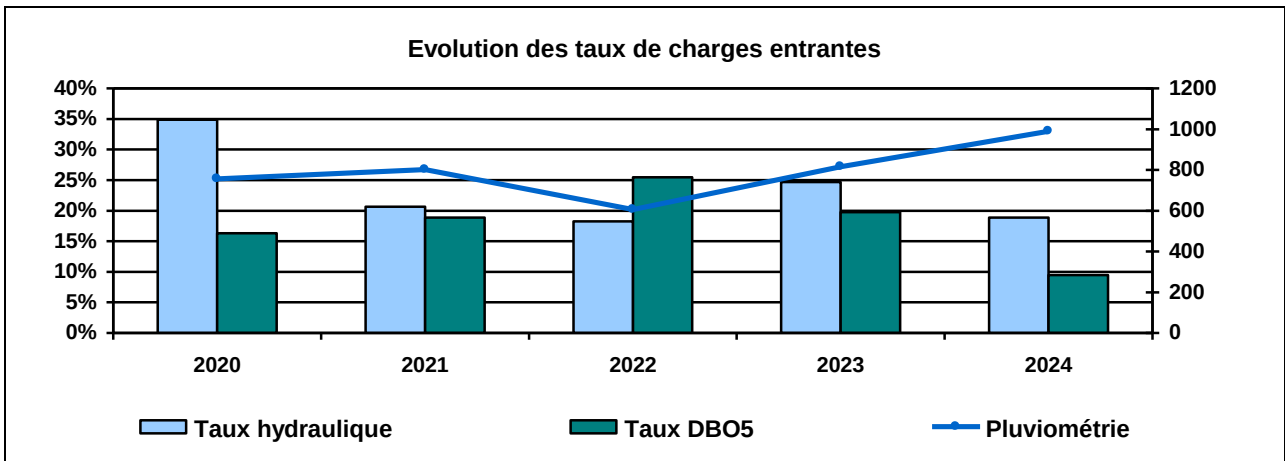
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
26/06/2024	16,6	18,9	5,64	12	96,5	10,5	52	91,8	3,32	5	97,5	9,46	1,83	3,3	97				0,183	13,3		0	20,5
22/02/2023	21,7	24,7	8,9	11	97,3	14,9	64	90,7	6,94	8	97,5	19,8	2,39	4,5	95,9		54,2		0,206	7,02	26,2	0	9,5
08/06/2022	47	53,4	16,9	7,6	99	25,7	48	95,9	12,2	5	99,1	34,8	3,71	3,2	98,1		41,6		0,335	12,8	16,9	0	18,7
17/06/2021	25,5	29	9,95	12	96,9	18,7	59	91,8	6,63	3	98,8	18,9	2,65	3,4	96,7		57,6		0,273	14,1		10,5	22,2
06/08/2020	22	25	7,92	4,9	98,8	15,5	51	93,4	5,72	6	97,9	16,3	2,46	4,4	96,4		206		0,246	8,92	27,6	0	
Normes				50			90			35				30						10			

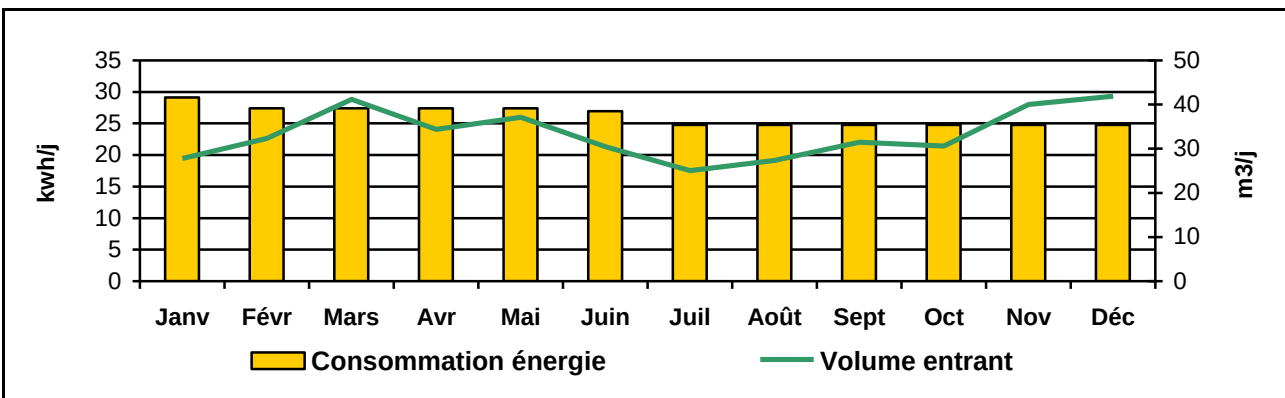
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		30,7	18,2	16,1	21,7	16,6
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		5,72	6,63	8,94	6,94	3,32
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	34,9	20,7	18,2	24,7	18,9
	EH	205	121	107	145	111
	% orga.	16,3	18,9	25,5	19,8	9,46
	EH	95,3	111	149	116	55,3



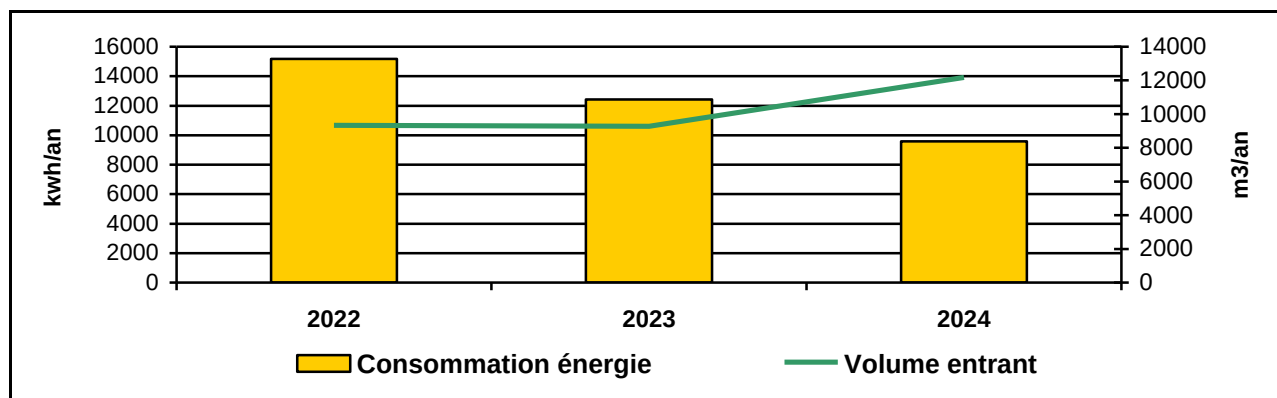
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	29,1	27,4	27,4	27,4	27,4	27	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	9 338	15 168
2023	9 285	12 429
2024	12 186	9 587



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,5	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible											

14. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

16. Conclusion

Le réseau : Depuis 2022, il est observé un dysfonctionnement dans l'enregistrement des données du débitmètre sur le SOFREL de la station. Les alarmes ne fonctionnent également plus sur plusieurs postes du réseau. Une intervention serait nécessaire pour revoir leur fonctionnement.

Depuis de nombreuses années, on observe la collecte d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement, provenant du mauvais raccordement de gouttières, mais également de l'immersion régulière de certains postes lors d'une période pluvieuse importante.

La station : Depuis la création de la station, un dépassement de la norme en phosphore est observé sur la plupart des bilans 24h. En 2024, le récépissé de déclaration du 30/03/2009 n'était pas respectait à cause ce paramètre.

Pour rappel, le SATESE ne recommande pas de mettre en service l'injection de chlorure ferrique car le gain pour l'environnement serait faible par rapport au coût de fonctionnement.

Depuis plusieurs années, la station fonctionne sur une seule file de biodisques, ce qui a permis une amélioration du fonctionnement.

Les paliers et les arbres des biodisques ont été remplacés en 2024 sur les deux files. Pour rappel, le constructeur recommande de remplacer les paliers tous les 8 ans, afin d'éviter de détériorer l'arbre principal et entraîner un surcout très important.

L'employé communal réalise depuis quelques années un ennoyage des filtres afin de limiter le développement du liseron dans les lits de séchage plantés de roseaux.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BONSMOULINS (036105301000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
10. Réactifs station	5
11. Boues extraites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
14. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 471 ml (dont 310 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	53	Volume assujetti (2023) :	3 161 m ³
Estimation de la population raccordée :	114 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du bourg	Bonsmoulins	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Bonsmoulins	Milieu récepteur :	l'Iton
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	170 EH 10,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	26 m ³ /j
		Débit de référence :	26 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NH ₄				0	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	10.6		87,9
Février	11.7		73,8
Mars	9.31		66
Avril	8.04		59,4
Mai	8.06		130
Juin	7.29		23,8
Juillet	7.31		66,4
Août	7.31		39,9
Septembre	7.31		82,4
Octobre	7.7		84,6
Novembre	6.86		39,4
Décembre	12.3		47,8
Débit moyen (m ³ /j)	8.65		
Débit minimum (m ³ /j)	6.86		
Débit maximum (m ³ /j)	12.3		
Total annuel	3 165 m³	m³	801 mm

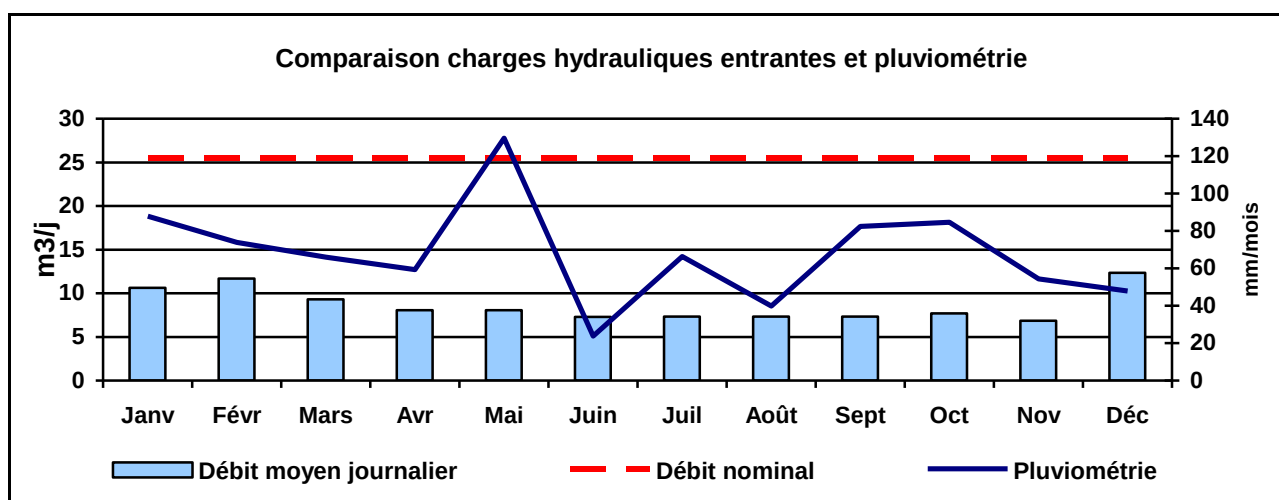
Point A2 by-pass : sans objet.

Point A3 : estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste principal du Bourg. Les données sont estimées à partir des relevés effectués par l'exploitant.

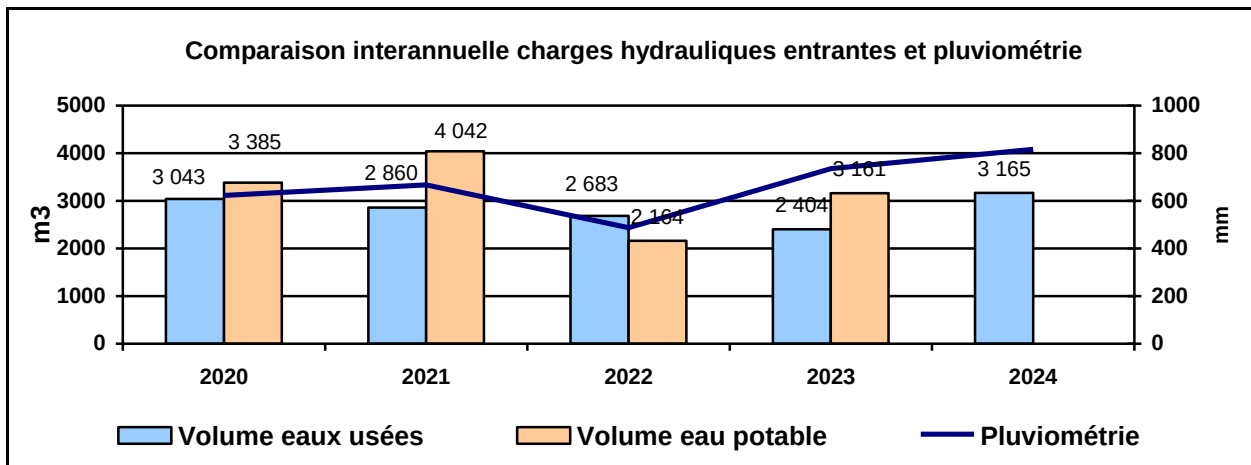
Enregistrement des données journalières de fonctionnement du poste station sur un SOFREL S530 mais les données sont jugées non fiables (surestimées) pour la mesure du débit entrant étant donné les retours de flottants en tête de station.

Point A4 : canal Venturi AV7 Aqualyse, non équipé, pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

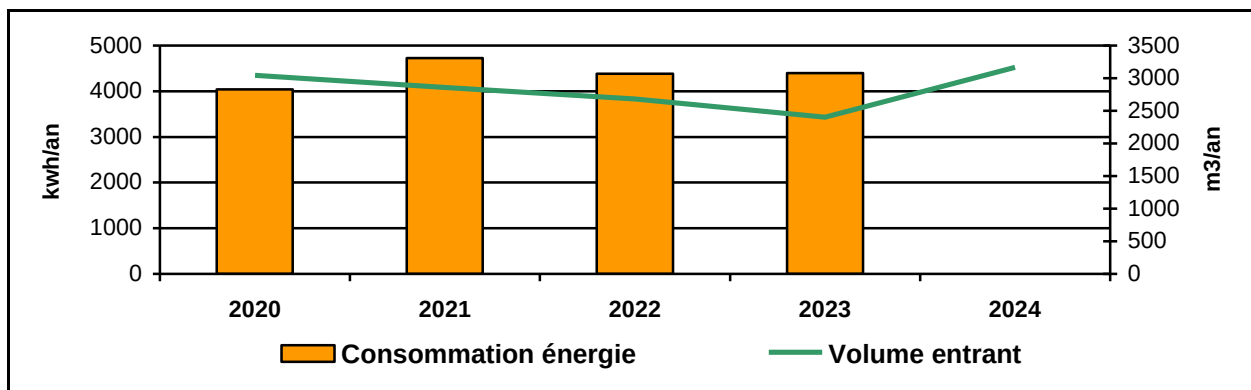
Sans objet, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilans réalisés.

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Pas d'estimation possible des boues produites : stockage dans les décanteurs-digesteurs.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2019	0
2020	0,92 (Station de St Sulpice sur Risle)
2021	20 m ³ (matières de viage à la station de Vimoutiers)
2022	Pas de données
2023	Pas de données

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (visite SATESE 30/09/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen journalier estimé à partir des temps de fonctionnement du poste du Bourg est de 8,65 m³/j soit 33 % du débit nominal. Ce volume est concordant avec le débit sanitaire estimé de 7,8 m³/j.

La courbe annuelle des débits montre une légère augmentation des volumes entrants en périodes de nappe haute ou pluvieuse, induisant la collecte d'eaux claires parasites mais sans dépassements des capacités nominales de la station. A noter une année 2024 très pluvieuse.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données pour juillet et août.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure du SDA (14,7 m³/j et 26 % du débit entrant en eaux parasites) est jugé non représentatif (surestimé) étant donné qu'il est mesuré dans le poste en entrée de station, collectant également les retours de flottants des biodisques. La surface active a été estimée à 426 m². Des investigations complémentaires n'ont pas été réalisées sur cette commune.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas d'autosurveillance à effectuer. Les résultats des tests terrain réalisés lors de la visite semblent indiquer de bons résultats.

Equipements :

Des interrogations subsistent sur la canalisation présente dans le poste station au-dessus de l'arrivée des effluents (trop-plein ?). Dans l'état des lieux du SDA, cette canalisation a été définie sans aucune trace d'effluents et sans débouché.

La cloison d'un des 2 décanteur-digester, actuellement non alimenté, s'est détachée lors de la vidange fin 2020 et doit être remise en place.

Les rivets de fixation des plaques d'isolation des biodisques sont à remplacer.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation à l'échelle de la CDC (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Pas d'information sur la vidange des boues du décanteur-digester pour cette année.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BOUCE (0361 05501 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	4
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Évolution des charges entrantes station	5
9. Quantité de boues évacuées	6
10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
10.1 Interventions du SATESE	6
10.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
11. Interventions, projets, etc.	7
11.1 Évènements majeurs	7
12. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2024
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 650 ml (dont 350 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	132	Volume assujetti (2023) :	9 955 m ³
Estimation de la population raccordée :	370 habitants permanents -habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Citroën- Rue de Verdun - PR 59 SDA	Boucé	Hors nomenclature	Non	2	1
PR GOUPIL (Route Verdun : PR 58 SDA)	Boucé	Hors nomenclature	Non	9	1
PR Le Logis	Boucé	Hors nomenclature	Non	5	2
PR Privé - Les Courtils (PR 61 SDA)	Boucé	Hors nomenclature	Non	4	1

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Boucé	Milieu récepteur :	Le Merdrel
Date de mise en service :	31/12/1989	Arrêté local :	
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	600 EH 36 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	120 m ³ /j
		Débit de référence :	120 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	08/11/2001		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
PT (*)		-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	105	110
Février	46,9	51,2
Mars	48,1	67,2
Avril	37,9	6,4
Débit moyen (m ³ /j)	19,8	
Débit maximum (m ³ /j)	105	

6. Charges hydrauliques station

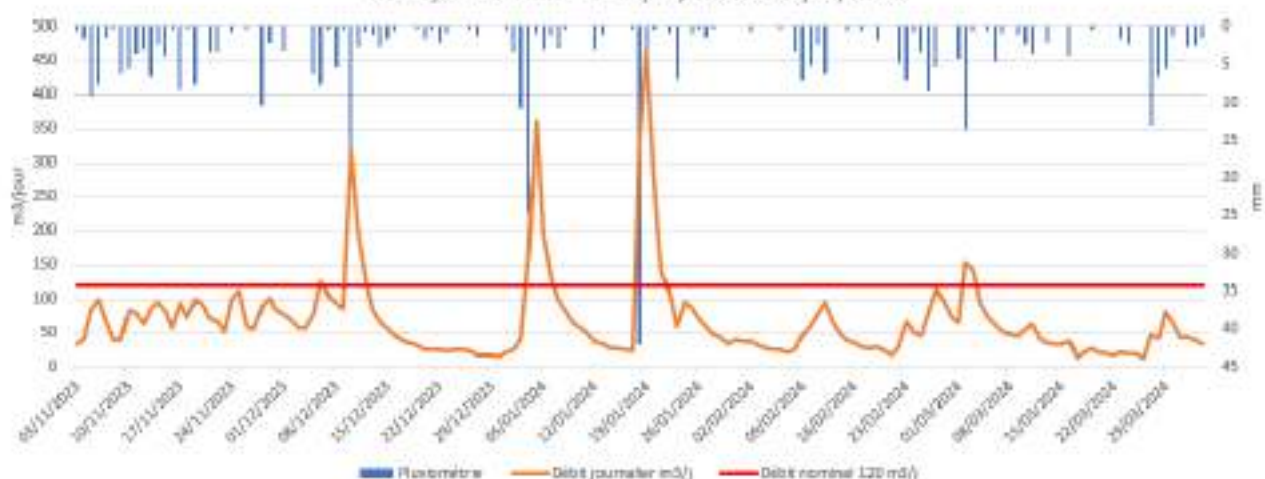
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	105	110
Février	46,9	51,2
Mars	48,1	67,2
Avril (3 jours de données)	37,9	6,4

Le SATESE a installé, du 02 novembre 2023 au 03 avril 2024, un débitmètre à ultrasons avec un pluviomètre.

Les données de débit et pluviométrie indiquées dans ce rapport sont issues de ces équipements.

Débit journalier BOUCE 03/11/2023 au 03/04/2024



Lors de forts épisodes pluvieux le débit nominal de la station est largement dépassé.

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
12/02/2024	80,3	66,9	9,63	14	88,3	18,1	25	88,9	6,58	3	96,3	18,3	2,33	2,8	90,3				0,297	1,99	46,2	0	7,3
04/04/2023	42,5	35,4	5,95	2,9	97,9	14,4	24	92,9	5,53	< 1	99,2	15,3	1,91	2,4	94,7				0,189	1,48	66,7	0	10,7
07/09/2022	8,5	7,08	2,81	6,6	98	5,82	39,7	94,2	3,06	4,2	98,8	8,5	0,875	2,52	97,6	0,875	2,96	97,1	0,104	10,6	13,1	0	14,8
08/03/2021	16,5	13,8	6,27	6,4	98,3	12,4	28,6	96,2	7,36	2,2	99,5	20,4	1,72	2,94	97,2	1,72	24,8	76,2	0,193	5,08	56,6	0	8,6
02/06/2020	15,3	12,8	8,72	19	96,7	20	51,2	96,1	9,23	14	97,7	25,6	1,99	4,3	96,7	1,99	5,05	96,1	0,0728	0,577	87,9	0	20,1
NORMES					50		200	60		35	60												

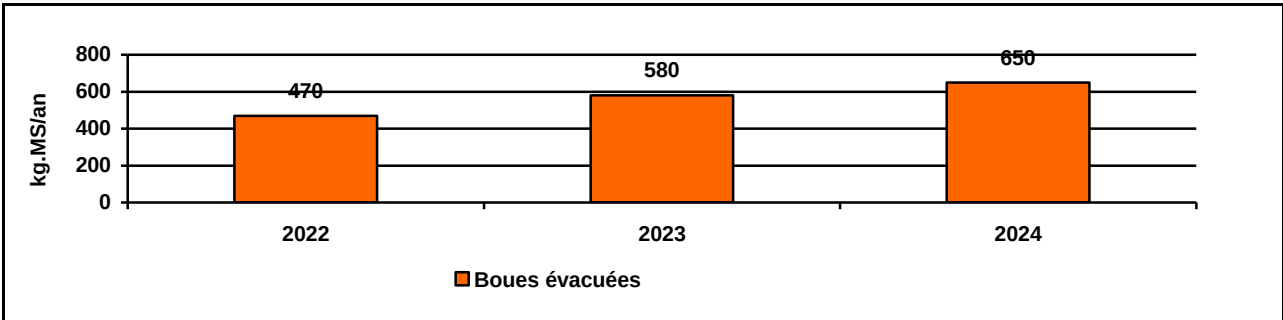
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	15,3	16,5	8,5	76,1	80,3
	min				19,5	
	max				341	
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	9,23	7,36	3,06	5,53	6,58
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	12,8	13,8	7,08	63,4	66,9
	EH	102	110	56,7	507	535
	% orga.	25,6	20,4	8,5	15,3	18,3
	EH	154	123	51	92,1	110

9. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	0,65

Année	Boues évacuées (t MS)
2022	0,47
2023	0,58
2024	0,65



10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24h du 12 au 13 février 2024

10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	1	25	25	25	1
Février	0,25	0	0,5	2	37,5	25	50	2
Mars								
Avril	0	0	0	1	25	25	25	1
Mai								
Juin	0	0	0	1	25	25	25	1
Juillet	6,5	3	10	4	36,3	20	50	4
Août								
Septembre	1	1	1	1	25	25	25	1
Octobre								
Novembre								
Décembre								

11. Interventions, projets, etc.

11.1 Évènements majeurs

La réunion de présentation du schéma directeur du système a eu lieu le 17 décembre 2024.
Le tableau ci-dessous présente la synthèse du programme de travaux.

Intervention	Commune	Description	Localisation	Coût d'investissement (HT)	Projet de financement	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Réhabilitation des réseaux	Bois	BO 2024 Chantier 1 : Remplacement	Rue de Verbur	122 000 €	Projet 1					27 130 €	102 860 €	
	Bois	BO 2024 Chantier 2 : Remplacement	Rue d'Ecouché	99 071 €	Projet 2					32 074 €	66 997 €	
Réhabilitation des réseaux d'assainissement	Bois	Renouvellement de la station : Filtres plantés de roseaux de 3000 l	Station d'assainissement	367 000 €	Projet 3	110 204 €	126 024 €	130 772 €				
	Bois	Mise en place d'une clôture avec portail d'accès facilitée à l'entrée	PR Cougill	2 430 €	Projet 3				2 430 €			
	Bois	Mise en place d'une clôture avec portail d'accès facilitée à l'entrée	PR Le Logis	2 430 €	Projet 3				2 430 €			
Réhabilitation des regards de vides	Bois	Mise à la norme de regards simples	Bois	2 500 €	Projet 4		1 200 €	1 300 €				
	Bois	Manchons dans les branchements dans le regard : 100 mm couple à une nouvelle	Bois	1 000 €	Projet 5				1 000 €			
	Bois	Réhabilitation des regards de vides par inspection par caméra et remplacement de regards et regards d'écoulement	Bois	1 100 €	Projet 6							1 100 €

12. Conclusion

Le réseau : Des travaux de réhabilitation ont été réalisés en 2017 : 150 ml de canalisation ont été remplacés, 250 ml ont été chemisés et 26 boîtes de branchements ont été réhabilitées.

Suite à l'étude diagnostic terminée en décembre 2024, un programme de travaux a été proposé.

Le schéma directeur a prévu pour 2029 et 2030, 296 051€ de travaux (renouvellement de canalisation) pour les rues de Verdun et d'Ecouché.

Suite aux mesures de débit de sortie obtenues par le SATESE (entre le 3 novembre 2023 et le 2 avril 2024), il en ressort que le réseau collecte en grande quantité des eaux claires parasites.

Le débit nominal de 120 m³/j a été dépassé 14 fois.

Le débit moyen journalier est de 68 m³/j soit 57 % de sa capacité hydraulique.

Le débit maximal a atteint 463 m³/j soit près de 4 fois le débit nominal.

La station : Le bilan 24h réalisé par le SATESE en février 2024, indique que la station a respecté les performances minimales de l'arrêté du 21 juillet 2015.

Le bureau d'études préconise un renouvellement de la station par une station à filtres plantés de roseaux pour un montant de 367 500 €.

Au sujet du point A2 (déversoir en tête de station), il se pose la question de l'équiper ou de le condamner définitivement en vue de la réalisation d'une nouvelle station d'épuration.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BOURG SAINT LEONARD Fougy (LE)
(036105702000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Quantité de boues évacuées.....	6
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
9.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	6
10.	Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 760 ml (dont 390 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	51	Volume assujetti (2023) :	-m³
Estimation de la population raccordée :	94 habitants permanents (51 habitations x 1,85 hab/habit°) - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	80 l/j		
Débit sanitaire théorique = 80*94 = 7,5 m³/j			

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Trop Plein	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	Bourg St Léonard	Hors nomenclature	Oui	Oui	51	2

Tarage EDN 2024 : P1 = 28,8 et P2 = 33,0 m³/h

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	ECO ASSAINISSEMENT
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Le Bourg-Saint-Léonard	Milieu récepteur :	La Dives
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	160 EH 9,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	24 m ³ /j
		Débit de référence :	24 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

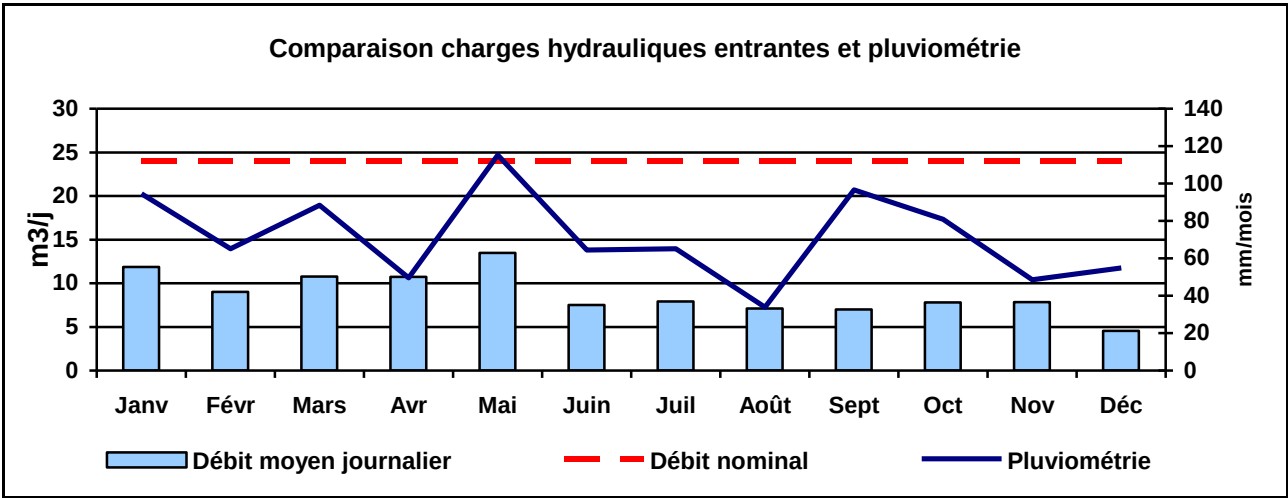
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

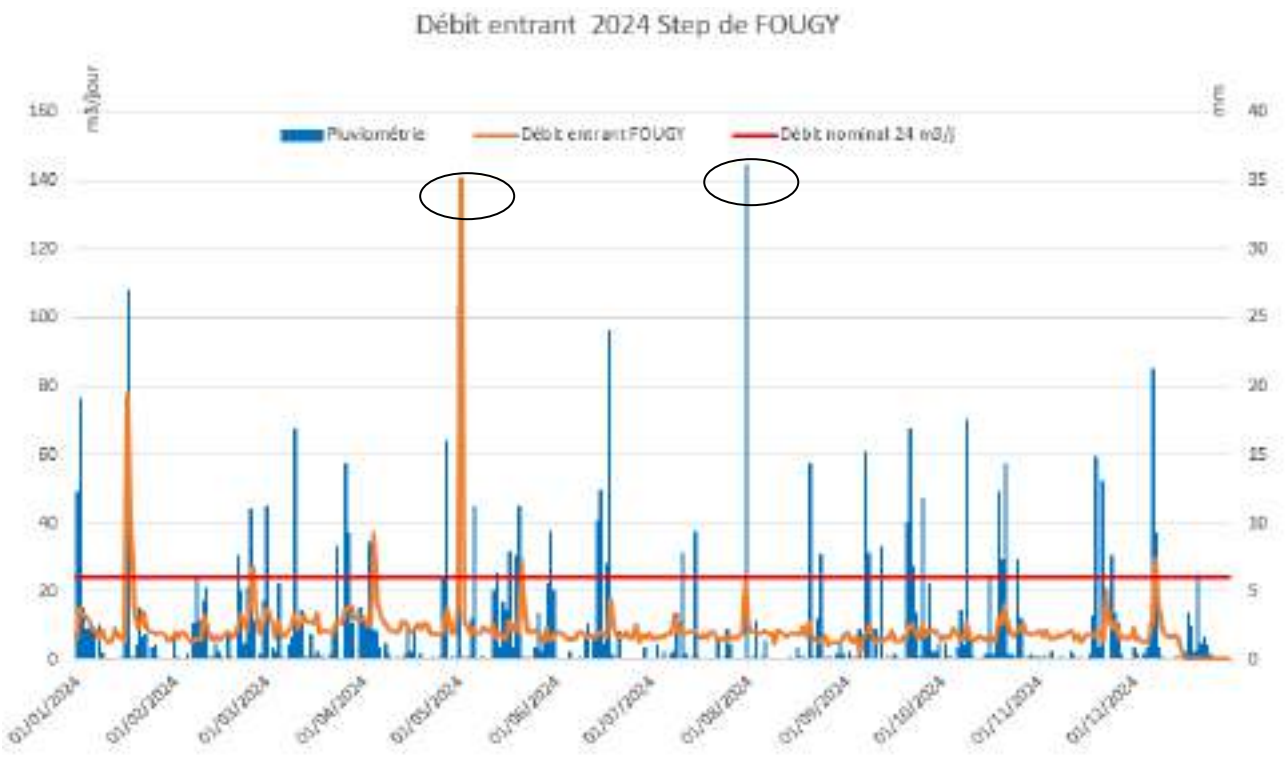
Pas de modalités d'autosurveillance pour les stations ≤ 200 EH

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (Poste) (m³/j)	Pluviométrie Météo France Argentan (mm)
Janvier	11,9	94,5
Février	9,01	65,2
Mars	10,8	88,3
Avril	10,7	49,6
Mai	13,5	115
Juin	7,51	64,5
Juillet	7,9	65,2
Août	7,11	33,8
Septembre	7,01	96,5
Octobre	7,79	80,8
Novembre	7,82	48,6
Décembre	4,56	54,8
Débit moyen (m³/j)	8,8	
Débit minimum (m³/j)	4,56	
ébit maximum (m³/j)	13,5	
Total annuel	3 221 m³	857 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Le graphique ci-dessus met en avant que certains pics de débits pourraient correspondre à des pluviométries importantes. Cependant, certains pics de débit pourraient être attribués à des dysfonctionnements (poire bloquée, pompe bouchée) : par exemple, le 02 mai 2024 : Q pompé = 141 m³/j avec une pluie de 26 mm. Alors que pour le 31 juillet 2024, pluie de 36 mm avec un débit de 25 m³/j.

7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	11,9	94,5
Février	9,01	65,2
Mars	10,8	88,3
Avril	10,7	49,6
Mai	13,5	115
Juin	7,51	64,5
Juillet	7,9	65,2
Août	7,11	33,8
Septembre	7,01	96,5
Octobre	7,79	80,8
Novembre	7,82	48,6
Décembre	4,56	54,8

	Entrée (A3)
Débit moyen (m ³ /j)	8,8
Débit minimum (m ³ /j)	1,87
Débit maximum (m ³ /j)	141
Pourcentage du nominal	38,2
Nombre de dépassement de la capacité nominale	8
Nombre annuel de valeurs	366

8. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues.

9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 11 mars 2024

9.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars	30	30	30	1	250	250	250	1
Avril								
Mai	0	0	0	1	100	100	100	1
Juin	0	0	0	1	100	100	100	1
Juillet	0	0	0	2	100	100	100	2
Août	0	0	0	1	100	100	100	1
Septembre								
Octobre								
Novembre								
Décembre								

10. Conclusion

Le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

Les débits moyens collectés par le poste (8,8 m³/j) semblent correspondre au débit sanitaire de 7,5 m³/j. A noter que les pics de débit observés pourraient être occasionnés par des dysfonctionnements : poire bloquée, pompe bouchée ou usée...

Le traitement de l'azote n'était pas optimum lors de la visite de mars 2024. En effet, le test ammoniac révélait 30 mg/l dans le rejet. Les tests des mois suivants à « 0 » indiquent que le traitement était correctement réalisé.

De plus lors de cette visite, les orties avaient envahi les massifs du 1er étage. Il est indispensable de désherber manuellement et régulièrement les casiers afin d'éviter que les orties empêchent le développement des roseaux. Les plaques anti-affouillement sont à repositionner avec un lestage et un nivellement au niveau des bouches d'alimentation.

Au niveau du 2ème étage, la bâche opaque et étanche devra être remplacée par une bâche type plantations pour laisser passer l'eau de pluie et les effluents. Ce type de bâche pourra être mise sur les 2 lits. Ainsi, l'exploitant n'aura plus la maintenance de l'alternance des bâches à réaliser.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BOURG ST LEONARD (LE) (036105701000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges organiques station.....	5
6.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
7.	Évolution des charges entrantes station.....	5
8.	Évolution de la consommation électrique station.....	6
9.	Quantité de boues évacuées.....	6
10.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
10.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
10.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	7
11.	Interventions, projets, etc.....	7
11.1	<i>Évènements majeurs</i>	7
12.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2024
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 900 ml (dont 3 500 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	-	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	- habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	EH raccordés	Nb de pompes
PR de Méguillaume	Hors nomenclature	Oui	Non	181	2
PR du Chateau	Hors nomenclature	Oui	Oui	63	2
PR rue de l'Abbé	Hors nomenclature	Oui	Oui (dans le regard amont)	59	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	USF
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Le Bourg-Saint-Léonard	Milieu récepteur :	l'Ure via le ruisseau des Font
Date de mise en service :	01/01/1999	Arrêté local :	
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	600 EH 36 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	90 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

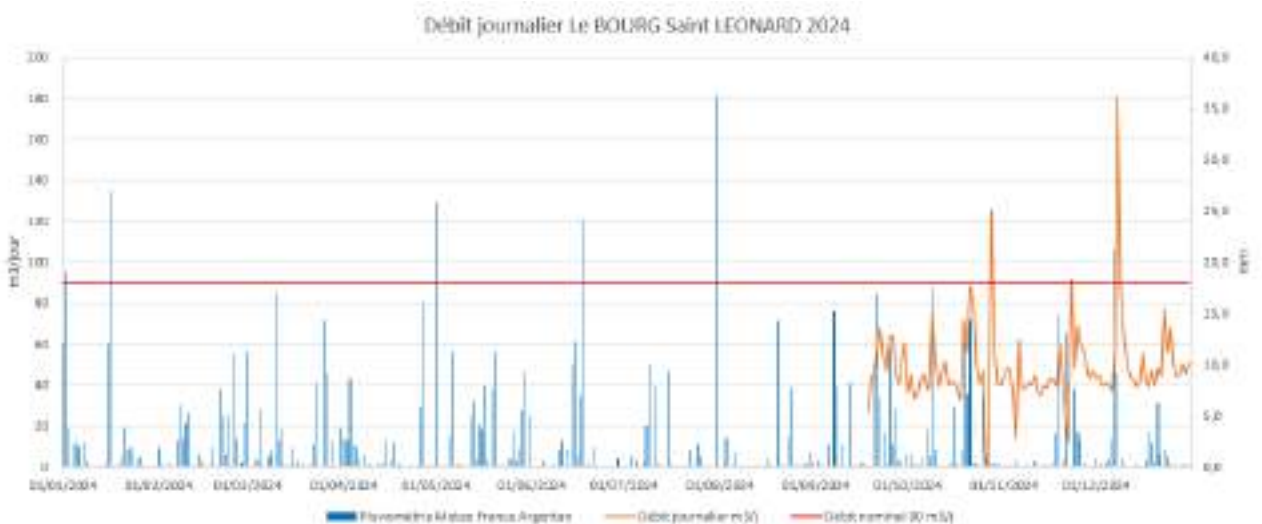
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	85	50	1	
DCO	90	400	60	1	
DBO ₅	25	70	60	1	
NK	10	-		1	-
NGL (*)	20	-		1	-
PT (*)	2	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	0
Février	0	0
Mars	50	4,4
Avril	Remplacement de câbles du débitmètre électromagnétique en septembre (rongeurs) : des données journalières représentatives sont intégrées à ce bilan à compter du 18/09/2024	
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre	51,1	59,3
Octobre	48,9	80,8
Novembre	44,2	48,6
Décembre	53,3	54,8
Débit moyen (m ³ /j)	20,6	
Débit minimum (m ³ /j)		
Débit maximum (m ³ /j)	53,3	
Total annuel	m³	mm

Les données journalières de débit entrant à compter du 18/09/2024 indiquent un débit moyen de 49 m³/j avec un maximum de 181 m³/j le 08/12/2024 et 21 mm de pluviométrie.



6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/03/2024	50	55,6	20,5	4,2	99	39,5	45	94,3	14	6	97,9	38,9	4,5	11	87,8	4,5	35	61,1	0,499	4,74	52,5	4,4	8,2
05/09/2023	36	40	5,4	19	87,3	23			12,2	< 3	99,1	34	4,43	< 3	97,6				0,306	5,7	32,9	0	20,9
14/04/2022	33	36,7	15,8	2,1	99,6	28,6	43	95	10,9	4	98,8	30,3	3,96	3,6	97	3,96	11	90,8	0,38	8,53	25,8	0	9
23/09/2021	39,2	43,6	23,5	3,8	99,4	40,5	31	97	13,3	2	99,4	37	4,31	2,8	97,5		7,3		0,478	5,45	55,3	0	14,9
11/03/2020	47	52,2	25,9	4,8	99,1	43,2	37	96	16,4	< 3	99,1	45,7	4,98	10,7	89,9				0,531	6,01	46,8	0	10,6
Normes				30			90			25				10			20			2			

7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	47	39,2	33	490	49,1
	max	47	39,2	33	1 702	181
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	16,4	13,3	10,9	12,2	14
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	52,2	43,6	36,7	544	54,6
	EH	313	261	220	3 265	328
	% orga.	45,7	37	30,3	34	38,9
	EH	274	222	182	204	234

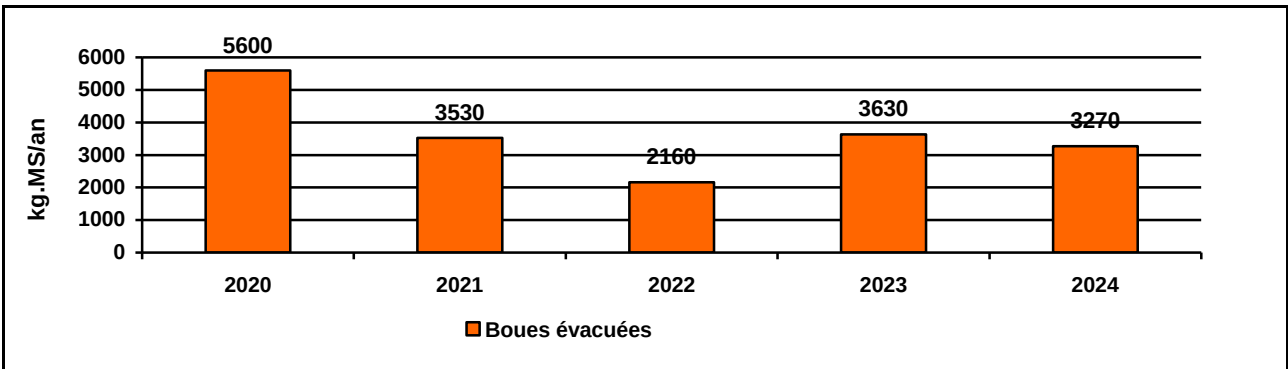
8. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	17 202	-
2021	14 308	44
2022	12 045	17 337
2023	162 953	-
2024	17 983	17 242

9. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Station d'assainissement (ARGENTAN)	3,27

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	5,6
2021	3,53
2022	2,16
2023	3,63
2024	3,27



10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24h du 11 au 12 mars 2024

10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	1,67	0	3	3	33,3	0	100	3
Février	0	0	0	3	75	75	75	3
Mars	1,25	0	5	4	51,3	5	100	4
Avril	2	1	3	3	0	0	0	3
Mai	4,13	0,5	10	4	1,25	0	5	4
Juin	0,667	0	2	3	0	0	0	3
Juillet	0,5	0	1	2	0	0	0	2
Août	0	0	0	3	50	0	75	3
Septembre	1,17	0	3	6	22,5	0	75	6
Octobre	2	0	5	5	1	0	5	5
Novembre								
Décembre								

11. Interventions, projets, etc.

11.1 Évènements majeurs

La réunion de présentation du schéma directeur du système d'assainissement s'est déroulée le 17 décembre 2024. Le tableau ci-dessous présente la synthèse du programme de travaux.

Désignation	Localisation	Coût d'investissement (€ HT)	Priorité de réalisation
Mise en place d'une bouée de sauvetage sur les passerelles	Station d'épuration	410 €	Priorité 1
SDA 2024 Chantier 4 : Fraisage (rattrail câble)	Lotissement du Petit Mesnil	5 570 €	Priorité 3
Reprise des dégradations GC, purge du béton endommagé et application d'un revêtement	Station d'épuration	10 000 €	Priorité 3
Mise en place de barres anti-chute sur la chambre des vannes et remplacement des fixations des barres de guidage	PR Le Château	2 750 €	Priorité 1
Mise en place de barres anti-chute sur la chambre des vannes et renouvellement de la trappe à vannes hydraulique	PR Le Bas des Rues	3 625 €	Priorité 1
Réhabilitation du génie civil du poste : reprise des dégradations GC, purge du béton endommagé et application d'un revêtement	PR Rue l'Abbé	7 500 €	Priorité 3
Mise à la côte de 11 regards simples	Ensemble des communes	6 978 €	Priorité 1
Mise en place d'un escalier sur berge avec rampe	Le Bourg-Saint-Léonard Bourg	12 000 €	Priorité 3

12. Conclusion

Le schéma directeur a permis de synthétiser toutes les études menées sur le suivi du Phosphore total en sortie de station. Ce schéma conclut que l'impact du rejet de la station du Bourg Saint Léonard sur l'Ure est négligeable. Les campagnes de mesures sur l'Ure ne montrent pas de déclassement du paramètre Pt qui soit directement corrélés au rejet de la STEP.

De plus, l'exutoire des eaux pluviales de la commune, la présence de zone de pâturage de bovins et des obstacles à l'écoulement hydraulique sont visibles le long du ruisseau des Fontaines et représentent des pressions pouvant également altérer la qualité du cours d'eau avant sa confluence avec l'Ure.

Cependant, la Police de l'eau a envoyé un courrier au Maître d'ouvrage daté du 30/12/2024 indiquant :

L'analyse de cette étude me conduit à faire les constats suivants pour le paramètre phosphore total :

- En dehors des périodes d'étiage, le rejet de la station ne dégrade pas le cours d'eau « l'Ure » ;
- en période d'étiage, et notamment pour un débit mensuel quinquennal sec (QMNA5), la qualité du cours d'eau est dégradée dès lors que la concentration de l'effluent traité est strictement supérieure à 10 mg/l. Le détail du calcul est présenté en annexe de ce courrier.

Par conséquent, je vous informe qu'un arrêté de prescriptions spéciales pourra vous être proposé pour relever le seuil réglementaire de concentration en phosphore total dans l'effluent traité à 10 mg/l.

Par ailleurs, je vous rappelle que le déversoir en tête de station (point réglementaire A2) constitué par le « trop-plein du Château » doit être mis en conformité conformément au tableau 1 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Une fois ce point remis en conformité, je vous invite à m'en informer au plus tôt afin que l'arrêté de prescriptions spécifiques puisse être établi rapidement.

L'exploitant a indiqué la présence d'un point A2 juste en amont du poste de la station. Ce point va être équipé pour obtenir une estimation journalière des débits rejetés.

Par conséquent, l'équipement du PR Château n'est pas nécessaire.

Enfin n'ayant plus d'agriculteurs pour épandre les boues et en attendant un nouveau plan d'épandage, le silo à boues a été vidé à la station d'épuration d'ARGENTAN.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BRETONCELLES (0461061S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2	Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
6.	Charges hydrauliques station	4
6.1	Synthèse de l'année 2024:.....	4
7.	Charges organiques station.....	6
7.1	Charges organiques station – bilans réalisés	6
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Consommation électrique station	8
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
11.1	Année en cours	9
11.2	Évolution	9
12.	Réactifs station.....	9
13.	Boues produites de la file eau	10
14.	Quantité de boues évacuées.....	10
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
15.1	Interventions du SATESE	11
15.2	Tests réalisés par l'exploitant.....	11
16.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BRETONCELLES	Date du dernier diagnostic :	2012
Exploitant :	BRETONCELLES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 160 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	466	Volume assujetti (2023) :	30 973 m ³
Estimation de la population raccordée :	967 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	0 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	88 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR d'Arrondeau	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	2
PR Les Grands Prés	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	2
PR rue Ernest Sagot	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	2
PR Le Clos du Perche	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
By pass des Grands Prés	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	La Donnette
Déversoir d'orage amont station	Bretoncelles	Hors nomenclature	Non	La Corbionne

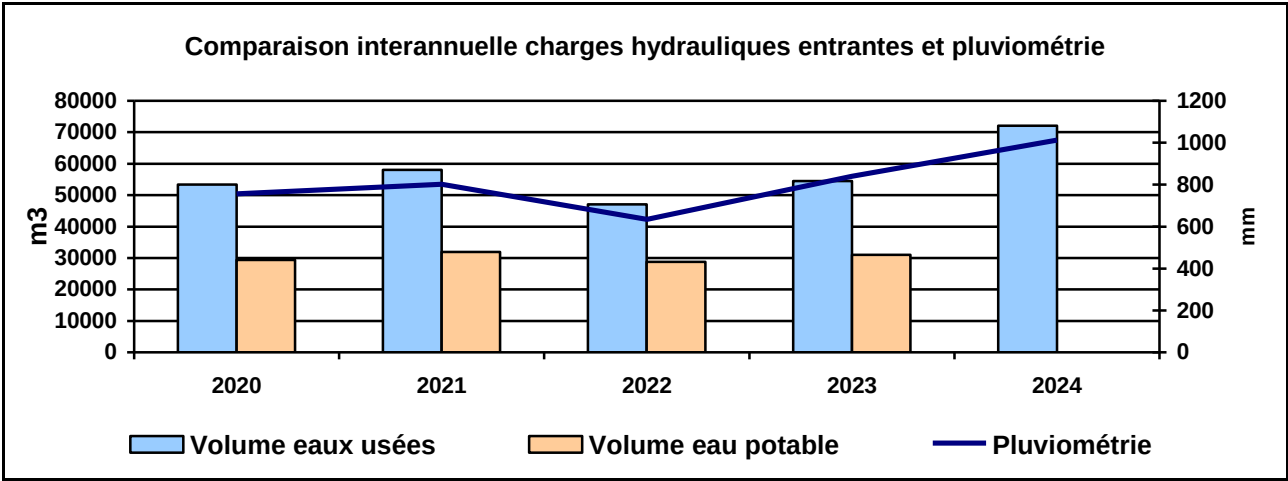
3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BRETONCELLES	Constructeur :	SFA
Exploitant :	BRETONCELLES	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Bretoncelles	Milieu récepteur :	Rivière La Corbionne
Date de mise en service :	1993	Arrêté local :	04/02/1994
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 080 EH 64,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	180 m ³ /j
		Débit de référence :	108 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	26/02/2003		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	30	60		2	
NK	10	-		2	-
NGL	20	-		2	-
PT	5	-		2	-
NO ₂		-		2	-
NO ₃		-		2	-

5. Charges hydrauliques station - Annuel

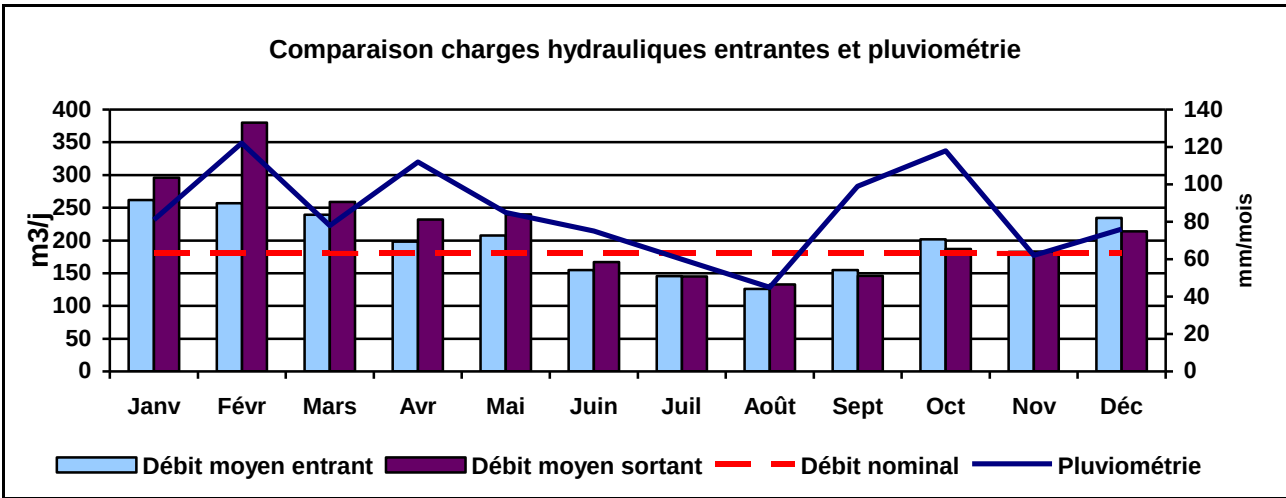


6. Charges hydrauliques station

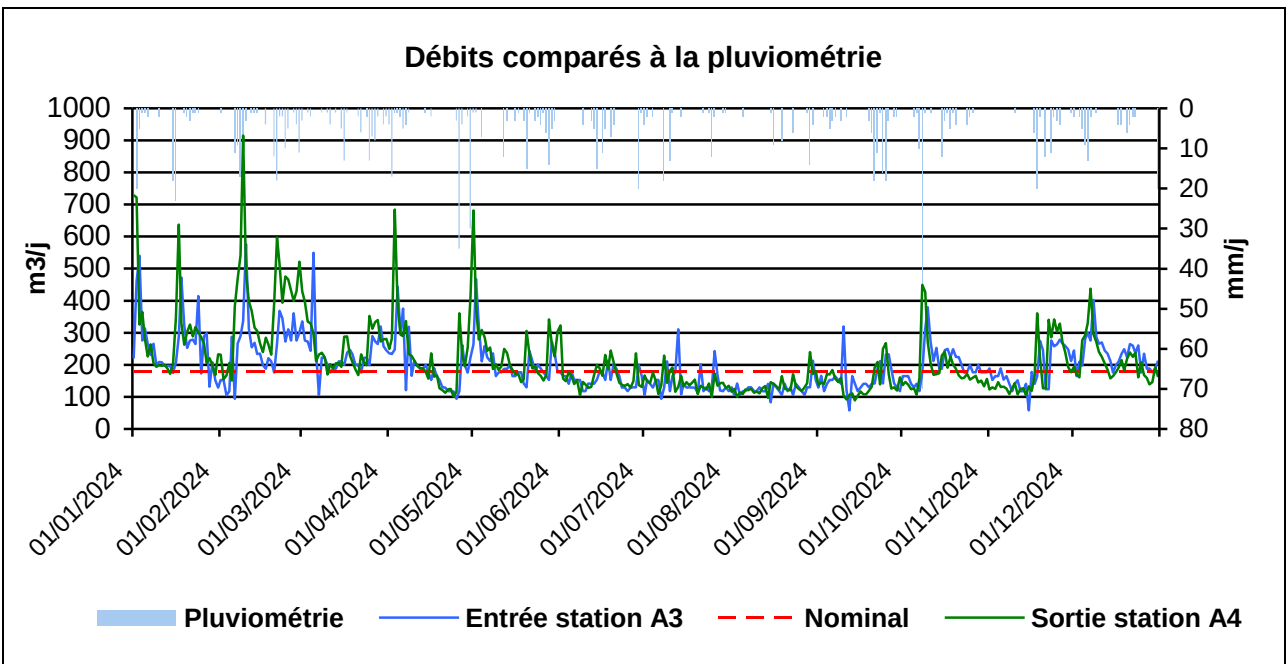
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données	262	296	81
Février		257	380	122
Mars		239	259	78
Avril		198	232	112
Mai		208	240	85
Juin		155	167	75
Juillet		145	145	60
Août		126	133	45
Septembre		155	146	99
Octobre		202	187	118

Novembre		183	183	62
Décembre		235	214	76



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	Pas de données	197	215
Débit minimum (m³/j)		57,5	89
Débit maximum (m³/j)		577	915
Pourcentage du nominal		109	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale		180	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-	89,8
Nombre de déversement		-	-
Nombre de déversement non-justifiés		-	-
Nombre annuel de valeurs		366	366



Point A2 by-pass : Pas d'équipement.

Point A3 entrée : Pas d'équipement, estimation via les pompes de relevage.

Point A4 sortie : Débitmètre à ultrasons en relève manuelle journalière (pas d'enregistrement).

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

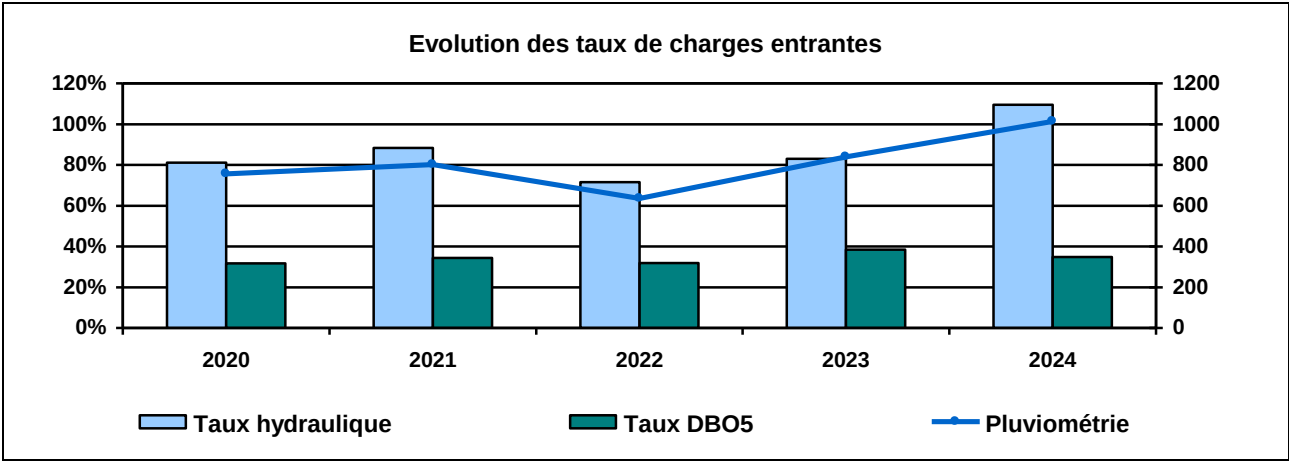
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/09/2024	120	66,9	24,1	< 2	99,2	54,5	17	97,1	22,9	< 1	99,6	35,3	7,47	1,7	97,9		4,18		0,728	4,14	47,6	2	16,7
06/03/2024	241	134	38,5	2,2	98,8	57,5	19	93	22,2	2	98,1	34,2	7,46	2,3	93,5		7,49		0,783	0,84	77,3	0	9,8
26/09/2023	104	57,9	32,3	< 2	99,5	61,1	19	97,7	19,8	2	99,2	30,6	7,09	2,1	97,8		2,1		0,915	2,58	79	0	17,3
05/04/2023	137	76,1	69,8	2,5	99,6	72,6	26	96,1	27,4	2	99,2	42,3	8,76	2,4	97		4,88		0,872	2,51	68,5	1	10,3
08/09/2022	110	60,9	30,7	2,2	99,2	60,8	17	97	19,7	< 1	99,5	30,5	7,13	2,2	96,7		4,1		0,714	1,65	75,5	2	19,5
31/03/2022	135	75	41,8	5,4	98,4	78	31	94,9	21,6	4	97,6	33,3	8,5	4,6	93,1		5,95		1,31	8,13	21,1	1	11,2
Normes					50		90			30				10			20			5			

On observe un dépassement du seuil en phosphore pour le bilan de 2022. Il convient d'être vigilant sur les réglages et l'approvisionnement du chlorure ferrique.

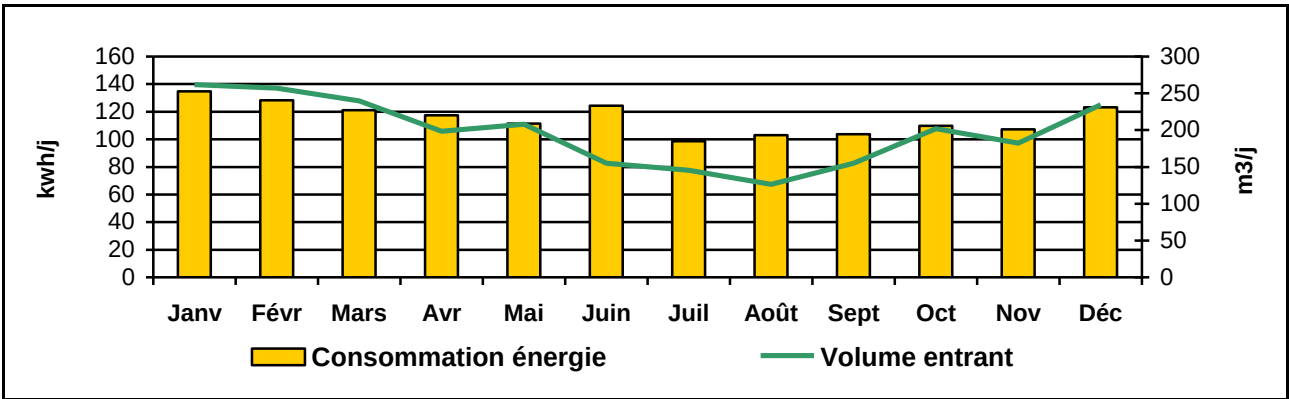
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	146	159	129	149	197
	min	68	72	58,5	70,5	57,5
	max	578	576	300	300	577
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	22,8	24,7	20,7	24,9	22,5
	min	17,1	21,4	19,7	19,8	22,2
	max	28,6	28	21,6	27,4	22,9
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	81,1	88,3	71,6	83	109
	EH	973	1 060	859	996	1 313
	% orga.	31,7	34,4	31,9	38,4	34,8
	EH	381	412	345	414	375



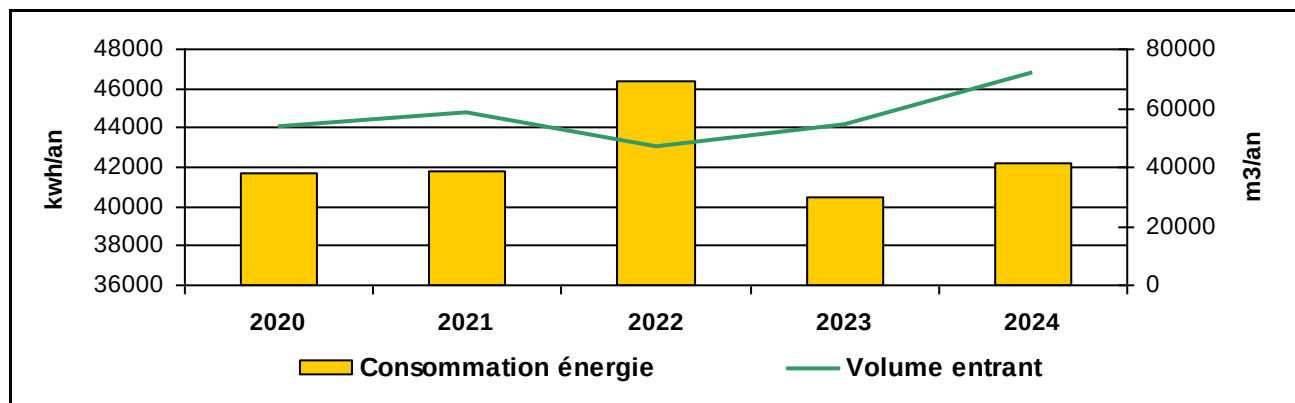
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	135	128	121	117	111	124	98,6	103	104	110	107	123



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	53 414	41 720
2021	58 027	41 782
2022	47 016	46 369
2023	54 506	40 491
2024	72 087	42 164



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	2	Station d'assainissement
Huiles / graisses	7	Station d'assainissement

11.2 Évolution

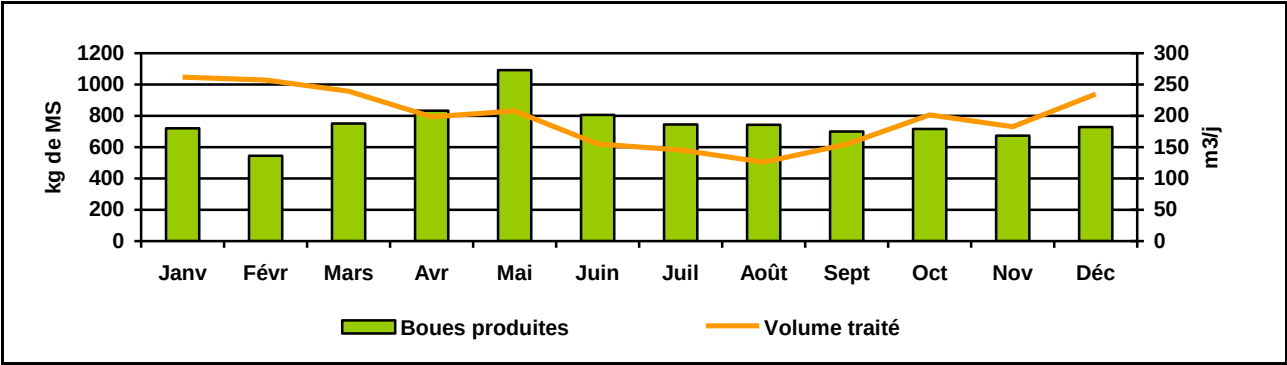
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	Pas de données		
2023			
2024	Pas de données	2	7

12. Réactifs station

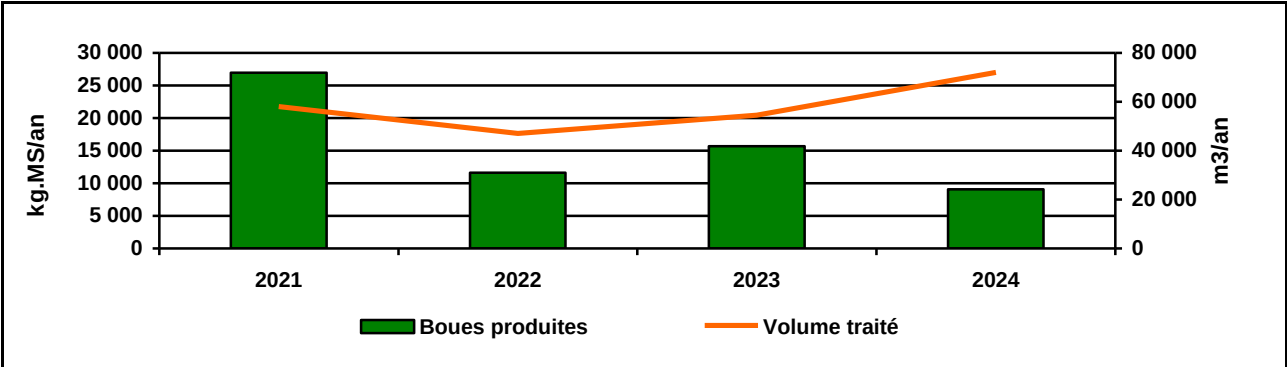
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	720	544	752	833	1 091	806	744	743	701	717	673	729



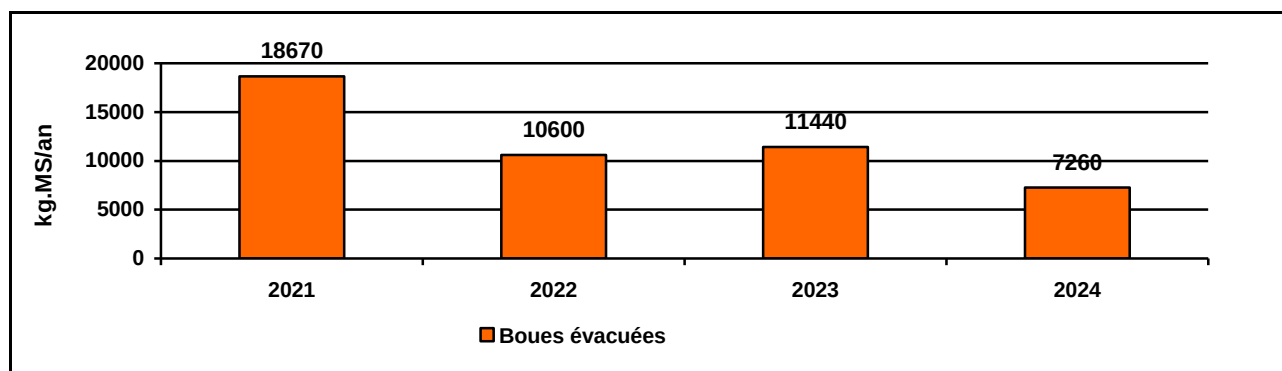
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	58 027	26 947
2022	47 016	11 613
2023	54 506	15 707
2024	72 087	9 053



14. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	7,26

Année	Boues évacuées (t MS)
2021	18,7
2022	10,6
2023	11,4
2024	7,26



15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

2

15.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0	1	3	25	25	25	3	0,5	0	1	3
Février	0,667	0	1	3	8,33	0	25	3	1	1	1	3
Mars	0,3	0	1	5	12	0	25	5	1,46	0,8	2	5
Avril	2	0	7	4	0	0	0	4	0,5	0	1	4
Mai	0,8	0	3	5	19	10	25	5	2,4	1	3	5
Juin	1,33	0,5	3	3	0	0	0	3	1	1	1	3
Juillet	0,875	0,5	1	4	0	0	0	4	2,5	2	3	4
Août	0,5	0	1	5	2	0	10	5	2,6	2	5	5
Septembre	0,125	0	0,5	4	3,75	0	10	4	2,63	1,5	4	4
Octobre	0,3	0	0,5	5	5	0	25	5	1,5	1	2	5
Novembre	0,5	0,5	0,5	3	0	0	0	3	1,67	1	2	3
Décembre	1	1	1	3	0	0	0	3	1,07	0,7	1,5	3

16. Conclusion

- **Le réseau** : En 2024, le débit entrant a varié entre 58 et 577 m³, soit entre 32 et 321 % du débit nominal. Le débit nominal de la station a été dépassé 180 fois en 2024, notamment en période de nappe haute et lors d'évènements pluvieux importants.

Il est à noter que des by-pass ont probablement lieu mais qu'il n'y a pas d'appareil de mesure. Une réflexion est en cours pour l'installation d'une sonde sur ce dernier.

Le réseau collecte donc des eaux claires parasites. Un diagnostic assainissement a été finalisé en 2012. Une partie des travaux classés en priorité 1 a été réalisée.

Des travaux vont être réalisés sur les branchements du réseau d'eaux usées du secteur de la Donette en 2025, avec SA2E comme maître d'œuvre. Il est à noter que le réseau d'eau potable de

ce secteur va également être renouvelé complètement (au lieu du déplacement des citerneaux prévu dans le marché), car ce quartier est en cours de rénovation

Cependant, au vu du coût important, les travaux prévus rue Ernest Sagot et rue St Victor de Buthon ont été abandonnés.

- La station : Les bilans 24h réalisés en 2024 respectaient le récépissé local. La station donne de bons résultats, il convient cependant d'être vigilant sur le réglage et l'approvisionnement du chlorure ferrique pour le traitement du phosphore.

Le débitmètre en sortie de station a de nouveau été étalonné par le SATESE en septembre 2024.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
BRIOUZE (0361 06301 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5. Charges hydrauliques station - Annuel	5
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 Synthèse de l'année 2024:.....	5
6.2 Évolution des charges hydrauliques	7
7. Charges organiques station.....	7
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	7
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	9
8. Évolution des charges entrantes station.....	9
9. Consommation électrique station	10
10. Évolution de la consommation électrique station.....	10
11. Réactifs station.....	10
12. Boues produites de la file eau	11
13. Quantité de boues évacuées.....	11
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	12
14.1 Interventions du SATESE	12
15. Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	janvier 2007
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui (12/02/2015)
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	14 753 ml (dont 734 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	716	Volume assujetti (2023) :	32 549 m ³
Estimation de la population raccordée :	2 005 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	STEREAU
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Briouze	Milieu récepteur :	Le Val de Breuil
Date de mise en service :	01/01/1987	Arrêté local :	DUP de 1984 (APS en cours)
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	3 000 EH 180 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	450 m ³ /j
		Débit de référence :	450 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

3. Exigences réglementaires station

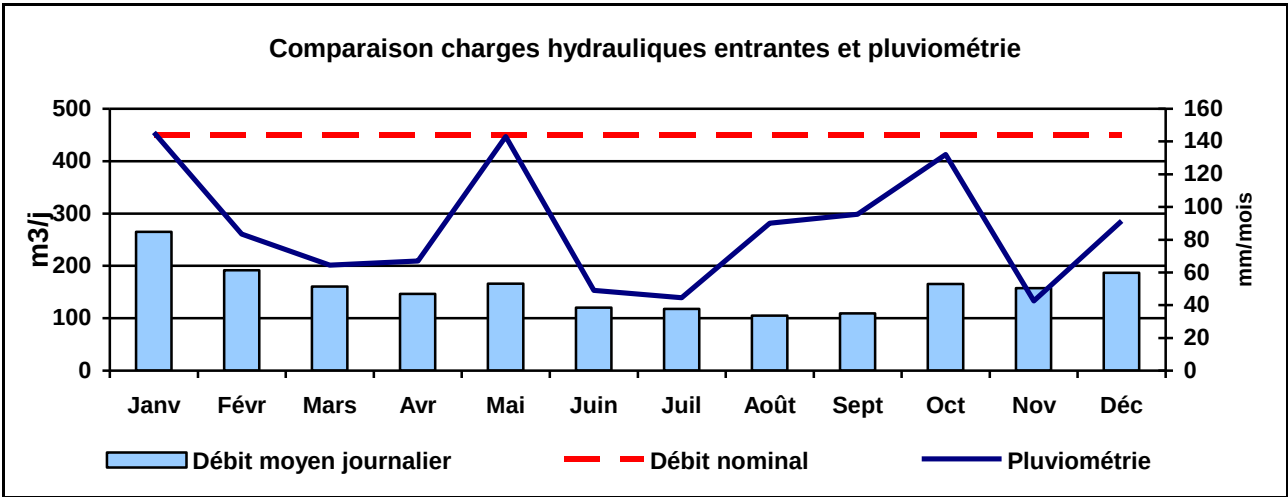
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	40	-		4	-
NGL (*)		-		4	-
PT (*)		-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

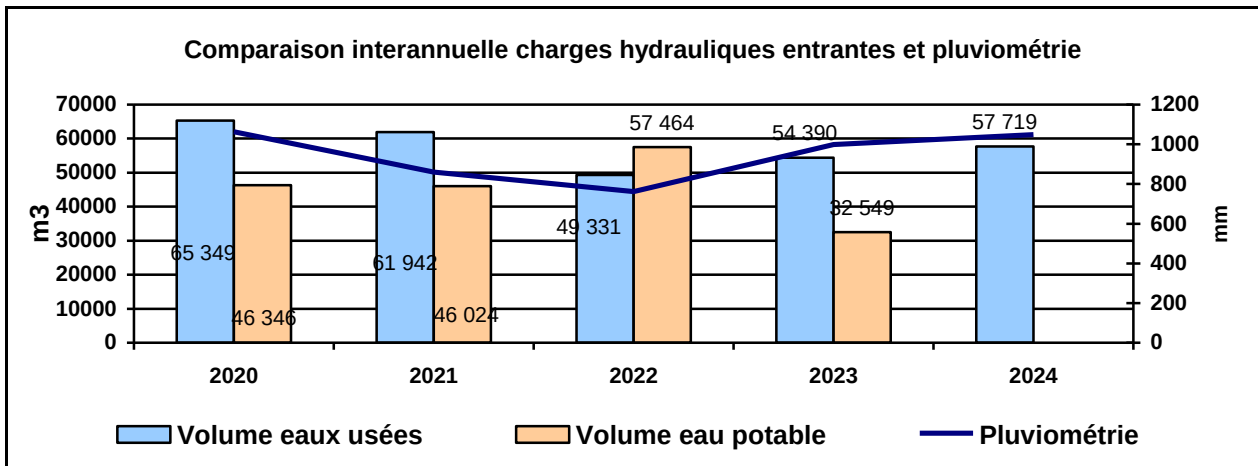
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	265	282	146
Février	192	207	83,5
Mars	161	164	64,5
Avril	146	148	67
Mai	166	175	143
Juin	120	121	49
Juillet	118	130	44,5
Août	105	111	90
Septembre	109	120	95,5
Octobre	165	188	132
Novembre	157	168	42,5
Décembre	187	202	91,5
Débit moyen (m³/j)	158	168	
Débit minimum (m³/j)	105	111	
Débit maximum (m³/j)	265	282	
Total annuel	57 719 m³	61 504 m³	1 048 mm

La moyenne des écarts de débit entre l'entrée et la sortie est de -4,6 % (tolérance +/- 10%)



5. Charges hydrauliques station - Annuel

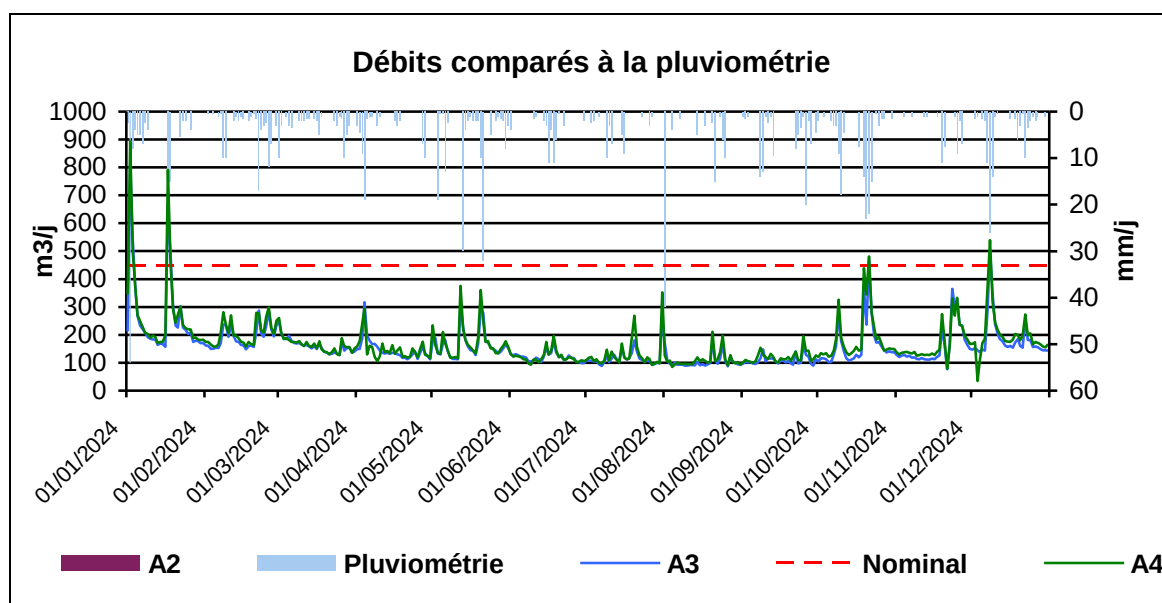
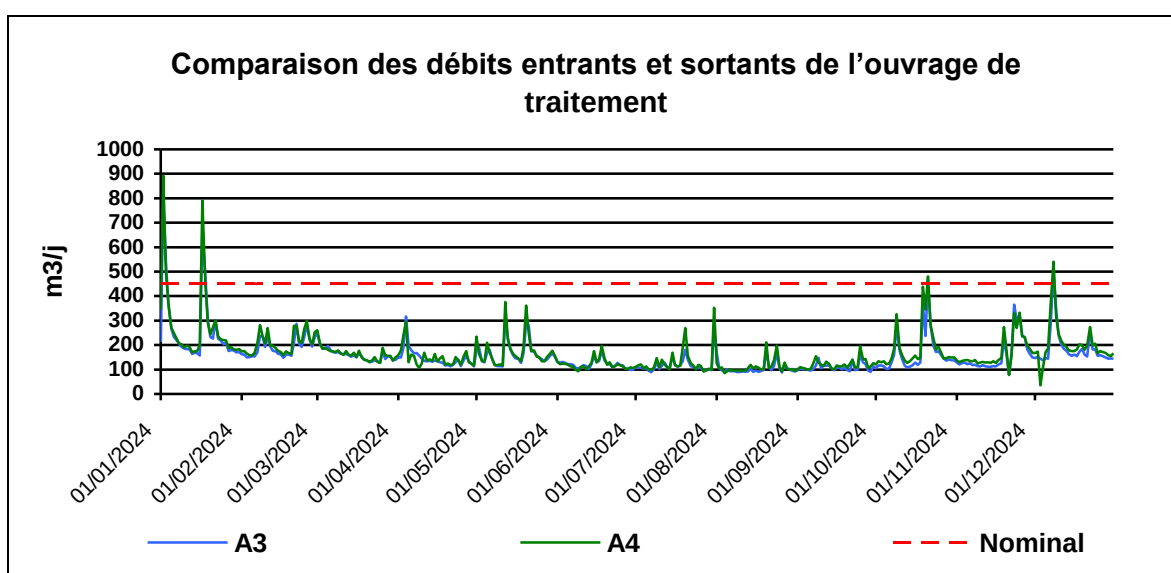
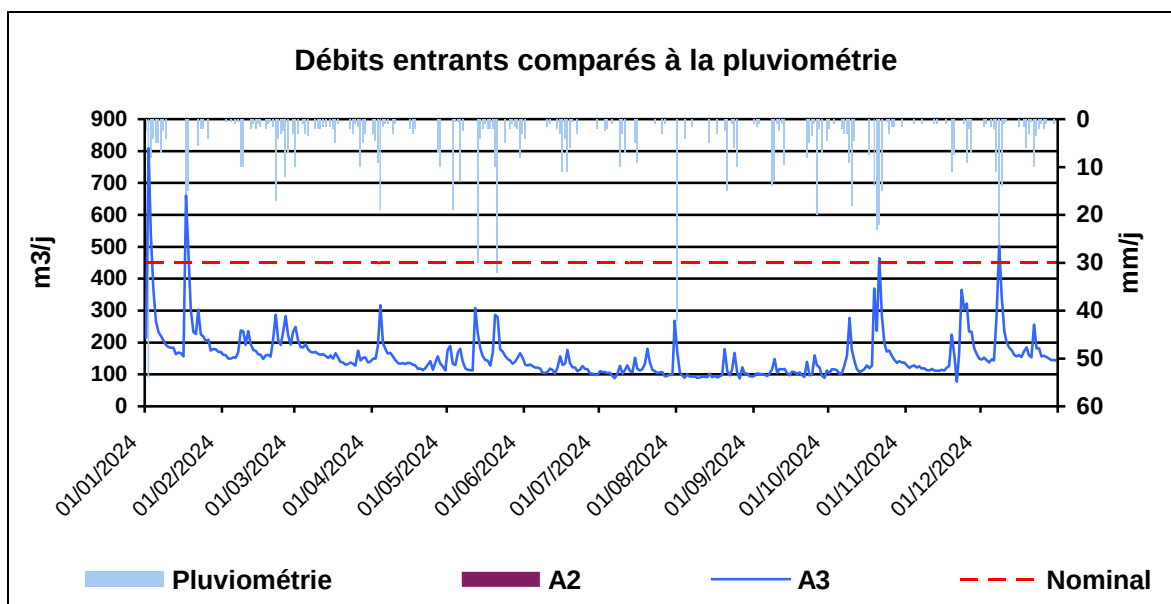


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	265	282	146
Février	0	192	207	83,5
Mars	0	161	164	64,5
Avril	0	146	148	67
Mai	0	166	175	143
Juin	0	120	121	49
Juillet	0	118	130	44,5
Août	0	105	111	90
Septembre	0	109	120	95,5
Octobre	0	165	188	132
Novembre	0	157	168	42,5
Décembre	0	187	202	91,5

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	0	158	168
Débit minimum (m³/j)	0	76,8	35
Débit maximum (m³/j)	0	809	893
Pourcentage du nominal	-	35	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	6	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	21,8
Nombre de déversement	0	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	65 349		1 063
Total 2021	0	61 942		860
Total 2022	0	49 331		763
Total 2023	0	54 390		999
Total 2024	0	57 719		1 049

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
29/01/2024	178	39,6	30,3	3	98,2	76	16,6	96	47	3	98,8	26,1							1,69	1,58	83	0	9,7
27/02/2024	221	49,1	28,5	0,4	99,7	84,2	19,7	94,7	47,7	1,9	99,1	26,5							1,58	2	71,5	7	11
27/03/2024	143	31,8	25,6	3,6	97,8	89,8	27,2	95,2	42	1,1	99,6	23,3	12,6	0,84	98,9	12,7	2,94	96,3	1,32	1,8	78,5	10	10,5
25/04/2024	114	25,3	32,6	3,8	98,6	95,9	30,4	96,2	54,8	1,9	99,6	30,5							1,45	2,81	76,9	0	12,4
22/05/2024	179	39,7	52,4	1,8	99,4	114	13,3	98	59,2	2,1	99,4	32,9							1,51	1,73	80,1	0	16,6
25/06/2024	117	26,1	30,9	8,8	96,6	96,5	30,4	96,3	59,7	4,7	99,1	33,2	13,4	1,96	98,3	13,5	2,98	97,4	1,29	3,18	70,9	0	20,6
25/07/2024	107	23,7	24,6	14,4	93	93,2	50,6	93,5	53,2	10,8	97,6	29,6							1,49	4,2	66,5	0	21,2
28/08/2024	104	23	36,2	3,6	99	86,6	26,1	96,9	47,4	6	98,7	26,3	12,1	5,3	95,5	12,2	8,31	92,9	1,23	3,68	69	0	20
24/09/2024	99,8	22,2	12,1	4,4	96,1	31,8	25,3	91,4	19	1,5	99,1	10,5							0,766	2,37	66,6	3,5	
23/10/2024	196	43,6	64	3,6	98,7	172	20,5	97,3	76,8	2,2	99,4	42,6							1,81	1,57	80,4	0	14,3
26/11/2024	235	52,2	48,7	4,8	97,7	135	23	96	85,7	4	98,9	47,6	17,1	15,4	78,7	17,2	16,4	77,4	2,04	1,72	80	2	14
26/12/2024	158	35,2	54,5	1,6	99,5	115	24,5	96,3	61,3	2,4	99,3	34,1							1,55	1,84	79,2	2	12
<i>Normes</i>				30	90		90	75		25	80			40									

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
29/01/2024	178	39,6	30,3	3	98,2	76	16,6	96	47	3	98,8	26,1							1,69	1,58	83	0	9,7
27/02/2024	221	49,1	28,5	0,4	99,7	84,2	19,7	94,7	47,7	1,9	99,1	26,5							1,58	2	71,5	7	11
27/03/2024	143	31,8	25,6	3,6	97,8	89,8	27,2	95,2	42	1,1	99,6	23,3	12,6	0,84	98,9	12,7	2,94	96,3	1,32	1,8	78,5	10	10,5
25/04/2024	114	25,3	32,6	3,8	98,6	95,9	30,4	96,2	54,8	1,9	99,6	30,5							1,45	2,81	76,9	0	12,4
22/05/2024	179	39,7	52,4	1,8	99,4	114	13,3	98	59,2	2,1	99,4	32,9							1,51	1,73	80,1	0	16,6
25/06/2024	117	26,1	30,9	8,8	96,6	96,5	30,4	96,3	59,7	4,7	99,1	33,2	13,4	1,96	98,3	13,5	2,98	97,4	1,29	3,18	70,9	0	20,6
25/07/2024	107	23,7	24,6	14,4	93	93,2	50,6	93,5	53,2	10,8	97,6	29,6							1,49	4,2	66,5	0	21,2
28/08/2024	104	23	36,2	3,6	99	86,6	26,1	96,9	47,4	6	98,7	26,3	12,1	5,3	95,5	12,2	8,31	92,9	1,23	3,68	69	0	20
24/09/2024	99,8	22,2	12,1	4,4	96,1	31,8	25,3	91,4	19	1,5	99,1	10,5							0,766	2,37	66,6	3,5	
23/10/2024	196	43,6	64	3,6	98,7	172	20,5	97,3	76,8	2,2	99,4	42,6							1,81	1,57	80,4	0	14,3
26/11/2024	235	52,2	48,7	4,8	97,7	135	23	96	85,7	4	98,9	47,6	17,1	15,4	78,7	17,2	16,4	77,4	2,04	1,72	80	2	14
26/12/2024	158	35,2	54,5	1,6	99,5	115	24,5	96,3	61,3	2,4	99,3	34,1							1,55	1,84	79,2	2	12
Normes				30	90		90	75		25	80			40									

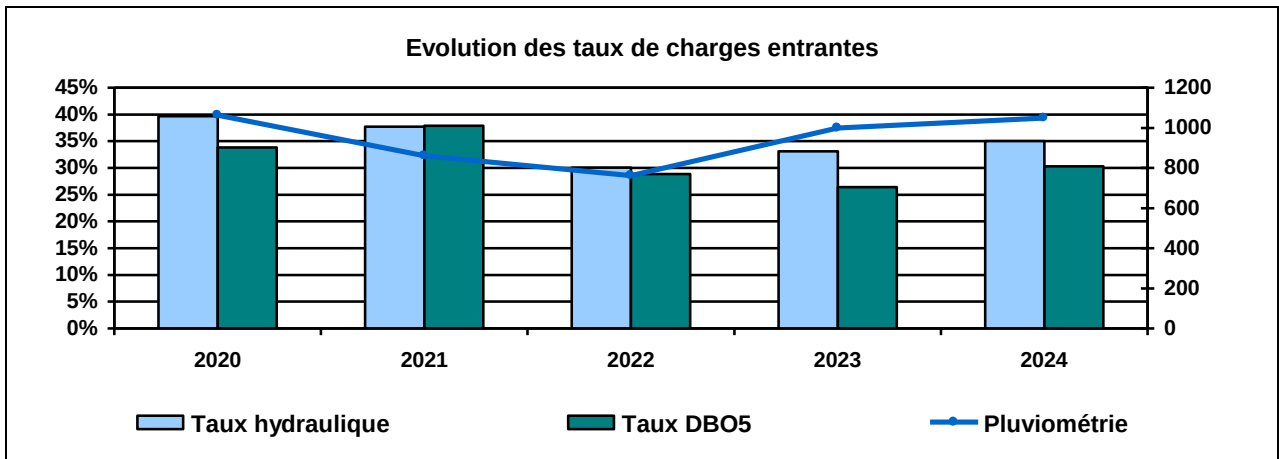
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	265	58,8	30,3	3	98,2	76	16,6	96	47	3	98,8	26,1							1,69	1,58	83	146
Février	192	42,6	28,5	0,4	99,7	84,2	19,7	94,7	47,7	1,9	99,1	26,5							1,58	2	71,5	83,5
Mars	161	35,7	25,6	3,6	97,8	89,8	27,2	95,2	42	1,1	99,6	23,3	12,6	0,84	98,9	12,7	2,94	96,3	1,32	1,8	78,5	64,5
Avril	146	32,5	32,6	3,8	98,6	95,9	30,4	96,2	54,8	1,9	99,6	30,5							1,45	2,81	76,9	67
Mai	166	36,9	52,4	1,8	99,4	114	13,3	98	59,2	2,1	99,4	32,9							1,51	1,73	80,1	143
Juin	120	26,8	30,9	8,8	96,6	96,5	30,4	96,3	59,7	4,7	99,1	33,2	13,4	1,96	98,3	13,5	2,98	97,4	1,29	3,18	70,9	49
Juillet	118	26,2	24,6	14,4	93	93,2	50,6	93,5	53,2	10,8	97,6	29,6							1,49	4,2	66,5	44,5
Août	105	23,3	36,2	3,6	99	86,6	26,1	96,9	47,4	6	98,7	26,3	12,1	5,3	95,5	12,2	8,31	92,9	1,23	3,68	69	90
Septembre	109	24,3	12,1	4,4	96,1	31,8	25,3	91,4	19	1,5	99,1	10,5							0,766	2,37	66,6	95,5
Octobre	165	36,7	64	3,6	98,7	172	20,5	97,3	76,8	2,2	99,4	42,6							1,81	1,57	80,4	132
Novembre	157	35	48,7	4,8	97,7	135	23	96	85,7	4	98,9	47,6	17,1	15,4	78,7	17,2	16,4	77,4	2,04	1,72	80	42,5
Décembre	187	41,5	54,5	1,6	99,5	115	24,5	96,3	61,3	2,4	99,3	34,1							1,55	1,84	79,2	91,5
Moyenne	158	35	36,7	4,48	98,2	99,1	25,6	96	54,5	3,47	99	30,3	13,8	5,88	91,7	13,9	7,67	90	1,48	2,37	76	2,86
Minimum	76,8	17,1	12,1	0,4	93	31,8	13,3	91,4	19	1,1	97,6	10,5	12,1	0,84	78,7	12,2	2,94	77,4	0,766	1,57	66,5	0
Maximum	809	180	64	14,4	99,7	172	50,6	98	85,7	10,8	99,6	47,6	17,1	15,4	98,9	17,2	16,4	97,4	2,04	4,2	83	54
Normes				30	90		90	75		25	80			40								

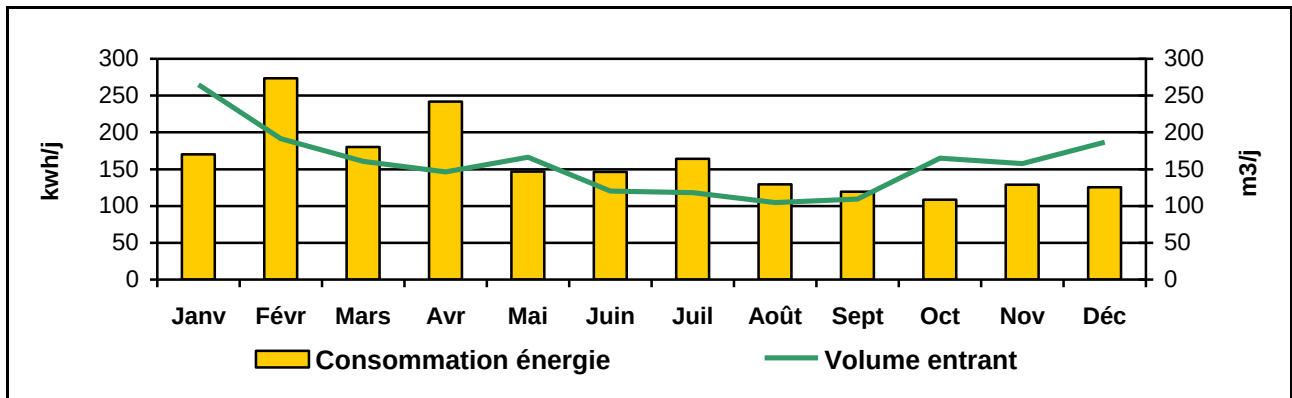
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	179	170	135	149	158
	min	74,3	79,6	52	79	76,8
	max	737	500	541	415	809
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	60,9	68,2	51,9	47,6	54,5
	min	30,5	52,3	30,2	18,9	19
	max	91,1	105	84,1	63,2	85,7
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	39,7	37,7	30	33,1	35
	EH	1 190	1 131	901	993	1 051
	% orga.	33,8	37,9	28,8	26,4	30,3
	EH	1 015	1 137	865	793	908



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	170	273	180	242	147	147	164	129	119	109	129	125



10. Évolution de la consommation électrique station

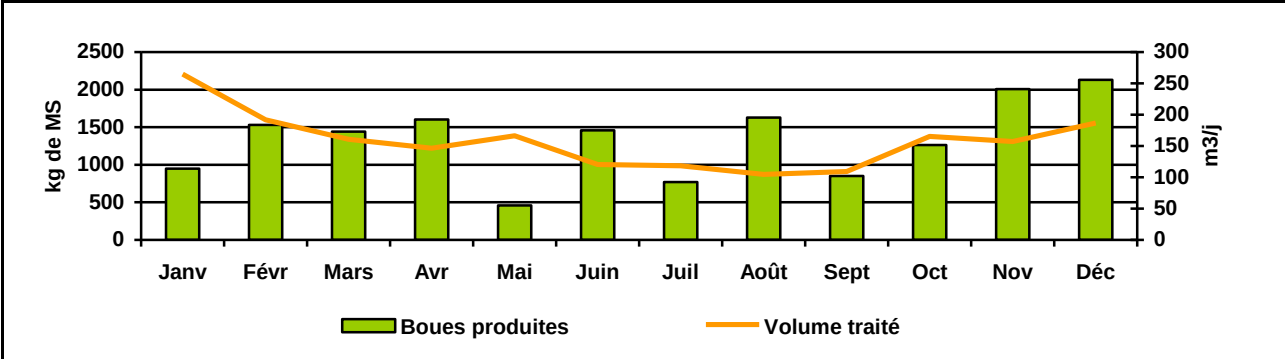
Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	65 349	Non renseigné
2021	61 942	Non renseigné
2022	49 331	Non renseigné
2023	54 390	68 765
2024	57 719	58 787

11. Réactifs station

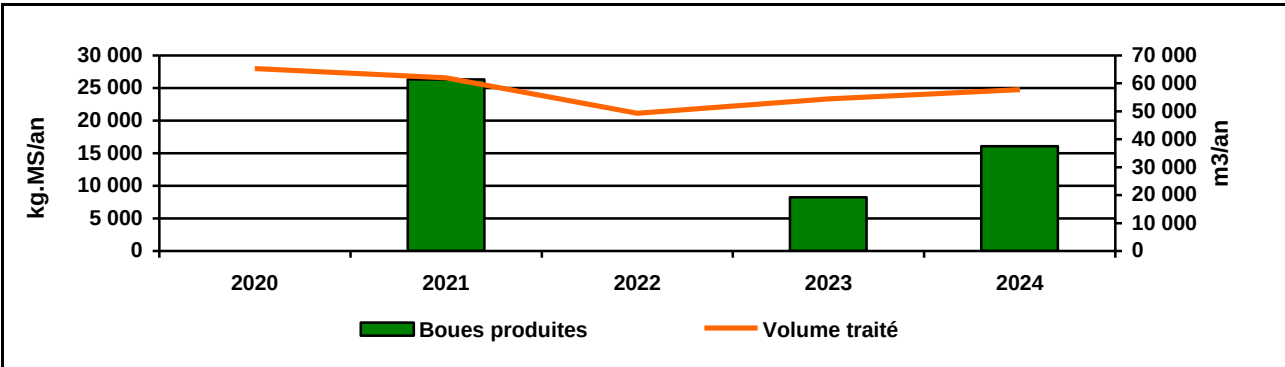
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2023	0	0	0	125
2024	0	0	0	600

12. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	950	1 529	1 443	1 604	459	1 459	768	1 629	852	1 262	2 008	2 129



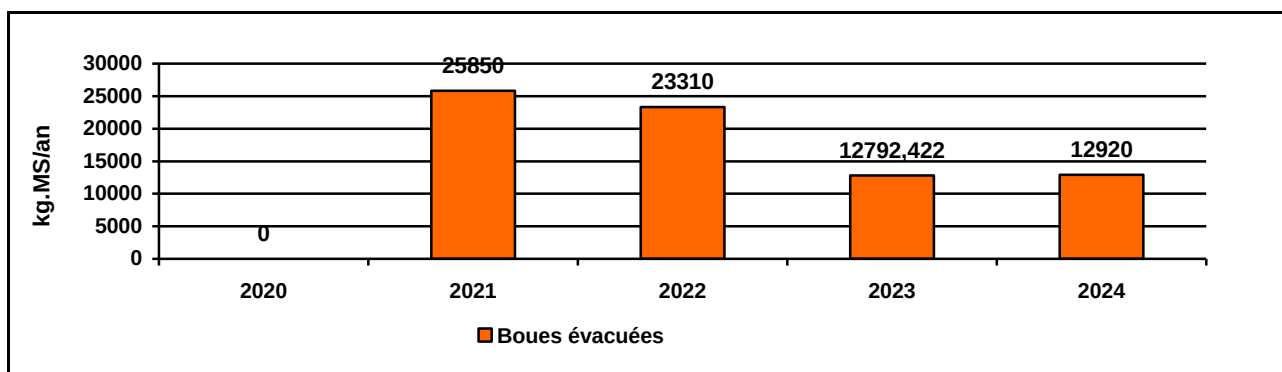
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	65 349	-
2021	61 942	26 325
2022	49 331	-
2023	54 390	8 220
2024	57 719	16 091



13. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	12,9

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	-
2021	25,9
2022	23,3
2023	12,8
2024	12,9



14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

2 Visites courante de l'autosurveillance :

Les 05/03 et 27/08/2024

15. Conclusion

Le débit maximal reçu par la station est de 809 m³/jour le 2 janvier (59 mm de pluie les 2 jours précédents) soit 180 % du débit nominal.

De plus, le débit moyen journalier pour l'année est de 158 m³/jour soit 35 % de la capacité hydraulique nominale de la station.

Du point de vue traitement, les performances minimales ont été respectées.

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est de -4,6 % (tolérance de +/- 10 %).

La validation d'autosurveillance du SATESE du 23 août 2023 a mis en avant que les équipements vérifiés fonctionnent correctement.

Au sujet du déversoir en tête de station, la vanne du bassin tampon est fermée ce qui implique que le point A2 ne peut pas déverser. Cette fermeture ne correspond pas à une condamnation définitive. L'équipement de ce point reste en suspens.

Le manuel d'autosurveillance (MAS) et le scénario SANDRE doivent être mis à jour avec la partie collecte.

Enfin, dans son bilan de conformité pour 2023, la Police de l'eau indique que le système d'assainissement doit posséder :

- un diagnostic périodique qui doit être établi au plus tard le 31 décembre 2023 ;
- un diagnostic permanent qui doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : CARROUGES (036107401000)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Apports extérieurs file boue	10
14.	Réactifs station.....	10
15.	Boues produites de la file eau	10
16.	Quantité de boues évacuées.....	11
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
18.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CARROUGES	Date du dernier diagnostic :	2013
Exploitant :	CARROUGES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 400 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	298	Volume assujetti (2023) :	21 217 m ³
Estimation de la population raccordée :	552 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	105 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Nb de pompes
PR DIP	Carrouges	Hors nomenclature	2

3. Données générales station

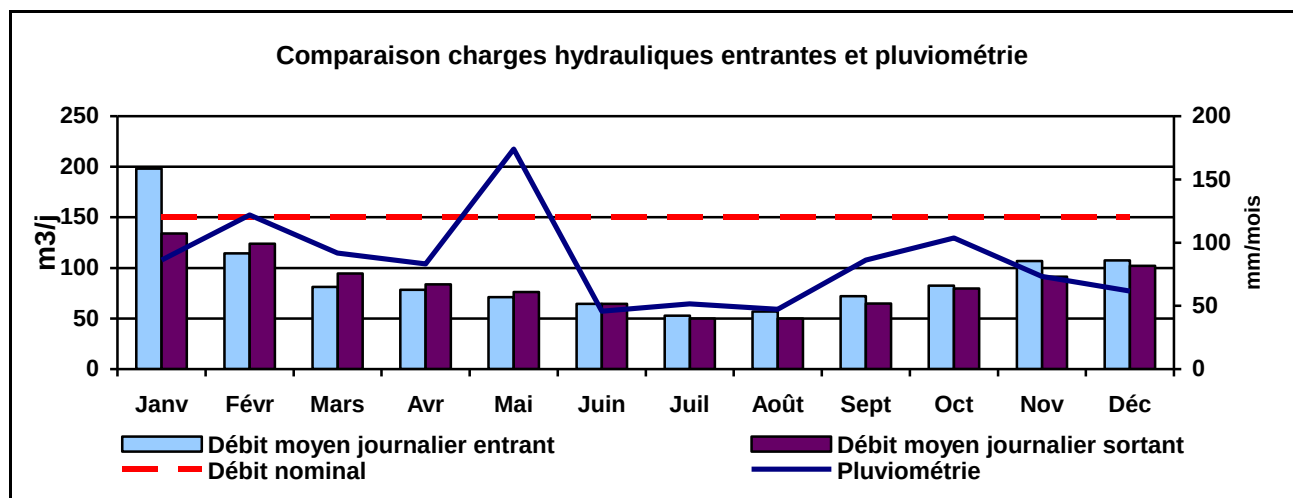
Maître d'ouvrage :	CARROUGES	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	CARROUGES	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Carrouges	Milieu récepteur :	Infiltration
Date de mise en service :	2009	Arrêté local :	10/05/2007
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 000 EH 60 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	150 m ³ /j
		Débit de référence :	104 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

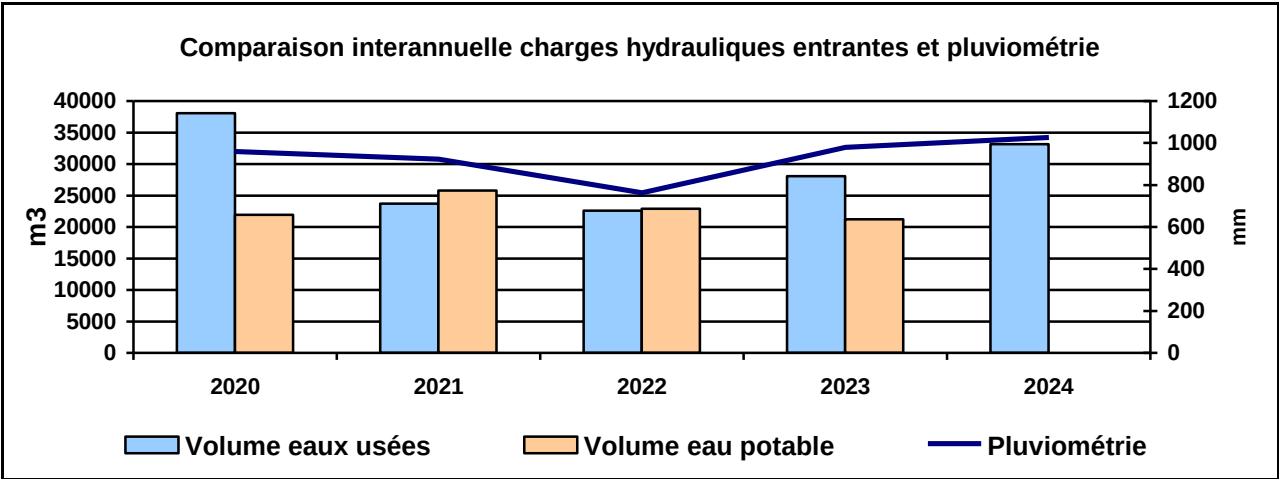
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	25	62,5		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	6	-		2	-
NGL (*)	15	-		2	-
PT (*)	1,5	-		2	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie MétéoFrance Pré-en-Pail 53 (mm)
Janvier	198	134	86,2
Février	114	124	122
Mars	81,2	94,6	91,8
Avril	78,5	83,8	83,3
Mai	71,1	76,2	174
Juin	64,5	64,6	45,8
Juillet	52,9	49,9	51,6
Août	57	49,9	47,3
Septembre	72,1	64,9	86,2
Octobre	82,5	79,6	104
Novembre	107	91,4	73,4
Décembre	108	102	61,8
Débit moyen (m³/j)	90,6	84,6	
Débit minimum (m³/j)	52,9	49,9	
Débit maximum (m³/j)	198	134	
Total annuel	33 139 m³	30 963 m³	1 026,8 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel

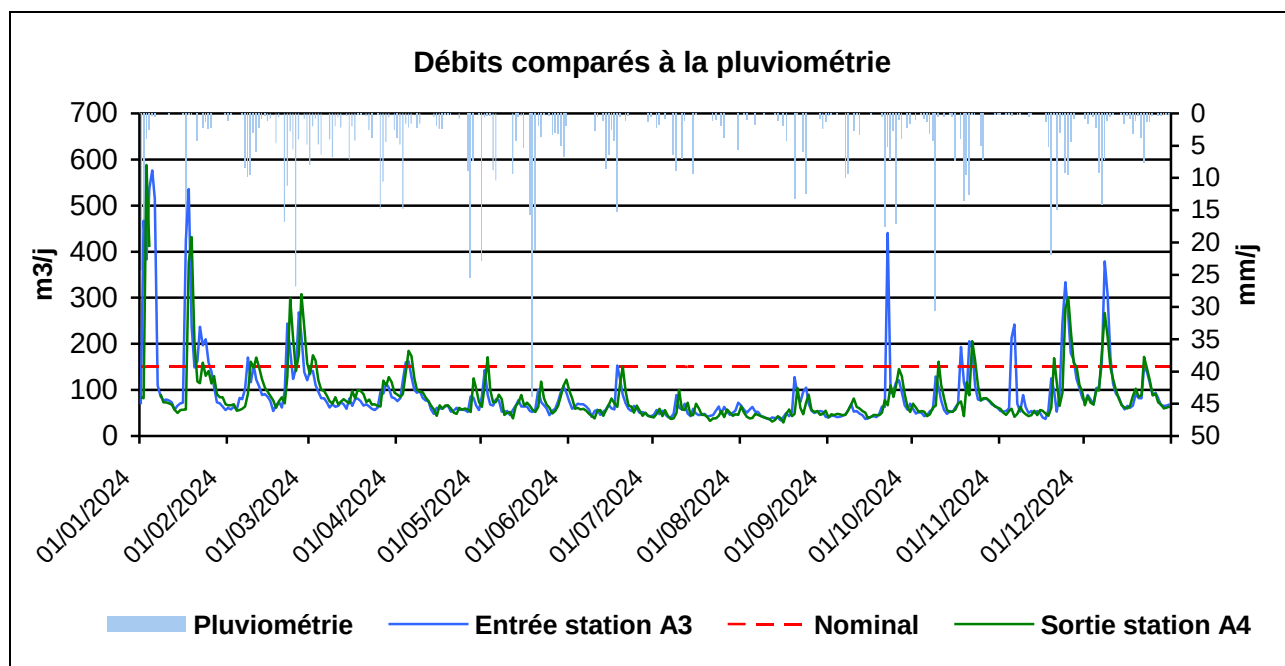


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Temps déversement A2 (minutes)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	5 589	198	134	86,2
Février	0	114	124	122
Mars	0	81,2	94,6	91,8
Avril	0	78,5	83,8	83,3
Mai	0	71,1	76,2	174
Juin	0	64,5	64,6	45,8
Juillet	0	52,9	49,9	51,6
Août	19,2	57	49,9	47,3
Septembre	131,4	72,1	64,9	86,2
Octobre	333	82,5	79,6	104
Novembre	537	107	91,4	73,4
Décembre	483	108	102	61,8

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	Pas d'estimation possible	90,5	84,5
Débit minimum (m³/j)		34	29
Débit maximum (m³/j)		576	588
Pourcentage du nominal	-	60,4	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	38	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	62,8
Nombre de déversement	17	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2 (minutes)	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2023	56 068	28 060	979
Total 2024	7 092	33 139	1 027

8. Charges organiques station

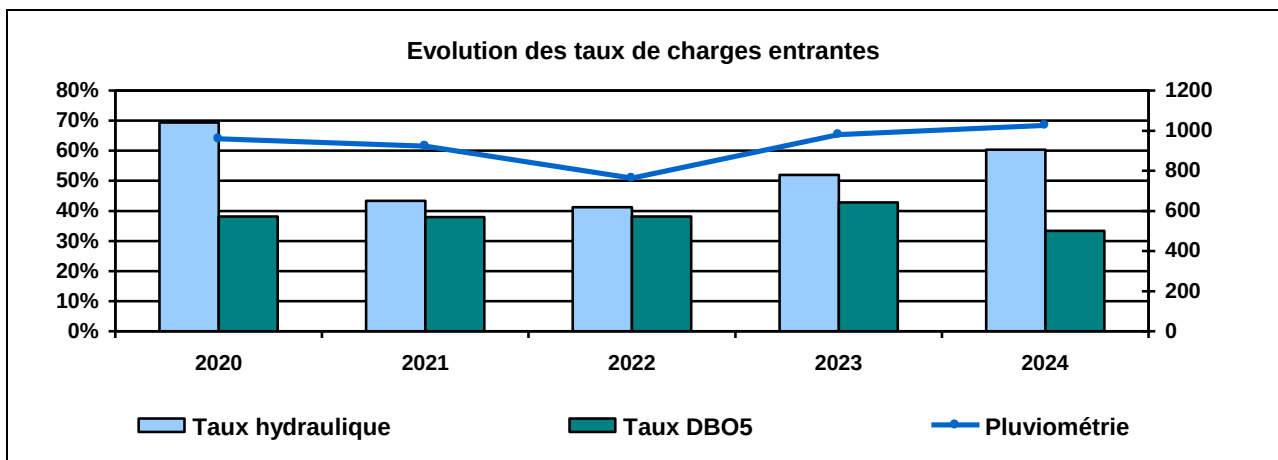
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
19/06/2024	125	83,3	18,8	4,2	97,5	58	29	94,5	20	3	98,3	33,3	5,5	2,6	94,8		2,7		0,61	0,27	95,1	0,6	16,9
15/03/2023	128	85,6	30,8	6,6	97,3	62,7	22	95,7	25,7	2	99	42,8	5,78	1,9	95,9		2,19		0,641	0,32	93,8	0	10,2
27/04/2022	61,9	41,3	26,6	5,7	98,8	56	34	96,5	22,9	3	99,2	38,2	5,88	3	97,1		3,23		0,625	0,67	93,8	0	13,3
15/04/2021	65	43,3	18,2	3	99,2	53,4	27	97,4	22,8	2	99,6	37,9	5,95	2,3	98		9,7		0,63	5,63	54,9	0	10,2
17/06/2020	104	69,3	28,1	3,8	98,6	71,9	21	97,1	22,9	< 3	98,7	38,1	6,48	2,3	96,5		3,3		0,881	1,09	87,6	10,4	17,9
Normes				25			90			25				6			15			1,5			

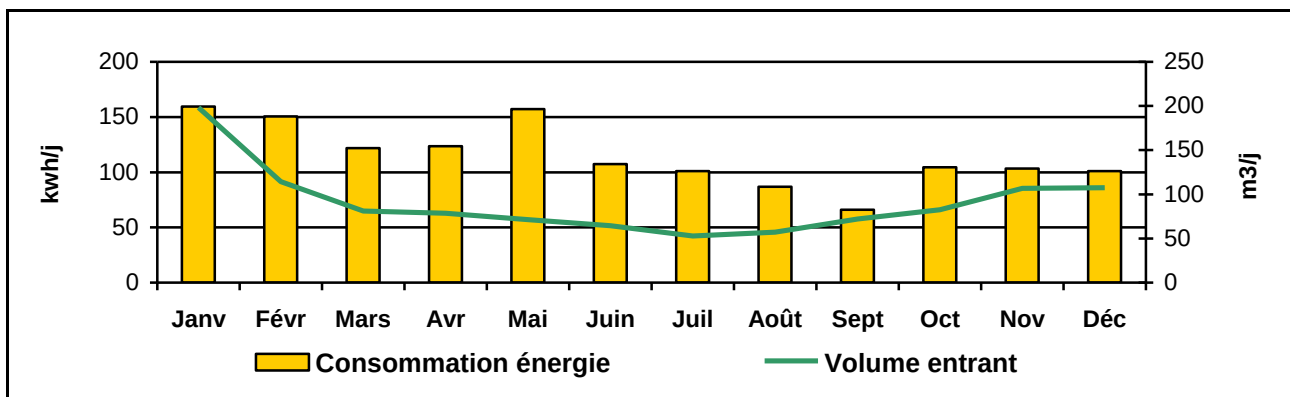
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	104	65	61,9	77,9	90,5
	min	-	-	-	1	34
	max	-	-	-	367	576
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		22,9	22,8	22,9	25,7	20
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	69,3	43,3	41,3	52	60,4
	EH	693	433	413	520	604
	% orga.	38,1	37,9	38,2	42,8	33,3
	EH	381	379	382	428	333



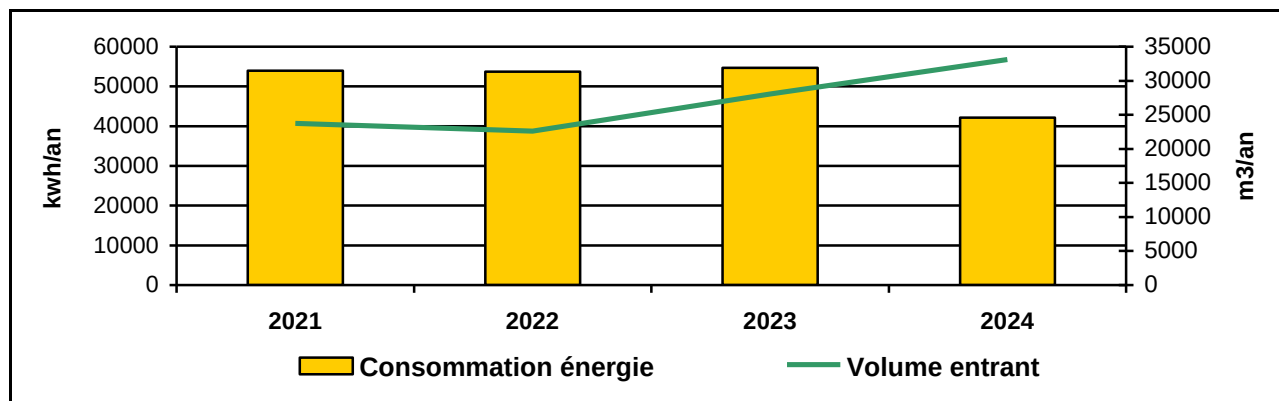
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	159	151	122	124	157	107	101	86,7	66	104	103	101



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2021	23 725	53 961
2022	22 594	53 713
2023	28 060	54 653
2024	33 139	42 167



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

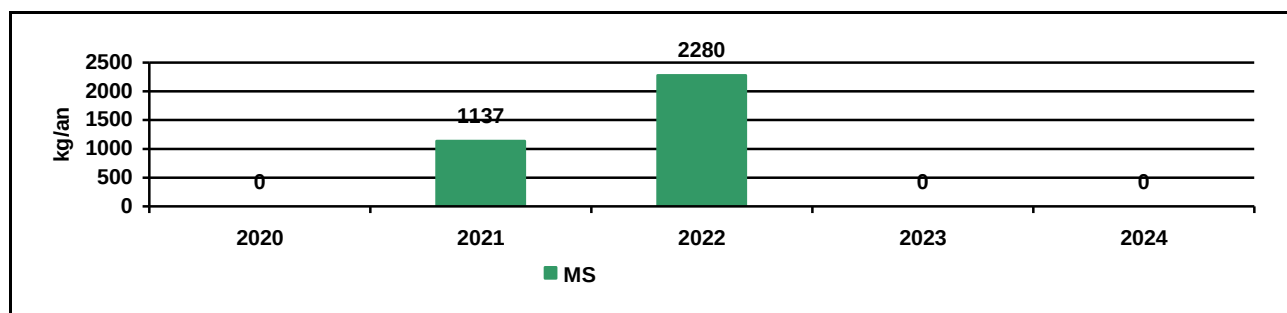
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	6	Unité de traitement de sous-produits

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0,4	1,5	1,5
2023	Pas de données		
2024	0	0	6

13. Apports extérieurs file boue

Année	Kg MS
2024	0
2023	0
2022	2 280
2021	1 137
2020	0



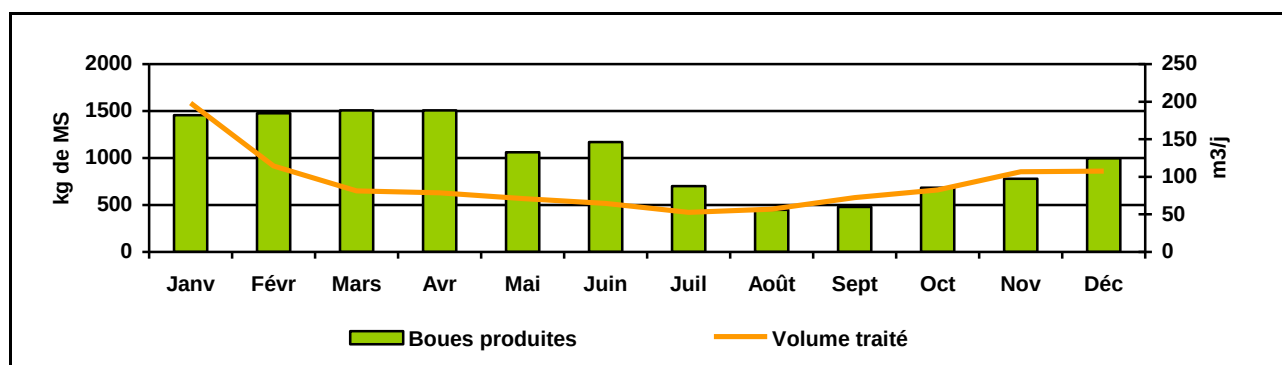
L'épandage des boues non-hygiénisées étant de nouveau autorisé, il n'y a plus d'apport de boues sur les lits de séchage plantés de roseaux de la station de Joué-du-Bois.

14. Réactifs station

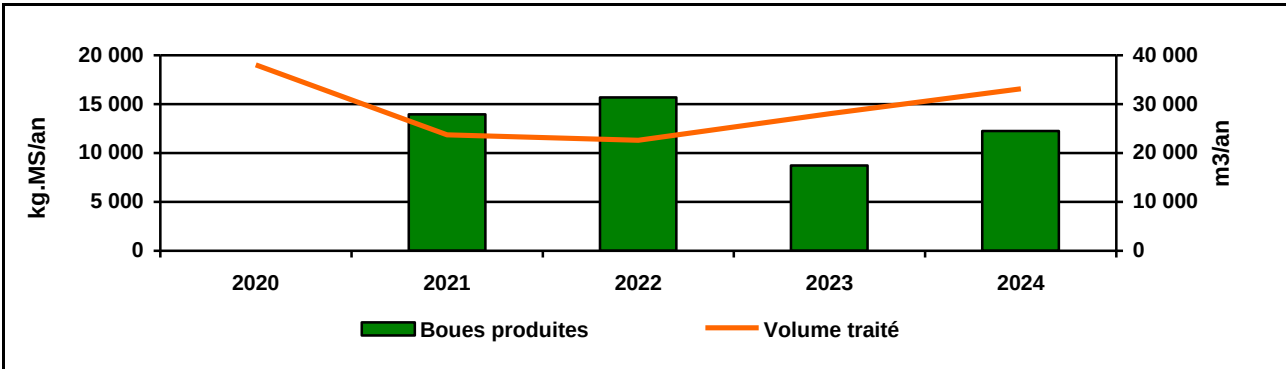
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	3 500	0	0	0
2023	3 580	0	0	0
2024	3 580	0	0	0

15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 456	1 477	1 507	1 508	1 061	1 171	700	450	481	682	780	996



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	23 725	13 969
2022	22 594	15 672
2023	28 060	8 734
2024	33 139	12 269



16. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

18. Conclusion

- Le réseau : En 2024, le débit sortant a varié entre 29 et 588 m³/j, soit entre 19 et 392 % de la capacité hydraulique de la station. Le débit nominal a été dépassé durant 38 jours et 17 jours de by-pass du poste de relevage ont été enregistrés en entrée de station (point A2). Les effluents by-passés transitent d'abord par les lagunes avant le rejet.

Pour mémoire, des pics de débit sont observés régulièrement, notamment lors des périodes pluvieuses et/ou de nappe haute. Un schéma directeur assainissement a démarré début 2025 pour déterminer ces apports d'eaux claires parasites, avec l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à maîtrise d'ouvrage et SA2E comme bureau d'études.

- La station : Lors des derniers bilans 24h, la station respectait les normes du récépissé local. Il est à noter un dépassement en 2021 sur le paramètre phosphore, à cause d'une fuite de chlorure ferrique.

Comme recommandé, la vanne d'isolement du poste de recirculation a été rendue accessible mais sa manipulation n'est pas possible. De plus, la mise à la terre de la partie tamis/bassin d'aération ne semble pas avoir été réalisée. Il convient d'intervenir dans les meilleurs délais.

Pour mémoire, il convient d'alimenter les lits de séchage à boues 1 semaine sur 3, et donc d'alimenter les lits deux par deux.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CEAUCE (0461075S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	4
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station.....	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Évolution des charges entrantes station.....	7
9. Quantité de boues évacuées.....	7
10. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CEAUCE	Date du dernier diagnostic :	octobre 2018
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 823 ml (dont 962 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	400	Volume assujetti (2023) :	19 251 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 187 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	44 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR de la Gare	Ceaucé	Hors nomenclature	Oui	2
PR principal	Ceaucé	Hors nomenclature	Oui	2
PR secondaire	Ceaucé	Hors nomenclature	Non	2
PR Rue du Cigne	Ceaucé	Hors nomenclature	?	?

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Déversoir d'orage	Ceaucé	Hors nomenclature	Non	Ruisseau d'Ortel

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CEAUCE	Constructeur :	USF
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Ceaucé	Milieu récepteur :	L'Ortel
Date de mise en service :	1998	Arrêté local :	08/07/1997
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 140 EH 68.4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	180 m ³ /j
		Débit de référence :	449 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	07/06/2000		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	10	-		2	-
NGL	20	-		2	-
PT	50	-		2	-
NO ₂		-		2	-
NO ₃		-		2	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

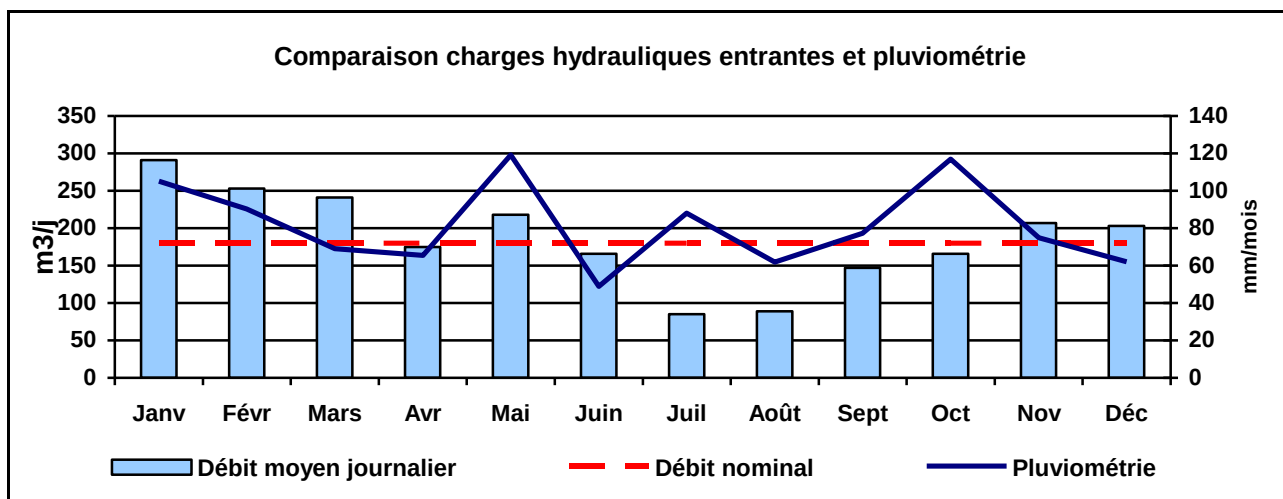
Mois	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	291	105
Février	253	90.3
Mars	241	69.1
Avril	175	65.4
Mai	218	119
Juin	166	48.9
Juillet	85	88.1
Août	89	61.9
Septembre	147	77.3
Octobre	166	117
Novembre	207	74.8
Décembre	203	62.1
Débit moyen (m ³ /j)	187	
Débit minimum (m ³ /j)	85	
Débit maximum (m ³ /j)	291	
Total annuel	68 270 m ³	971,1 mm

Point A2 by-pass : pas d'équipement

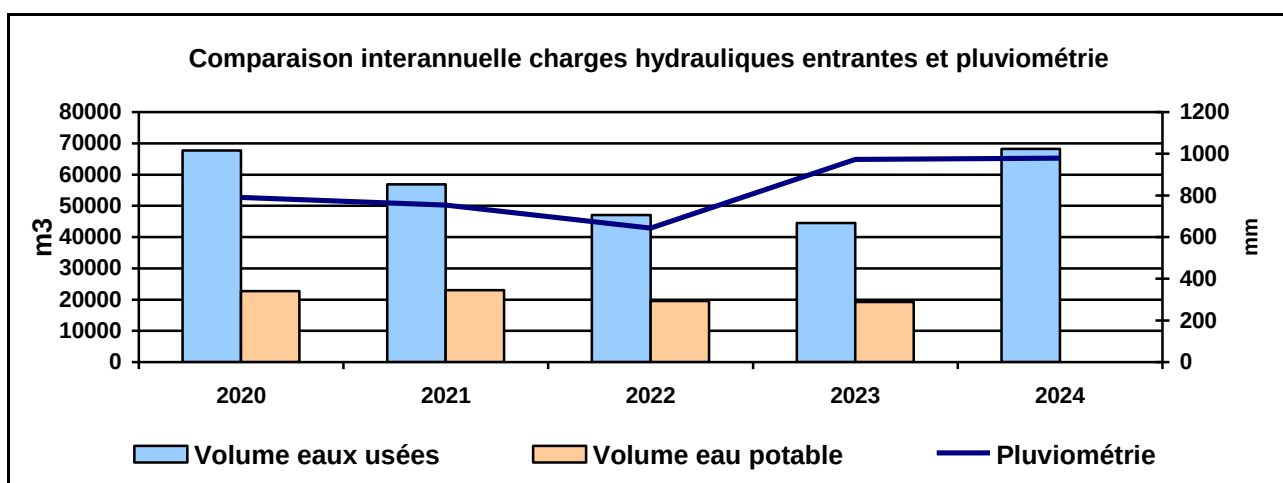
Point A3 entrée : pas d'équipement

Point A4 sortie : Sonde à ultrasons / Enregistrement des données

Point A5 by-pass : sans objet



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

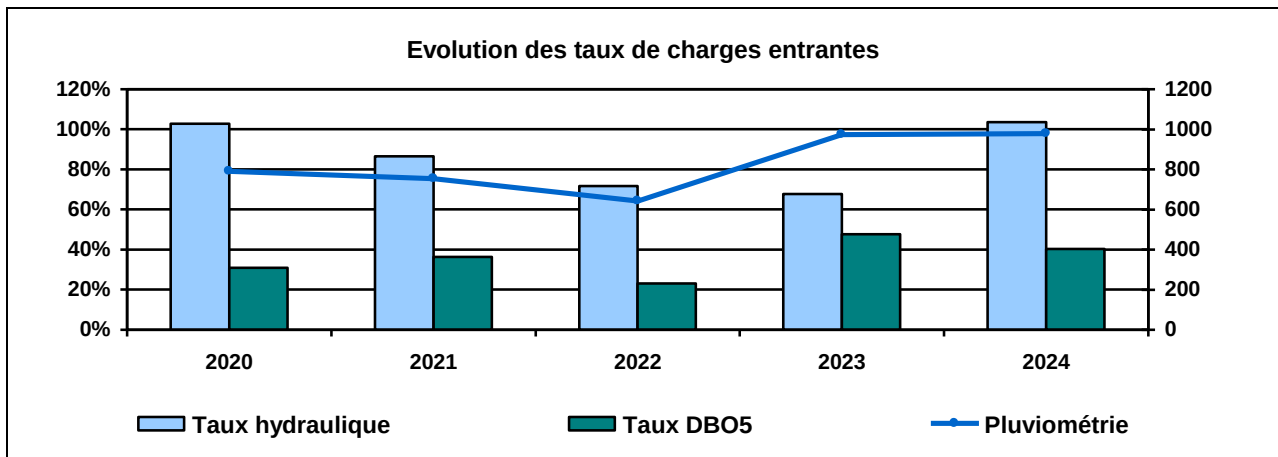
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/09/2024	147	81.7	36.2	5	98	89.4	14.1	97.7	37	3	98.8	54.2	11.6	1.2	98.5	11.6	2.69	96.6	1.16	0.25	96.8	0.4	17
05/03/2024	241	134	41	5	97.1	67	16.3	94.1	18.1	3	96	26.4	8.75	1.1	97	9.36	8.57	77.9	0.848	1	71.6	3.8	10
26/10/2023	109	60.6	24.2	2	99.1	65.8	12.3	98	19.9	3	98.4	29.2	8.22	1.5	98	8.23	10.5	86.1	0.882	0.66	91.8	3	16
05/04/2023	205	114	55.8	3	98.9	94.3	10.8	97.7	45.3	3	98.6	66.2	10.6	0.9	98.3	10.7	5.87	88.7	1.16	1.69	70.1	1.4	9
25/07/2022	67	37.2	29.1	5	98.8	51.9	15.7	98	20.8	3	99	30.4	5.9	1.5	98.3	5.91	2.57	97.1	0.75	0.63	94.4	0	22
24/03/2022	131	72.8	12.6	5	94.8	35.1	14.1	94.7	10.7	3	96.3	15.7	5.8	1.1	97.5	5.82	5.22	88.2	0.662	1.99	60.6	0	13
09/09/2021	83	46.1	15.5	7	96.3	33.9	29	92.9	12.2	3	98	16.9	5.88	2.5	96.5	5.89	2.65	96.3	0.676	2.72	66.6	1.4	19
Normes				30			90			25				10			20			2*			

* 2 mg/l entre le 1^{er} mai et le 31 octobre

8. Évolution des charges entrantes station

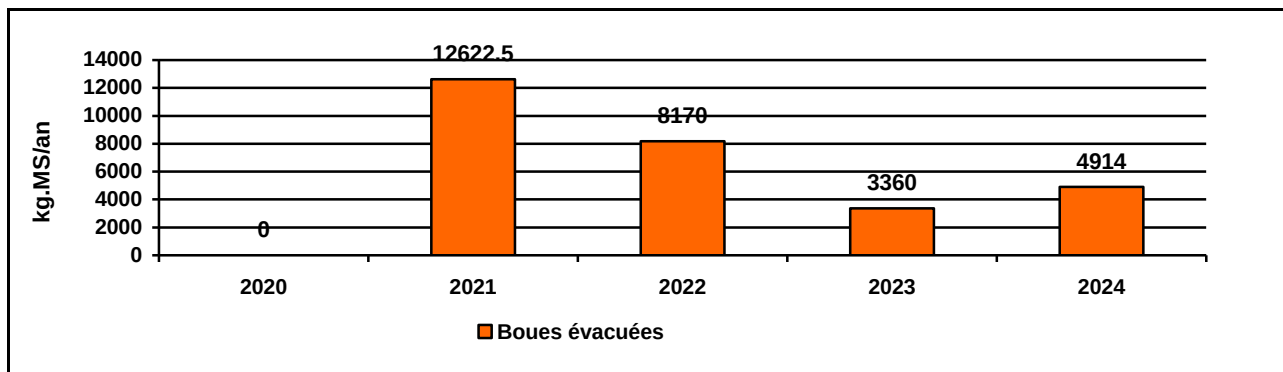
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	185	156	129	122	187
	min	34	48	38	8	–
	max	561	464	427	454	–
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	22.2	26.2	15.8	32.6	27.6
	min	13	12.2	10.7	19.9	18.1
	max	42	48	20.8	45.3	37
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	103	86.6	71.7	67.8	104
	EH	1 233	1 039	860	813	1 244
	% orga.	30.8	36.3	23	47.7	40.3
	EH	370	436	263	544	459



9. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	4.91

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	12.6
2022	8.17
2023	3.36
2024	4.91



10. Conclusion

- Le réseau : Le débit moyen reçu à la station est de 187 m³ soit 104 % du débit nominal. Il est à noter que les données transmises par le délégataire sont des moyennes mensuelles et non journalières comme auparavant.

Comme les années précédentes, on observe une augmentation du débit en périodes pluvieuses, avec des dépassements de la capacité hydraulique de la station en continue lors des périodes pluvieuses importantes.

- La station : Les bilans 24h réalisés depuis 2022 respectent le récépissé local. Le rejet est de bonne qualité.

Un diagnostic du réseau, réalisé par le bureau d'études SOGETI, a été finalisé en 2018. Un programme priorisé de travaux a été proposé à la collectivité pour un montant estimé à environ 1 450 000 €. Le SATESE reste disponible pour assister la collectivité dans ces travaux par le biais de l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne (ADI61).

Le contrat d'affermage de Véolia se termine au 31/12/2025. Il convient de lancer les démarches pour la procédure de renouvellement dans les meilleurs délais.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CETON (0461079S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Évolution des charges entrantes station.....	6
8. Consommation électrique station	6
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
9.1 Année en cours	6
9.2 Évolution	6
10. Réactifs station.....	7
11. Boues produites de la file eau	7
12. Quantité de boues évacuées.....	7
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
13.1 Interventions du SATESE	8
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	8
14. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CETON	Date du dernier diagnostic :	mars 2022
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 566 ml (dont 65 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	583	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 468 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La CHENAIE	Ceton	Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Déversoir d'orage	Ceton	Hors nomenclature		620	La Maroisie

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CETON	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Ceton	Milieu récepteur :	La Maroisie
Date de mise en service :	01/01/1979	Arrêté local :	04/01/2019
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 667 EH 100 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	300 m ³ /j
		Débit de référence :	404 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	2	
DCO	200	400	60	2	
DBO ₅	35	70	60	2	

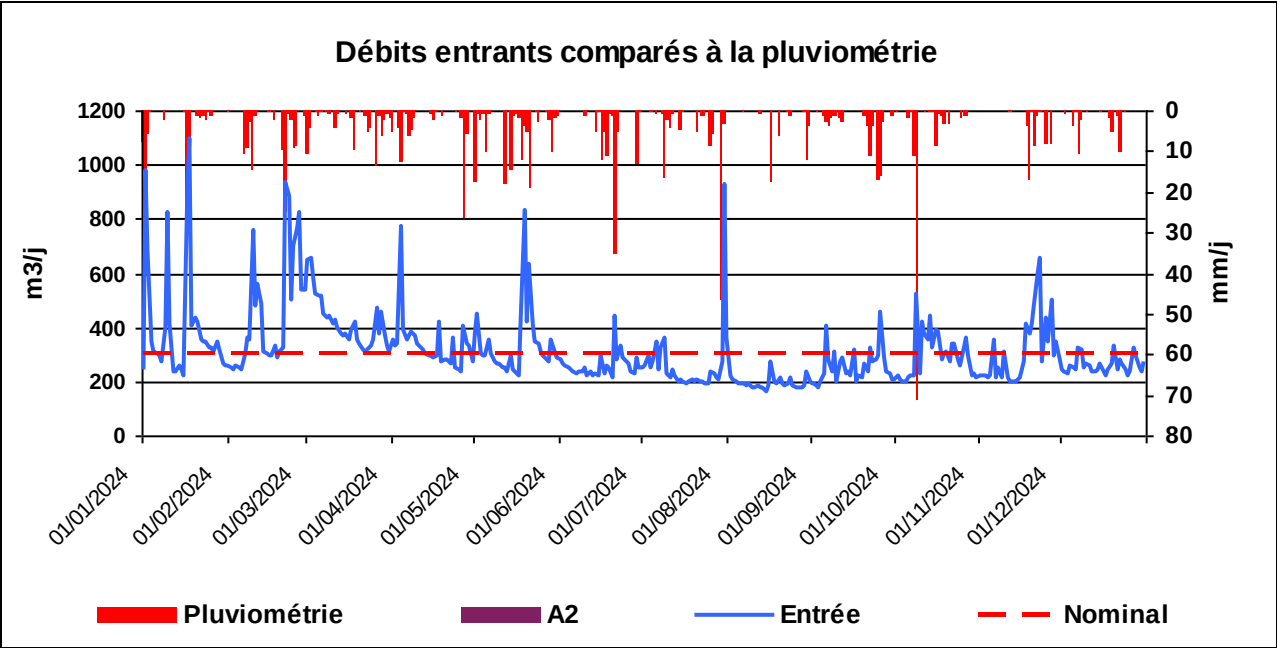
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO5), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	410	410	0	86.6
Février	0	446	446	0	101
Mars	0	416	416	0	77.2
Avril	0	336	336	0	76.6
Mai	0	336	336	0	133
Juin	0	257	257	0	92.8
Juillet	0	257	257	0	104
Août	0	199	199	0	44.5
Septembre	0	257	257	0	76.1
Octobre	0	295	295	0	108
Novembre	0	311	311	0	49.1
Décembre	0	258	258	0	39.3

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		314	314	
Débit minimum (m³/j)	0	159	159	0
Débit maximum (m³/j)	0	1 099	1 099	0
Pourcentage du nominal	-	105	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	145	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	366	

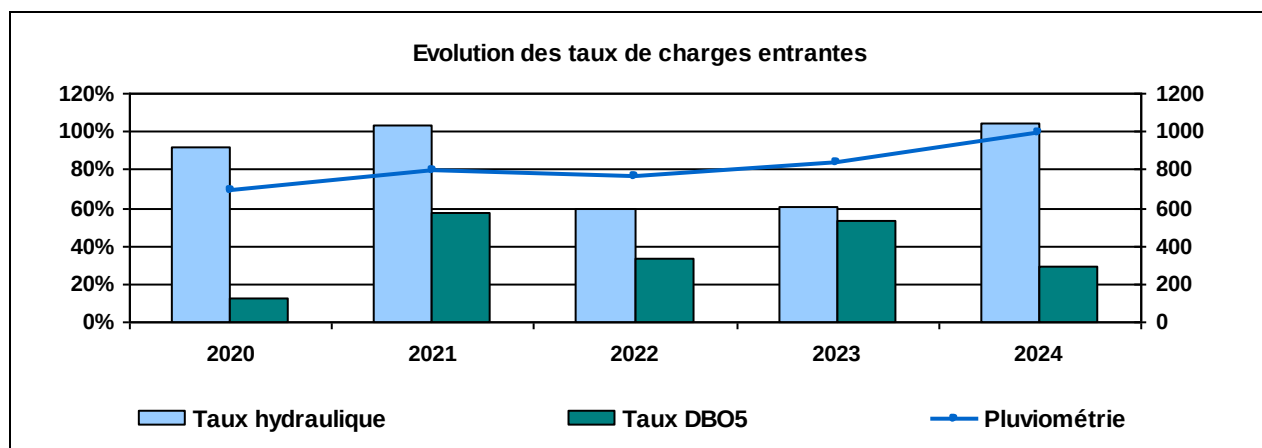


D'après les données d'autosurveillance transmises par l'exploitant, le débit a varié entre 159 et 1 099 m³/j. Cette valeur est assez étonnante, car elle n'a pas été enregistrée lorsque la commune a été inondée (à 2 reprises cette année, le 20 juin et le 9 octobre).

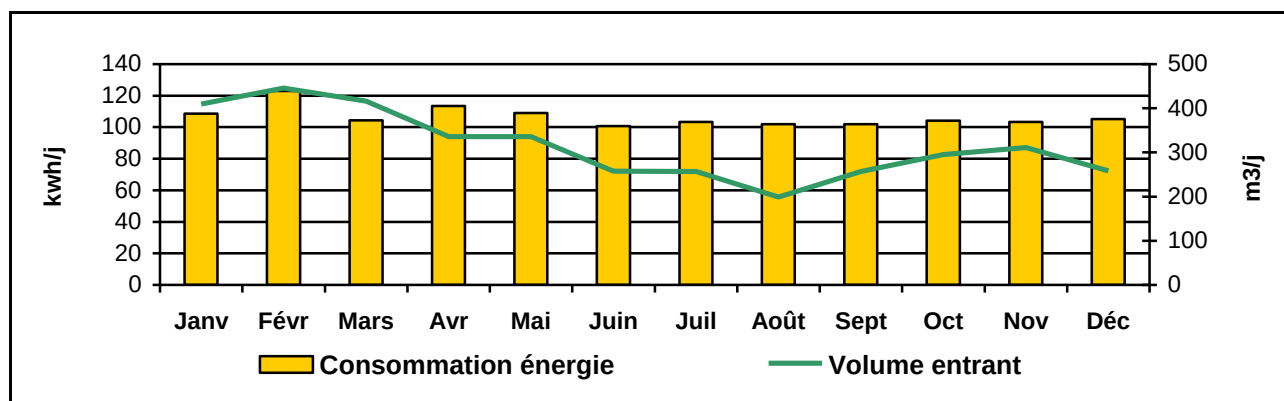
6. Charges organiques station

Date	Débit m ³ /j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
04/09/2024	197	65.7	68.6	8.3	97.6	128	27	95.9	33.5	< 3	98.2	33.5	15.6	3.6	95.4	15.6	4.41	94.4	1.44	18.1		0	11
08/04/2024	382	127	30.2	5	93.7	96.3	21	91.7	24.4	< 3	95.3	24.4	10.4	4.5	83.4	10.8	5.64	80.1	1.31	1.96	42.9	5	11
06/09/2023	175	58.3	88.9	7.4	98.5	135	37	95.2	66.5	< 3	99.2	66.5	28.5	4.9	97	28.5	5.39	96.7	1.83	2.68	74.4	0	13
03/04/2023	153	51	63.6	12	97.1	102	36	94.6	39.8	< 3	98.8	39.8	10.3	17	74.9	10.3	17.9	73.6	1.35	3.02	65.7	0	11
08/09/2022	182	60.7	80.8	11	97.5	129	39	94.5	27.3	7	95.3	27.3	18.4	6.1	94	18.4	15.2	85	1.76	5.07	47.5	0.8	19
05/04/2022	205	68.3	40.2	11	94.4	103	30	94	39	< 3	98.4	39	11.9	3.3	94.3	11.9	9.27	84	1.27	7.36		0.2	10
21/10/2021	170	56.7	80.2	2.7	99.4	111	27	95.9	32.3	< 3	98.4	32.3	9.56	6.9	87.7	9.56	7.79	86.2	1.37	6.61	17.8	0	8
Normes					50		200	60		35	60												

7. Évolution des charges entrantes station



8. Consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	9	Décharge
Sables	0	Transit
Huiles / graisses	0	Transit

9.2 Évolution

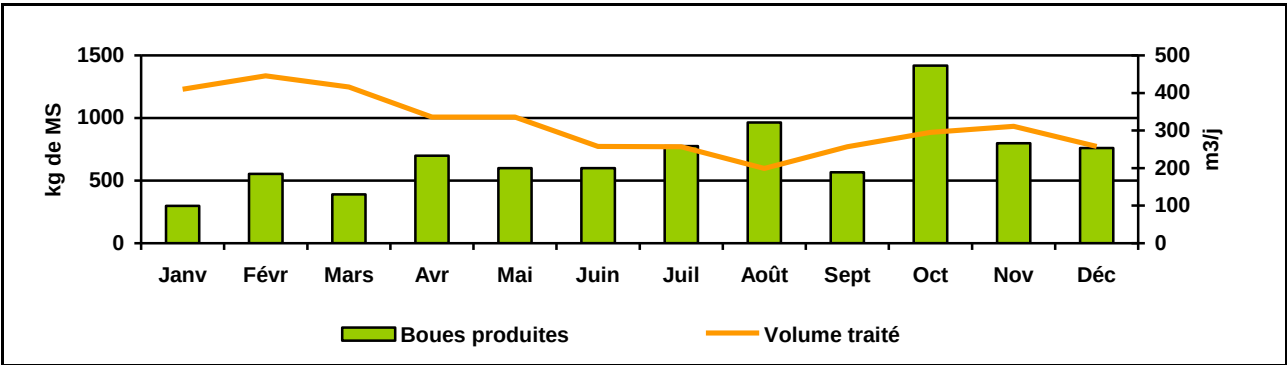
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	11.4	0	1.8
2023	3.6	0	0
2024	9	0	0

10. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé sur cette station.

11. Boues produites de la file eau

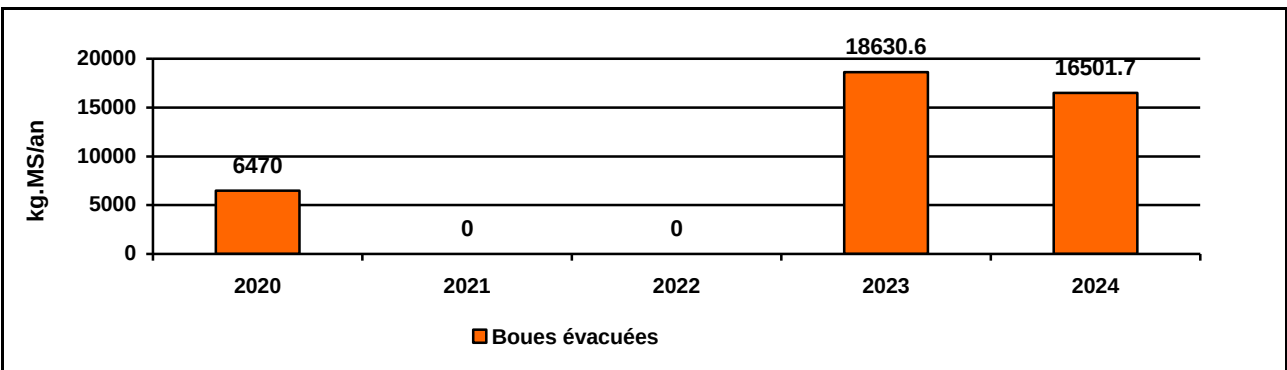
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	298	554	390	698	601	600	776	965	565	1 420	798	760



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	100 268	20 414
2021	112 972	20 720
2022	65 477	20 886
2023	66 189	9 064
2024	115 064	8 424

12. Quantité de boues évacuées

Les boues sont stockées sur des lits plantés de roseaux, il n'y a donc pas d'évacuation tous les ans.



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite de réception de l'autosurveillance :	1
Nombre de réunions :	6

VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NTK (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Résultats non communiqués par l'exploitant.

14. Conclusion

Le réseau : D'après les données d'autosurveillance transmises par l'exploitant, le débit a varié entre 159 et 1 099 m³/j. Cette valeur est assez étonnante, car elle n'a pas été enregistrée lorsque la commune a été inondée (à 2 reprises cette année, le 20 juin et le 9 octobre).

Pour rappel, le diagnostic réseau a mis en évidence un débit d'eaux claires parasites moyen de 94 m³/j en nappe basse et de 145 m³/j pour un débit sanitaire moyen de 105 m³/j.

Les travaux de réhabilitation des réseaux, issus du schéma directeur, auront lieu au 1^{er} trimestre 2025. L'entreprise CISE TP est en charge des travaux en tranchées ouvertes pour un montant d'environ 78 700 € TTC. Il est prévu des réhabilitations de regards, des mises à la côte de regards, un renouvellement de branchements.

Quant aux travaux de réhabilitation par l'intérieur, ils seront effectués par ATEC pour un montant d'environ 32 600 € TTC. Il est prévu différents fraisages, 85 ml de chemisage continu et la pose de 4 chemises en fibre et 2 en Inox.

La station : Lors des mesures 24 heures, le rejet était de bonne qualité avec un traitement satisfaisant de l'azote.

Les travaux de construction de la nouvelle station vont commencer début 2025. Pour rappel, la future station restera de type boues activées en aération prolongées, mais avec un traitement du phosphore et une capacité de 1 400 EH (84 kg/DBO₅). L'entreprise SAUR a été retenue et le montant des travaux est d'environ 1 916 000 € TTC.

Le démarrage des travaux a été repoussé, afin d'apporter des optimisations à la station suite aux 2 inondations. Il a été demandé de rehausser certains équipements dont le local ainsi que les équipements électriques, afin de limiter l'impact de nouvelles inondations sur le fonctionnement de la future station.

L'étude de zonage est terminée et a été approuvée après enquête publique en conseil municipal le 13 décembre 2024. Le hameau de la Guittière (13 habitations) a été zoné en collectif. En revanche, ceux de La Grande Boussardière et de la Sablonnière restent en assainissement non collectif.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : CHAILLOUE (036108102000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 19/06/2007)	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station	6
7. Évolution des charges entrantes station	6
8. Consommation électrique station	7
8.1 Année en cours	7
8.1 Évolution de la consommation électrique station	7
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	7
9.1 Année en cours	7
9.2 Évolution	7
10. Réactifs station	8
11. Boues extraites de la file eau	8
11.1 Année en cours	8
11.1 Evolution	8
12. Quantité de boues évacuées	8
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
13.1 Interventions du SATESE	8
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	9
14. Conclusion	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2003
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	10 368 ml (dont 1 594 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	232	Volume assujetti (2023) :	17 247 m ³
Estimation de la population raccordée :	499 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bois Chassevent	Chailloué	Hors nomenclature	Oui	60	2
PR de la Carrière (ancienne station)	Chailloué	Hors nomenclature	Oui	18	2
PR de Sainte Honorine	Chailloué	Hors nomenclature	Oui	29	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station	Chailloué	Point réglementaire A2	Aucun	Rejet dans la zone de rejet végétalisée

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Chailloué	Milieu récepteur :	Le Don
Date de mise en service :	01/01/2008	Arrêté local :	19/06/2007
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	950 EH 57 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	142 m ³ /j
		Débit de référence :	484 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	16/02/2017		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 19/06/2007)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		2/an	
DCO	90	180		2/an	
DBO ₅	15	30		2/an	
NTK (*)		-		2/an	-
PT (*)		-		2/an	-
NH ₄				1/an	
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-
NGL					

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

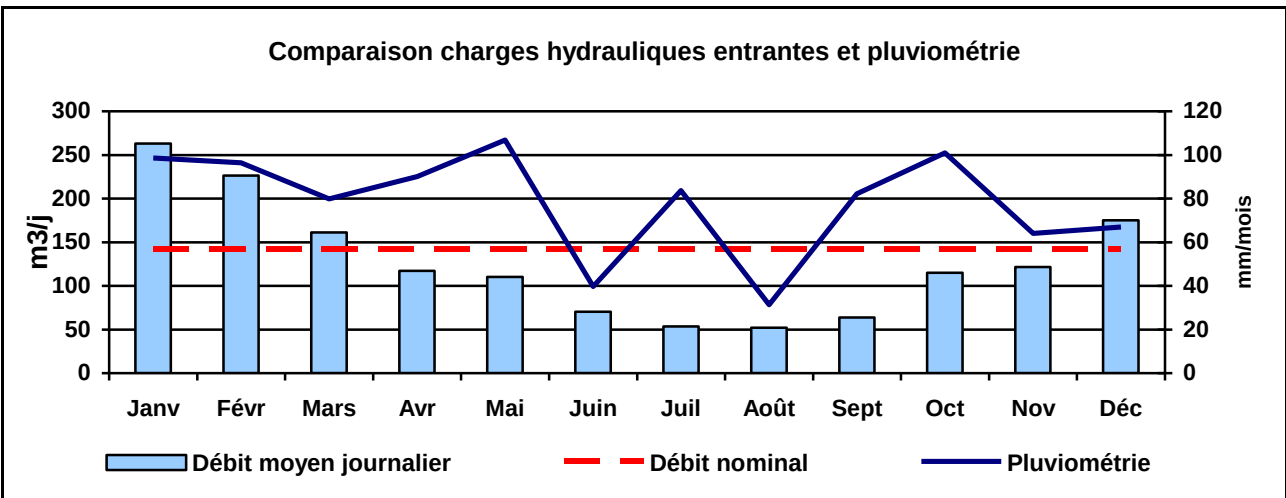
Mois	Débit déversoir A2 (h)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		263			98,60
Février		226			96,40
Mars		161			79,90
Avril		117			90,10
Mai	0,00	110			106,80
Juin	0,05	70,3			39,70
Juillet	0,88	53,5			83,70
Août	0,00	52,1			31,40
Septembre	0,00	63,8			82,20
Octobre	0,00	115			101,00
Novembre	1,32	122			64,10
Décembre	13,08	175			66,90
Total	15,32 h	46 577 m³			940,8 mm

Point A2 by-pass : trop-plein du poste en entrée de station. Détecteur de surverse (nombre et temps de déversements) installé en mai 2024. Enregistrement journalier, transmission mensuelle.

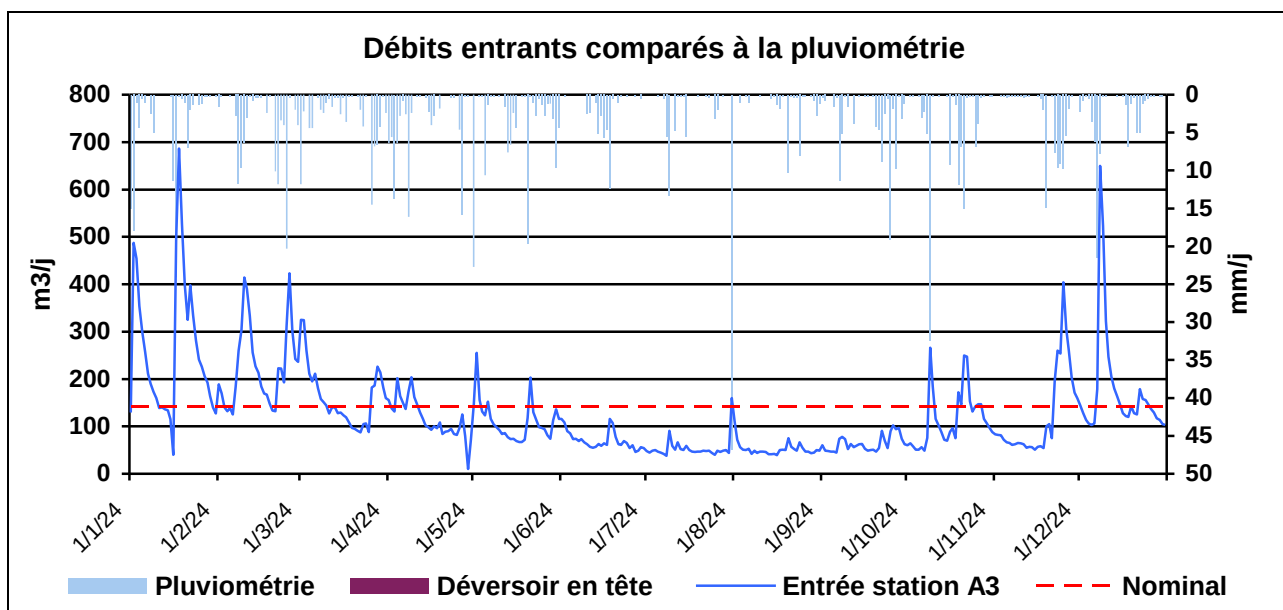
Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique Endress Hauser Promag 50W. Enregistrement journalier des données sur SOFREL S530, transmission mensuelle et envoi fichier SANDRE par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi Endress Hauser HQI415N, non équipé. Pas de mesure des débits sortants.

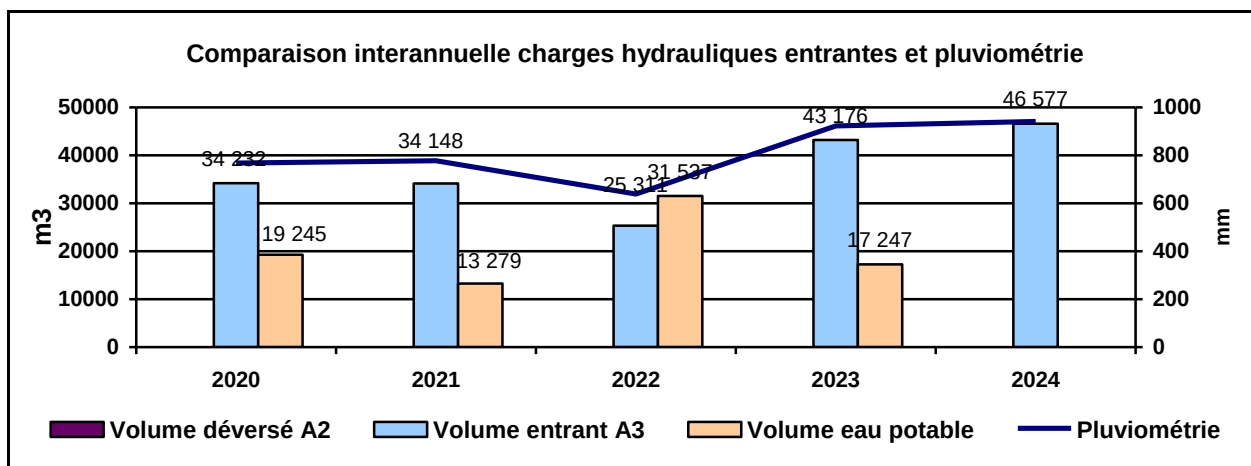
Point A5 by-pass : sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		127	156	
Débit minimum (m3/j)	0	10	156	0
Débit maximum (m3/j)	0	686	156	0
Pourcentage du nominal	-	89,3	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	107	-	-
Écart type avec l'entrée (m3/j)	-	-	98	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	1	



5.2 Évolution des charges hydrauliques



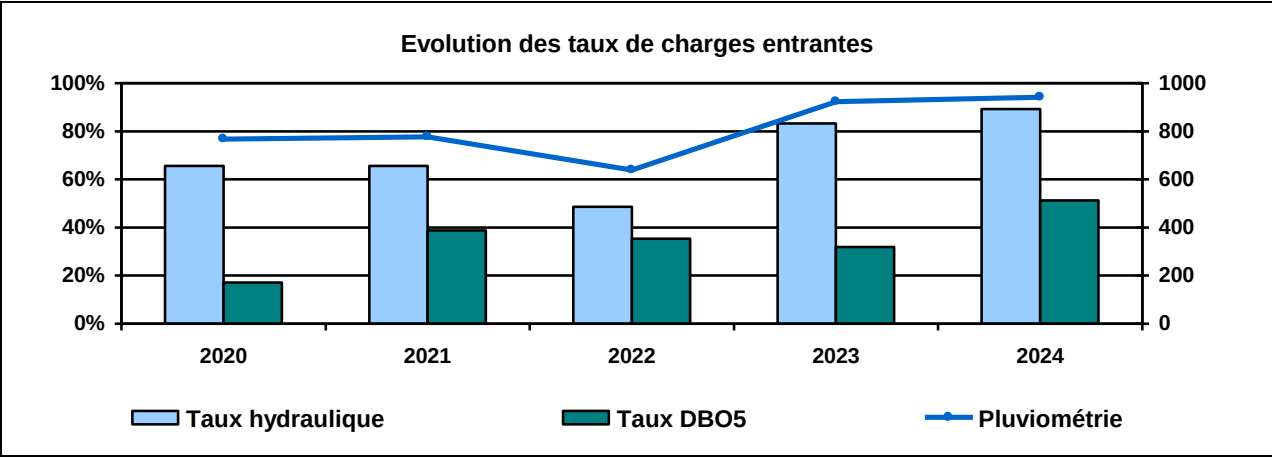
Les volumes consommés en 2021 ont été facturés en 2022 d'où des volumes beaucoup plus élevés en 2022 qu'en 2023 ;

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/03/2024	127	89,1	69,8	2,3	99,5	63,8	22	94,6	29,2	3	98,4	51,2	6,99	3	93,3		5,16		0,695	1,48	66,8	0,6	9,9
18/09/2023	55	38,6	28,6	2	99,6	50,4	27	97,2	18,1	3	99,1	31,8	6,05	2,4	97,9		10,9		0,578	6,9	36,9	0,4	20,1
17/05/2022	48	33,7	30,7	3,4	99,4	50,7	29	97,1	20,2	3	99,2	35,4	5,76	2,6	97,7				0,59	7,99	31,5	1,6	18,3
14/04/2021	67	47	28,1	2	99,5	56,1	29	96,2	22,1	1	99,7	38,8	6,9	2,2	97,6				0,764	6,39	38,1	0	18
02/09/2020	49	34,4	21,1	2	99,5	39,8	26	96,3	9,8	3	98,3	17,2	5,14	2,9	96,8				0,5	9,14		0	
Normes				50			90			15				5									

7. Évolution des charges entrantes station

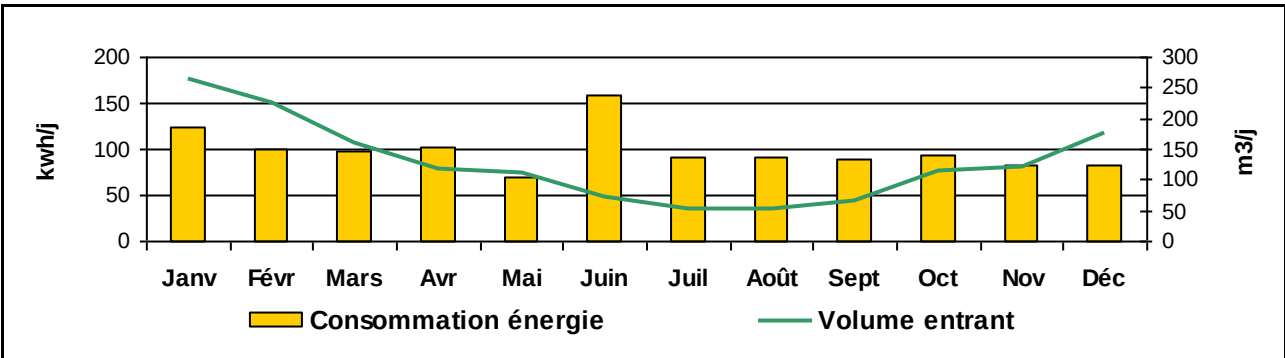
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	93,5	93,6	69,3	119	127
	min	33	8	29	15	10
	max	505	505	442	522	686
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	9,8	22,1	20,2	18,1	29,2
	min	9,8	22,1	20,2	18,1	29,2
	max	9,8	22,1	20,2	18,1	29,2
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	65,6	65,7	48,7	83,2	89,3
	EH	624	624	462	791	848
	% orga.	17,2	38,8	35,4	31,8	51,2
	EH	163	369	336	303	487



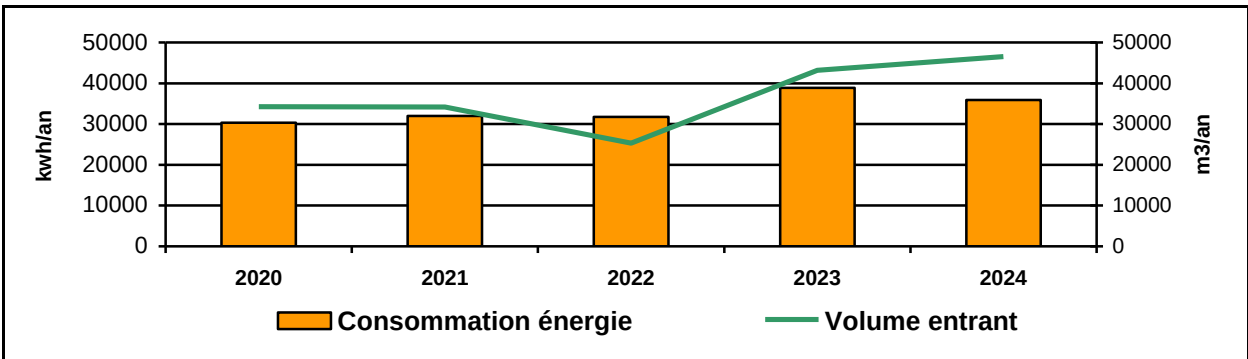
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	125	99	96,7	102	70,4	159	90,8	90,8	88,5	93,5	81,6	81,5



8.1 Évolution de la consommation électrique station

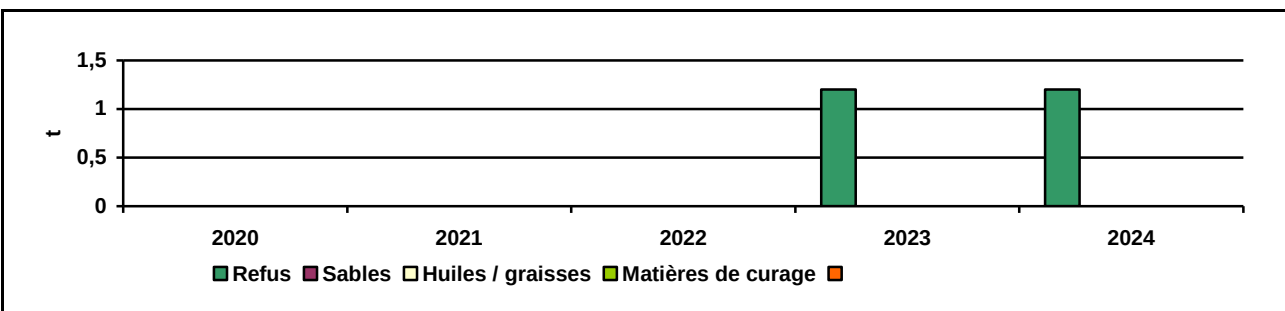


9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	1,2	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

9.2 Évolution



10. Réactifs station

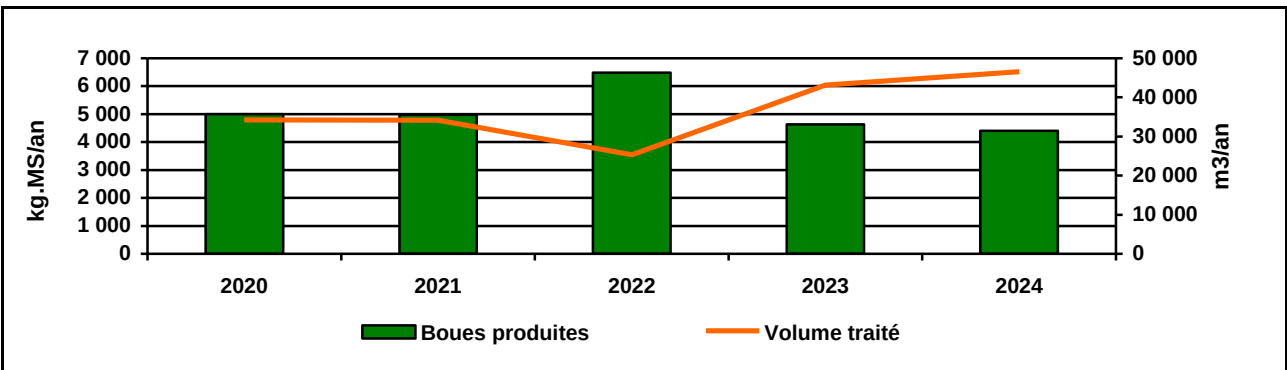
Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

11.1 Année en cours

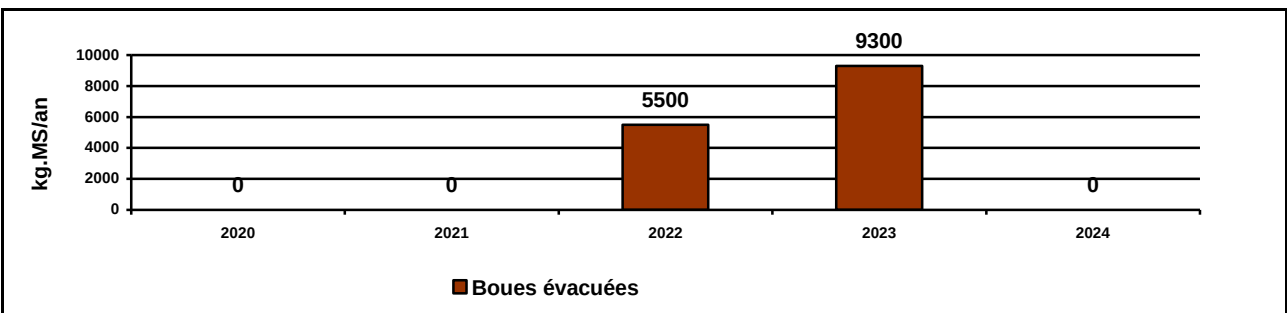
983 m³ (4.4 tMS) extraits pour l'année 2024.

11.1 Evolution



12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	5,5 (Epandage agricole)
2023	9,3 (Epandage agricole)
2024	0



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (11-12/03/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	2	5	5	5	2				0,5
Février	0,6	0,5	1	5	3,4	1	5	5				0,6
Mars	2	2	2	2	3	3	3	2				2
Avril	2	2	2	4	3	3	3	4				2
Mai	0,833	0,5	1	3	1,67	1	3	3				0,833
Juin	1	1	1	1	5	5	5	1				1
Juillet	0,5	0	1	2	10	10	10	2				0,5
Août	0,5	0,5	0,5	2	6,5	3	10	2				0,5
Septembre	1	1	1	2	2,83	0,5	5	3				1
Octobre	1,5	1	3	4	8,75	5	10	4				1,5
Novembre	1,75	0,5	3	2	6	2	10	2				1,75
Décembre	0,667	0	1	3	2,33	1	3	3				0,667

14. Conclusion

Le réseau :

Les volumes journaliers entrants mesurés par le débitmètre électromagnétique vont de 10 à 686 m³/j, avec un débit moyen de 127 m³/j, soit 89 % du nominal, et pour un débit sanitaire estimé de 48 m³/j. Le débit nominal a été dépassé 102 fois, en période de nappe haute ou très pluvieuse, traduisant la collecte d'eaux claires parasites.

Un détecteur des nombres et temps de déversement au point A2 (trop-plein du poste station) a été mis en place en mai. 6 évènements pour un total de 15 h ont été enregistrés en fin d'année, en période de nappe haute et lors de fortes pluviométries, avec notamment un évènement d'une durée de 12h30 le 8 décembre (pluviométrie supérieure à 20 mm).

Les volumes pompés par les 3 postes tendent à augmenter en période hivernale : indicateurs de collecte d'eaux claires parasites sur une majeure partie de la commune.

L'origine de ces apports devra être identifiée dans le cadre du SDA en cours de réalisation.

La station :

Pour le bilan 2024 (pluie, nappe haute), les seuils de qualité imposés par le récépissé de déclaration étaient respectés. La station était respectivement à 89 % et 51 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques, avec des charges reçues un peu plus élevées que celles attendues vis à vis de la population raccordée estimée.

Equipements :

Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, les débits surversés au point A2 (trop-plein du poste principal, actuellement non équipé) doivent pouvoir être estimés. Un point de mesure a été installé sur ce point le 17 mai, permettant, dans un premier temps, de mesurer les nombres et temps de déversements. Une estimation des volumes rejetés est à mettre en place.

Le fonctionnement du poste St Honorine a été revu en mai. Des barres anti-chute sont préconisées pour le sécuriser.

Le fonctionnement du lavage du tamis est à revoir.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Il n'y a pas eu de curage des lits de séchage plantés de roseaux cette année.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CHAMBOIS (036108301000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
8.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	8
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Quantité de boues évacuées.....	9
11.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
11.1	<i>Interventions du SATESE</i>	9
11.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	9
12.	Interventions, projets, etc.....	10
12.1	<i>Évènements majeurs</i>	10
13.	Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2042
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 000 ml (dont 700 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	355	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	557 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		
Débit sanitaire théorique (basé sur le volume facturé 2021) : 53 m ³ /j			

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR Général Sarail	Chambois	Hors nomenclature	Oui	Non	382	2
PR LA FRENEE	Chambois	Hors nomenclature	Oui	Non	13	1
PR MOISSY	Chambois	Hors nomenclature	Oui	Non	78	2
PR Paul Buquet	Chambois	Hors nomenclature	Oui	Non	16	2

*données ALTEREO suite SDA

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Chambois	Milieu récepteur :	La Dives
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	27/06/2007
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	1 050 EH 63 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	152 m ³ /j
		Débit de référence :	140 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	50	2	
DCO	125	400	60	2	
DBO ₅	25	70	60	2	
NK	15	-		2	-
NGL (*)		-		2	-
PT (*)		-		2	-
NO ₂		-		2	-
NO ₃		-		2	-

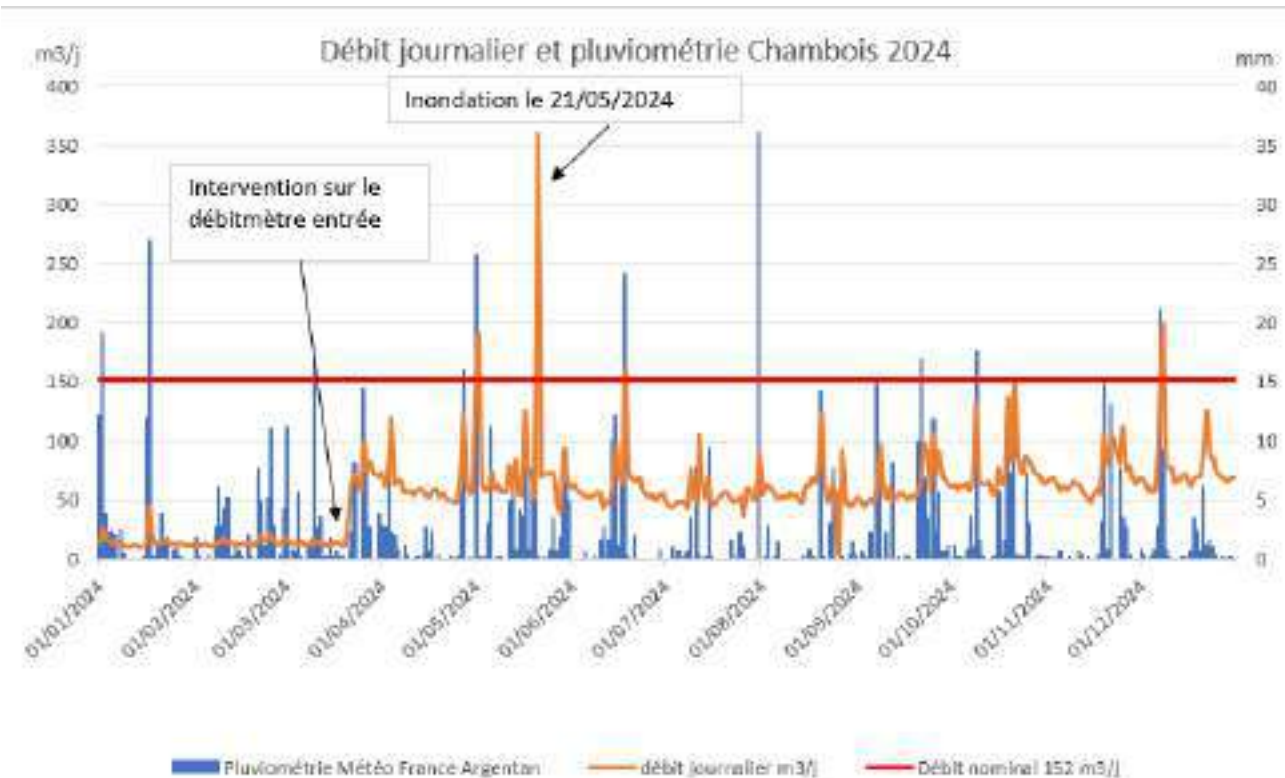
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)
Janvier	14,2
Février	13,7
Mars	34,7
Avril	61,9
Mai	82,2
Juin	62,4
Juillet	54,5
Août	57,3
Septembre	62,3
Octobre	74,9
Novembre	69,8
Décembre	78
Débit moyen (m ³ /j)	55,5
Débit minimum (m ³ /j)	13,7
Débit maximum (m ³ /j)	82,2
Total annuel	20 307 m³

Suite à une intervention le 22 mars 2024, le débitmètre d'entrée semble indiquer des débits représentatifs.

6. Charges hydrauliques station - Annuel



A partir du 22 mars, les données de débit entrant sont représentatives. Le pic de débit observé le 21 mai 2024 correspond à une inondation de la station suite à la crue de la rivière « La Dives ».

7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)
Janvier	14,2	
Février	13,7	
Mars	34,7	58*
Avril	61,9	
Mai	82,2	
Juin	62,4	
Juillet	54,5	47*
Août	57,3	
Septembre	62,3	
Octobre	74,9	
Novembre	69,8	
Décembre	78	

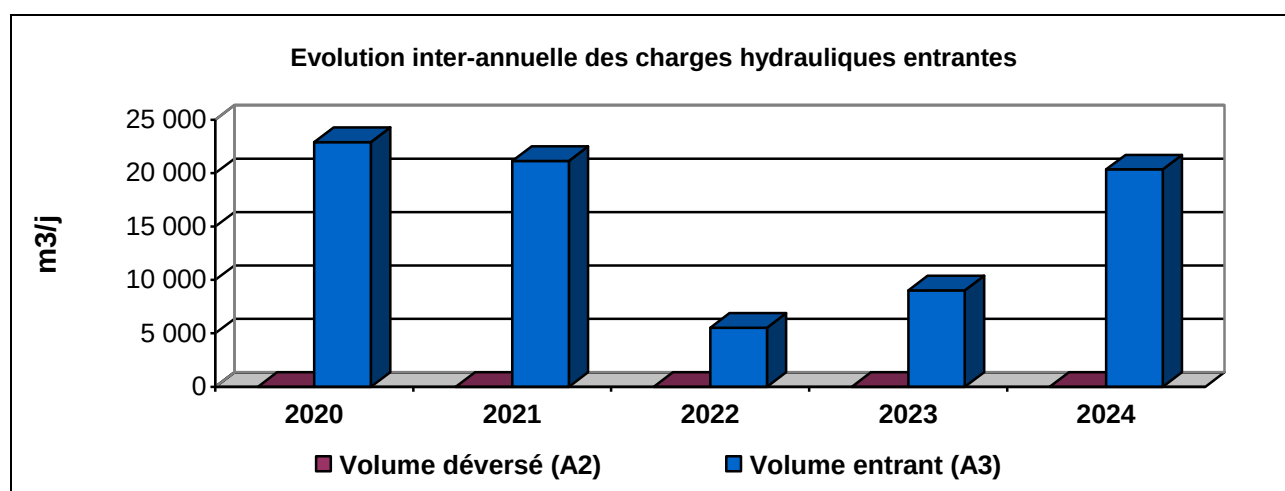
*données des bilans 24h

	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	55,6	52,5
Débit minimum (m ³ /j)	4,5	47
Débit maximum (m ³ /j)	360	58
Pourcentage du nominal	36,6	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	4	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	33,5
Nombre de déversement	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	2

7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m ³)
Total 2020	22 914
Total 2021	21 150
Total 2022	5 531
Total 2023	9 027
Total 2024	20 354

Les données de 2022 et 2023 ne peuvent pas être exploitées. Les débits sont sous-estimés



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
17/07/2024	47	30,9	16	< 2	99,4	39,5	37	95,6			13,6	2	99,3			21,6	5,64	2,5	97,9		28		0,498	8,32	21,5	0	19,5
19/03/2024	58	38,2	12,8	< 2	99,1	42,9	38	94,9			13,9	2	99,2			22,1	5,57	2,5	97,4	5,57	54	43,7	0,532	8,41	8,39	0,2	12,9
05/09/2023	51	33,6	9,18	7,9	95,6	32,4	46	92,8			14,3	3	98,9			22,7	5,71	3,7	96,7				0,383	9,7		0	20,9
15/03/2023	58	38,2	31,3	5,1	98,9	55,4	41	94,8			19,7	3	98,9			31,3	6,38	2	97,8				0,621	8,95		0	6,9
20/10/2022	66	43,4	32,3	4	99,1	66,9	43	95,4			23,8	2	99,4			37,7	7,92	2,5	97,8				0,779	11,3		0	19,2
19/10/2022	66	43,4	32,3	4	99,1	66,9	43	95,5			23,8	2	99,4			37,7	7,92	2,5	97,8				0,779	11,3		0	19,2
16/03/2022	55	36,2	15,5	2	99,3	44,1	34,4	95,7			18,7	3	99,1			29,7	4,97	2,7	97	4,97	21,3	76,5	0,478	9,64		0	12
Normes					35			125					25						15								

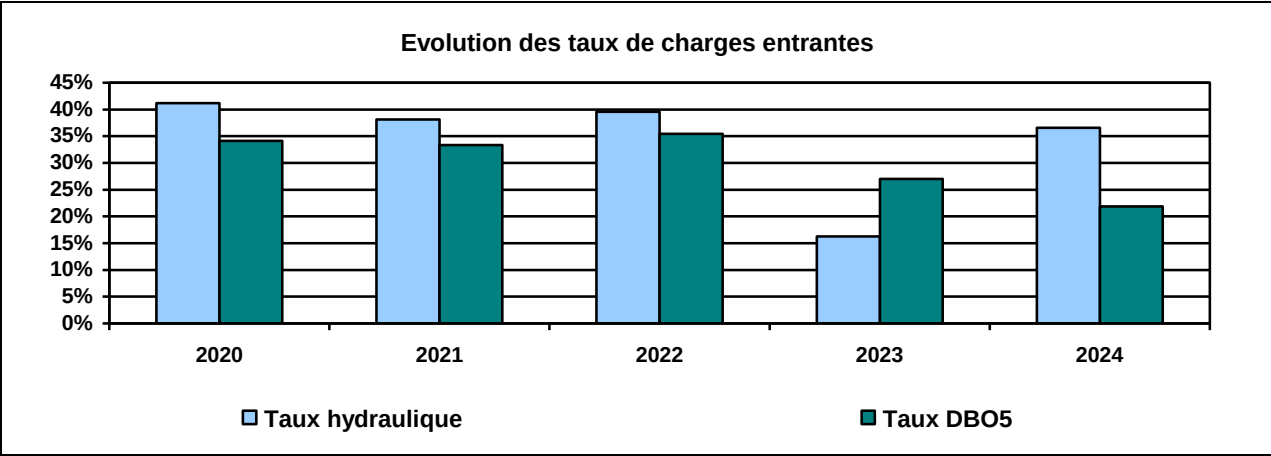
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	14,2	9,33																				94,5
Février	13,7	9,01																				65,2
Mars	34,7	22,8	12,8	2	99,1	42,9	38	94,9	13,9	2	99,2	22,1	5,57	2,5	97,4	5,57	54	43,7	0,532	8,41	8,39	88,3
Avril	61,9	40,7																				49,6
Mai	82,2	54,1																				115
Juin	62,4	41																				64,5
Juillet	54,5	35,9	16	2	99,4	39,5	37	95,6	13,6	2	99,3	21,6	5,64	2,5	97,9		28		0,498	8,32	21,5	65,2
Août	57,3	37,7																				33,8
Septembre	62,3	41																				96,5
Octobre	74,9	49,3																				80,8
Novembre	69,8	45,9																				48,6
Décembre	78	51,3																				54,8
Moyenne	55,6	36,6	14,4	2	99,3	41,2	37,5	95,2	13,8	2	99,2	21,9	5,6	2,5	97,7	5,57	41	43,7	0,515	8,37	14,7	2,34
Minimum	4,5	2,96	12,8	2	99,1	39,5	37	94,9	13,6	2	99,2	21,6	5,57	2,5	97,4	5,57	28	43,7	0,498	8,32	8,39	0
Maximum	360	237	16	2	99,4	42,9	38	95,6	13,9	2	99,3	22,1	5,64	2,5	97,9	5,57	54	43,7	0,532	8,41	21,5	36,2
Normes				35			125			25				15								

9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	62,6	57,9	60,1	24,7	55,6
	min	35	28	49	6,9	4,5
	max	153	210	139	4 543	360
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	21,5	21	22,3	17	13,8
	min	16,4	19,7	18,7	14,3	13,6
	max	24,4	22,3	23,8	19,7	13,9
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	41,2	38,1	39,6	16,3	36,6
	EH	417	386	401	165	371
	% orga.	34,1	33,4	35,4	27	21,9
	EH	358	350	372	283	230



10. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues.

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

2 bilans 24 h les 19-20 mars et 17-18 juillet 2024

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	1	100	100	100	1
Février								
Mars	0	0	0	2	100	100	100	2
Avril	0	0	0	2	100	100	100	2
Mai	0	0	0	1	100	100	100	1
Juin	0	0	0	3	100	100	100	3
Juillet	4,17	0,5	7	3	100	100	100	3
Août	6,5	3	10	2	100	100	100	2
Septembre	0	0	0	1	100	100	100	1
Octobre								
Novembre								
Décembre								

12. Interventions, projets, etc.

12.1 Évènements majeurs

La réunion de présentation du schéma directeur du système a eu lieu le 17 décembre 2024. Le tableau ci-dessous présente la synthèse du programme de travaux.

Designation	Localisation	Coût d'investissement (€ HT)	Priorité de réalisation
SDA 2024 Chamber 3 : Renouvellement	Rue des Polonais	158 525 €	Priorité 2
Remplacement du canon de serrure du portail	PR Rue du général Sarail	375 €	Priorité 1
Mise en place d'une manchette de traversée de paroi sur la canalisation de refoulement	PR Rue de la Frenée	3 750 €	Priorité 2
Mise à la côte de 5 regards simples	Ensemble des communes	3 172 €	Priorité 1
Remplacement d'un tampon en fonte et remplacement d'un regard simpl	Ensemble des communes	2 775 €	Priorité 2
Réhabilitation d'un regard de visite par injection puis projection de mortier et réflexion d'1 cunette	Ensemble des communes	2 089 €	Priorité 3
Création d'un regard spécifique et mise en place d'une mesure et d'un enregistrement en continu des temps de déversement ou des débits déversés par le trop-plein d'un poste de refoulement déjà télégrèré (A5) et vérification d'espace suffisant sur le soliel existant pour l'enregistrement des données	PR STEP	4 060 €	Priorité 1

13. Conclusion

Les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration du 27 juin 2007 et l'arrêté national du 21 juillet 2015 ont été respectés lors des 2 bilans 24h.

Suite au diagnostic permanent terminé le 17 décembre 2024, un programme de travaux a été proposé dans le schéma directeur.

Des sondes radar vont être installées en 2025 pour les points A2 et A5. Le 2^{ème} point A2 (avec comme exutoire le fossé à l'extérieur de la station) présent dans le poste de la station va être obturé en 2025.

Enfin, les prélèvements milieux ont indiqué que le rejet de la station n'a pas dégradé le milieu.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : CHANDAI (036109201000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 16/09/1988).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station.....	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station.....	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
10. Réactifs station.....	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées.....	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
14. Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 559 ml (dont 1 022 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	313	Volume assujetti (2023) :	22 525 m ³
Estimation de la population raccordée :	701 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR de la Rivière	Chandai	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR de la ZA	Chandai	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR du Cimetière	Chandai	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR Les Masselins	Chandai	Hors nomenclature	Non	Non connu	1

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
By-pass entrée station	Chandai	Point réglementaire A2	Capteur de surverse (12/2023)	Aval du canal de mesure sortie puis rejet dans l'Iton

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Chandai	Milieu récepteur :	l'Iton
Date de mise en service :	01/01/1989	Arrêté local :	16/09/1988
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	700 EH 42 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	100 m ³ /j
		Débit de référence :	43 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 16/09/1988)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
NK	40	-		1/an	-
NGL (*)		-		1/an	-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

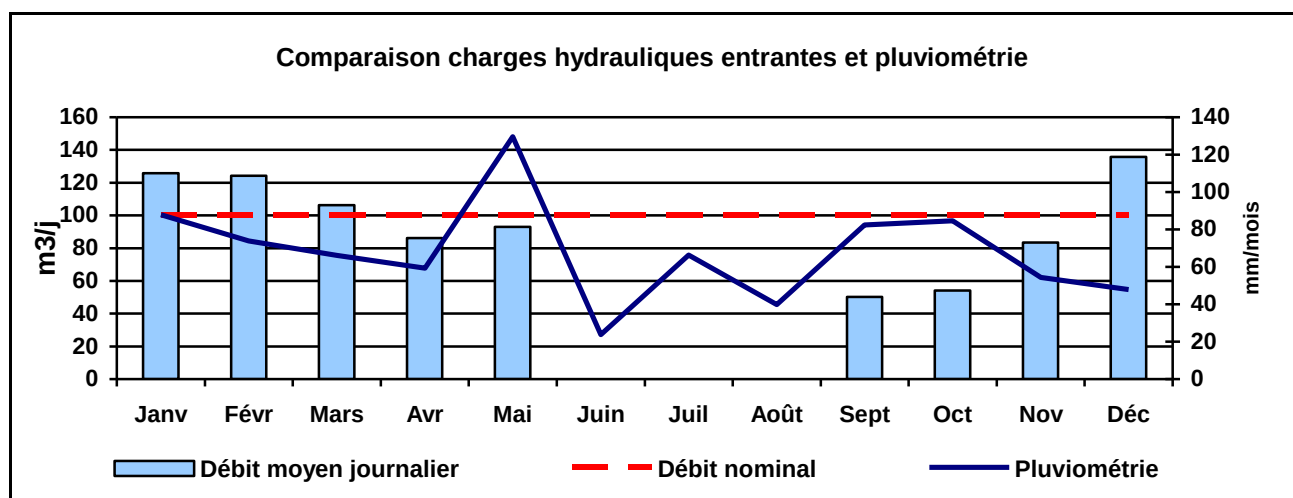
Mois	Débit collecté PR Cimetière + PR Rivière (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	126		87.9
Février	124		73.8
Mars	106		66.2
Avril	86.2		59.4
Mai	93		129.6
Juin	Pas de données		23.8
Juillet			66.4
Août			39.9
Septembre	50.27		82.4
Octobre	54.08		84.6
Novembre	83.51		54.4
Décembre	135.81		47.8
Débit moyen (m³/j)	95.45		
Débit minimum (m³/j)			
Débit maximum (m³/j)			
Total annuel	34 935 m³		816 mm

Point A2 by-pass : Mise en place d'une sonde de surverse en décembre 2023 par l'exploitant pour quantifier le nombre d'évènements, pas d'estimation des débits rejetés. Pas de transmission de données pour l'année 2024.

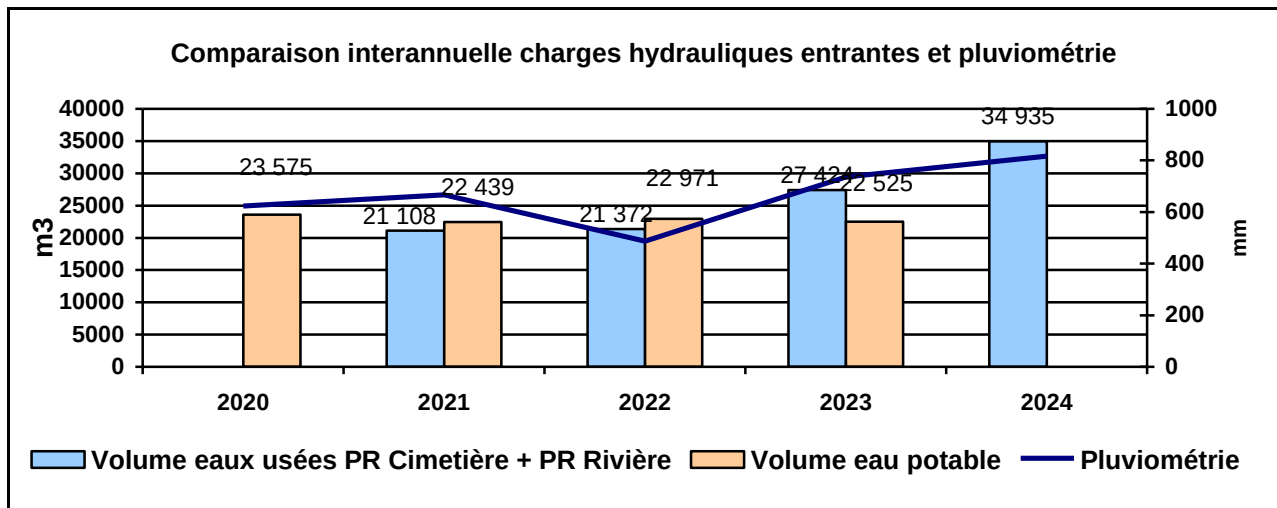
Point A3 entrée : estimation d'une partie du débit entrant à partir des temps de fonctionnement des postes Rivière et Cimetière, mais sous-estimation importante car une cinquantaine d'habitations est raccordée gravitairement à la station sans mesure de débit possible. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 30°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

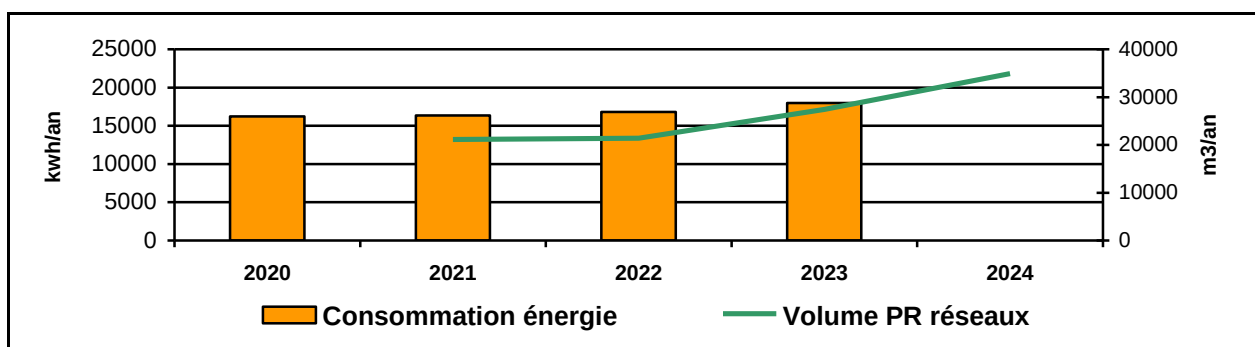
Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
27/03/2024	126	126	35.4	13	95.9	61.8	41	92.6	15.2	5	96.3	36.1	7.46	16	76.1	0.775	1.73	75.2	6	8.6
13/03/2023	54,3	54,3	25	38	91,7	44,2	73	91	14,7	5	98,1	34,9	5	6,8	92,6	0,554	1,92	81,2	6,4	10,8
10/05/2022	52,2	52,2	19,3	24	95,1	46,6	94	92	16,2	17	95,8	38,5	6,78	9,9	94,2	0,631	5,84	63,3	0,2	17,1
12/10/2021	43	41	12	110	60,7	47,6	277	75	13,8	56	82,5	32,8	4,73	96	12,7	0,447	10,6		0	9,6
22/07/2020	43	41	14,6	120	64,7	38,9	172	81	13,8	16	95	32,8	4,86	12,3	89,1	0,473	12,7		0	18,2
Normes							90			30				40						

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

10. Réactifs station

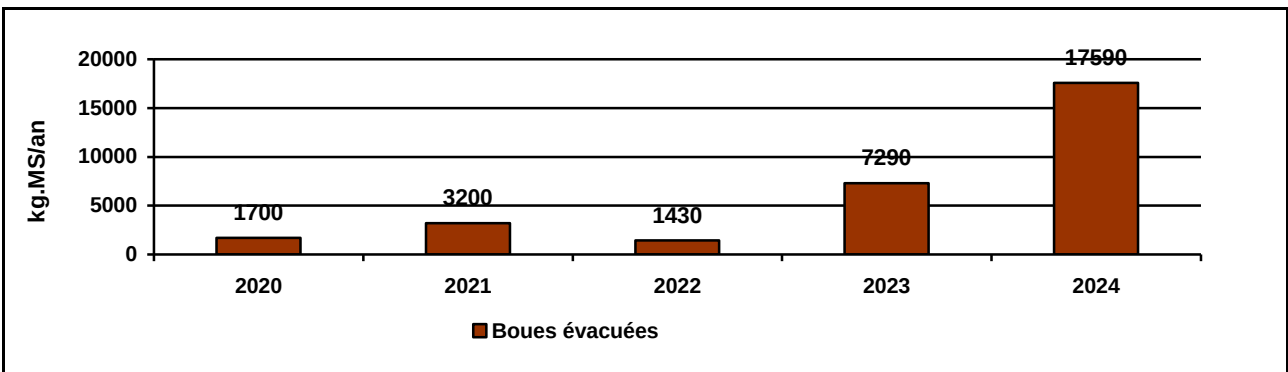
Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Pas d'estimation fiable des boues produites les années précédentes, la pompe d'extraction servant également pour la recirculation. 378 m³ (1.6 tMS) extraits pour l'année 2024. Stockage dans un silo avant évacuation.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,7 (Station de Saint Sulpice sur Rille)
2021	3,2 (Station de Saint Sulpice sur Rille)
2022	1,43 (Station de Saint Sulpice sur Rille)
2023	7,29 (Epandage agricole)
2024	17.6 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 27-28/03/2024)
Visite avec analyses : 1 (analyses de boues LABEO 13/02/2024 et 27/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0.5	0.5	0.5	4	2.5	0	10	4				
Février	6.25	2	10	4	0	0	0	4				
Mars	3.5	2	7	4	0	0	0	4				
Avril	6.75	3	8	4	0	0	0	4				
Mai												
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre	16.4	4	40	5	9.24	2.2	22	5				
Décembre												

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mensuel collecté par les 2 postes Rivière et Cimetière est de 95 m³/j, soit 95 % du débit nominal de la station, pour un débit sanitaire estimé de 55 m³/j. Le volume collecté par la station est beaucoup plus élevé car une partie du réseau (une cinquantaine d'habitations) est gravitaire et ce volume n'est pas comptabilisé (pas d'équipement de mesure en entrée de station).

La courbe des débits montre toujours des augmentations en période hivernale induisant la collecte d'eaux claires parasites.

Le débit moyen mesuré en entrée de station lors de la campagne de mesure nappe basse du SDA était de 81 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites estimé à 15 % du débit entrant. Les tests à la fumée réalisés ont identifié 3 anomalies pour 209 m³ de surface active (pour 4 620 m² estimées et 15 km de réseaux inspectés).

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données pour juillet et août et pas de transmissions des données relatives au by-pass entrée station (A2).

La station :

Lors du bilan 24h (6 mm de pluie, nappe haute descendante), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration étaient respectés, avec des rendements très satisfaisants. La station était à 36 % de sa capacité nominale organique mais en surcharge hydraulique à 126 % de son débit nominal. Les charges reçues étaient à nouveau plus faibles que celles attendues vis à vis de la population raccordée estimée.

Des remontées de boues sont fréquemment observées en surface du clarificateur.

Une attention particulière doit être portée sur la gestion de la station, notamment concernant les extractions et le maintien d'un poids de boues satisfaisant dans le bassin d'aération.

Equipements :

Absence de mesure de débit entrant et mesure de débit sortant peu fiable. En effet, le seuil déversoir du canal de mesure en sortie de station n'est pas fixe (étanchéité non assurée), et ne permet donc pas une fiabilisation de la mesure lors des bilans.

Présence d'un by-pass en entrée de station (point réglementaire A2), équipé d'un capteur de surverse en décembre 2023 afin de quantifier le nombre de déversements. Réglementairement (arrêté du 21/07/2025), une estimation des débits rejetés doit être mise en place.

Les 2 postes Rivière et Cimetière doivent être sécurisés par la mise en place de barre antichute et les armoires électriques des postes Masselins et Cimetière nécessiteraient d'être remplacées. Le poste « zone artisanale » est difficile d'accès et n'est pas clôturé (1 seul raccordement effectif).

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé les 26 avril, 7 juin et 11 septembre pour un volume total de 242,5 m³ (17,6 tMS). Curage ETA LAGRANGE (St Evroult) et SARL BLAIS (Sap-en-Auge), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CHAPELLE D'ANDAIN (LA) (0461096S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	8
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
11.1	<i>Année en cours</i>	9
12.	Apports extérieur file eau	9
13.	Apports extérieurs file boue	9
14.	Réactifs station.....	9
15.	Boues produites de la file eau	10
16.	Quantité de boues évacuées.....	10
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
17.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	11
18.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	2007
Exploitant :	RIVES D'ANDAINÉ	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 250 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	527	Volume assujetti (2023) :	38 966 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 038 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	103 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Goutelle	Rives d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2
PR Les Houlettes	Rives d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Constructeur :	JOUSSE SA
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Rives d'Andaine	Milieu récepteur :	Ruisseau des Louvrières
Date de mise en service :	01/07/2018	Arrêté local :	19/10/2015
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 600 EH 96 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	240 m ³ /j
		Débit de référence :	129 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	06/09/2010		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	50	2	
DCO	85	170	60	2	
DBO ₅	20	40	60	2	
NK		-		2	-
NGL (*)	20	-		2	-
PT (*)	2	-		2	-
NO ₂		-		2	-
NO ₃		-		2	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

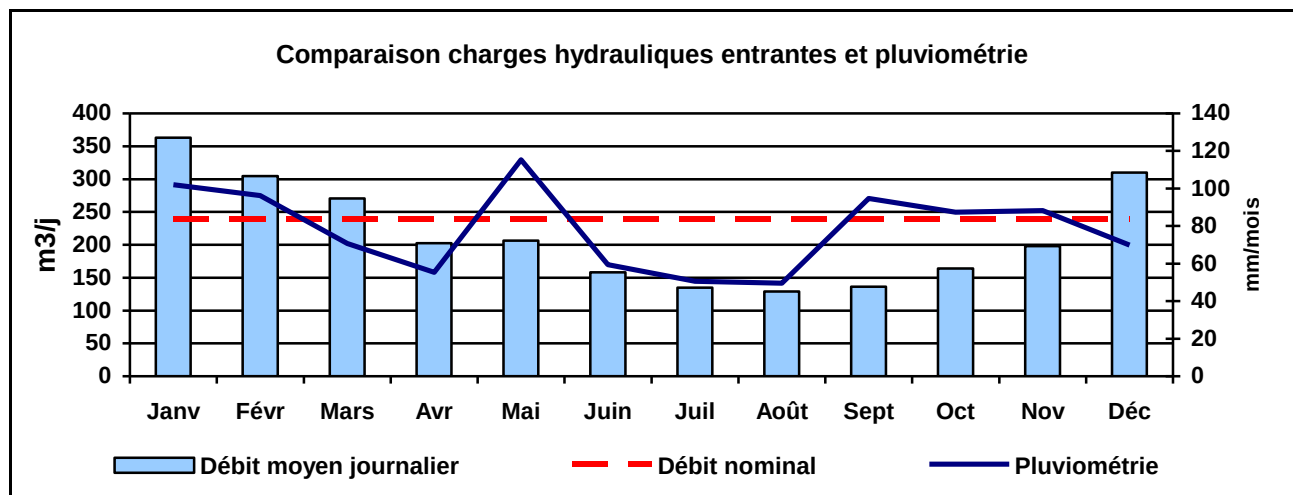
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	363	411	102
Février	305	337	96.3
Mars	271	290	70.7
Avril	203	218	55.4
Mai	206	223	115
Juin	158	183	59.5
Juillet	135	159	50.6
Août	129	144	49.6
Septembre	136	149	94.7
Octobre	164	185	87.3
Novembre	198	224	88.2
Décembre	310	345	69.9
Débit moyen (m³/j)	215	239	
Débit minimum (m³/j)	129	144	
Débit maximum (m³/j)	363	411	
Total annuel	78 586 m³	87 474 m³	939,5 mm

Point A2 by-pass : sonde hauteur à ultrasons / Enregistrement des données

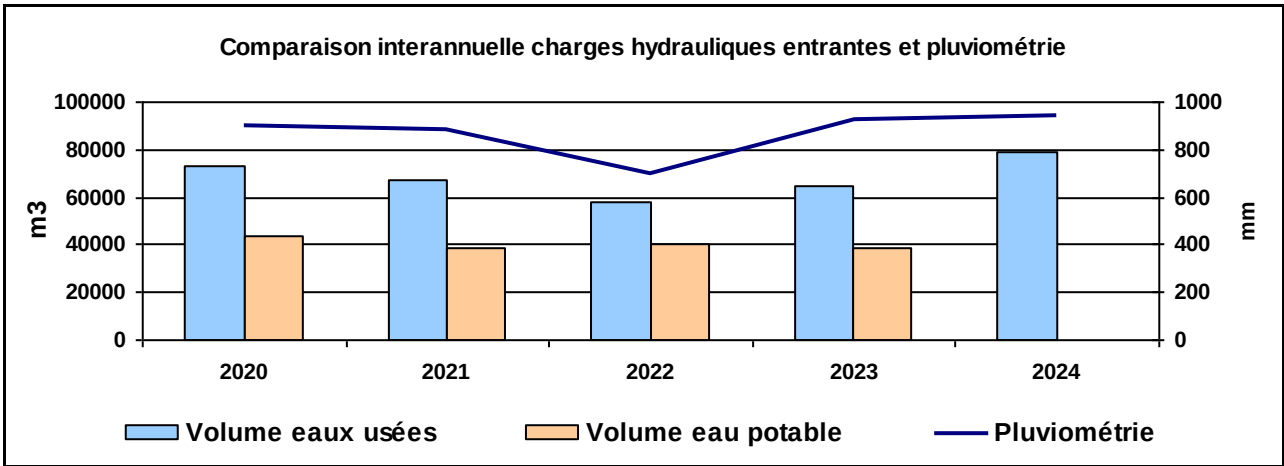
Point A3 entrée : débitmètre électromagnétique / Enregistrement des données

Point A4 sortie : débitmètre à ultrasons / Enregistrement des données

Point A5 by-pass : sans objet



6. Charges hydrauliques station - Annuel

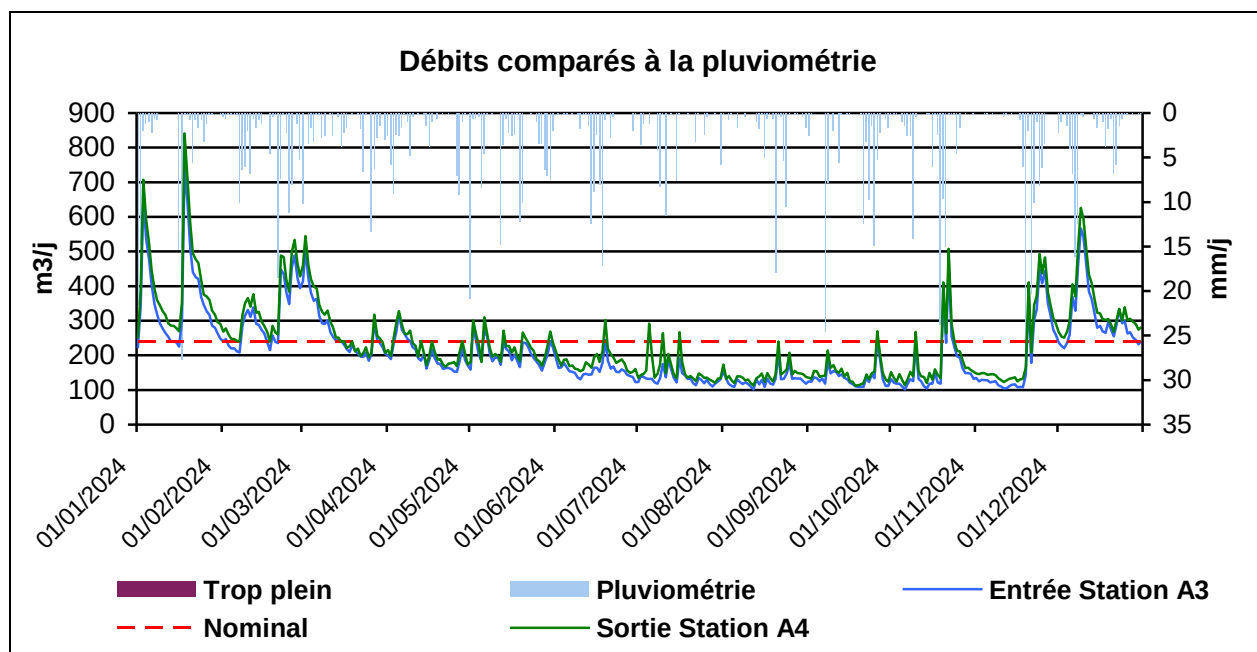


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

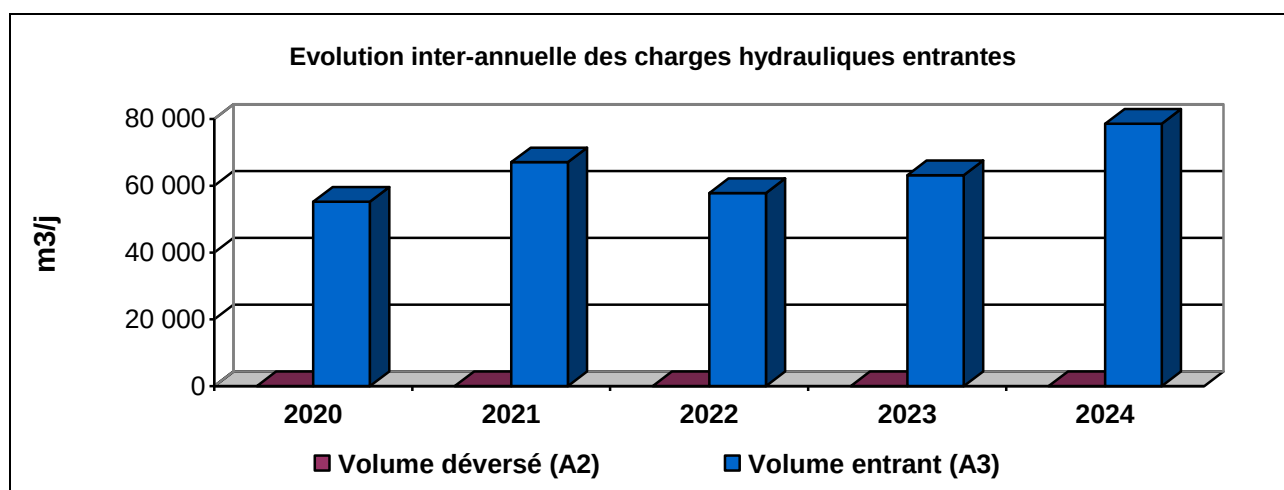
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	363	411	102
Février	0	305	337	96.3
Mars	0	271	290	70.7
Avril	0	203	218	55.4
Mai	0	206	223	115
Juin	0	158	183	59.5
Juillet	0	135	159	50.6
Août	0	129	144	49.6
Septembre	0	136	149	94.7
Octobre	0	164	185	87.3
Novembre	0	198	224	88.2
Décembre	0	310	345	69.9

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m3/j)	0	215	239
Débit minimum (m³/j)	0	102	113
Débit maximum (m³/j)	0	742	841
Pourcentage du nominal	-	89.5	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	115	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	16.8
Nombre de déversement	0	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	55 246	0	897
Total 2021	0	67 054	0	886
Total 2022	0	57 838	0	696
Total 2023	0	63 154	0	923
Total 2024	0	78 586	0	940



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

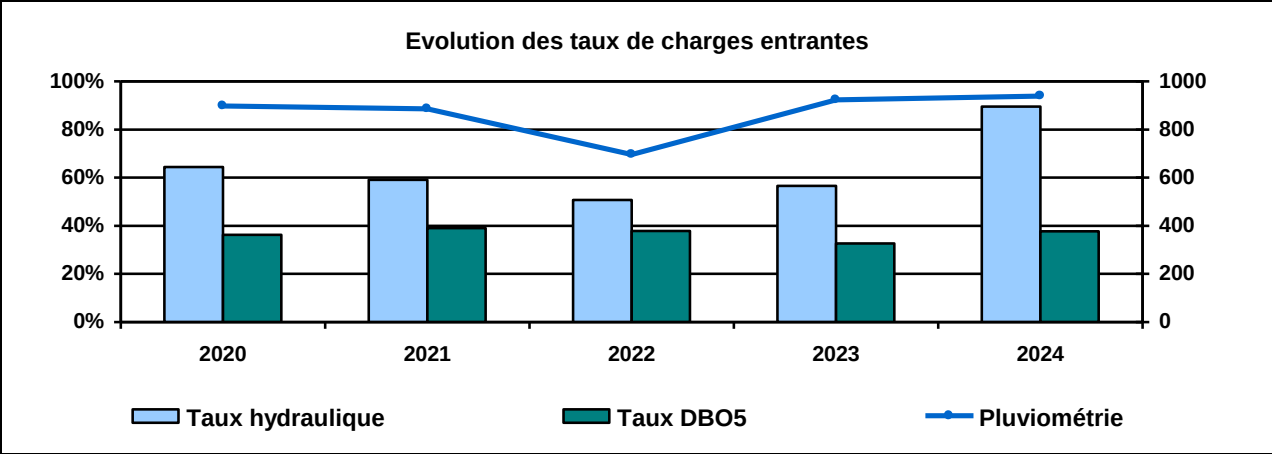
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
09/09/2024	148	61.7	32.6	7.1	96.4	98	27	95.5	38.5	2	99.1	40.1	9.62	6	89.8		6		1.06	0.88	86.4	0	19.1
13/03/2024	243	101	63.2	4.4	98.2	163	15	97.7	34	1	99.3	35.4	11.7	1	97.8		1		1.63	0.13	98	0	12.9
13/09/2023	95	30.4	38	4	99.2	86	27	97.5	20.9	9	96.5	21.8	9.21	1.9	98.3		1.9		1.07	0.71	94.7	0	21
15/02/2023	141	45.2	52.2	2	99.4	96.6	21	96.8	36.7	5	98	38.2	10.3	1.9	97.3		10.6		1.05	0.075	99	0	9.7
02/08/2022	104	33.3	48.9	6	98.7	106	25	97.6	35.4	3	99.1	36.8	9.15	2.3	97.4		2.71		1.02	2.03	79.8	0	22.9
03/03/2022	207	66.3	47.6	2	99.1	100	18	96.1	37.3	2	98.8	38.8	10.8	1.6	96.8		3.3		1.41	0.26	96	5.2	11.5
Normes				30	50		85	60		20	60						20			1,5 / 2*			

* 1,5 mg/l du 1^{er} mai au 31 octobre, 2 mg/l le reste de l'année

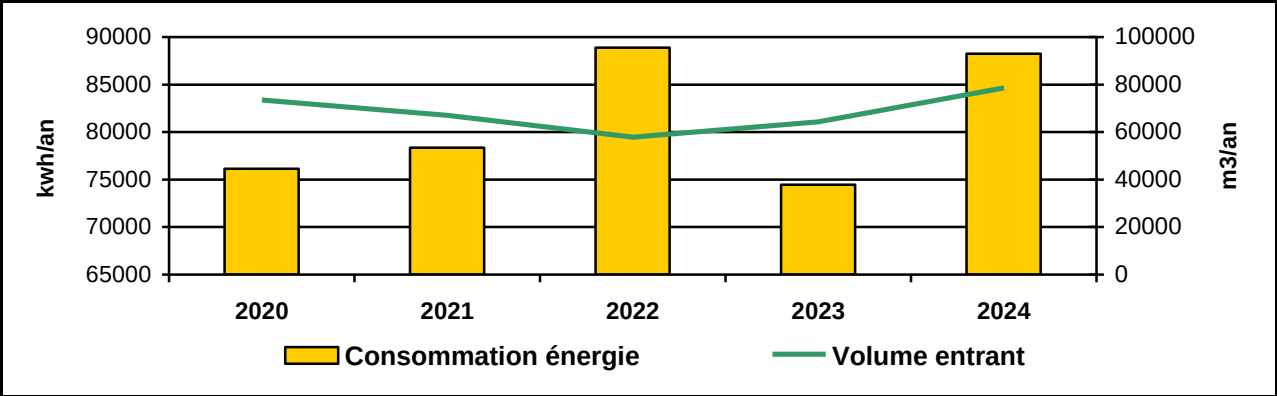
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	201	184	158	176	215
	min	81	49	16	82	102
	max	680	759	556	644	742
Charge organique (kg DBO₅/j)	moy	34.9	37.4	36.3	31.4	36.3
	min	34.2	32.5	35.4	20.9	34
	max	36.1	42.4	37.3	36.7	38.5
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	64.4	59	50.8	56.5	89.5
	EH	1 339	1 228	1 056	1 176	1 431
	% orga.	36.3	39	37.8	32.7	37.8
	EH	581	624	605	523	604



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	73 527	76 126
2021	67 054	78 356
2022	57 838	88 885
2023	64 389	74 449
2024	78 586	88 252



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

12. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matière de vidange en m ³ (S12)	160	Données non transmises	
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m ³ (S7)	0	0	0

13. Apports extérieurs file boue

Date	Volume m ³	Kg MS
Données non transmises		

Année	Kg MS
2024	Données non transmises
2023	
2022	4 508
2021	0
2020	2 015

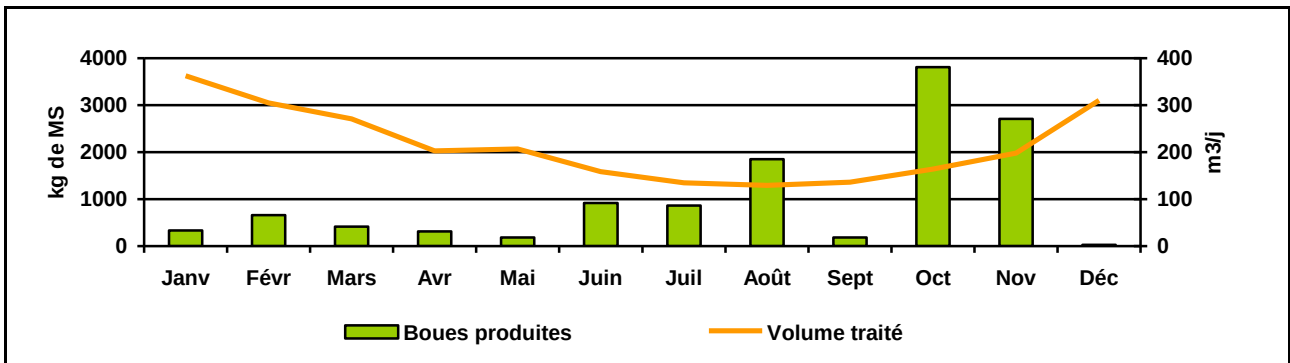
Les boues dépotées en 2022 correspondent au dépotage des boues d'Haleine dans le silo de la Chapelle d'Andaine. Les données pour l'année 2023 et 2024 n'ont pas été transmises.

14. Réactifs station

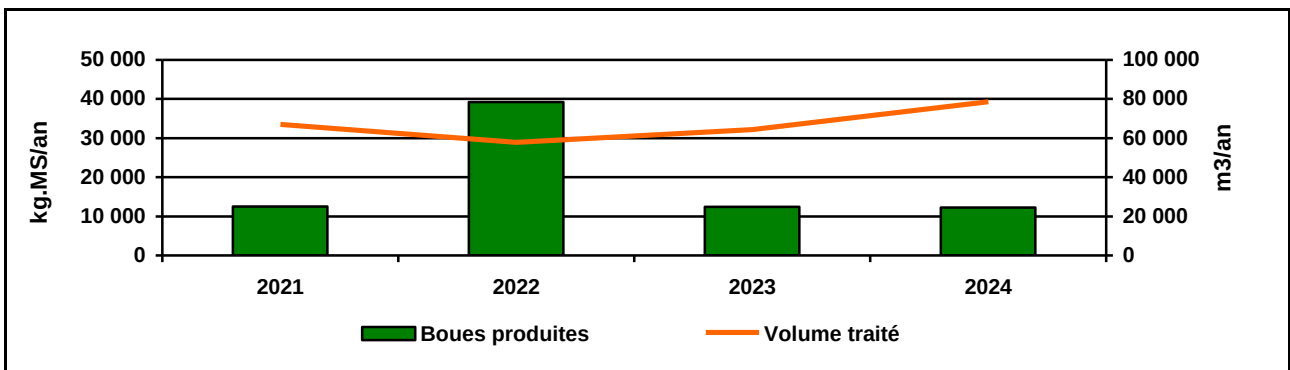
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	7 010	0	0	650
2023	7 010	0	0	400
2024	Données non transmises	0	0	Données non transmises

15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	331	662	414	313	184	920	865	1 849	184	3 809	2 705	28

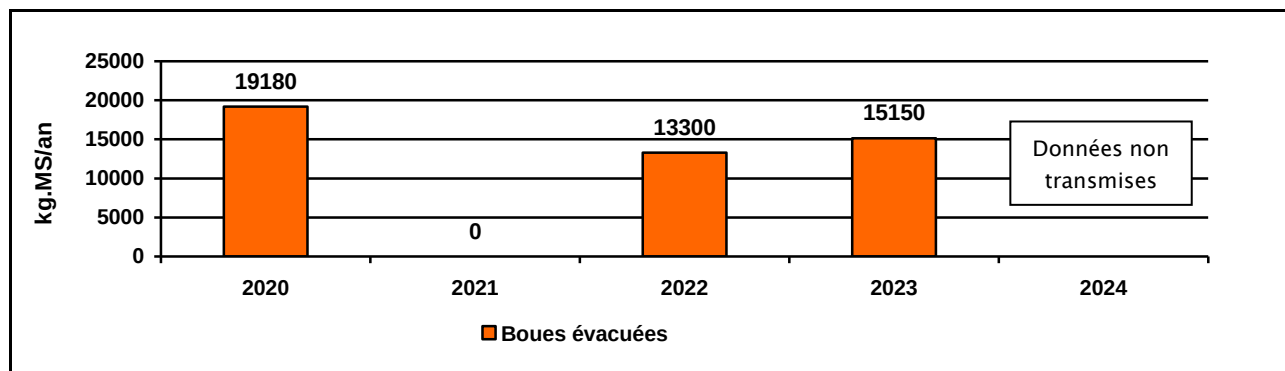


Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	67 054	12 490
2022	57 838	39 176
2023	64 389	12 421
2024	78 586	12 264



16. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	19.2
2021	0
2022	13.3
2023	15.2
2024	Données non transmises



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

2

17.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	1.4	0	7	5	16.8	1	50	5	0	0	0	5
Février	0	0	0	4	1.25	0	3	4	0	0	0	4
Mars	0.125	0	0.5	4	4.75	1	10	4	0	0	0	4
Avril	0.7	0	1	5	1.6	0	3	5	0.38	0.2	0.7	5
Mai	3	0	7	4	2	1	3	4	0.925	0.5	2	4
Juin	5	3	7	3	1	1	1	3	0.733	0.5	1	3
Juillet	1.1	0.5	2	5	3	0	10	5	0.84	0.5	1	5
Août	3.67	0	10	3	1	1	1	3	2.33	1	5	3
Septembre	4.42	0.5	10	6	1	0	3	6	0.983	0.9	1	6
Octobre	2.7	0	7	5	2.6	0	10	5	0.8	0	2	5
Novembre	6.67	5	10	3	1.33	0	3	3	0.167	0	0.5	3
Décembre	10	10	10	2	0	0	0	2	1	1	1	2

18. Conclusion

- Le réseau : Le débit reçu à la station a varié entre 102 et 742 m³/j soit entre 22 et 160 % du débit nominal par temps de pluie. Il est à noter que le débit nominal a été dépassé durant 115 jours en 2024.

Pour rappel, la chambre à vannes du poste principal est en permanence sous l'eau. Aussi, la vérification du débitmètre d'eaux brutes ne peut être réalisée. Il a été recommandé d'installer un système d'évacuation des eaux afin d'éviter que les appareils se dégradent.

La collectivité réalise, sur l'ensemble de la commune nouvelle, un curage annuel des postes de relevage ainsi que 5 km de réseau par an. Ces actions permettent d'une part, d'éviter d'éventuels dysfonctionnements, et d'autre part, de garantir la longévité des ouvrages.

- La station : Les bilans 24h réalisés en 2024 respectaient le récépissé local. Le traitement de l'azote et du phosphore étaient très satisfaisants. Le poids de boues était cependant toujours élevé.

Le déplacement du préleveur et du point de prélèvement d'eaux brutes en amont du tamis compacteur ont été réalisés début 2024 comme recommandé par le SATESE. Cependant, le système de refroidissement de celui-ci ne fonctionne plus.

Malgré plusieurs interventions, les débitmètres de recirculation ne fonctionnent toujours pas correctement.

L'arrêté national du 21 juillet 2015 prévoit qu'un diagnostic assainissement doit être réalisé sur l'ensemble des systèmes d'assainissement avant le 1^{er} janvier 2026 et au minimum tous les 10 ans. La commune va réaliser cette prestation à l'échelle de la commune nouvelle. Elle devrait débuter courant 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CHAPELLE MONTLIGEON (LA) (0461 097S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station.....	4
7. Évolution des charges entrantes station.....	5
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
9. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 892 ml (dont 10 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	292	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	517 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Pas de poste de refoulement sur le réseau.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
DO Step	La Chapelle Montligeon	Hors nomenclature	Non	283	La Vilette

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	WANGNER
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Chapelle-Montligeon	Milieu récepteur :	La Vilette
Date de mise en service :	01/01/1985	Arrêté local :	02/09/1989
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 000 EH 60 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	200 m ³ /j
		Débit de référence :	347 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

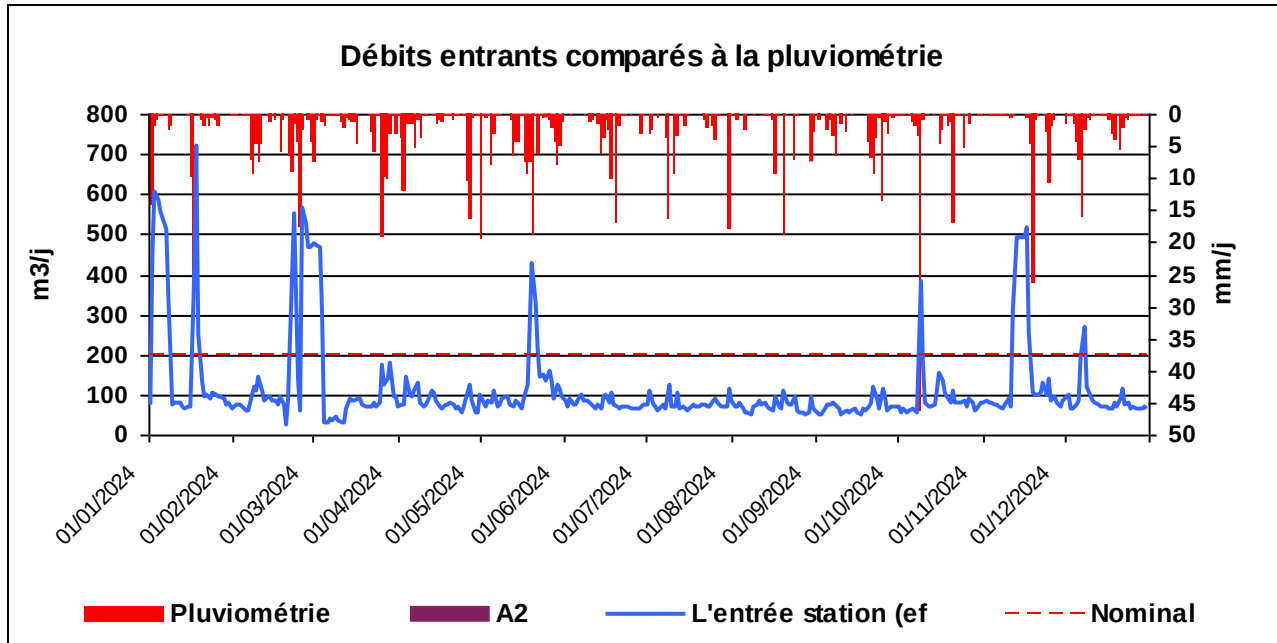
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	90	180		1	

DBO ₅	30	60		1	
NK	18	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 23 et 722 m³/j (soit respectivement 11 et 360 % de la capacité nominale de la station).

Le débit nominal de la station a été dépassé 33 fois en 2024 contre 7 fois en 2023.

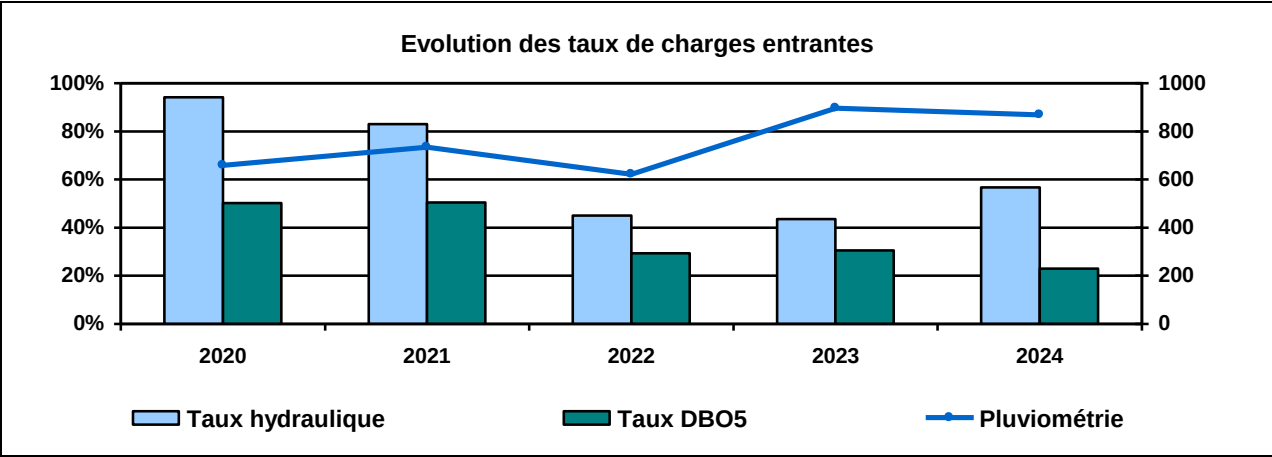
5.1 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Pas de mesure	68 580	659
Total 2021		60 550	735
Total 2022		32 820	621
Total 2023		31 776	897
Total 2024		41 464	869

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/07/2024	110	55	12.1	4	96.4	37	38.4	88.6	13.8	6.9	94.5	22.9	6.01	2.55	95.3	6.01	3.45	93.7	1.03	5.55	40.5	3	
06/06/2023	75.2	37.6	13.5	5.6	96.9	21.4	34.2	88	12.3	3.9	97.6	20.5	4.27	2.77	95.1	4.27	4.22	92.6	0.75	1.42	85.8	0	16
01/03/2023	86.6	43.3	19.1	9.4	96	45.4	47	91.6	14.7	9	95	24.5	8.66	18	83.1				0.805	3.1	68.8	0	2
28/02/2023	81.4	40.7	34.2	6.4	98.6	56.7	42	94.3	26	6	98.2	43.4	9.77	15	88.2				0.83	3.13	71.1	0	1.6
23/02/2023	76.7	38.4	27.6	6.7	98.4	48.3	41	94.5	19.2	5	98.3	32	7.13	11	89.9				0.897	4.96	63.9	0	6.3
22/02/2023	76.7	38.3	27.6	6.7	98.4	48.3	41	94.4	19.2	5	98.3	32	7.13	11	89.9		16		0.897	4.96	63.8	0.6	6.3
23/03/2022	75.7	37.9	11.4	5.2	96.5	38.3	39.9	92.1	17.6	3.2	98.6	29.4	4.34	3	94.8	4.34	3	94.8	0.48	1.19	81.2	0	15.1
Normes							90			30				18									

7. Évolution des charges entrantes station



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
01/07/2020	5	0	7.96	17.8
15/09/2021	2	10	7.85	19.1
12/10/2022	3	10	7.8	12.4
23/02/2023	8.54	1.02	8.2	6.3

28/02/2023	12.4	10	8.3	1.6
01/03/2023	15.6	12	8.07	2
18/09/2024	2	0	7.79	15.5

9. Conclusion

Le réseau : L'analyse des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 23 et 722m³/j (soit respectivement 11 et 360 % de la capacité nominale de la station).

Le débit nominal de la station a été dépassé 33 fois en 2024 contre 7 fois en 2023.

Le schéma directeur est en cours de finalisation. Il ressort des campagnes de nappe basse et haute un volume journalier temps sec respectivement de 73 et 88 m³/j et un volume d'eaux claires parasites permanentes de 15 et 44 m³/j. La surface active raccordée est quant à elle d'environ 4 200 m².

54 contrôles de branchement ont été réalisés par DCI et 5 par EDN, seulement 4 non-conformités ont été localisées.

En cumulé, 1 085 ml de passage caméra ont été réalisés par DCI et EDN. Le défaut le plus observé concerne des anneaux d'étanchéité pénétrants et rompus (environ 30), 9 déplacements d'assemblage, quelques fissures et des infiltrations dans des regards.

Les principaux travaux proposés sont du chemisage sur le secteur de l'Hôtel Baudray (110 ml), de la résidence des Toiseries (269 ml), du Boulevard de la Basilique (62 ml), rue de la poste (101 ml), La Ronderie (164 ml), de la rue Principale (121 ml), du Moulin (143 ml), rue du Lavoir (67 ml) et des reprises de regards.

La station : Les résultats de la station actuels restent satisfaisants avec un traitement correct de la pollution.

Les travaux de renouvellement de la station d'épuration vont commencer début janvier 2025. La société TP BOUTTE a été retenue comme constructeur.

La station sera de type lits plantés de roseaux d'une capacité de 500 EH. Elle sera dotée en plus de zone d'infiltration, afin de réduire de 70 % les volumes rejetés vers le milieu naturel.

En 2024, 180 m³ ont été épandus, soit 15.6 TMS.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CHAPELLE PRES SEES (LA) (036109802000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 07/02/2006).....	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station.....	6
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
7. Consommation électrique station	7
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
9. Réactifs station.....	7
10. Boues extraites de la file eau	7
11. Quantité de boues évacuées.....	7
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1 Interventions du SATESE	7
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
13. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 378 ml (dont 1 715 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	158	Volume assujetti (2023) :	18 576 m ³
Estimation de la population raccordée :	404 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Ancienne lagune	La Chapelle-près-Sées	Hors nomenclature	Oui	2
PR Beauvais	La Chapelle-près-Sées	Hors nomenclature	Oui	2
PR du Bourg	La Chapelle-près-Sées	Hors nomenclature	Oui	2
PR rue de Vandré	La Chapelle-près-Sées	Hors nomenclature	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	SOGEA
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	La Chapelle-près-Sées	Milieu récepteur :	La Vandré
Date de mise en service :	01/01/2008	Arrêté local :	07/02/2006
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	760 EH 45,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	114 m ³ /j
		Débit de référence :	66 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 07/02/2006)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		2/an	
DCO f	125	250		2/an	
DBO ₅ f	25	50		2/an	
NK	10	-		2/an	-
NH ₄				2/an	
PT (*)		-		2/an	-
NO ₂		-		2/an	-
NO ₃		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

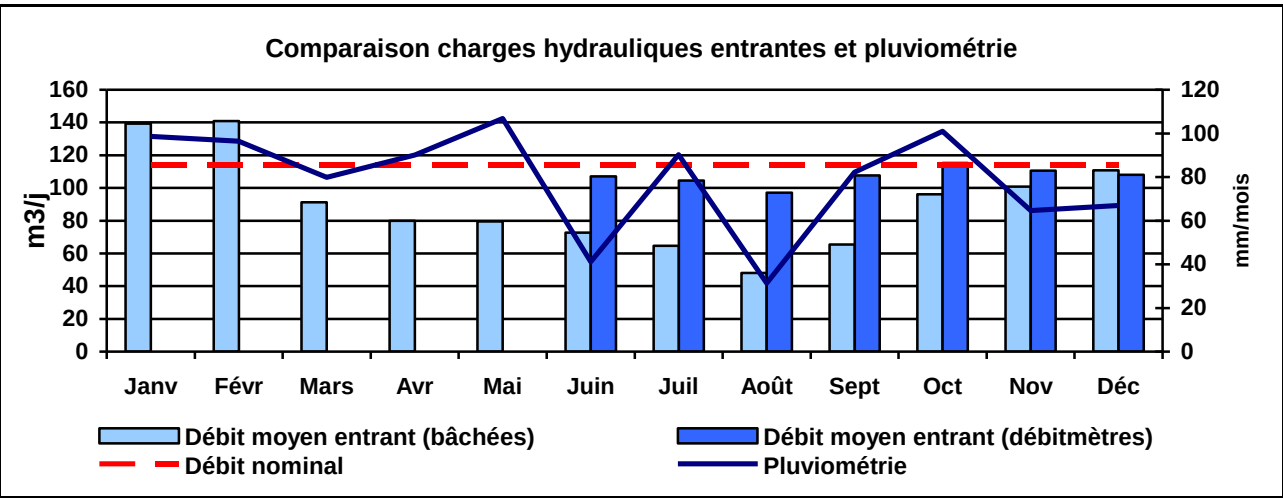
Mois	Débit entrée A3 mesures débitmètres (m³/j)	Débit entrant estimation bâchées (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	139		98,6
Février	0	141		96,4
Mars	0	91,3		79,9
Avril	0	79,9		90,1
Mai	0	79,4		106,8
Juin	107	72,7		39,7
Juillet	105	64,7		90,3
Août	97,1	48,1		31,4
Septembre	108	65,4		82,2
Octobre	115	96,1		98,6
Novembre	111	101		62,4
Décembre	108	111		65,1
TOTAL	19 935 m³	33 375 m³		949,4 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

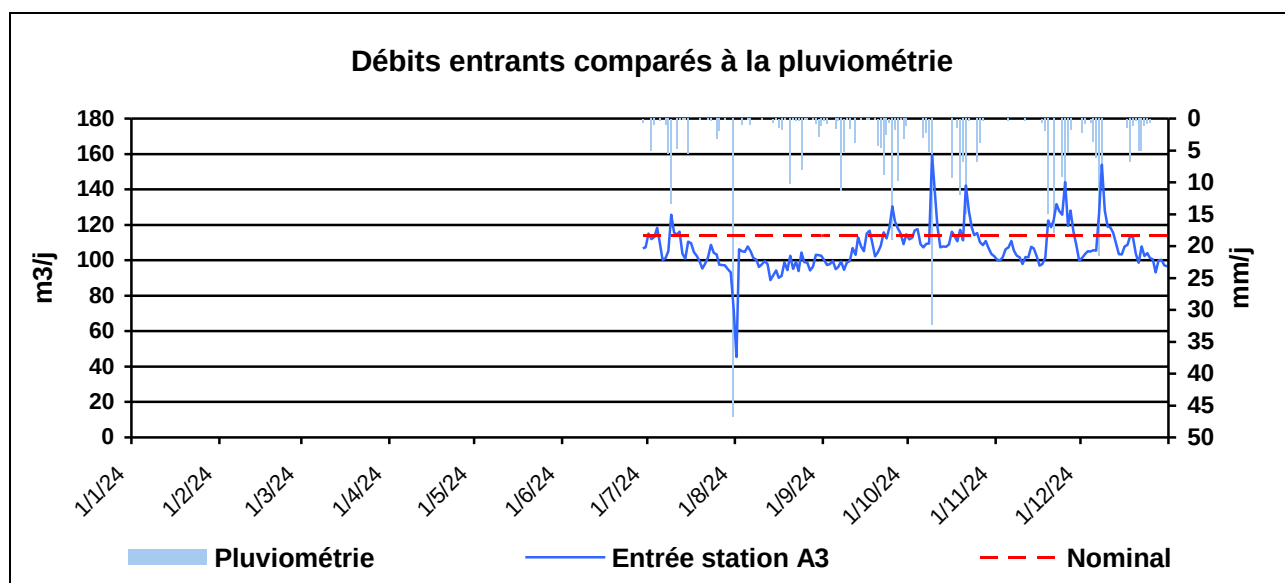
Point A3 entrée : Somme des débitmètres électromagnétiques des postes Lagune (installé le 28/06/2024) et rue de Vandre. Enregistrement journalier des données sur SOFREL S4W (transmission mensuelle) et envoi fichier SANDRE par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir 28,4°, non équipé. Pas de mesure de débit.

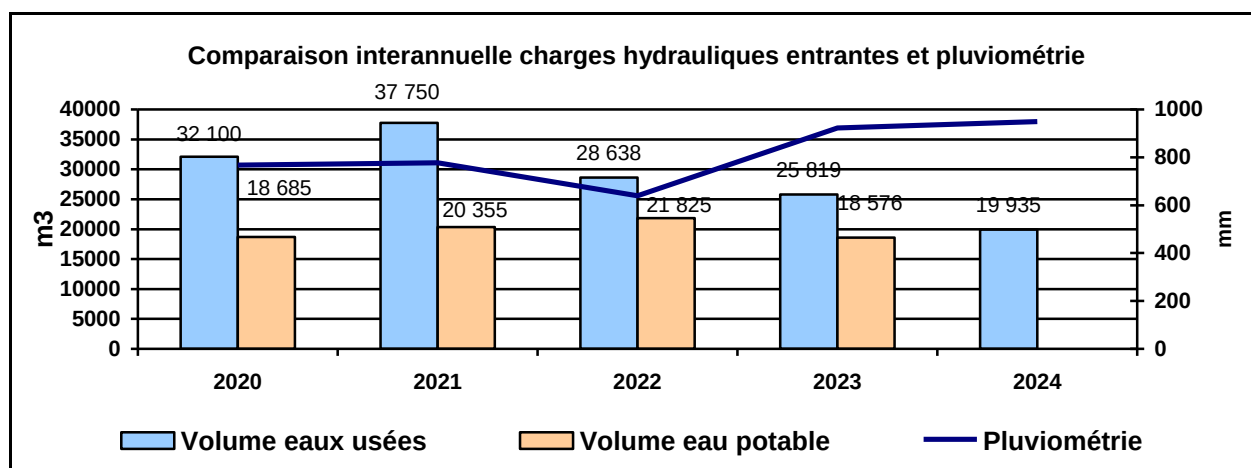
Point A5 by-pass : sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3) du 29/06 au 31/12	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)		107		
Débit minimum (m ³ /j)		45,5		
Débit maximum (m ³ /j)		159		
Pourcentage du nominal		94		
Nombre de dépassement de la capacité nominale		43		
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)		-		
Nombre de déversement		-		
Nombre de déversement non-justifiés		-		
Nombre annuel de valeurs		186		



5.2 Évolution des charges hydrauliques



Années 2020 à 2023 : estimation des débits entrants à partir des relevés du compteur de bâchées en entrée de station.

Année 2024 : mesure des débits disponible du 29/09 au 31/12 suite à la mise en place d'un débitmètre au PR Lagune.

6. Charges organiques station – Bilans réalisés

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
07/06/2023	55,2	48,4	49,7	2	99,8	69	30	97,9			13,8	2	99,3			30,3	5,52	2,6	97,8				0,74	7,31	53,3	0	17,4
28/07/2022	39	34,2	14,8	2,5	99,3	27,6	23	96,7			10,5	< 1	99,6			23,1	3,24	2,1	97,4				0,349	7,38	15,5	0	19,8
27/07/2022	39	34,2	14,8	2,5	99,3	27,6	23	96,7			10,5	1	99,6			23,1	3,24	2,1	97,4				0,349	7,38	15,5	0	19,8
07/07/2021	102	89,5	33,7	24	96,3	61,2	30	97,5			20,4	1	99,7			44,7	5,78	2,1	98,1				0,672	7,15	44,7	0	13
30/06/2020	66	57,9	21,8	2,8	99,4	31,5	25	96,4			14,5	3	99			31,8	4,31	1,4	98,5				0,425	9,9		0,2	
Normes				50					125					25				10									

7. Consommation électrique station

Sans objet, pas de compteur électrique sur la station.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

9. Réactifs station

Sans objet.

10. Boues extraites de la file eau

Les boues produites sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible.

11. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage depuis la mise en service de la station).

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Bilan 24 heures :

1 (17-18/12/2024 GRL Ingénierie dans le cadre du SDA)

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février	0,5	0,5	0,5	2	50	50	50	2				
Mars	0,5	0,5	0,5	1	50	50	50	1				
Avril	4,33	1	7	3	56,7	50	70	3				
Mai	5,67	5	7	3	63,3	50	70	3				
Juin	3	3	3	1	70	70	70	1				
Juillet	0,833	0,5	1	3	120	120	120	3				
Août	0,75	0,5	1	2	120	120	120	2				
Septembre	2	2	2	1	120	120	120	1				
Octobre	1,5	0	3	4	113	90	120	4				
Novembre	4	3	5	2	90	90	90	2				
Décembre	1,33	0,5	3	3	56,7	30	90	3				

13. Conclusion

Le réseau :

Sur 186 mesures (du 29/06 au 31/12 suite à la pose d'un débitmètre électromagnétique au PR Lagune), le volume entrant moyen mesuré est de 107 m³/j, soit 94 % du nominal, pour un débit sanitaire estimé de 44 m³/j.

En comparant ces valeurs avec les volumes estimés à partir du nombre de bâchées, on constate un écart important, notamment entre juin et octobre. Cela semble confirmer l'incertitude des mesures antérieures basée sur l'estimation des débits à partir du compteur de bâchées.

La courbe de débits met en évidence une augmentation des volumes collectés en période pluvieuse. L'origine de ces apports devra être identifiée dans le cadre du SDA.

La station :

Le bilan 24h 2024 a été réalisé lors de la campagne de mesure du SDA par le co-traitant de SOGETI.

Les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration étaient respectés. La station était respectivement à 83 % et seulement 26 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques. Les charges reçues étaient proches de celles attendues vis à vis de la population raccordée.

Les résultats des tests effectués par l'exploitant indiquent une qualité de rejet satisfaisante.

L'ennoyage des filtres du second étage a permis de limiter la prolifération de plantes parasites. Les roseaux sont à nouveau bien implantés sur cet étage.

Equipements :

Un débitmètre électromagnétique a été mis en place au poste Ancienne Lagune le 27/06/2024 afin de fiabiliser la mesure de débits.

Les SOFREL S510 des PR Rue de la Vandré et Beauvais ont été remplacés par des S4W en juin 2024.

Une nouvelle armoire électrique avec SOFREL S4W a été mise en place au PR Magasin.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites sont stockées sur les lits de séchage plantés de roseaux. Le taux de remplissage est faible, aucun curage n'a été effectué depuis la mise en service de la station.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CHAPELLE SOUEF (LA) (0461 099S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Évolution des charges entrantes station.....	4
8. Consommation électrique station	4
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
10. Réactifs station.....	4
11. Boues produites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées.....	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023	5
13.1 Interventions du SATESE	5
13.2 Tests réalisés par le SATESE lors des visites	5
13.3 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
14. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CHAPELLE SOUEF (LA)	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	LA CHAPELLE SOUEF	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 020 ml (dont 190 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	89	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	208 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR des Ormeaux	La Chapelle Souef	Hors nomenclature	Non	---	1
PR du Bourg		Hors nomenclature	Non	---	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Trop plein step A5	La Chapelle Souef	Hors nomenclature	Non	89	La Coudre

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CHAPELLE SOUEF (LA)	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	CHAPELLE SOUEF (LA)	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Chapelle-Souëf	Milieu récepteur :	La Coudre
Date de mise en service :	01/01/2005	Arrêté local :	18/08/2004
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	280 EH 16.8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	42 m ³ /j
		Débit de référence :	26 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	40	-		1	-
PT (*)	20	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

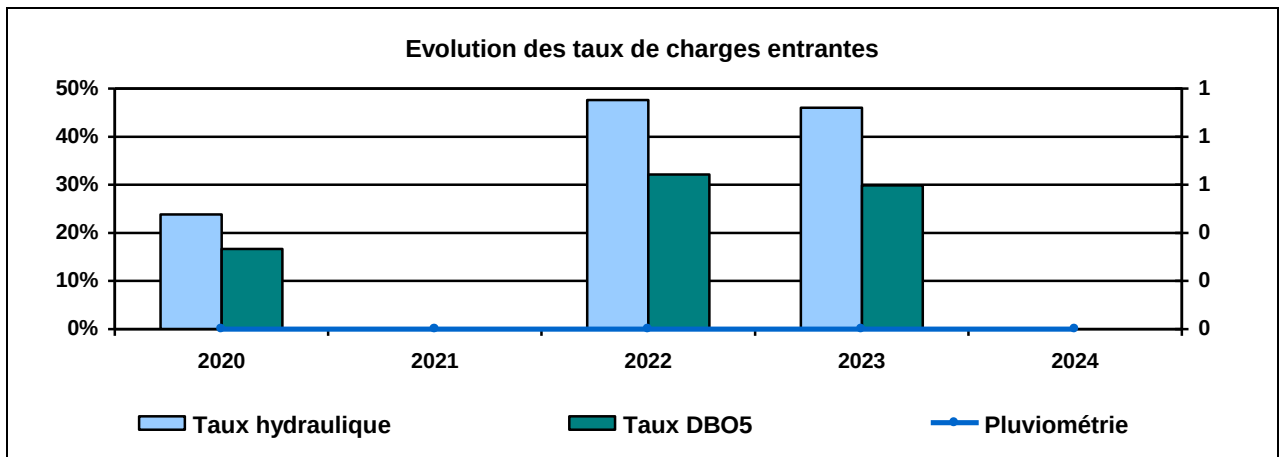
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Aucune donnée débitmétrique n'est transmise par la collectivité. En effet, la seule mesure possible se fait au niveau du poste d'injection entre le 1^{er} et le 2nd étage. Mais les compteurs ne sont pas relevés par l'agent. Les canaux en entrée et en sortie ne sont pas équipés. Les seuls débits mesurés le sont lors des bilans 24 h réalisés par le SATESE.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
23/05/2023	19.3	46	7.53	5.3	98.6	14.4	58	92.2	5.02	7	97.3	29.9	1.74	9.6	89.3	0.169	8.98		0	13.5
12/04/2022	20	47.6	5.8	< 2	99.3	16	23	97.1	5.4	2	99.3	32.1	2.2	1.5	98.6	0.193	10.3		0	10.6
02/09/2020	10	23.8	4.4	< 2	99.5	9.92	23	97.7	2.8	< 3	98.9	16.7	1.12	1.3	98.8	0.132	9.9	25	0	

7. Évolution des charges entrantes station



La station fonctionne à environ 45 % de sa capacité nominale hydraulique et 30 % de sa capacité organique.

8. Consommation électrique station

Les compteurs ne sont pas relevés.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

Station de type lagunage, pas de réactif utilisé.

11. Boues produites de la file eau

Station de type lits plantés de roseaux, impossible de calculer cette donnée.

12. Quantité de boues évacuées

Pas de curage des lits depuis la mise en service de la station.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

13.2 Tests réalisés par le SATESE lors des visites

Date	NH4+ (mg/l)	NO3- (mg/l)	pH	T°
28/04/2021*	3	250	6.78	13.2
12/04/2022	0.15	180	7.21	10.6
23/05/2023	10	120	7.6	13.5
18/09/2024*	1	250	7.69	18

**Tests de terrain.*

13.3 Tests réalisés par l'exploitant

Aucun test réalisé par l'exploitant.

14. Conclusion

Le réseau : Il est rappelé la nécessité de relever les compteurs de la chasse et du poste de relevage sur la station au moins 2 fois par semaine, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, mais aussi de pouvoir identifier la présence éventuelle d'eaux parasites.

L'historique des débits mesurés durant les bilans met en évidence une variation comprise entre 8 et 28 m³/j, la moyenne étant de 16 m³/j, à comparer à la consommation moyenne d'eau potable, qui était de 12 m³/j en 2023.

La commune a souscrit une prestation de service avec la SAUR.

L'agent communal doit également passer au moins 1 fois par semaine sur les 2 postes de refoulement (PR du Bourg et PR des Ormeaux) présents sur le réseau, pour les nettoyer et relever les compteurs.

L'article 12 de l'Arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'Arrêté du 31 juillet 2020, précise, en application de l'article R.2224-15 du Code général des collectivités territoriales, que pour les agglomérations d'assainissement inférieures à 2 000 EH, le maître d'ouvrage doit établir, au plus

tard le 31 décembre 2025, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées (réseau + station).

Cette étude est donc à lancer avant la fin de l'année. Le SATESE reste disponible pour assister la collectivité par le biais de l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne.

La station : Lors de la visite, le traitement de l'azote était correct, ce qui n'est pas toujours le cas. En effet, le manque d'entretien des casiers notamment ceux du 2nd étage limite l'infiltration de l'effluent, qui stagne à la surface et qui empêche l'oxygénation des bactéries.

Comme indiqué, l'entretien de la station est insuffisant, les casiers du 1^{er} étage sont envahis de mauvaises herbes. Sur le dernier casier, il n'y a plus de roseaux.

Les casiers du 2nd étage doivent être désherbés manuellement chaque semaine pour limiter le développement des mauvaises herbes. Lors de la visite, seul le 1^{er} filtre était entretenu, les autres étaient envahis d'herbe à 60 % pour le second et à 100 % pour le dernier (il n'est d'ailleurs plus alimenté depuis très longtemps).

Autre point à surveiller, le nivellement des filtres, qui doit être le plus plat possible, afin que l'effluent se répartisse sur toute la surface du filtre et non juste autour des buses d'alimentation.

La collectivité doit remettre en état les différents casiers, avec un faucardage et un désherbage massif du 1^{er} étage et le renouvellement du sable au 2nd étage.

Il a été observé la présence de racines au niveau du joint entre la canalisation d'arrivée et la chasse. Il a été conseillé de prévoir une intervention pour les retirer, afin d'éviter qu'elles ne se développent et qu'elles dégradent la chasse.

Depuis plusieurs années, il est préconisé de curer les casiers. La collectivité doit donc programmer cette opération.

Le coût du curage est estimé à environ 15 000 à 20 000 € HT (analyse, curage et compostage).

Le SATESE reste à la disposition de la collectivité pour l'assister dans la réalisation de cette opération.

De plus, dans le cadre de la réforme des redevances pour performance des systèmes d'assainissement des Agences de l'Eau (arrêté du 5 juillet 2024), différents indicateurs seront vérifiés afin de calculer le coefficient applicable. Un point particulier concerne la production et l'évacuation des boues (Art.7.II), notamment pour les stations de type lagunage et filtres plantés de roseaux. En effet, pour ne pas être pénalisé, il faut que le curage date de moins de 15 ans, ou dans le cas contraire, que l'absence de curage des bassins depuis plus de 15 ans soit justifiée par le redevable par une étude bathymétrique ou une étude de remplissage de lits validées par l'agence de l'eau.

Ce nouvel aspect, confirme la nécessité pour la collectivité de réaliser une bathymétrie dans les meilleurs délais.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CISAI SAINT AUBIN (036110801000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté du 21/07/2015)	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	3
7. Charges hydrauliques station - Annuel.....	4
8. Charges organiques station	5
9. Consommation électrique station.....	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
12. Boues extraites de la file eau	5
13. Quantité de boues évacuées	5
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024.....	5
14.1 Interventions du SATESE.....	5
14.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
15. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CISAI SAINT AUBIN	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 790 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	33	Volume assujetti (2023) :	1911 m³
Estimation de la population raccordée :	63 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg (principal)	Cisai-Saint-Aubin	Hors nomenclature	Oui (SOFREL)	35	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Pas d'activités spécifiques.

4. Données générales station

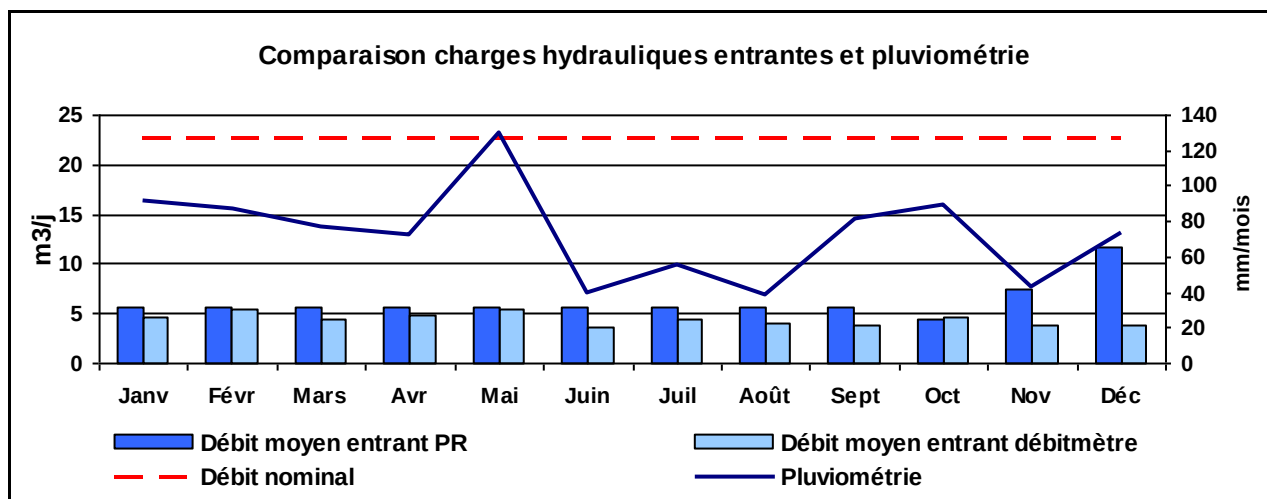
Maître d'ouvrage :	CISAI SAINT AUBIN	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Cisai-Saint-Aubin	Milieu récepteur :	Ruisseau de la fontaine
Date de mise en service :	15/09/2014	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	23 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	sans objet		

5. Exigences réglementaires station (Arrêté du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NGL (*)		-		0	-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel



Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des relevés du débitmètre électromagnétique, installé sur la canalisation de refoulement et du relevé de fonctionnement des pompes du poste principal réseau. Les données fournies par le débitmètre sont surestimées à partir de fin 2024 suite à un dysfonctionnement. Les données prises en compte sont donc celles issues des temps de fonctionnement des pompes.

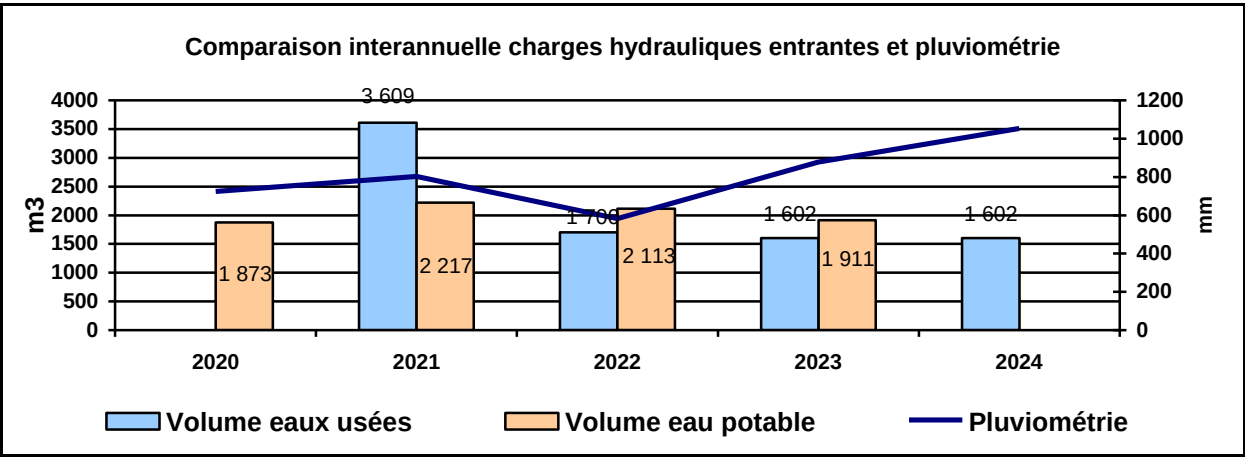
Présence d'un SOFREL, non paramétré pour la récupération des données fournies par ce débitmètre.

Un enregistrement journalier des données de fonctionnement du poste, permettant également l'estimation des volumes collectés, était précédemment effectué via le SOFREL, mais plus de transmission depuis fin 2022.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA1, non équipé. Pas de mesure de débit.

Mois	Débit entrée débitmètre (m³/j)	Débit entrée PR (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	5,72	4,57		85,6
Février	5,72	5,45		87,5
Mars	5,72	4,42		61,1
Avril	5,72	4,83		75,2
Mai	5,72	5,48		195
Juin	5,72	3,61		64,2
Juillet	5,72	4,34		99,6
Août	5,72	3,94		57,2
Septembre	5,72	3,79		105
Octobre	4,35	4,61		87,1
Novembre	7,53	3,78		51,5
Décembre	11,7	3,74		84,3
Débit moyen (m³/j)	6,25	4,38		
Débit minimum (m³/j)	4,35	3,61		
Débit maximum (m³/j)	11,7	5,48		
Total annuel	2289 m³	1602 m³		878 mm

7. Charges hydrauliques station - Annuel



2019 et 2020 : les débits journaliers estimés à partir des relevés du poste principal ont été jugés non représentatifs vis-à-vis de la population raccordée (1,6 m³/j en 2019 et 2,3 m³/j en 2020 pour un débit sanitaire d'environ 5 m³/j).

2021 : les débits journaliers estimés (9,9 m³/j à partir des relevés de fonctionnement du poste et 8,8 m³/j à partir des relevés du débitmètre) semblent à nouveau élevés par rapport au débit sanitaire estimé de 5,5 m³/j. Ils peuvent être dûs à des dysfonctionnements du poste.

2022, 2023 et 2024 : les débits pris en compte sont ceux des relevés de fonctionnement du poste, ceux fournis par le débitmètre électromagnétique étant jugés non représentatifs.

8. Charges organiques station

Station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilans 24h réalisés.

9. Consommation électrique station

Sans objet, pas de compteur électrique sur la station.

10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

12. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les lits plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues pour l'année 2023 et aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 (19/11/2024)

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

15. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir des relevés du débitmètre électromagnétique est de 6,25 m³/j, soit 27,8 % du nominal, pour un débit sanitaire estimé de 4,8 m³/j. Cependant, les relevés de novembre

et décembre montrent une augmentation brutale du débit mesuré : dysfonctionnement du débitmètre qui comptabilise des volumes même lorsque le poste est à l'arrêt. Un contrôle régulier de cet appareil reste recommandé afin de fiabiliser les données fournies.

Le débit estimé retenu est donc celui estimé à partir des relevés du poste principal, avec 4,4 m³/j.

La courbe des débits montre une légère incidence de la pluviométrie sur les volumes collectés par le poste, mais sans dépassement du débit nominal de la station.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilan 24h à effectuer. Les résultats des tests réalisés lors de la visite indiquent une qualité de rejet satisfaisante. La station est cependant en sous-charge hydraulique à seulement 20 % du nominal ce qui ne permet pas un développement optimal des roseaux sur l'ensemble des filtres et favorise la prolifération de plantes parasites. L'arrêt d'alimentation d'un casier pourrait être envisagé et des toiles de paillages pourraient être mises en place sur le second étage pour en simplifier l'entretien. La plantation de nouveaux roseaux est également à envisager.

Au vu des faibles volumes traités, l'infiltration est complète et aucun rejet n'est observé en sortie des noues.

Equipements :

Les deux compteurs de bâchées ont été remis en service mais les relevés ne sont pas effectués.

La présence de boues est régulièrement observée dans le premier ouvrage de bâchées. La commune a donc réalisé plusieurs pompages d'eaux claires, depuis le piézomètre vers le poste, afin de nettoyer l'ouvrage de bâchées de la station. Ces opérations ont généré une légère surestimation des volumes collectés par le poste (environ 3 pompages de 5-6 m³ sur l'année).

Le permutateur du poste principal du Bourg ne fonctionne plus et seule la pompe 2 se déclenche. En attendant son remplacement, il est conseillé de faire fonctionner les pompes en alternance (changement manuel à chaque passage).

Les informations relatives au fonctionnement des ouvrages (pannes, dysfonctionnements...) doivent être mentionnées dans le cahier d'exploitation.

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025. Le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges pour les collectivités ayant un faible linéaire de réseau.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage sur les lits plantés de roseaux (très faible taux de remplissage).

Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COLONARD (0461112S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.1	<i>Année en cours</i>	5
8.2	<i>Évolution</i>	5
9.	Réactifs station.....	5
10.	Boues produites de la file eau	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 033 ml (dont 391 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	78	Volume assujetti (2024) :	? m ³
Estimation de la population raccordée :	131 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	? l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR du Tertre Martin	Perche en Nocé	Hors nomenclature	Oui	2
PR Emile Moreau	Perche en Nocé	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

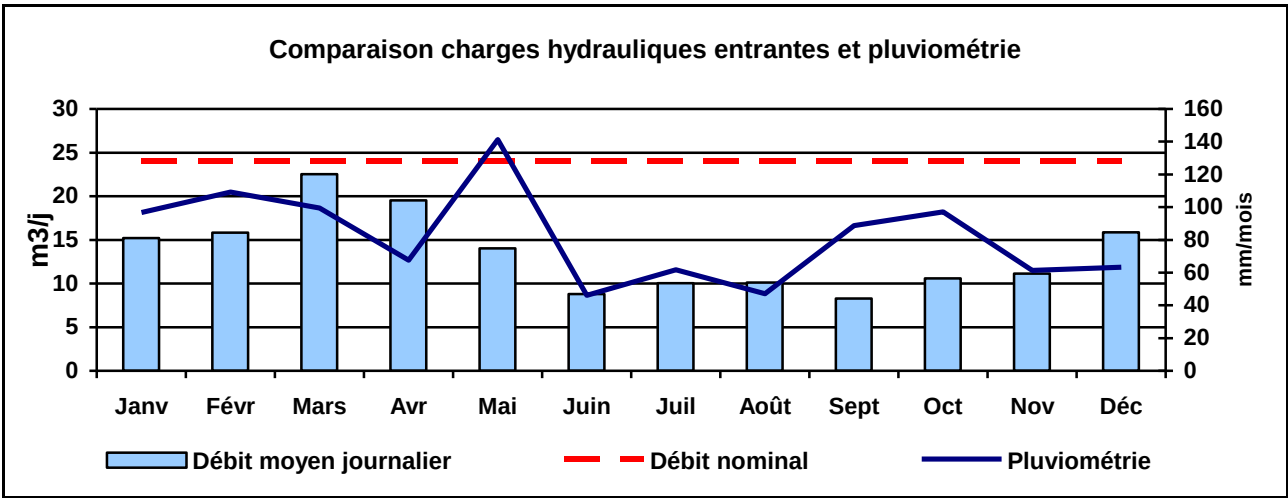
Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Colonard-Corubert	Milieu récepteur :	Ruisseau du Val Guillaume
Date de mise en service :	2002	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	160 EH 9,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	24 m ³ /j
		Débit de référence :	24 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

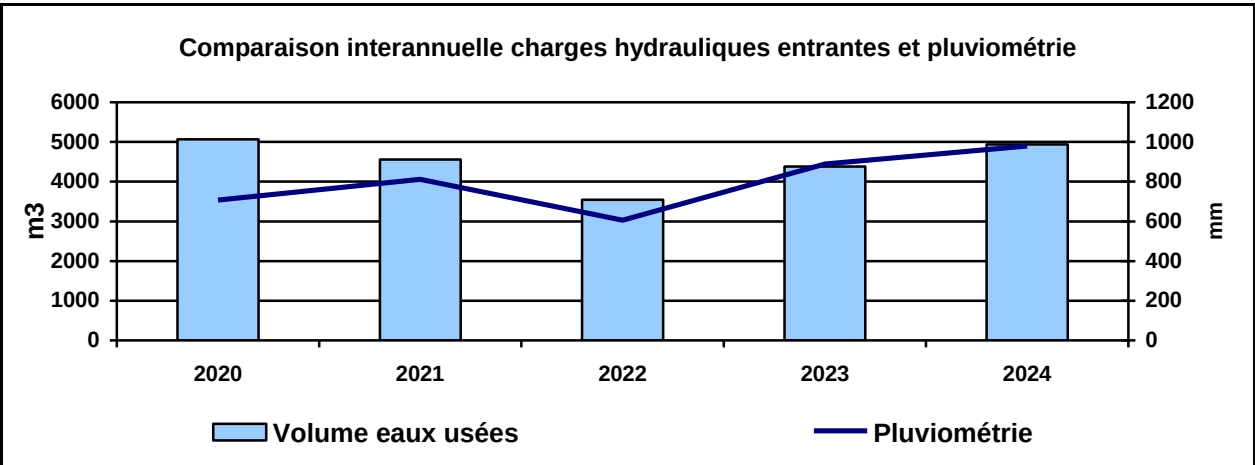
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	15,2	96,8
Février	15,8	109
Mars	22,5	99,5
Avril	19,5	67,6
Mai	14	141
Juin	8,8	46,1
Juillet	10	61,7
Août	10,1	47,1
Septembre	8,28	88,7
Octobre	10,6	97,1
Novembre	11,1	61,3
Décembre	15,8	63,3
Débit moyen (m³/j)	13,5	
Débit minimum (m³/j)	8,28	
Débit maximum (m³/j)	22,5	
Total annuel	4 940 m³	979,7 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,39	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,26	0	0
2023	0,26	0	0
2024	0,39	0	0

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (filtres plantés de roseaux)											

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues (stockage sur les filtres plantés de roseaux).

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

13. Conclusion

- Le réseau : Le débit est estimé à partir des compteurs de la chasse d'entrée. En 2023, il est en moyenne de 13,5 m³/j soit 56 % du débit nominal. Cependant, un dysfonctionnement du compteur a été observé entre janvier et avril, et une absence de relève en décembre.

Comme les années précédentes, on remarque une augmentation du volume entrant lors des périodes pluvieuses et/ou de nappe haute, signe de la collecte d'eaux claires parasites.

- La station : D'après les tests de terrain réalisés lors des dernières visites, la station donne de très bons résultats. En effet, il ne subsiste pas d'ammoniaque dans le rejet.

La chasse intermédiaire ne fonctionne toujours pas correctement malgré plusieurs interventions de l'employé communal. Le remplacement du système complet doit être envisagé dans les meilleurs délais.

Au vu des débordements observés en 2024 et de la bathymétrie de mars 2022, il devient urgent de réaliser le curage des casiers du 1^{er} étage dans les meilleurs délais. Cette prestation est prévue au printemps 2025.

Pour rappel, il serait nécessaire de réduire la hauteur des arbres bordant la station, afin de permettre aux matières accumulées en surface du 2nd étage de sécher correctement. Une nouvelle demande pourrait être réalisée auprès du propriétaire de cette parcelle. Des roseaux de type « *Phragmite Australis* » pourraient également être plantés, afin d'améliorer l'infiltration et limiter l'entretien.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CONDE SUR HUISNE (0461 1 16S0003)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges hydrauliques station	5
7.1 Synthèse de l'année 2024:.....	5
8. Charges organiques station.....	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
9. Évolution des charges entrantes station.....	8
10. Consommation électrique station	8
11. Évolution de la consommation électrique station.....	8
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1 Année en cours	9
12.2 Évolution	9
13. Réactifs station.....	9
14. Boues produites de la file eau	9
15. Quantité de boues évacuées.....	9
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	10
16.1 Interventions du SATESE	10
17. Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Date du dernier diagnostic :	octobre 2017
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 516 ml (dont 940 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	517	Volume assujetti (2023) :	35 083 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 133 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	85 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Rue de la Vallée	Sablons sur Huisne	Hors nomenclature	Oui	2
PR Rue Michel Meillant	Sablons sur Huisne	Hors nomenclature	Oui	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Constructeur :	E.R.S.E.
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Sablons sur Huisne	Milieu récepteur :	Fossé puis l'Huisne
Date de mise en service :	04/05/2022	Arrêté local :	17/09/2021
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	850 EH 51 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	128 m ³ /j
		Débit de référence :	128 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

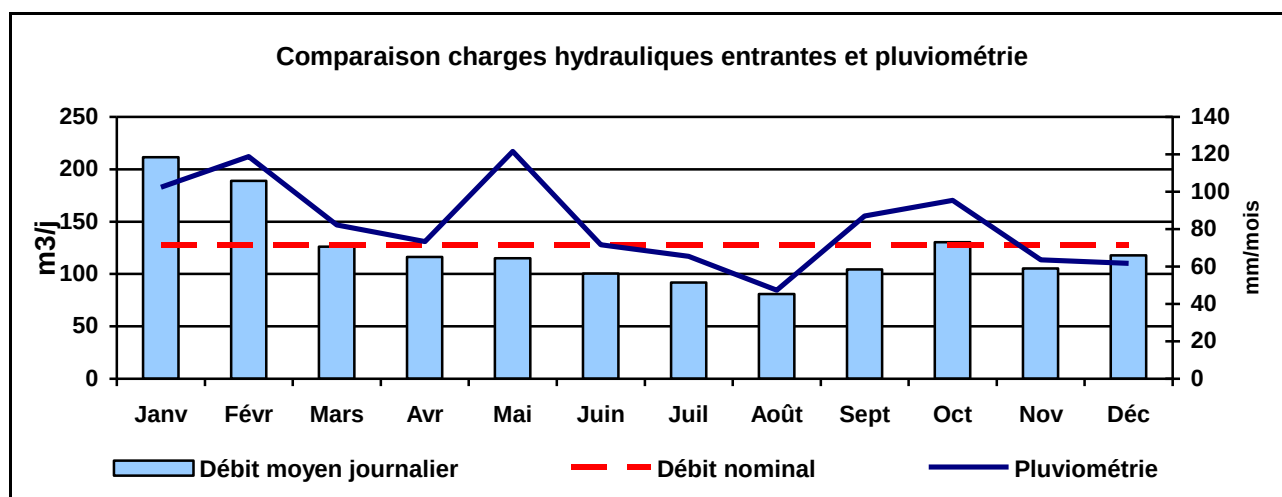
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	212	202	102
Février	189	158	119
Mars	126	163	82.2
Avril	116	149	73.4
Mai	115	131	122
Juin	101	133	71.6
Juillet	91.8	98.3	65.5
Août	80.8	80	47.3
Septembre	104	99.5	87
Octobre	130	158	95.3
Novembre	105	115	63.6
Décembre	118	130	61.7
Débit moyen (m³/j)	124	135	
Débit minimum (m³/j)	80.8	80	
Débit maximum (m³/j)	212	202	
Total annuel	45 353 m³	49 410 m³	990,3 mm

Point A2 by-pass : Sonde à ultrasons / Enregistrement des données faible

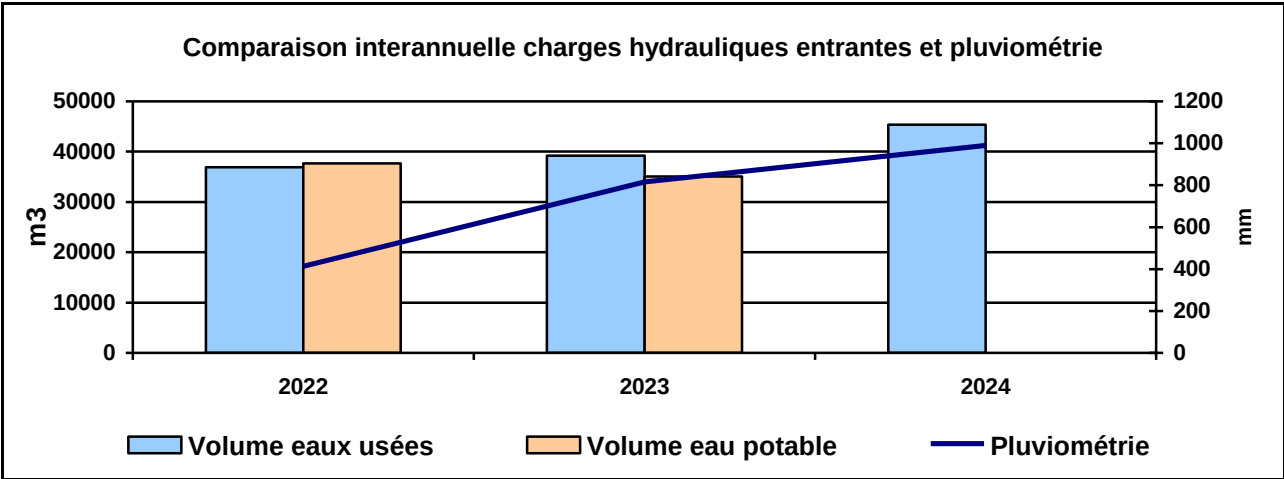
Point A3 entrée : débitmètre électromagnétique / Enregistrement des données

Point A4 sortie : Débitmètre à ultrasons / Enregistrement des données non fonctionnel

Point A5 by-pass : poire de surverse / enregistrement des données



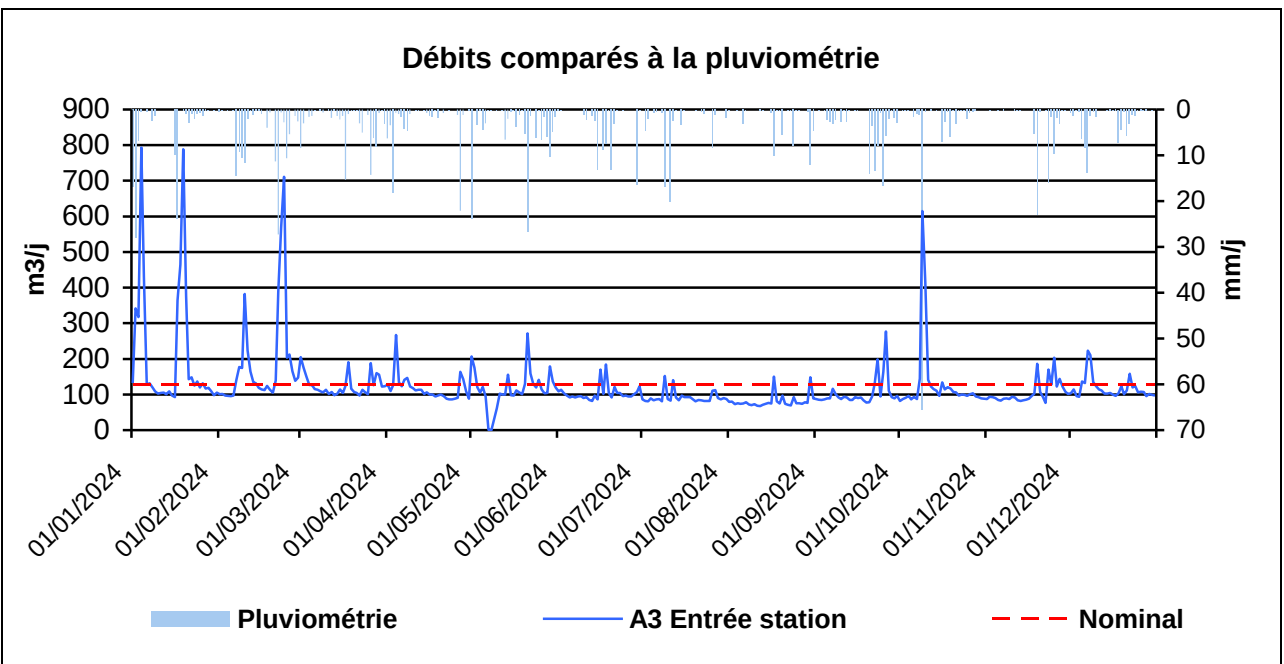
6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m3/j)	Pas de données	124	Pas de données journalières
Débit minimum (m³/j)		0.3	
Débit maximum (m³/j)		793	
Pourcentage du nominal		97.7	
Nombre de dépassement de la capacité nominale		81	
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-	
Nombre de déversement		-	
Nombre de déversement non-justifiés		-	
Nombre annuel de valeurs		366	



8. Charges organiques station

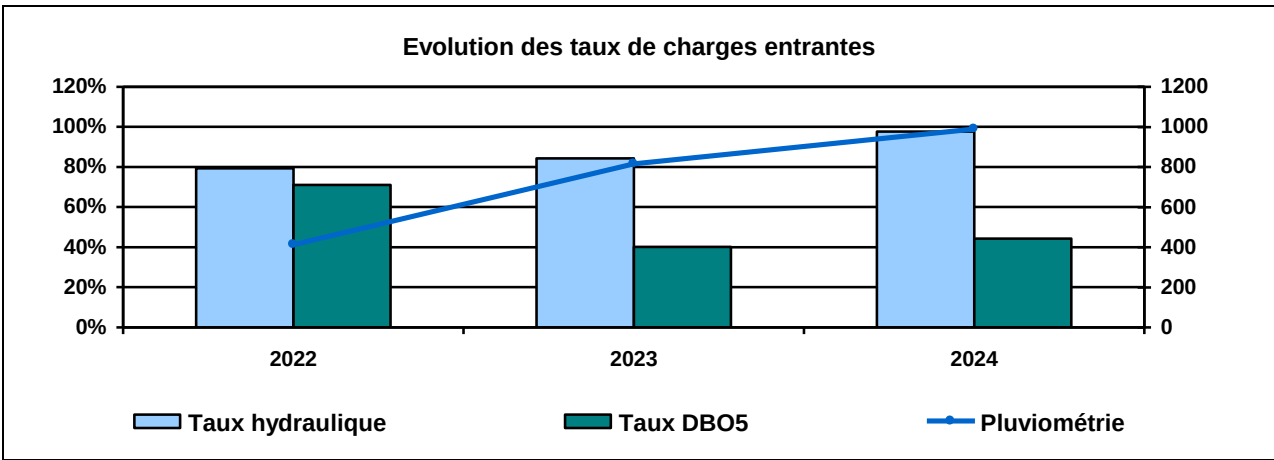
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
28/08/2024	78	61.2	44.5	3.7	99.4	67.1	36	96.2	22.6	2	99.4	44.4	8.58	2.3	98.1		76.8		0.881	7.13	43.4	0	18
28/08/2023	82	64.3	39.4	4.7	99.1	73.5	33	96.8	20.5	2	99.3	40.2	11.5	3.3	97.9		25.9		0.976	8.77	35.5	0.2	18.9
05/10/2022	93	72.9	45.6	8.9	98.2	89.8	52	94.6	36.3	4	99	71.1	10.2	4.2	96.2	10.3	75.6	31.6	1.1	7.86	33.6	0.4	16.3
Normes					50		200	60		35	60												

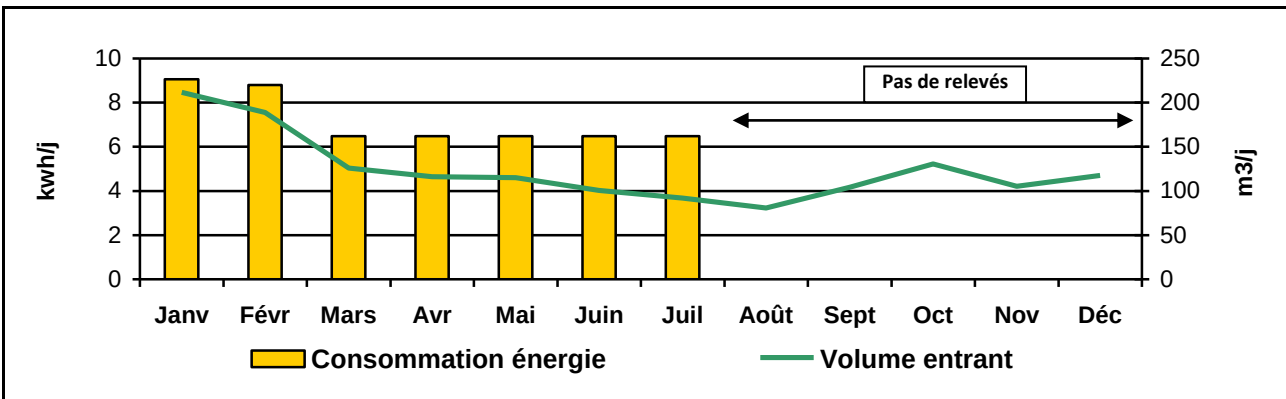
9. Évolution des charges entrantes station

		2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	101	107	125
	min	70.1	72.7	0.3
	max	228	488	793
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		36.3	20.5	22.6
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	79.4	84.3	97.7
	EH	675	717	831
	% orga.	71.1	40.2	44.4
	EH	605	342	377



10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	9.06	8.79	6.48	6.48	6.48	6.48	6.48	Pas de relevés				



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	39 231	2 811
2024	45 353	Pas de données

12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	Données non transmises		

13. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur les filtres plantés de roseaux)											

15. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues (stockage sur les filtres plantés de roseaux).

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

17. Conclusion

- Réseau : En 2024, le débit moyen est de 124 m³/j, soit environ 97 % du débit nominal de la station. Il est à noter que le débit nominal a été dépassé durant 86 jours.

Des apports d'eaux claires parasites en quantité très importantes ont été observées début 2024, avec un maximum de 793 m³ soit 620 % du débit nominal. Des débordements des filtres du 2nd étage ont été observés à plusieurs reprises durant la période hivernale. Des inondations à proximité du poste de relevage "rue de la vallée" ont mis en évidence des infiltrations par le trop plein du poste et les regards non étanches.

Suite à plusieurs échanges avec ERSE (travaux station), la SARC (travaux réseau), SA2E (maitre d'œuvre), la commune de Sablons sur Huisne (maitre d'ouvrage) et du SATESE (assistant à maîtrise d'ouvrage), plusieurs tampons ont été remplacés afin de rendre le secteur inondable étanche. Les clapets anti-retours des deux trop-pleins ont été remplacés afin que l'eau des fossés ne remonte plus dans les postes. Cette solution semble avoir permis de limiter les infiltrations. Cependant, il serait également nécessaire d'inciter les usagers aux branchements non-conformes de réaliser des travaux pour limiter les apports d'eaux claires parasites météoritiques.

La connexion au SOFREL S4W de la station a pu être réalisée en 2024. Cependant, il est à noter que le rapatriement des données du débitmètre de sortie ne fonctionne pas.

- La station : D'après les bilans 24h réalisés depuis la création de la station, l'arrêté national est respecté et la station donne de bons résultats.

Les roseaux se sont bien développés sur les deux étages. Cependant, il est à noter la présence de liseron dans certains casiers.

Il a été observé que la vanne de la chasse était restée bloquée à plusieurs reprises. Il convient d'être vigilant à ce sujet.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CONDEAU (0461115S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5. Charges hydrauliques station - Annuel	5
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 <i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7. Charges organiques station.....	6
7.1 <i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
8. Évolution des charges entrantes station.....	8
9. Consommation électrique station	8
10. Évolution de la consommation électrique station.....	9
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
11.1 <i>Année en cours</i>	9
11.2 <i>Évolution</i>	9
12. Réactifs station.....	9
13. Boues produites de la file eau	10
14. Quantité de boues évacuées.....	10
15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	10
15.1 <i>Interventions du SATESE</i>	10
16. Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 400 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	67	Volume assujetti (2023) :	4 502 m ³
Estimation de la population raccordée :	148 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	83 l/j		

2. Données générales station

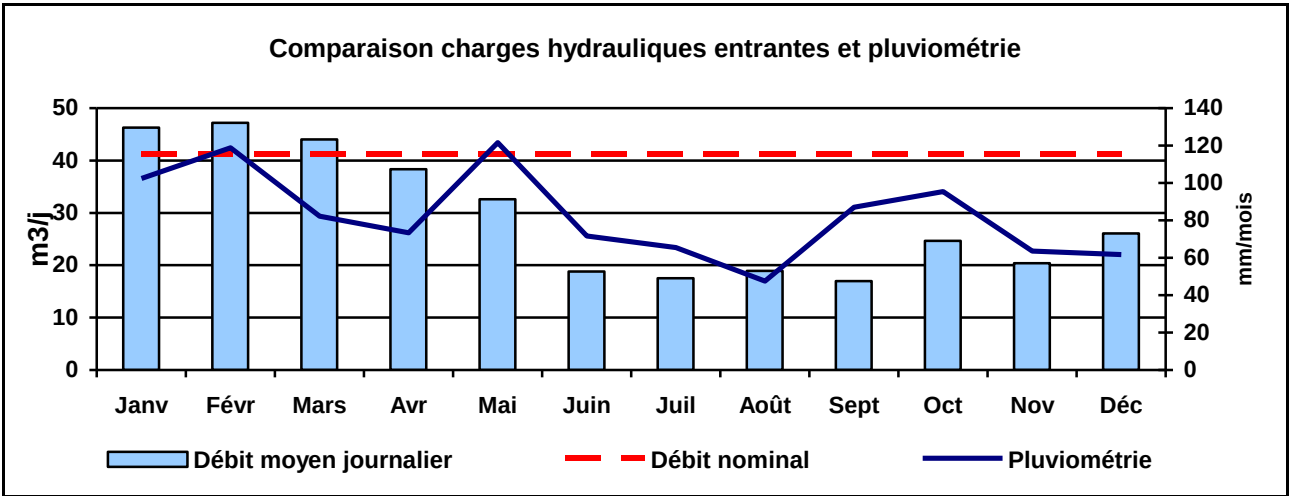
Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Condeau	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	2007	Arrêté local :	30/06/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	275 EH	Débit nominal (temps sec) :	41 m ³ /j
	16.5 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	41 m ³ /j

3. Exigences réglementaires station

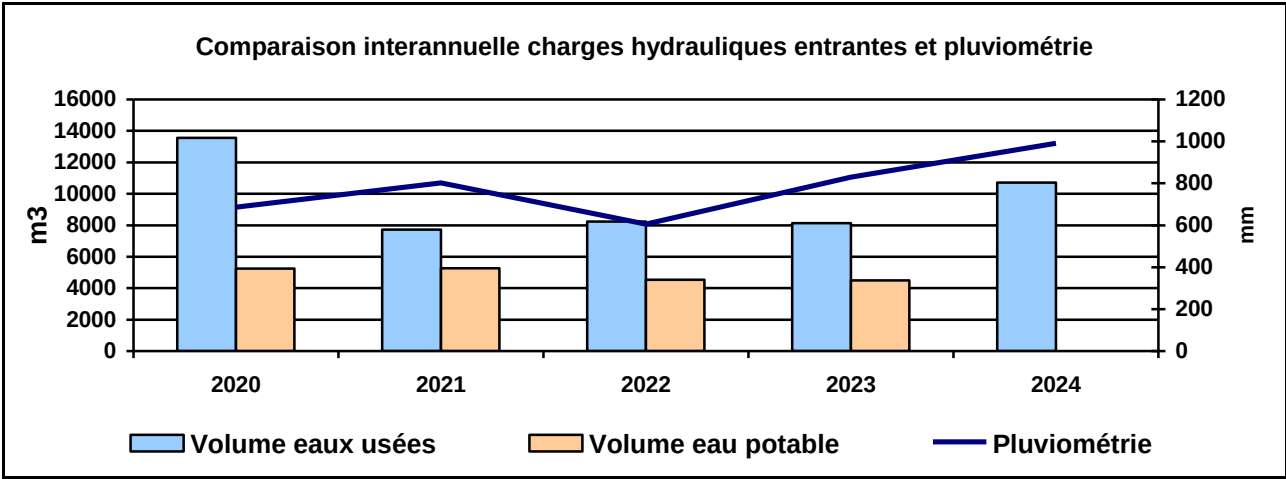
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	20	-		2	-
NGL		-		1 tous les 2 ans	-
PT		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₂		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₃		-		1 tous les 2 ans	-

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	46.3	102
Février	47.2	119
Mars	44	82.2
Avril	38.3	73.4
Mai	32.6	122
Juin	18.8	71.6
Juillet	17.5	65.5
Août	19	47.5
Septembre	17	87
Octobre	24.7	95.3
Novembre	20.4	63.6
Décembre	26	61.7
Débit moyen (m³/j)	29.3	
Débit minimum (m³/j)	17	
Débit maximum (m³/j)	47.2	
Total annuel	10 718 m³	990,5 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel

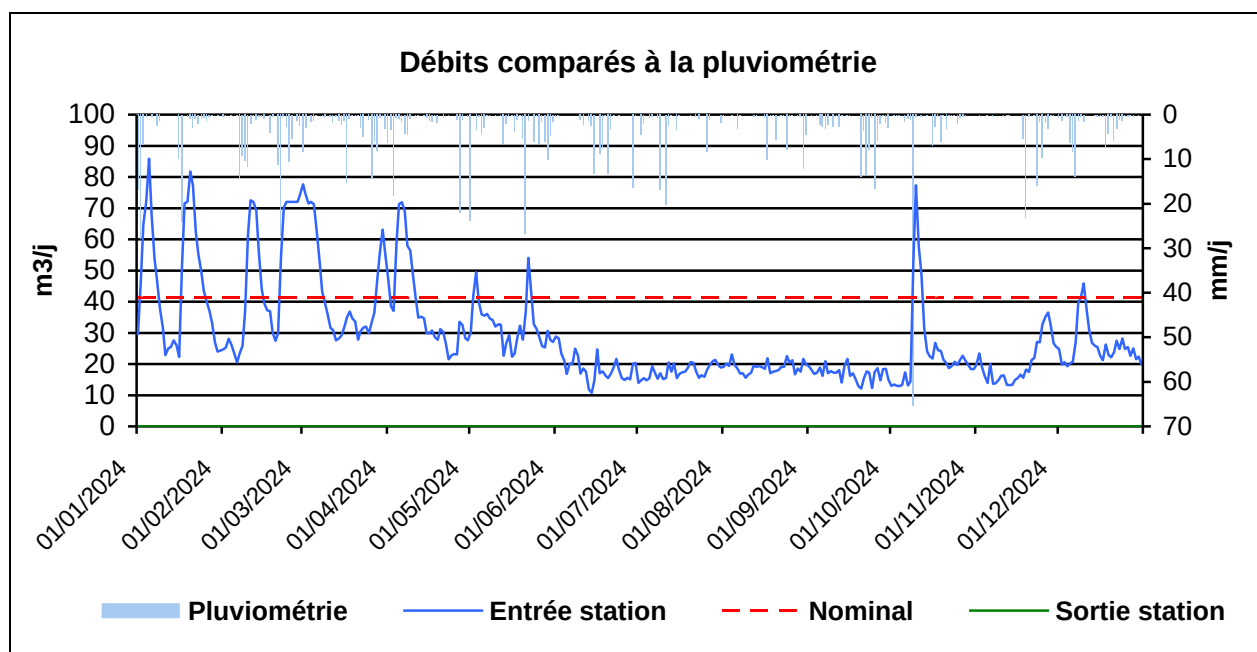


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	46.3	102
Février	47.2	119
Mars	44	82.2
Avril	38.3	73.4
Mai	32.6	122
Juin	18.8	71.6
Juillet	17.5	65.5
Août	19	47.5
Septembre	17	87
Octobre	24.7	95.3
Novembre	20.4	63.6
Décembre	26	61.7

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	29.3
Débit minimum (m³/j)	10.8
Débit maximum (m³/j)	85.8
Pourcentage du nominal	71
Nombre de dépassement de la capacité nominale	60
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

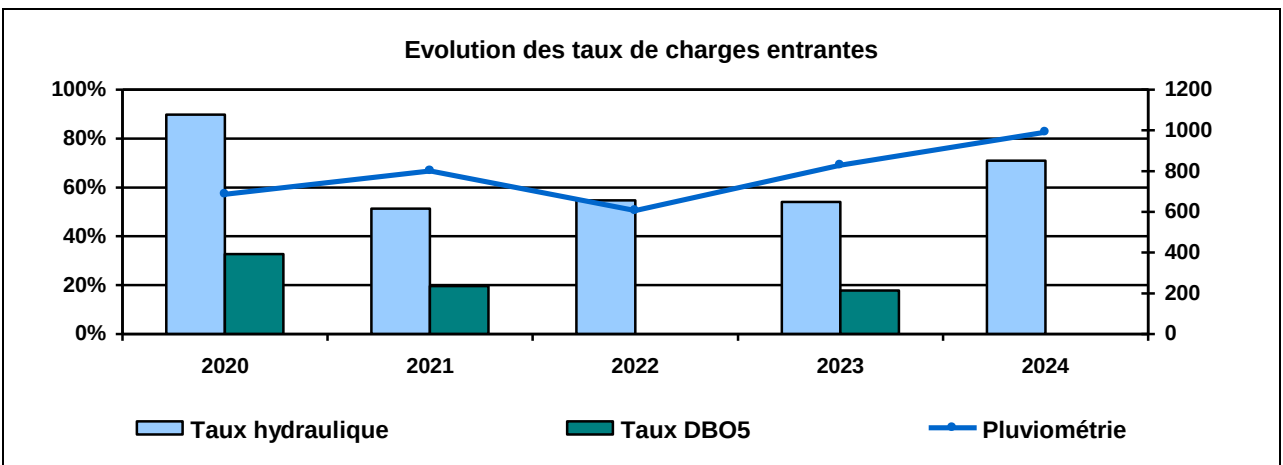
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
12/04/2023	18.4	44.6	4.78	10	98.6	9.83	60	96	2.94	6	98.7	17.8	0.883	3.6	97.3		24.1		0.201	8.08	73.4	16.2	12.8
07/04/2021	18	43.6	5.94	8.7	98.9	5.44	46	93.6	3.24	5	98.8	19.6	1.23	2.7	98.4		43.6		0.169	6.75	70	0	11.7
21/10/2020*	27	65.5	7.56			14.4			5.4			32.7	1.69						0.27			0.2	16.4
Normes				30			90			25				20									

* Prélèvements ponctuels

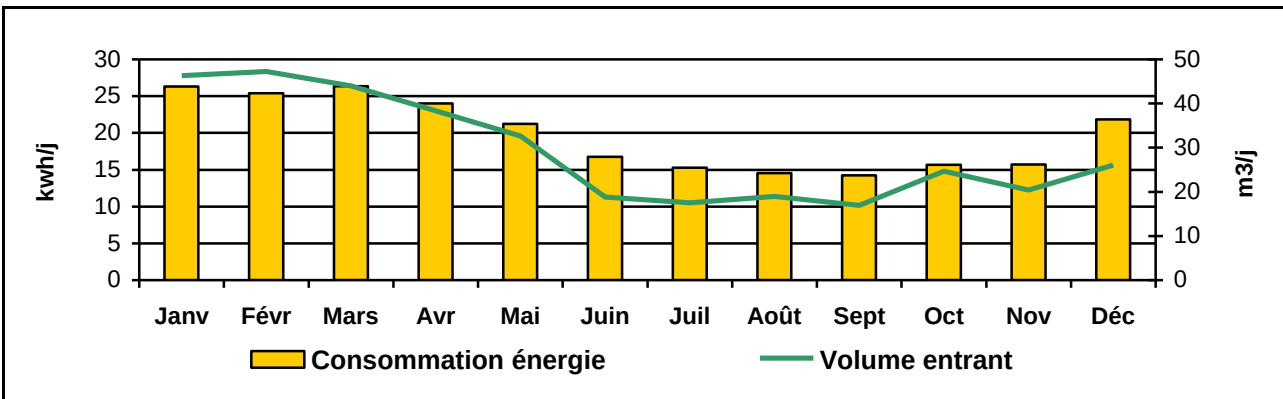
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	37	21.1	22.6	22.3	29.3
	min	7	8	13	7	10.8
	max	262	98	84	77	85.8
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	5.4	3.24	–	2.94	–
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	89.8	51.2	54.7	54	71
	EH	247	141	151	149	195
	% orga.	32.7	19.6	–	17.8	–
	EH	90	54	–	49.1	–



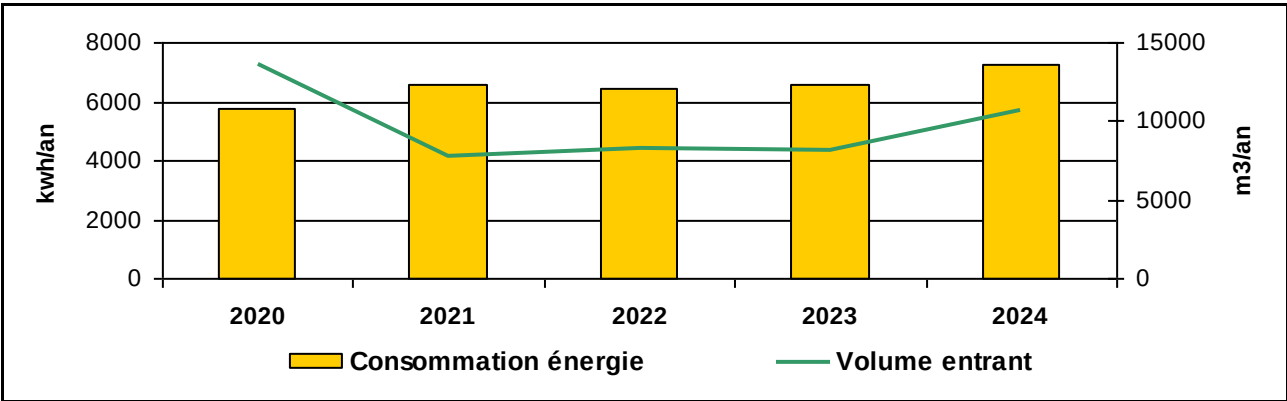
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	26.3	25.4	26.3	24	21.2	16.7	15.3	14.6	14.3	15.7	15.7	21.8



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	13 558	5 763
2021	7 716	6 566
2022	8 242	6 415
2023	8 134	6 580
2024	10 718	7 237



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

11.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	Données non transmises		

12. Réactifs station

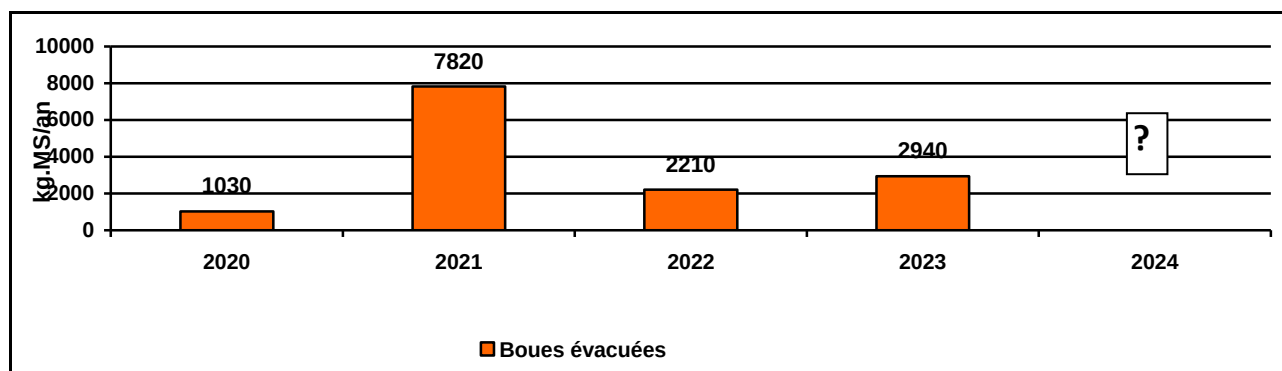
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage dans les décanteurs-digesteurs)											

14. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1.03
2021	7.82
2022	2.21
2023	2.94
2024	Données non transmises



15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :	1
Visite d'assistance :	1

16. Conclusion

- Le réseau : D'après une estimation via le temps de fonctionnement des pompes, le débit a varié entre 11 et 86 m³/j soit entre 27 et 210 % du débit nominal. Il est à noter que ce dernier a été dépassé durant 60 jours en 2024. On remarque que le réseau collecte donc des eaux claires parasites lors de périodes pluvieuses importantes et/ou en périodes de nappes hautes importantes.

Pour mémoire, l'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

Ce type d'étude permettrait de localiser précisément les apports d'eaux claires parasites. Pour rappel, l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne reste disponible pour assister la collectivité.

- La station : D'après les bilans 24h réalisés par le SATESE, la station respecte le récépissé local. Cependant, des remontées de boues sont régulièrement observées à la surface du clarificateur lamellaire. Pour mémoire, il est nécessaire de le nettoyer au minimum une fois par semaine.

Il est observé depuis quelques années que le génie civil des décanteurs-digesteurs commence à se dégrader. Il convient de les reprendre avant que le phénomène ne s'aggrave.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : CORUBERT (0461112S0001)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.1	<i>Année en cours</i>	5
8.2	<i>Évolution</i>	5
9.	Réactifs station.....	5
10.	Boues produites de la file eau	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	742 ml (dont 121 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	25	Volume assujetti (2023) :	? m ³
Estimation de la population raccordée :	34 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	? l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Corubert	Perche en Nocé	Hors nomenclature	Non	2
PR individuel (privé)	Perche en Nocé	Hors nomenclature	Non	1

3. Données générales station

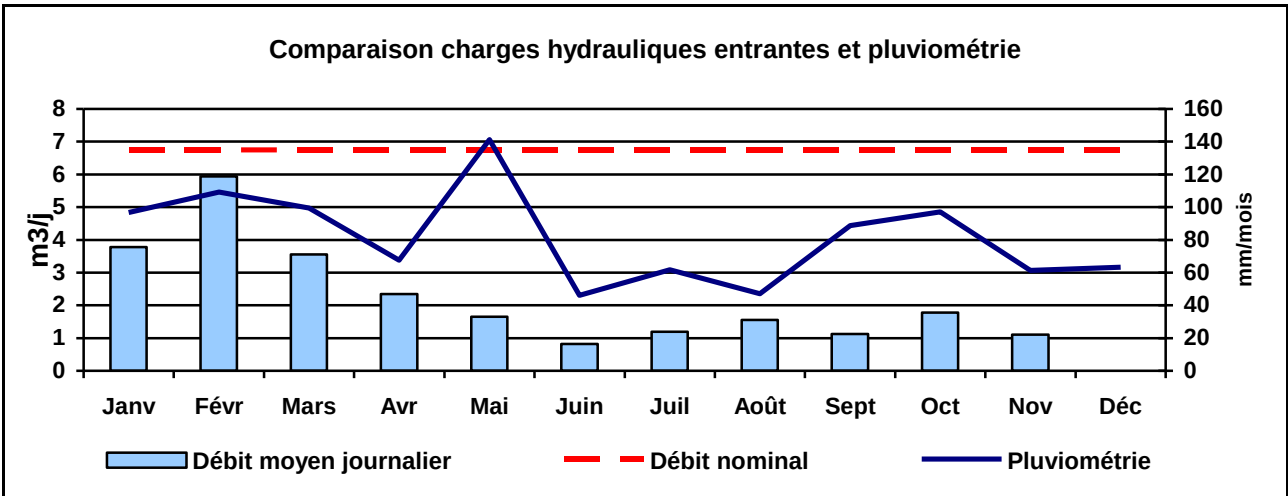
Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Colonard-Corubert	Milieu récepteur :	Ruisseau du Val Guillaume
Date de mise en service :	2003	Arrêté local :	08/07/1985
Type de traitement :	Filtre à sable		
Capacité constructeur :	45 EH	Débit nominal (temps sec) :	7 m ³ /j
	2,7 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	6,75 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

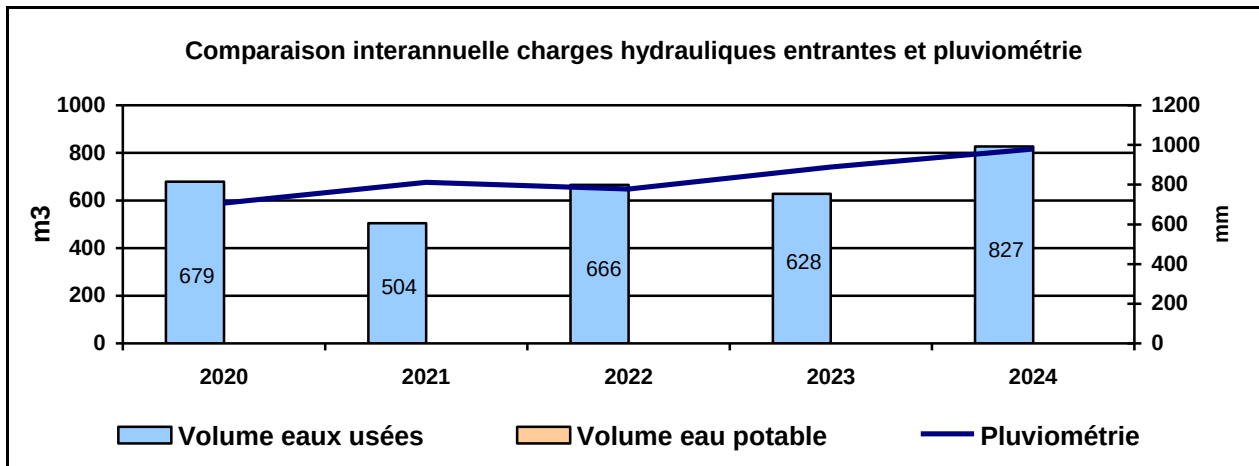
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	3,78	96,8
Février	5,94	109
Mars	3,55	99,5
Avril	2,34	67,6
Mai	1,65	141
Juin	0,822	46,1
Juillet	1,19	61,7
Août	1,55	47,1
Septembre	1,13	88,7
Octobre	1,78	97,1
Novembre	1,1	61,3
Décembre	Dysfonctionnement	63,3
Débit moyen (m³/j)	2,25	
Débit minimum (m³/j)	0,822	
Débit maximum (m³/j)	5,94	
Total annuel	827 m³	979,7 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité sur la station											

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,26	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	0,26	0	0

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage dans une fosse toutes eaux)											

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	15 m ³
2021	?
2022	0
2023	0
2024	15 m ³

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

13. Conclusion

- Le réseau : Le débit entrant est estimé à partir du compteur de chasse. Le débit moyen mensuel est d'environ 2,3 m³ soit 33 % du débit nominal. Il est à noter que la chasse a dysfonctionné à plusieurs reprises, notamment en décembre.

On observe une augmentation du débit durant la période hivernale et en périodes pluvieuses, signe que le réseau collecte des eaux claires parasites.

- La station : Aucun test n'a pu être réalisé en sortie de station lors des visites de 2023 et 2024, car le canal de rejet et le fond du filtre étaient en charge. Il convient d'intervenir dans les meilleurs délais car la stagnation d'effluents risque de perturber le traitement et d'entraîner des rejets de mauvaise qualité.

Dans un premier temps, le reprofilage du fossé pourrait être réalisé ainsi que l'installation d'un clapet anti-retour. Si le phénomène persiste, la canalisation pourrait être déplacée plus en aval afin de rehausser le rejet.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COULIMER (0461121S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
7.1 Interventions du SATESE	5
8. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 473 ml (dont 404 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	68	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	156 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR de la Blottière	Coulimer	Hors nomenclature	Non	--	2
PR du Bourg			Non	--	2
PR les Tilleuls			Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	ECO ASSAINISSEMENT
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Coulimer	Milieu récepteur :	Ruisseau des Tourniolles
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	16/09/2008
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	350 EH 21 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	52 m ³ /j
		Débit de référence :	18 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

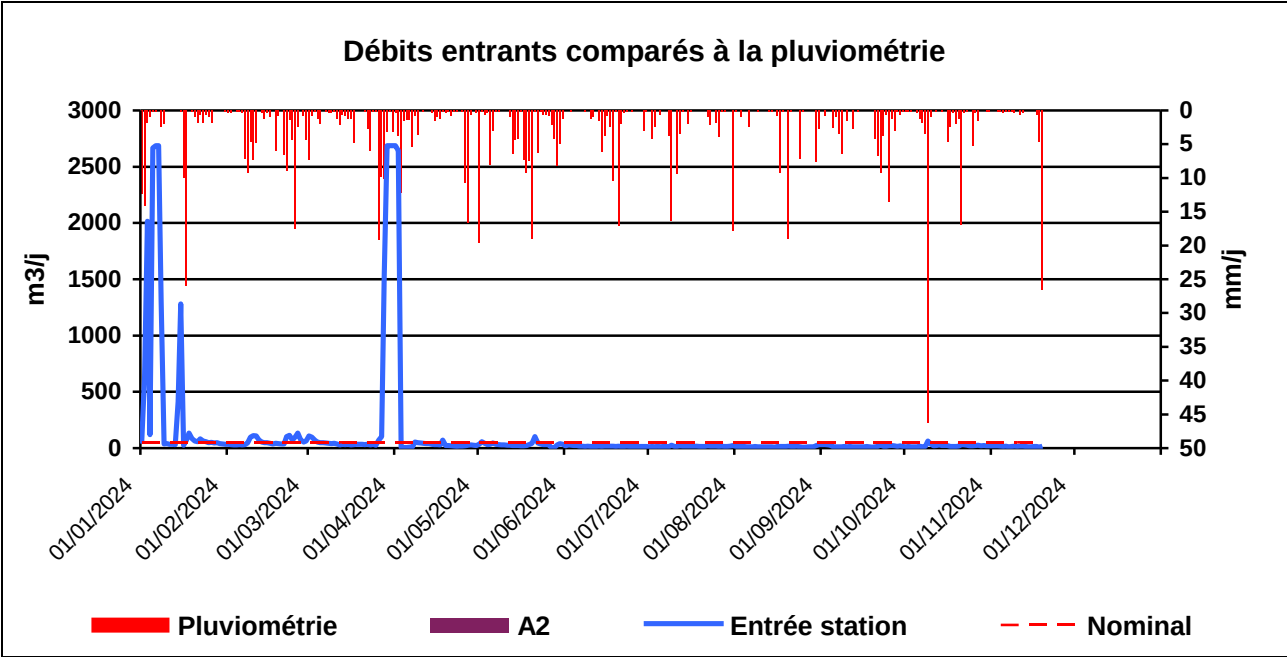
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	40	-		2	-
PT (*)	10	-		2	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	102	25.4	
Débit minimum (m ³ /j)	2	22	0
Débit maximum (m ³ /j)	2 688	28.7	0
Pourcentage du nominal	220	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	47	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	420	-
Nombre de déversement	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	2	



Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Comme constaté fin 2023, des pics de débits anormaux ont été observés jusqu'en avril avec des temps de marche de pompe compris entre 11 et 24 heures par jour, dont l'origine provient d'un problème de blocage des poires, mais également par des infiltrations importantes d'eau de nappe par la chambre à vannes du poste. Une intervention serait à prévoir pour étancher cet ouvrage et limiter les temps de pompage. Quant au problème de blocage des poires, il semble avoir été réglé en cours d'année.

En retirant les valeurs aberrantes, le volume entrant a varié entre 9 et 20 m³/j, soit bien en dessous des 52,5 m³/j correspondant à la capacité nominale de la station.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
04/06/2024	22	41.9	5.06	< 2.7	98.8	8.98	21.1	94.8	3.37	< 2	98.7	16	1.66	1.82	97.6	1.66	40	46.9	0.174	4.48	43.4	0	
12/03/2024	28.7	54.7	5.74	< 8	96	10.1	28.6	91.9	4.25	6.2	95.8	20.2	1.54	1.74	96.8	1.55	34.9	35.4	0.173	3.72	38.4	2.2	9.8
04/07/2023	13	24.7	1.81	5.6	96	7.18	41.2	92.6	2.05	5.1	96.8	9.75	1.36	2.44	97.7	1.36	53.6	49	0.111	8.84		12.8	
14/03/2023	29.6	56.5	3.85	< 4	96.9	9.57	28.3	91.2	3.53	< 2	98.3	16.8	1.52	1.74	96.6	1.52	47.4	7.42	0.16	8.34		1	
15/02/2022	2.6	4.95	0.649	2.7	98.9	1.46	29.2	94.8	0.548	2.5	98.8	2.61	0.325	2.02	98.4	0.325	93.7	25	0.0317	7.89	35.3	6	10.5
15/09/2021	11.7	22.2	2.45	12	94.1	7.07	35.8	93.9	3.02	2.2	99.1	14.4	1.3	2.21	98	1.3	105	2.75	0.132	11.7		0	16
16/02/2021	12.3	23.4	1.6	14	87.5	3.16	23.8	89.2	1.24	2.1	97.6	5.91	0.539	2.07	94.5	0.544	41.1		0.0549	4.27		0	5
Normes				30			90			25				40						10			

Les résultats des bilans montrent que le rejet est conforme à la réglementation.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	0	150	7.4	17.3
06/10/2021	0	250	6.97	14.9
20/10/2022	2	500	7.05	16
27/06/2023	0.5	250	7.79	20.8
15/10/2024	0.5	250	7.16	15.1

8. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Comme constaté fin 2023, des pics de débits anormaux ont été observés jusqu'en avril avec des temps de marche de pompe compris entre 11 et 24 heures par jour, dont l'origine provient d'un problème de blocage des poires, mais également par des infiltrations importantes d'eau de nappe par la chambre à vannes du poste. Une intervention serait à prévoir pour étancher cet ouvrage et limiter les temps de pompage. Quant au problème de blocage des poires, il semble avoir été réglé en cours d'année.

En retirant les valeurs aberrantes, le volume entrant a varié entre 9 et 20 m³/j, soit bien en dessous des 52,5 m³/j correspondant à la capacité nominale de la station.

Depuis le 20 novembre, il n'y a plus de transmission des données. Le modem GSM du Sofrel n'étant plus opérationnel. L'exploitant a programmé le renouvellement du S500.

Il est à noter que les données déposées par l'exploitant sur la plateforme VERSEAU n'intègrent pas les données de débit entrant.

La station : Les tests de terrain effectués lors de la visite du SATTEMA sur site ont mis en évidence un effluent traité de très bonne qualité. En effet, la totalité de l'ammonium est transformée en nitrates. De plus, l'effluent transite ensuite dans une zone de finition avant de rejoindre un fossé, il n'y a donc que très peu d'effluent rejeté au milieu.

Les résultats des bilans 24 heures de l'exploitant confirment le bon traitement de la pollution.

Au 1er étage, depuis mai 2023, les rotations ne sont réalisées que sur 2 filtres, le 3^{ème} étant mis à l'arrêt et bâché. La période sans alimentation passe ainsi de 2 semaines à 1 seule, réduisant le stress hydrique en période estivale et favorisant la croissance des roseaux. Il est cependant encore nécessaire de désherber manuellement les 2 casiers en service pour éliminer les mauvaises herbes et les ronces présentes.

Comme pour le 1^{er} étage, 1 casier a été mis en service au 2nd étage, il n'y a donc plus de rotation, le filtre étant alimenté en permanence. Actuellement, il ne subsiste qu'une poignée de roseaux sur le filtre en service, il y a donc 2 solutions, soit il faut prévoir l'implantation de nouveaux roseaux pour que le filtre soit entièrement recouvert, soit le filtre est laissé en l'état et l'entretien devient similaire à un filtre à sable non planté, avec à la clé un désherbage systématique, afin d'empêcher toute végétation de pousser, y compris l'herbe.

La zone de finition est bien entretenue.

Afin de préserver la durée de vie du local et d'éviter tout remplacement prématuré, il est conseillé de le lasurer pour protéger le bois des intempéries. Il est rappelé que ce local sert de protection à l'armoire électrique de commande des postes.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COULONGES LES SABLONS (0461125S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
6.	Consommation électrique station	4
7.	Évolution de la consommation électrique station.....	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.1	<i>Année en cours</i>	5
8.2	<i>Évolution</i>	5
9.	Réactifs station.....	6
10.	Boues produites de la file eau	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 500 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	45	Volume assujetti (2023) :	1 593 m ³
Estimation de la population raccordée :	99 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	44 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SABLONS SUR HUISNE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	SABLONS SUR HUISNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Coulonces-les-Sablons	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	03/2016	Arrêté local :	21/07/2015
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	23 m ³ /j

3. Exigences réglementaires station

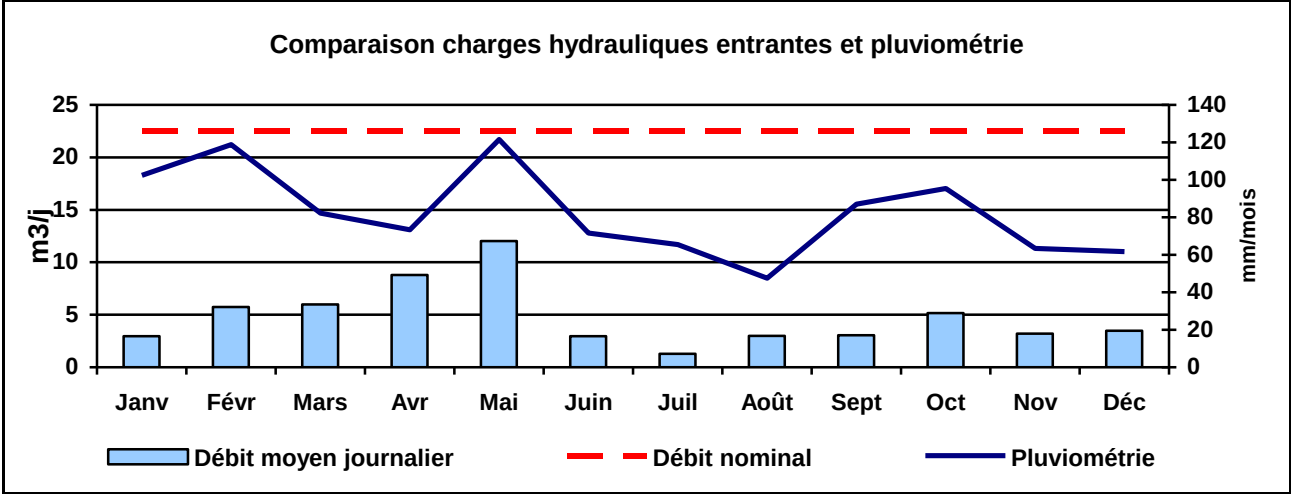
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

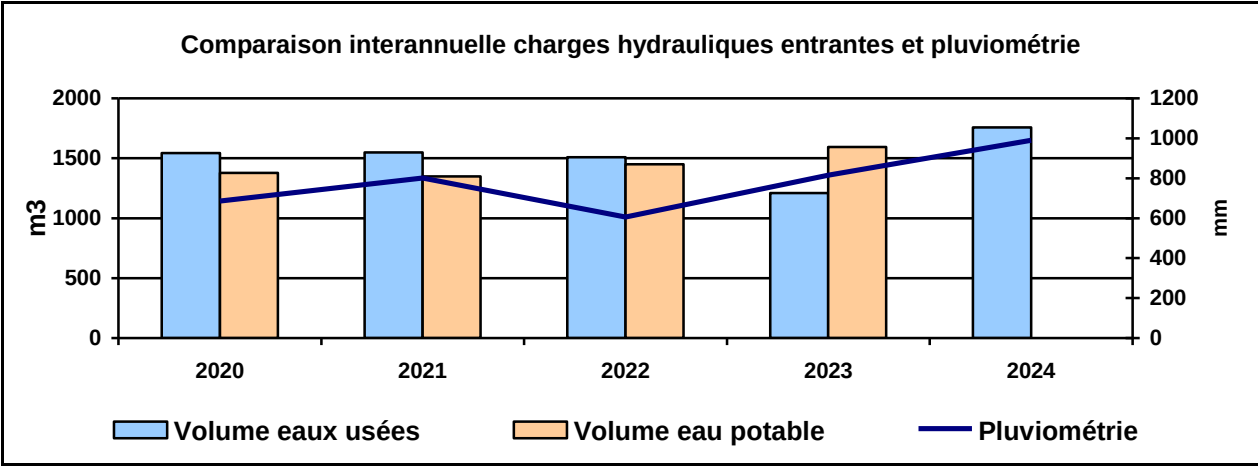
Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	2.97	102
Février	5.75	119
Mars	5.99	82.2
Avril	8.8	73.4
Mai	12	122
Juin	2.97	71.6
Juillet	1.29	65.5
Août	2.98	47.5

Septembre	3.04	87
Octobre	5.14	95.3
Novembre	3.19	63.4
Décembre	3.49	61.7
Débit moyen (m³/j)	4.8	
Débit minimum (m³/j)	1.29	
Débit maximum (m³/j)	12	
Total annuel	1 757 m³	990,3 mm

Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique / enregistrement des données non fonctionnel

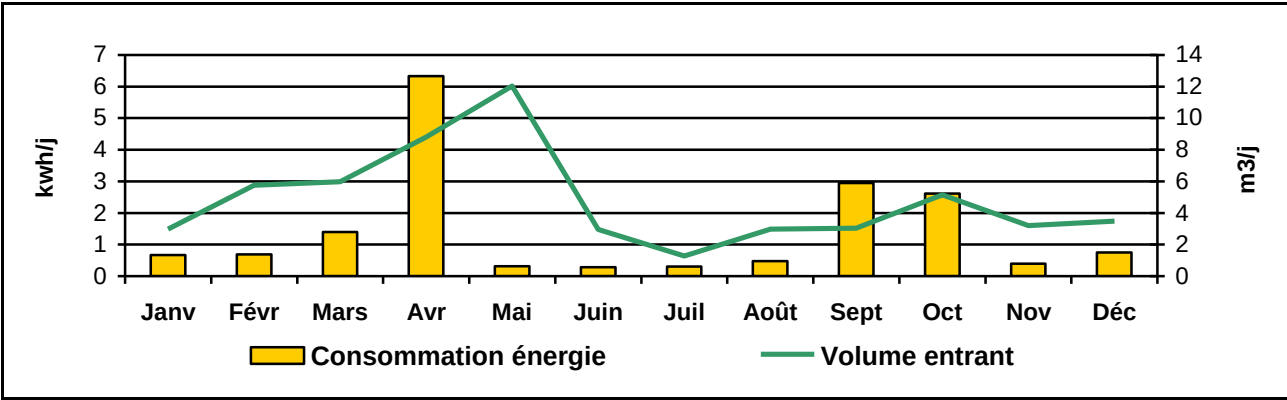


5. Charges hydrauliques station - Annuel



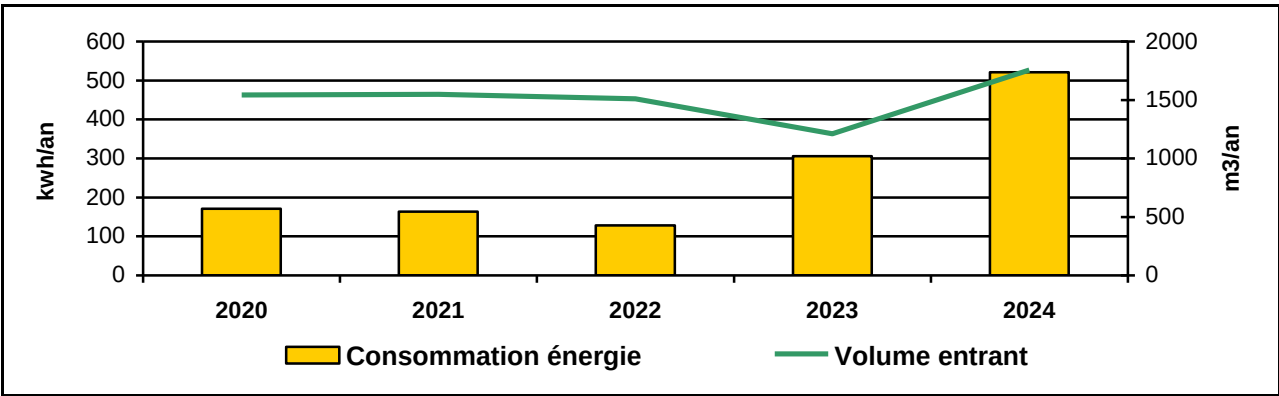
6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	0.672	0.691	1.39	6.33	0.314	0.286	0.302	0.472	2.95	2.62	0.393	0.747



7. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	1 543	171
2021	1 549	164
2022	1 510	128
2023	1 210	306
2024	1 757	521



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	Données non transmises		

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Estimation impossible (stockage sur les filtres plantés de roseaux)											

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues depuis la création de la station. Les boues sont stockées sur les filtres plantés de roseaux.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

13. Conclusion

- Le réseau : D'après les relevés du débitmètre de l'exploitant, la station a reçu en moyenne 4,8 m³/j, soit environ 22 % de son débit nominal.

D'après le graphique du débit moyen mensuel par rapport à la pluviométrie, les débits mesurés ne mettent pas en évidence d'impact des précipitations sur la quantité d'effluents reçu à la station.

- La station : D'après les tests de terrain réalisés lors de la visite d'août 2024, le rejet de la station était de qualité médiocre car il subsistait de l'ammoniaque. L'arrêt accidentel des pompes avant la visite était probablement la cause car cette station a toujours donné des bons résultats.

Les filtres du 1^{er} et du 2^e étage sont envahis par des orties et du liseron. De plus, les roseaux ne se développent pas correctement car ils souffrent de stress hydrique.

Pour rappel, il a été recommandé de réaliser un paillage sur les filtres du 1^{er} étage, avec les fanes de roseaux broyées. En revanche, il est interdit de le réaliser sur le 2^e étage car les filtres à sable ne sont pas prévus pour recevoir des matières organiques. Comme déjà évoqué, la technique de l'ennoyage pourrait également être réalisée sur les deux étages.

Au vu du faible débit entrant, il est recommandé de fonctionner uniquement sur 2 filtres au lieu de 3 sur le 1^{er} étage. Le troisième pourrait être bâché afin d'éviter que les mauvaises herbes poussent.

Les boues sont stockées à la surface des filtres du 1^{er} étage. Le curage ne devrait pas être réalisé avant plusieurs années.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : COURCERAULT (0461128S0003)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.1	Année en cours	5
9.	Réactifs station.....	5
10.	Boues produites de la file eau	5
11.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
11.1	Interventions du SATESE	6
12.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 345 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	50	Volume assujetti (2023) :	1900 m ³
Estimation de la population raccordée :	60 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	87 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR Cour du Ruisseau	Courcerault	Non	2
PR Route D629	Courcerault	Non	2

3. Données générales station

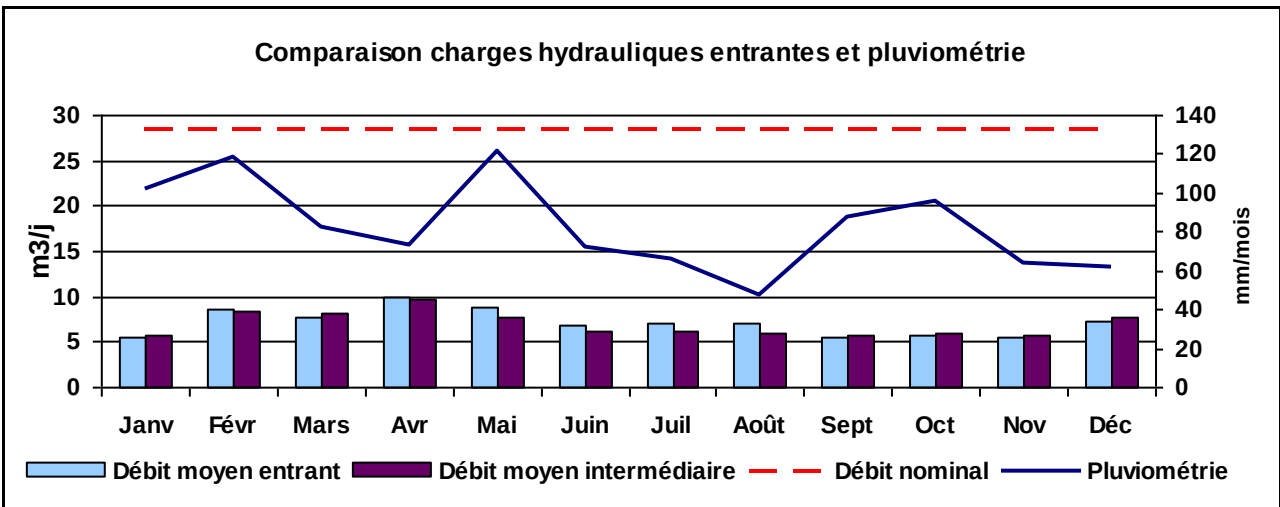
Maître d'ouvrage :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	COUR-MAUGIS SUR HUISNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Courcerault	Milieu récepteur :	Ruisseau du Merdereau
Date de mise en service :	2008	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	190 EH	Débit nominal (temps sec) :	28 m ³ /j
	11,4 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	28,5 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

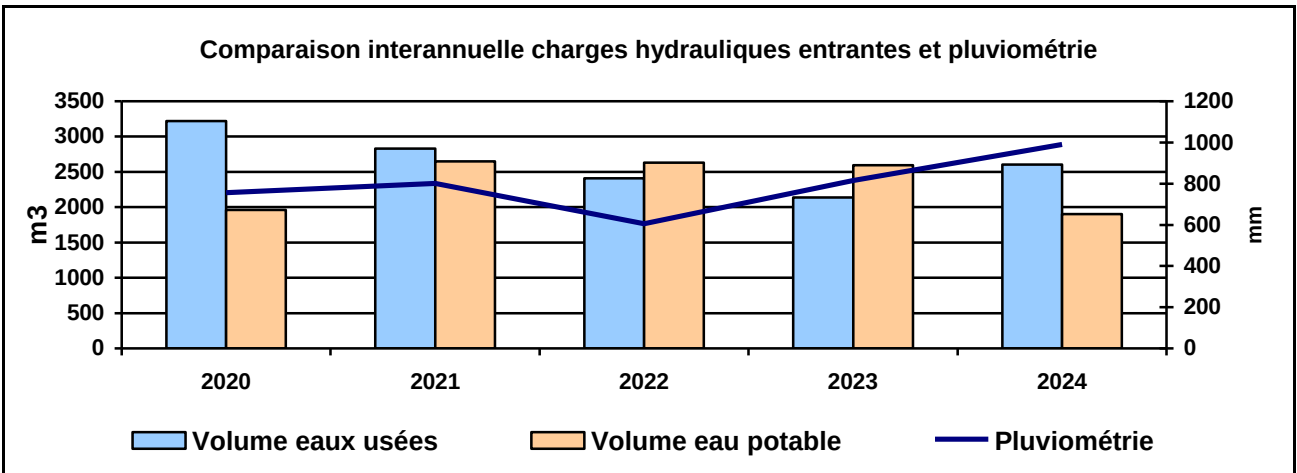
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit intermédiaire (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	5,46	5,69	102
Février	8,57	8,39	119
Mars	7,75	8,27	82,2
Avril	9,97	9,7	73,4
Mai	8,77	7,8	122
Juin	6,89	6,07	71,6
Juillet	7,01	6,1	65,5
Août	7,01	6,04	47,5
Septembre	5,54	5,66	87
Octobre	5,77	5,99	95,3
Novembre	5,42	5,66	63,6
Décembre	7,28	7,64	61,7
Débit moyen (m³/j)	7,12	6,92	
Débit minimum (m³/j)	5,42	5,66	
Débit maximum (m³/j)	9,97	9,7	
Total annuel	2 604 m³	2 533 m³	990,5 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/lj)	Pas d'électricité à la station											

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,02	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur filtres plantés de roseaux)											

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

12. Conclusion

- **Le réseau** : Le débit collecté est estimé à partir de la chasse d'entrée. D'après les relevés mensuels, le débit moyen est estimé à 7 m³/j soit 25 % du débit nominal. Le réseau ne semble pas collecter d'eaux claires parasites car il y a peu de variation de débit.

Pour rappel, il est recommandé de réaliser le curage annuel des postes de relevage, ainsi qu'un tiers du réseau par an.

- **La station** : Les tests de terrain réalisés lors des visites du SATESE montrent que la station donne de bons résultats. En effet, il ne subsiste pas ou peu d'ammoniaque dans le rejet.

Depuis 2016, seuls 2 des 3 filtres du 1^{er} étage sont utilisés afin de limiter le stress hydrique des roseaux. Au vu des bons résultats, il convient de maintenir cette pratique.

Il est à noter que le 3^{ème} filtre a été paillé avec des fanes de roseaux afin de limiter la pousse des mauvaises herbes.

Depuis deux ans, une stagnation d'effluent sur le 2nd étage est observée, signe d'une mauvaise infiltration. Il a été recommandé à l'exploitant d'alterner deux fois les filtres par semaine afin de limiter ce phénomène. Des roseaux de type « Phragmite Australis » pourraient également être plantés pour améliorer l'infiltration.

Le fossé de finition a été diminué d'un tiers pour faciliter l'exploitation. Il n'a pas été comblé afin d'être remis en service si besoin. Actuellement, la tonte des espaces verts de la station est stockée dans celui-ci, ce qui limite le développement de la végétation.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COURGEON (0461 1 29S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
7.1 Interventions du SATESE	5
8. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 135 ml (dont 220 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	95	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	277 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Forge	Courgeon	Hors nomenclature	Non	--	2
PR Le Verger	Courgeon	Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	<i>Constructeur :</i>	MSE-SABLA
<i>Exploitant :</i>	EAUX DE NORMANDIE	<i>Technicien référent :</i>	Monsieur Anthony FONTAN
<i>Commune d'implantation :</i>	Courgeon	<i>Milieu récepteur :</i>	La Chippe
<i>Date de mise en service :</i>	01/01/2005	<i>Arrêté local :</i>	
<i>Type de traitement :</i>	Disque biologique		
<i>Capacité constructeur :</i>	310 EH 18.6 kg DBO ₅ /j	<i>Débit nominal (temps sec) :</i>	46 m ³ /j
		<i>Débit de référence :</i>	5 847 m ³ /j
<i>Date du plan d'épandage :</i>			

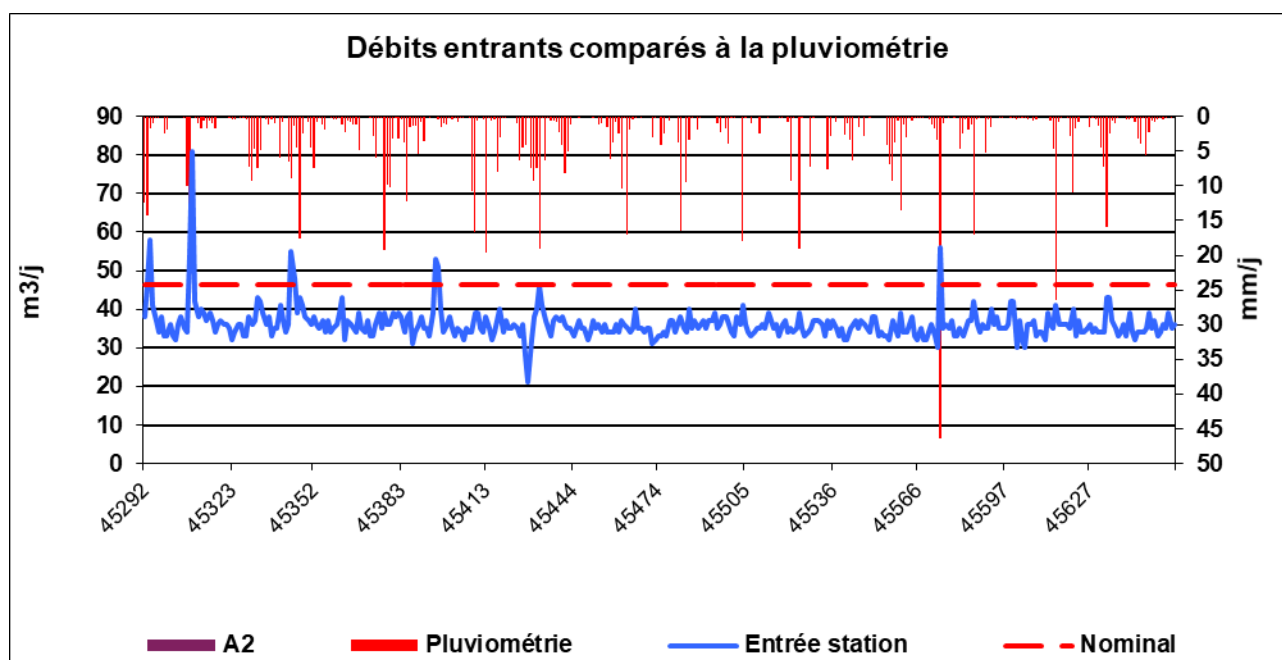
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	30	60		2	
NK	10	-		2	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
<i>Débit moyen (m³/j)</i>		36.2		
<i>Débit minimum (m³/j)</i>	0	21	0	0
<i>Débit maximum (m³/j)</i>	0	81	0	0
<i>Pourcentage du nominal</i>	-	77.8	-	-
<i>Nombre de dépassement de la capacité nominale</i>	-	9	-	-
<i>Écart type avec l'entrée (m³/j)</i>	-	-	4.33	-
<i>Nombre de déversement</i>	0	-	-	-
<i>Nombre de déversement non-justifiés</i>	0	-	-	-
<i>Nombre annuel de valeurs</i>		366		



L'analyse des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence un débit moyen de 36 m³/j soit 77 % de la capacité hydraulique nominale de la station. La capacité nominale de la station est donc respectée, le débit réel d'eaux usées collecté est donc inférieur à cette valeur.

Il est à noter que le débit a varié entre 21 et 81 m³/j et que le nominal n'a été dépassé que 9 fois dans l'année, ce qui est peut pour une année aussi pluvieuse et avec un niveau de nappe élevé.

6. Charges organiques station

Date	Débit m ³ /j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
16/07/2024	35.7	76.8	9.64	14	94.8	14.1	58.2	85.3	3.89	4.3	96.1	20.9	1.8	3.42	93.2	1.82	33.5	34.4	0.446	10.7	14.4	0.2	16
19/03/2024	33.9	72.9	12.5	17	95.4	19	68.7	87.7	8.34	6.2	97.5	44.8	3	4.01	95.5	3.01	42.4	52.2	0.42	10.9	12.1	0	14
18/07/2023	31.9	68.6	4.15	15	88.5	9.86	53.8	82.6	3.7	2.5	97.8	19.9	2.6	7.6	90.7	2.6	35.9	56	0.288	10.5		0	14
21/03/2023	42.1	90.5	10.1	10	95.8	20.2	62.6	87	6.65	3.7	97.7	35.8	2.68	4.29	93.3	2.69	46.1	27.7	0.467	11	0.901	0.2	12.3
11/05/2022	25.7	55.3	18.8	19	97.4	28.3	61.3	94.4	14.8	5.4	99.1	79.3	2.62	4.01	96.1	2.62	46.4	54.5	0.347	9.23	31.6	0	16.8
01/03/2022	20.1	43.2	24.1	9.2	99.2	24.5	63	94.8	10.6	4.7	99.1	56.8	2.33	3.11	97.3	2.33	56	51.7	0.273	9.88	27.4	0	12
22/09/2021	35.7	76.8	8.57	14	94.2	16.2	52.5	88.5	4.68	3.3	97.5	25.1	1.99	3.39	94	2.05	25.2	56.5	0.353	9.92	0.55	0	19
17/08/2021	32.9	70.7	15.8	8.4	98.4	24.1	63	92.2	8.22	4.5	98.4	44.2	2.53	2.2	97.4	2.53	33.6	60.2	0.46	9.7	36.8	0	23
22/09/2020	58.2	125	12.2	7.1	96.6	32.7	51.6	90.8	9.54	2	98.8	51.3	4.03	3.88	94.4	4.03	32.3	53.3	0.559	9	6.25	0	15
Normes				50			90			30				10									

La station respecte les seuils réglementaires.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
01/07/2020	1	100	8.1	20.1
06/10/2021	1	100	7.87	17.2
12/10/2022	0	100	7.97	15.9
25/05/2023	1	250	7.92	17
18/09/2024	1	100	7.89	18.5

8. Conclusion

Le réseau : Le débit est mesuré en entrée de station via le poste de relevage et le débitmètre électromagnétique. Cependant, les valeurs ne correspondent pas uniquement au débit collecté, puisque le poste collecte également les retours en tête (flottants du décanteur lamellaire), le débit est donc surestimé.

L'analyse des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence un débit moyen de 36 m³/j, soit 77 % de la capacité hydraulique nominale de la station. La capacité nominale de la station est donc respectée. Le débit réel d'eaux usées collecté est inférieur à cette valeur.

Il est à noter que le débit a varié entre 21 et 81 m³/j et que le nominal n'a été dépassé que 9 fois dans l'année, ce qui est peu pour une année aussi pluvieuse et avec un niveau de nappe élevé. Hormis un pic à 81 m³/j, le 18 janvier après une pluie de 26 mm, les autres dépassements sont assez faibles, puisque n'excédant pas 58 m³/j, ce qui reste acceptable.

Globalement sur l'année, on n'observe pas de variation entre nappe haute et nappe basse, le débit varie entre 30 et 40 m³/j. Le réseau ne semble donc pas collecter d'eaux de nappes. En revanche, il semble réagir aux pluies importantes de plus de 15 mm, indiquant donc la présence de quelques mauvais raccordements. Il est important de prévoir des contrôles de branchement en cas de vente de logement, afin de les mettre en conformité le cas échéant.

La station : Elle donne de très bons résultats comme en atteste les résultats des tests effectués lors des visites du SATESE ou des bilans 24 heures de l'exploitant.

Le traitement de l'azote est complet et les différentes pollutions sont bien éliminées, hormis le phosphore, car cette station n'est pas équipée pour traiter ce paramètre.

Les décanteurs-digesteurs sont à vidanger 1 à 2 fois par an.

Le graissage des paliers est réalisé manuellement avec une pompe à graisse. Cela semble plus efficace que les graisseurs automatiques prévus à l'origine et dont le fonctionnement est aléatoire.

Le décanteur lamellaire fonctionne bien et son entretien régulier permet de limiter les départs de MES, point faible de ce type d'équipement.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COURGEOUT (0461130S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
7.1 Interventions du SATESE	4
8. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 621 ml (dont 458 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	69	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	201 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Chassieuse	Courgeoût	Hors nomenclature	Non	0	2
PR Salle des fêtes	Courgeoût	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu sur le réseau.

3. Données générales station

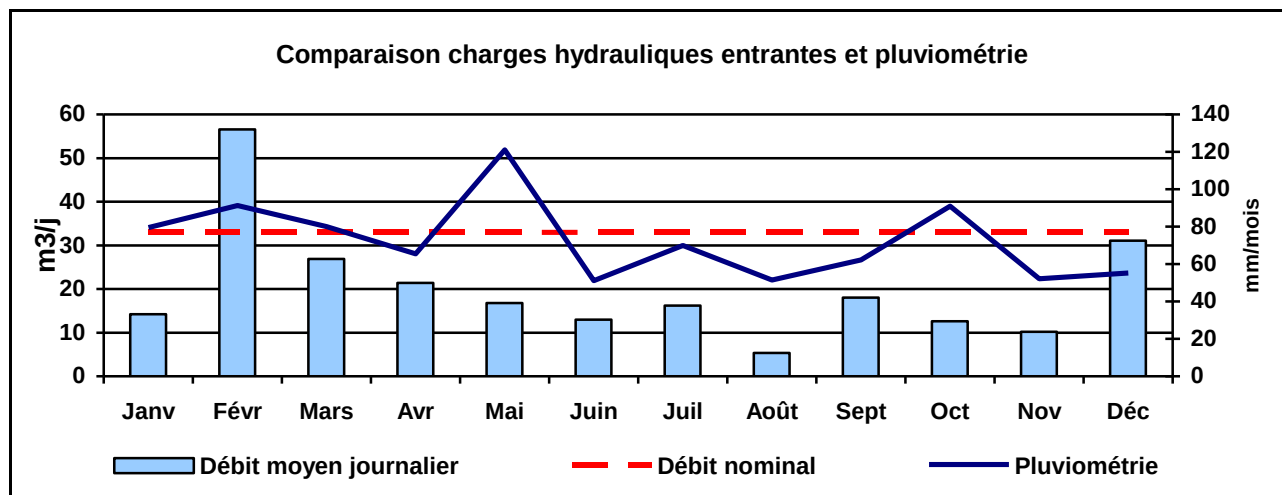
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Courgeoût	Milieu récepteur :	Ruisseau de Prulay
Date de mise en service :	01/01/2004	Arrêté local :	20/04/2004
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	220 EH 13.2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	33 m ³ /j
		Débit de référence :	15 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	20	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



Cependant, en exploitant les données, on constate que le débit moyen a varié entre 5 et 58 m³/j. Cette dernière valeur, atteinte en février, semble très élevée par rapport aux autres mois et surtout sans aucune corrélation avec la pluviométrie, puisque le mois le plus pluvieux était le mois de mai avec 121 mm de pluie et un débit de 17 m³/j contre seulement 91,2 en février. En octobre, la pluviométrie a été équivalente avec 90,9 mm et pourtant le débit est de 13 m³/j. Les résultats de février peuvent s'expliquer par un dysfonctionnement du compteur de bâché.

6. Charges organiques station

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
28/05/2024	18	54.5	8.28	19	95.9	12	78.3	88.3	6.05	11.9	96.5	45.8	1.89	20.8	80.2	1.89	62	41	0.191	9.14	13.8	0	16.7
16/05/2023	14.7	44.5	4.85	14	95.8	10.4	59.3	91.6	4.38	9.2	96.9	33.2	1.53	22.9	78	1.53	58	44.2	0.168	10.8	5.26	0	13.8
04/05/2022	10	30.3	14	6.8	99.5	14.8	44.7	97	6.75	3.6	99.5	51.1	1.39	2.38	98.3	1.39	128	7.91	0.165	14	15.2	0	18.5
04/05/2021	19	57.6	4.75	8.4	96.6	13.4	33.9	95.2	7.39	4	99	56	2.03	1.6	98.5	2.03	74.6	30.3	0.178	9.61		0	11
13/05/2020	15	45.5	5.1	2.7	99.2	11.4	22.9	97	4.59	2.8	99.1	34.8	1.4	6.68	92.8	1.4	65.5	29.6	0.156	9.2	11.5	0	10.7
Normes				30			125			25				20									

Comme en 2023, le bilan effectué par EDN a mis en évidence un dépassement du seuil à respecter sur l'azote total (NTK). Cela peut s'expliquer par un traitement incomplet de l'azote dans les filtres, manque d'oxygénation des bactéries dans le premier étage en raison de l'accumulation de boues.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH ₄ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	1	250	7.1	15.7
06/10/2021	0	100	6.5	14.1
15/11/2022	5	250	6.84	11.8
27/09/2023	5	250	6.75	17.4
18/06/2024	7	500	6.63	16.1

8. Conclusion

Le réseau : Les effluents arrivent gravitairement à la station et il n'y a pas de mesure continue. L'exploitant transmet mensuellement les données des chasses. Cependant, ces données ne sont pas assez fiables et précises pour tirer des conclusions, car les compteurs de chasses peuvent se bloquer régulièrement.

Cependant, en exploitant les données, on constate que le débit moyen a varié entre 5 et 58 m³/j. Cette dernière valeur, atteinte en février, semble très élevée par rapport aux autres mois et surtout sans aucune corrélation avec la pluviométrie, puisque le mois le plus pluvieux était le mois de mai

avec 121 mm de pluie et un débit de 17 m³/j contre seulement 91,2 en février. En octobre, la pluviométrie a été équivalente avec 90,9 mm et pourtant le débit est de 13 m³/j. Les résultats de février peuvent s'expliquer par un dysfonctionnement du compteur de bâché.

Une campagne de mesure des débits en entrée de la station pourrait être réalisée sur plusieurs semaines à l'aide d'un débitmètre portable et d'un manchon déversoir, afin d'avoir une idée des débits transitant par la station et mesurer la présence ou non d'eaux claires parasites. Cela pourrait être effectué par le SATESE à la demande de la collectivité.

La station : Lors de la visite, il subsistait une légère concentration d'ammonium en sortie, mais qui reste acceptable, puisqu'inférieure à 10 mg/l.

Le bilan 24h effectué par l'exploitant confirme ces résultats, avec la présence d'ammonium en sortie de station, mais avec un dépassement du seuil à respecter sur les NTK.

Le premier étage a été curé par l'entreprise VALMAT, mais cette opération a été partielle. En effet, il reste beaucoup de matières et les bords n'ont pas été curés. Le curage est donc insuffisant et il est certain que le prochain curage devra avoir lieu bien avant les 10 ans prévus entre 2 curages.

Le curage explique en partie la baisse du niveau de traitement, puisque l'absence de roseaux entraîne une stagnation de l'effluent à la surface des filtres et donc une diminution de l'oxygénation des bactéries épuratrices.

L'implantation de nouveaux roseaux est à prévoir au 2nd étage, afin d'avoir une densité suffisante pour empêcher le développement des mauvaises herbes.

Lors des visites précédentes, il avait été recommandé de rehausser les conduites d'alimentation des filtres d'environ 10 à 15 cm pour limiter le bouchage de ces conduites et de maintenir une répartition homogène de l'effluent. Cela a été effectué, mais a occasionné des problèmes de vidange de la chasse. Les réhausses ont donc été retirées. Au final, la seule solution restante pour éviter ces bouchages consiste à retirer entre 5 et 10 cm de sable, cela permettrait également de retirer les racines des mauvaises herbes.

Les bordures en plastique délimitant les casiers du 2nd étage continuent de se dégrader. A un moment, il sera nécessaire de prévoir leur remplacement, ou la mise en œuvre d'une autre solution pour délimiter les filtres.

La zone de finition n'a toujours pas été curée, l'exploitant est confronté à des difficultés de conception, qui ne permettent pas d'utiliser des engins mécaniques, type mini-pelle.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COURTOMER (0461133S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	4
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	5
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	6
8.	Charges hydrauliques station	6
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	6
9.	Charges organiques station.....	8
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
10.	Évolution des charges entrantes station.....	9
11.	Consommation électrique station	9
12.	Évolution de la consommation électrique station.....	10
13.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	10
14.	Apports extérieur file eau	10
15.	Apports extérieur file boues	10
16.	Réactifs station.....	11
17.	Boues produites de la file eau	11
18.	Quantité de boues évacuées.....	12
19.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	12
19.1	<i>Interventions du SATESE</i>	12
19.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	12
20.	Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	juin 2015
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 740 ml (dont 440 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	286	Volume assujetti (2023) :	17 634 m³
Estimation de la population raccordée :	526 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	92 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR des Pierres	Courtomer	Non	2
PR Route d'Alençon	Courtomer	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
TP poste entrée STEU	COURTOMER	A2	Poire de niveau mesure du temps et estimation des débits déversés	La Guerne

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Aire de lavage	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES
Bar de la Poste	COMMERCE
Boulangerie	COMMERCE
Boulangerie Girard	COMMERCE
Charcutier traiteur	COMMERCE
Ecole des Monts d'Amain	DIVERS
Garage Citroën	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES
JMR Auto Motorcraft	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES
RESTAURANT	RESTAURANT
Salle polyvalente	DIVERS

4. Données générales station

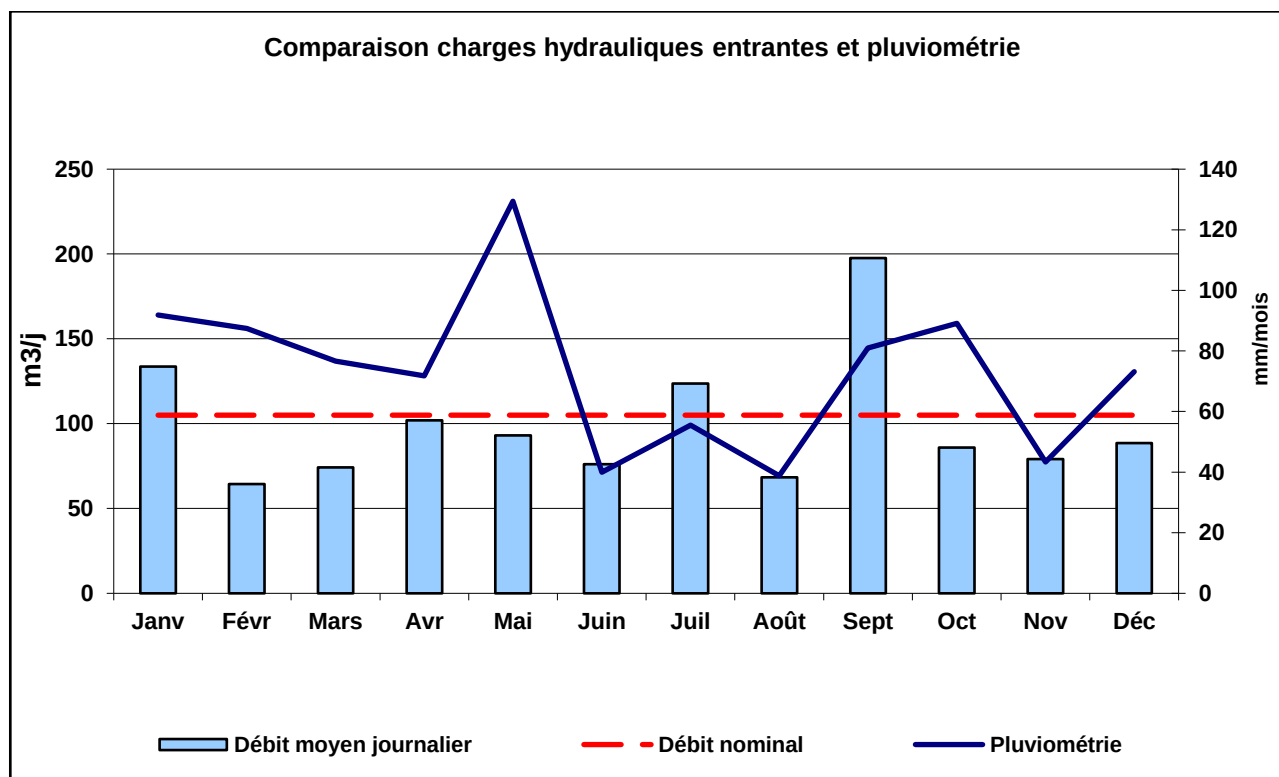
Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Courtomer	Milieu récepteur :	La Guerne
Date de mise en service :	01/01/1988	Arrêté local :	04/08/1987
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	700 EH 42 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	105 m ³ /j
		Débit de référence :	105m ³ /j
Date du plan d'épandage :	12/07/2022		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réduisibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES			50	1
DCO	90	180	60	1
DBO ₅	30	60	60	1
NK	30	-		1
PT		-		1
NO ₂		-		1
NO ₃		-		1
T°	<21,5°C			
pH	Entre 6 - 9			

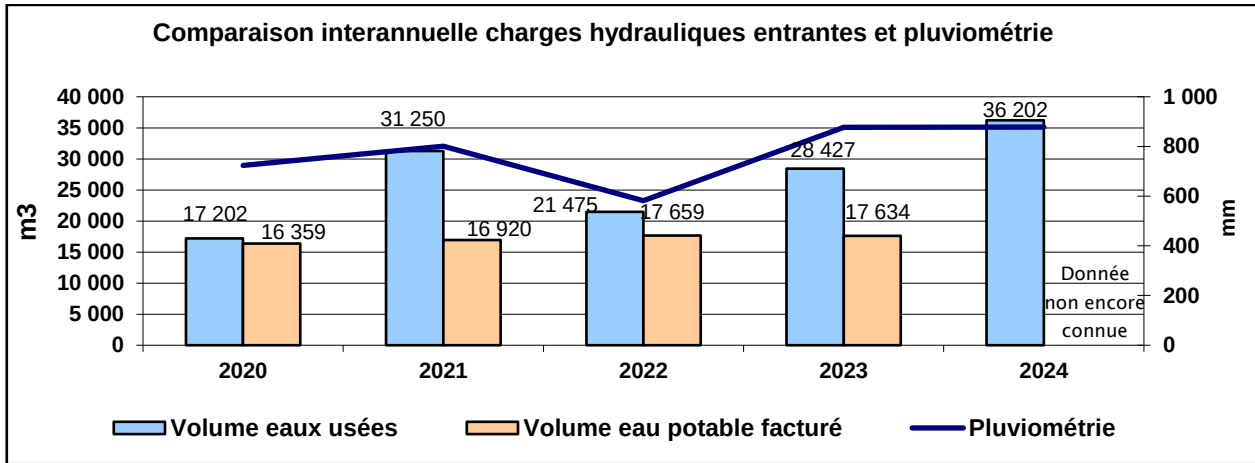
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	134	91,9
Février	64,5	87,4
Mars	74,2	76,6
Avril	102	71,8
Mai	93	129
Juin	76,1	40
Juillet	124	55,5
Août	68,4	38,8
Septembre	198	81
Octobre	85,8	89,1
Novembre	79,2	43,4
Décembre	88,5	73,1
Débit moyen (m ³ /j)	98,9	
Débit minimum (m ³ /j)	64,5	
Débit maximum (m ³ /j)	198	
Total annuel	36 202 m³	901,8mm



On observe une augmentation des débits en période de nappe haute et par temps de pluie. Cela est signe d'une infiltration d'eaux claires parasites.

7. Charges hydrauliques station - Annuel

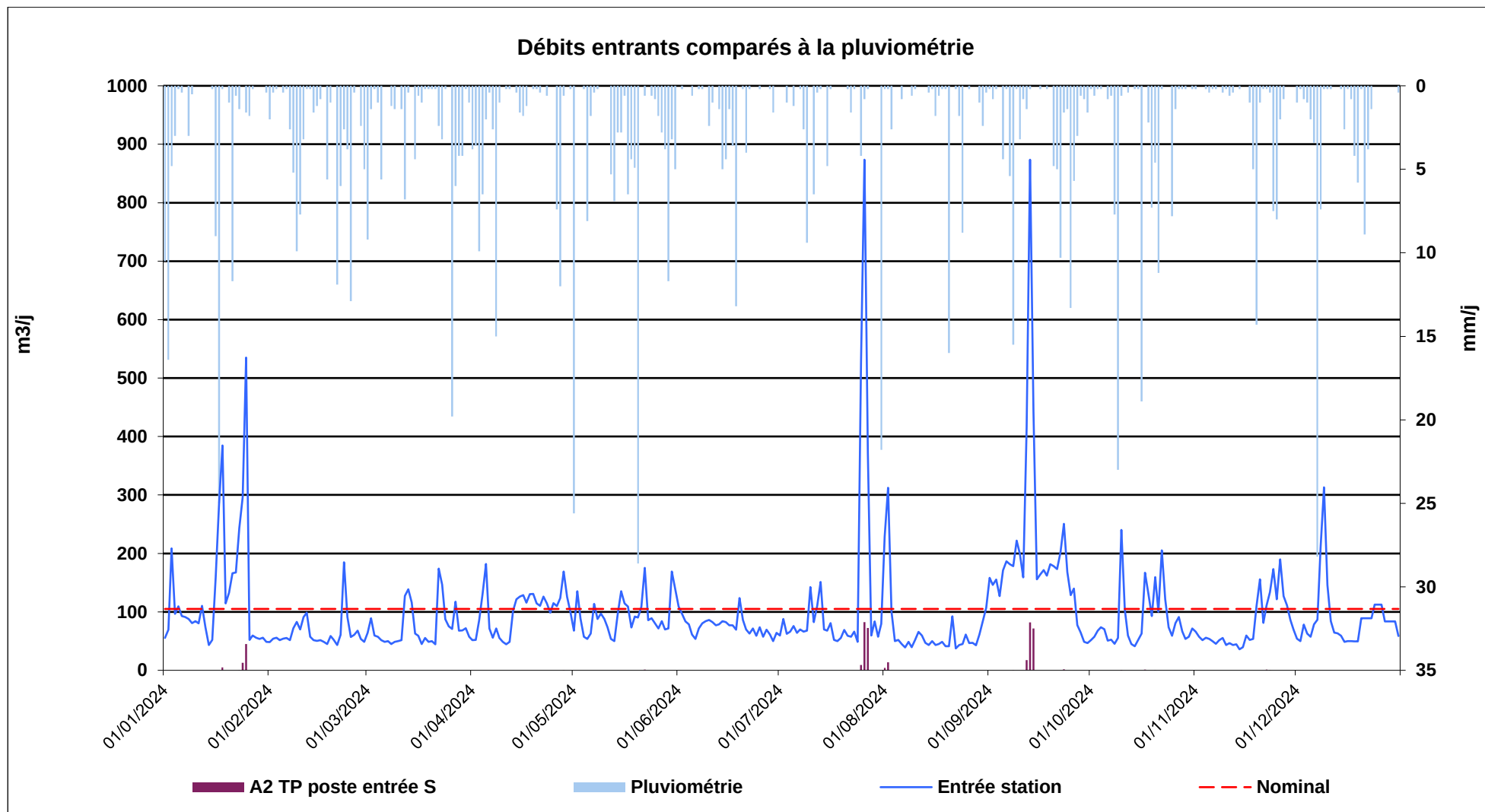


8. Charges hydrauliques station

8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	15,8	134	Pas de mesure continue	Pas de A5	91,9
Février	0	64,5			87,4
Mars	0	74,2			76,6
Avril	0,32	102			71,8
Mai	1,23	93			129
Juin	0	76,1			40
Juillet	54,7	124			55,5
Août	9,01	68,4			38,8
Septembre	34,6	198			81
Octobre	0,729	85,8			89,1
Novembre	0,746	79,2			43,4
Décembre	0	88,5			73,1

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	1,2	95,7
Débit minimum (m³/j)	0,197	36
Débit maximum (m³/j)	82,4	874
Pourcentage du nominal	-	94,7
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	101
Nombre de déversement	21	-
Nombre annuel de valeurs	352	366



On observe un dépassement du débit nominal lors des périodes pluvieuses et de nappes hautes. On note un dysfonctionnement du poste début septembre ayant entraîné un déversement au milieu naturel.

9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

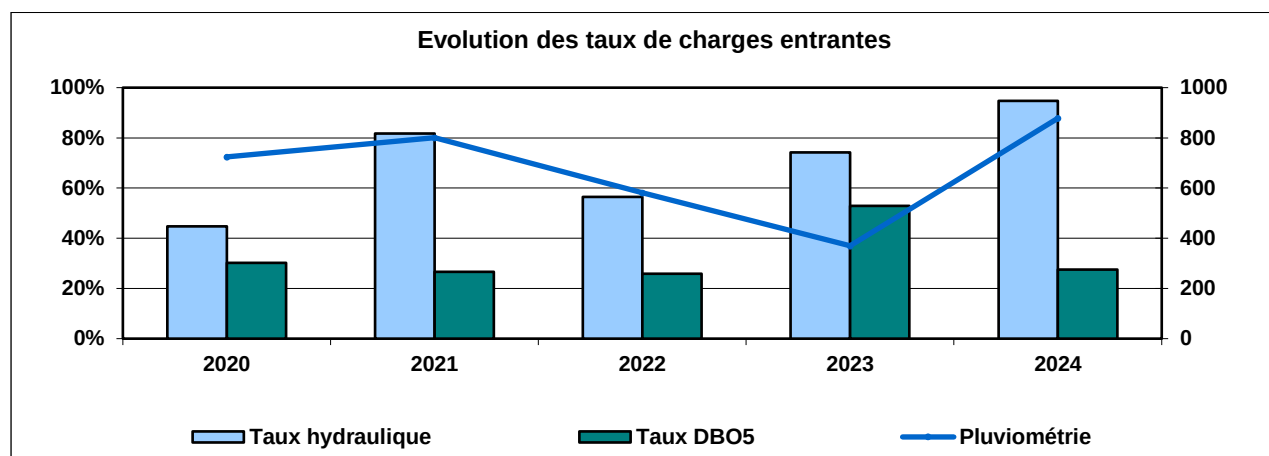
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
26/02/2024	60,8	57,9	14	9,2	96,4	35,3	29	95,5	11,6	3	98,6	27,5	4,92	6,5	92,8	0,626	3,65	68,2	0,4	8,4
27/03/2023	46,3	44,1	18,1	6,1	98,8	44,9	52	95,3	22,2	5	99,1	52,9	6,48	8,3	94,8	0,554	4,26	71,6	0	9,6
20/09/2022	51,8	49,3	18,1	6,1	98,8	38	37	96,4	10,9	2	99,3	25,9	4,82	4,6	96,5	0,554	4,26	71,6	0	15
18/05/2021	43	41	6,45	3,7	98	27,5	39	95	11,2	3	99,1	26,6	4,43	9,9	92,2	0,41	4,03	65,6	2,2	12,7
04/08/2020	47	44,8	16,4	5,1	98,9	39,9	38	96,6	12,7	< 3	99,1	30,2	4,75	12,8	90,3	0,578	3,21	80	0	19,2
Normes					50		90	60		30	60			30						

Les seuils de qualité exigés sont respectés et la station donne de bons résultats.

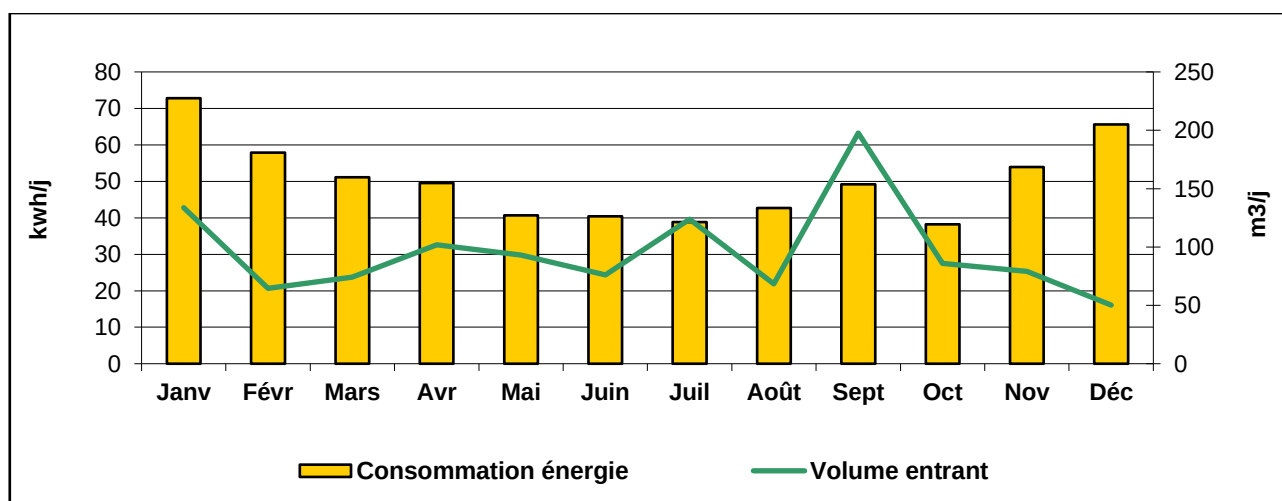
10. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m ³ /j)	moy	47	85,9	59,3	77,9	99,5
	min	47	38	28,8	32,9	36
	max	47	240	158	582	874
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	12,7	11,2	10,9	22,2	11,6
	min	12,7	11,2	10,9	22,2	11,6
	max	12,7	11,2	10,9	22,2	11,6
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	44,8	81,8	56,5	74,2	94,7
	EH	313	572	395	519	663
	% orga.	30,2	26,6	25,9	52,9	27,5
	EH	212	186	181	370	193



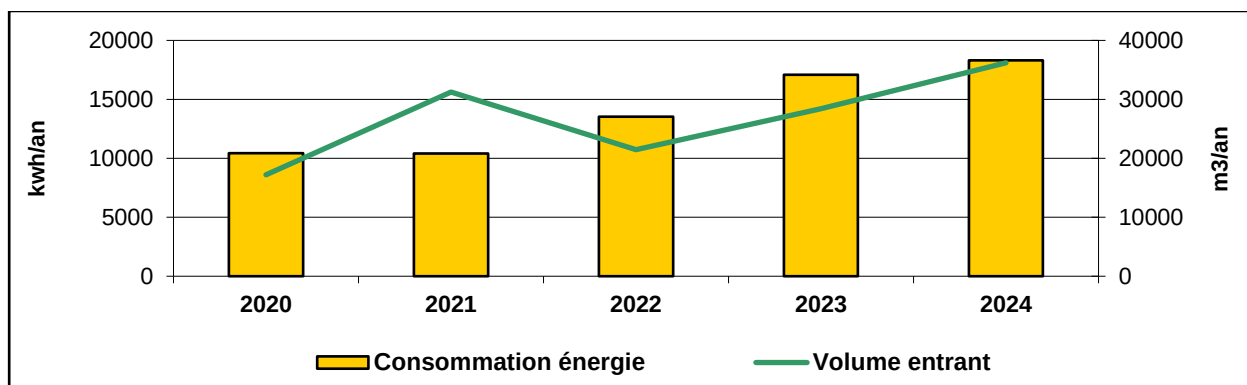
11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	72,8	57,8	51,1	49,5	40,7	40,4	38,8	42,7	49,2	38,2	53,9	65,6



12. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	17 202	10 445
2021	31 250	10 417
2022	21 475	13 536
2023	28 427	17 076
2024	36 202	18 317



13. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de mesure sur l'année complète

14. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

15. Apports extérieur file boues

Année	Kg MS
2024	0
2023	0
2022	3 704
2021	0
2020	0

En 2024, il n'y a pas eu d'apport extérieur de boues.

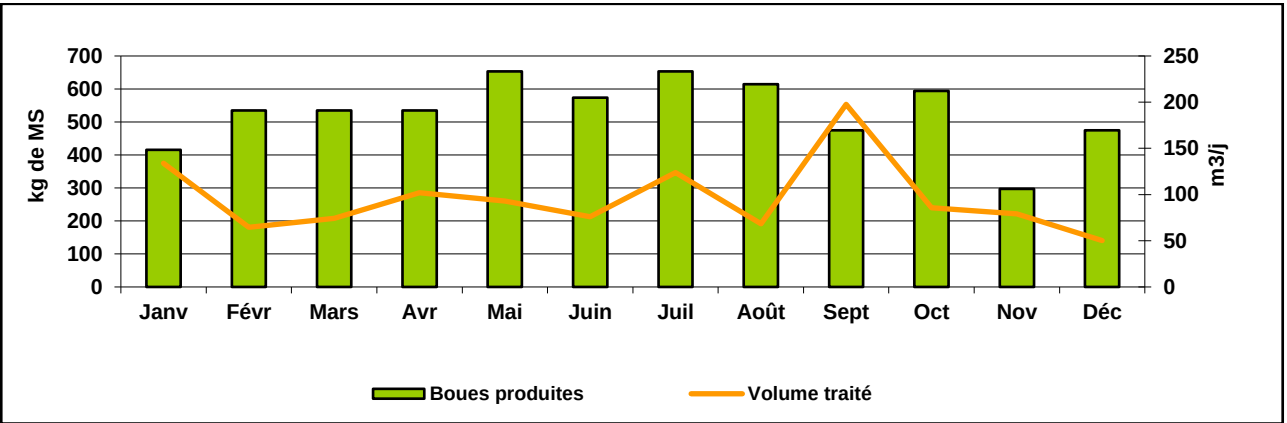
16. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	2 760	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

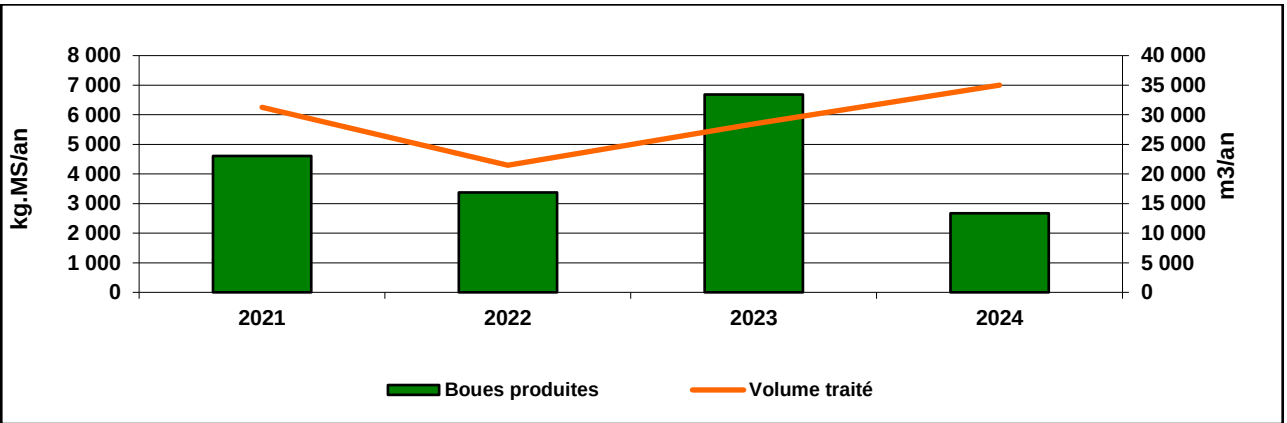
En 2024 il n'y a pas eu de réactif d'utilisé au sein de la station.

17. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	416	535	535	535	653	574	653	614	475	594	297	475

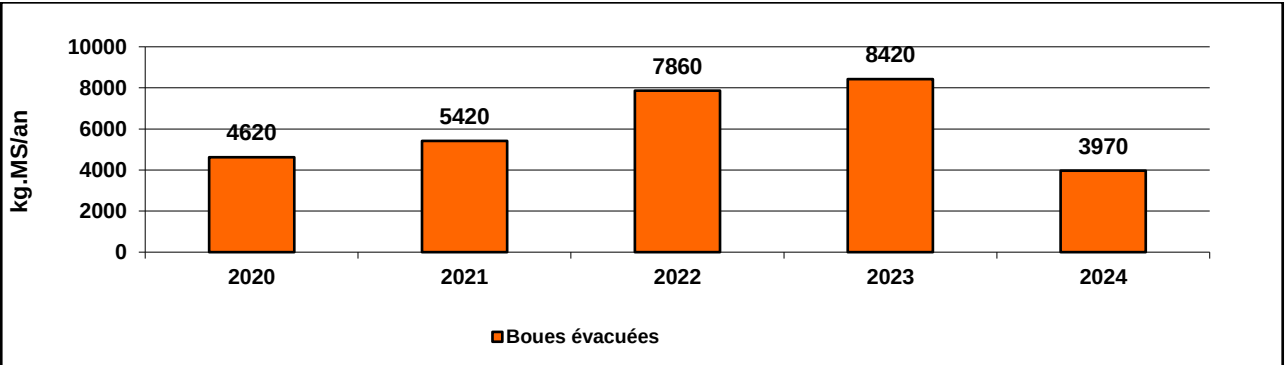


Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	31 250	4 604
2022	21 475	3 375
2023	28 427	6 682
2024	35 015	2 673



18. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)	Destination
2020	4,62	Epandage agricole
2021	5,42	Compostage
2022	7,86	Epandage agricole
2023	8,42	Epandage agricole
2024	3,97	Epandage agricole



19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

19.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1 le 26-27/02/2024
Visite avec analyses :	1 prélèvement de boues le 14/02/2024
Visite d'assistance :	1 le 12/01/2024

19.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	12,1	0	50	7	1,43	0	10	7
Février	4,75	0	25	8	0	0	0	8
Mars	3,33	0	10	9	0	0	0	9
Avril	0	0	0	8	0	0	0	8
Mai	1,11	0	10	9	0	0	0	9
Juin	12,5	0	25	8	0	0	0	8
Juillet	3,33	0	10	9	2,22	0	10	9
Août	0	0	0	9	1,11	0	10	9
Septembre	0	0	0	8	1,25	0	10	8
Octobre	1	0	10	10	0	0	0	10
Novembre	1,43	0	10	7	5,71	0	10	7
Décembre	1,25	0	10	8	2,5	0	10	8

20. Conclusion

Le réseau :

Comme déjà démontré les années passées, et d'après les graphiques de débits, on observe que la station collecte des eaux claires parasites.

Notons cependant que les données indiquées sont à relativiser compte tenu du fait que des retours en tête ont lieu depuis les flottants du clarificateur, haussant fictivement les débits en entrée.

Rappelons, qu'une étude diagnostic du réseau avait été réalisée en 2015 et avait permis d'identifier les différents travaux à effectuer. Par ailleurs, un schéma directeur d'assainissement finalisé en 2021 a permis de réaliser une programmation des travaux à l'échelle de la CDC.

Il a été prévu dans la programmation, la réalisation de ces travaux entre 2021 et 2024.

Pour mémoire, le diagnostic réseau de 2015 l'avait aussi mis en évidence. Des inversions de branchements ont été repérées, ainsi que des anomalies sur le réseau de collecte.

Comme déjà conseillé, il serait souhaitable de mettre en place un extracteur statique sur le poste de relevage « Route d'Alençon ». Celui-ci permettrait une meilleure ventilation, sans laisser le couvercle entre ouvert.

La station :

La station respecte l'arrêté national du 21 juillet 2015 et le récépissé de déclaration du 04 août 1987. De plus, le rejet est de bonne qualité.

Il convient désormais d'engager la programmation prévue avec la réalisation de travaux.

Dans l'étude diagnostic de 2015, il était recommandé le remplacement du panier dégrilleur, de la cloison en inox du dégraisseur, la mise en place d'un bouchon pour les flottants du clarificateur et d'une lame déversante normalisée dans le canal de rejet.

Un règlement d'assainissement a été adopté par le conseil communautaire en date du 21 mai 2024.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
COUTERNE (0461135S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
7.	Charges organiques station.....	4
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	4
8.	Évolution des charges entrantes station.....	6
9.	Consommation électrique station	6
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	6
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
11.1	<i>Année en cours</i>	6
12.	Réactifs station.....	7
13.	Boues produites de la file eau	7
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
14.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
14.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	8
15.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	2014
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 955 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	345	Volume assujetti (2023) :	22 737 m ³
Estimation de la population raccordée :	620 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	100 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Reinière	Rives d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Constructeur :	CGE
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Couterne	Milieu récepteur :	La Vée
Date de mise en service :	1973	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	900 EH 54 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	150 m ³ /j
		Débit de référence :	76 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	05/02/2014		

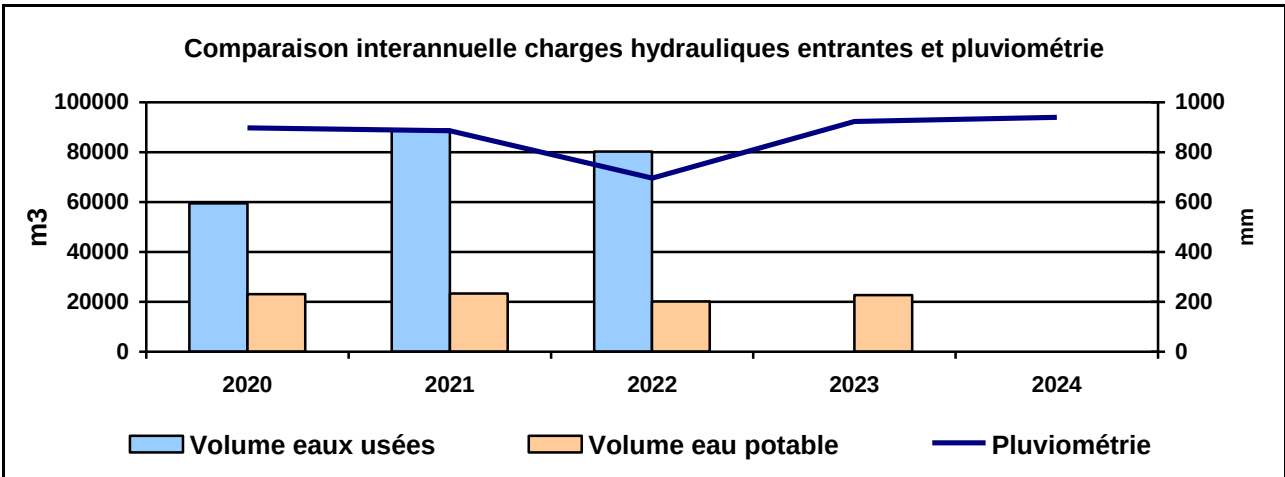
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Données non transmises	102
Février		96,3
Mars		70,9
Avril		55,4
Mai		115,3
Juin		59,5
Juillet		50,6
Août		49,6
Septembre		94,9
Octobre		87,3
Novembre		88,2
Décembre		69,9
Débit moyen (m³/j)		
Débit minimum (m³/j)		
Débit maximum (m³/j)		
Total annuel	? m³	939,9 mm

6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

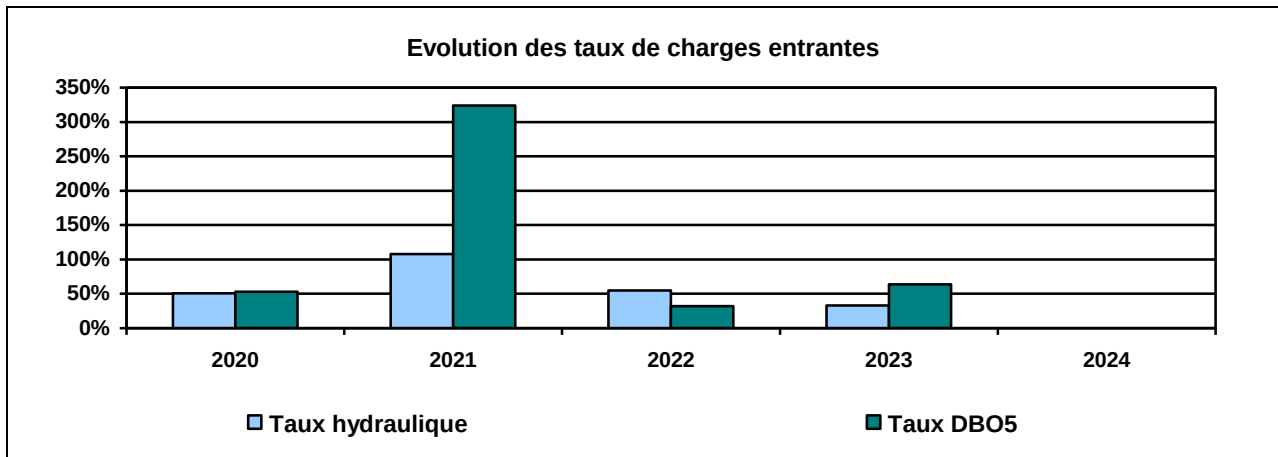
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
07/06/2023	49.7	33.1	144	470	83.8	206	1 480	64.3	34.3	480	30.4	63.5	9.44	150	21		150		1.33	18.8	29.8	0	19.6
12/10/2022	82.4	55	23.9	200	31.1	65	588	25.5	17.3	180	14.3	32.1	7.91	100			100		0.849	10.8		0	14.5
20/05/2021	162	108	794	1 400	71.4	996	1 708	72.2	194	240	80	324	61.2	143	62.2				9.49	19.9	66	0	13.9
10/09/2020	76	50.7	25.8	130	61.6	82.7	576	46.8	31.9	220	47.4	53.2	8.89	120			121		0.973	17.9		0	21
Normes				85	50		200	60		35	60												

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		76	162	82.4	49.7	–
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		31.9	194	17.3	34.3	–
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	50.7	108	54.9	33.1	–
	EH	507	1 080	549	331	–
	% orga.	53.2	324	32.1	63.5	–
	EH	532	3 240	288	571	–



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas de données											

10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	59 508	38 621
2021	89 149	41 719
2022	80 240	18 921
2023	Pas de données	16 060 (estimation)
2024	Données non transmises	

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

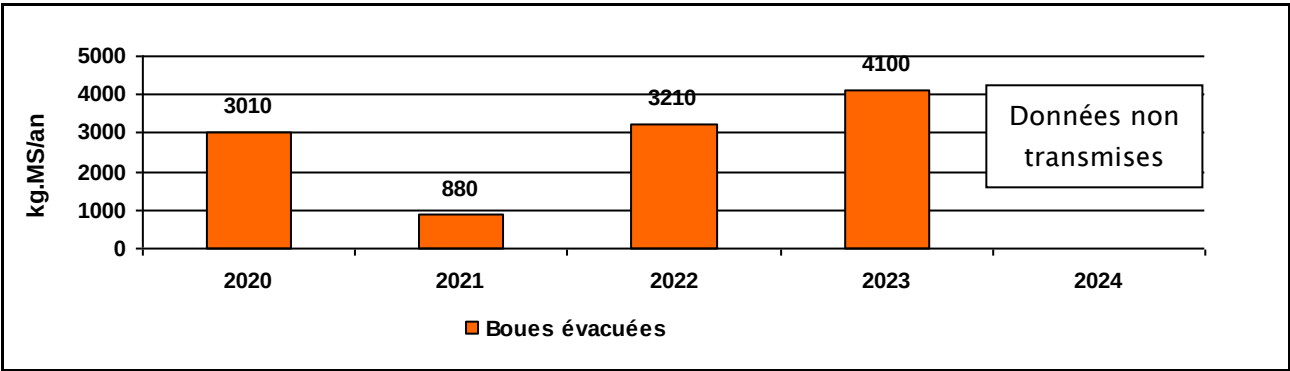
12. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible											

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	3.01
2021	0.88
2022	3.21
2023	4.1
2024	Données non transmises



14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :

1

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	Pas de données (relevés non transmis)							
Février								
Mars								
Avril								
Mai								
Juin								
Juillet								
Août								
Septembre								
Octobre								
Novembre								
Décembre								

15. Conclusion

- **Le réseau** : Les relevés n'ont pas été transmis au SATESE. Aussi, aucune estimation de débit ne peut être réalisée.

Cependant, depuis plusieurs années, il est observé des dépassements importants et réguliers du débit nominal de la station à cause de la collecte d'eaux claires parasites en quantité importante.

Il est à noter que des bouchages réguliers des pompes de relevage réduisent cependant la représentativité des mesures.

- **La station** : Il n'y a pas eu de bilan 24h de réalisé sur cette station en 2024. Cependant, depuis plusieurs années ils ne respectaient pas l'arrêté national. En 2023, il a été observé que l'effluent rejeté était de couleur foncé, chargé en matière septique et avait une odeur nauséabonde. Le rejet de la station dégradait le milieu récepteur.

Pour rappel, depuis l'automne 2022, la turbine ne fonctionne plus correctement car elle disjoncte au bout de quelques minutes, malgré la réparation du moteur. Le SATESE a alerté la collectivité à de nombreuses reprises à ce sujet car cet organe est indispensable pour le développement des bactéries épuratrices nécessaire pour le traitement de la pollution.

La nouvelle station a été mise en service 02 octobre 2024. Les travaux ont été réalisés par les sociétés SAUR et SYSTEME WOLF, avec SOGETI comme maître d'œuvre.

Pour mémoire, la station est de type boues activées de 1 300 EH, avec un stockage des boues sur des lits de séchage plantés de roseaux. Un poste de relevage servant également de bassin d'orage a été installé sur le site de l'ancienne station.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CROUTTES (036113901000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Charges organiques station	5
8.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle	5
9. Consommation électrique station	5
9.1 Année en cours	5
9.2 Evolution de la consommation électrique station	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
Année en cours	6
11. Réactifs station	6
12. Boues extraites de la file eau	6
13. Quantité de boues évacuées	6
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
14.1 Interventions du SATESE	6
14.2 Tests réalisés (SATESE)	7
15. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CROUTTES	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CROUTTES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 330 ml (dont 350 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	46	Volume assujetti (2022) :	5 087 m ³
Estimation de la population raccordée :	109 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste principal	Crouttes	Hors nomenclature	Non	46	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Ecole	COMMERCE	
Salle du Prieuré (250 personnes/cuisine)	COMMERCE	
Salle polyvalente (160 personnes/cuisine)	COMMERCE	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CROUTTES	Constructeur :	MSE
Exploitant :	CROUTTES	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Crouttes	Milieu récepteur :	Le ruisseau de Crouttes
Date de mise en service :	01/01/2007	Arrêté local :	
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	23 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
NK		-			-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

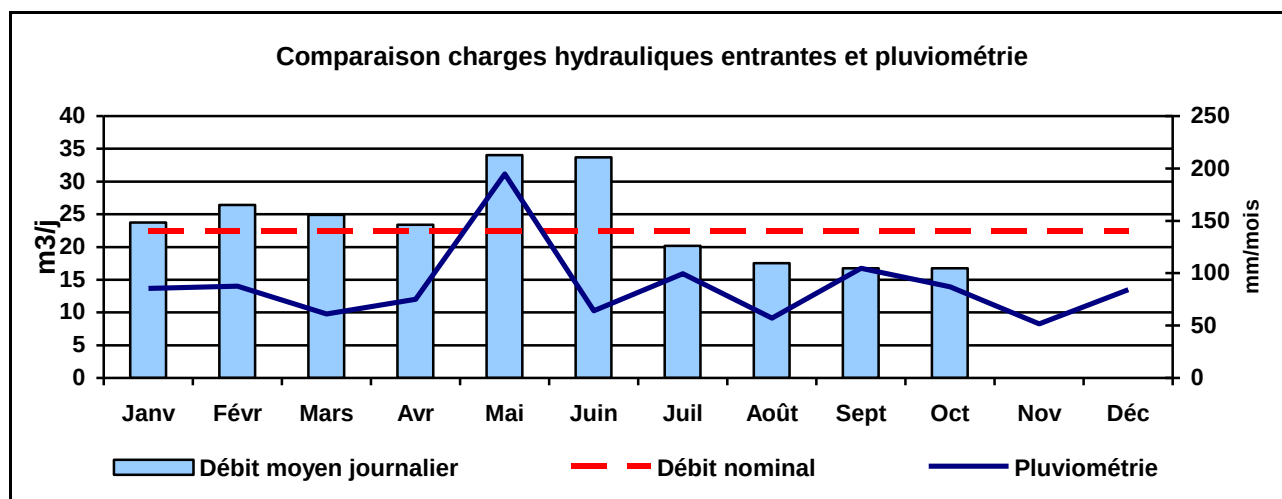
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	23.7		85.6
Février	26.4		87.5
Mars	24.9		61.1
Avril	23.4		75.2
Mai	34		195
Juin	33.7		64.2
Juillet	20.1		99.6
Août	17.5		57.2
Septembre	16.8		105
Octobre	16.8		87.1
Novembre	Pas de données		51.5
Décembre	Pas de données		84.3
Débit moyen (m³/j)	19.8		
Débit minimum (m³/j)	17.5		
Débit maximum (m³/j)	34		
Total annuel	7 247 m³		1 071.8 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

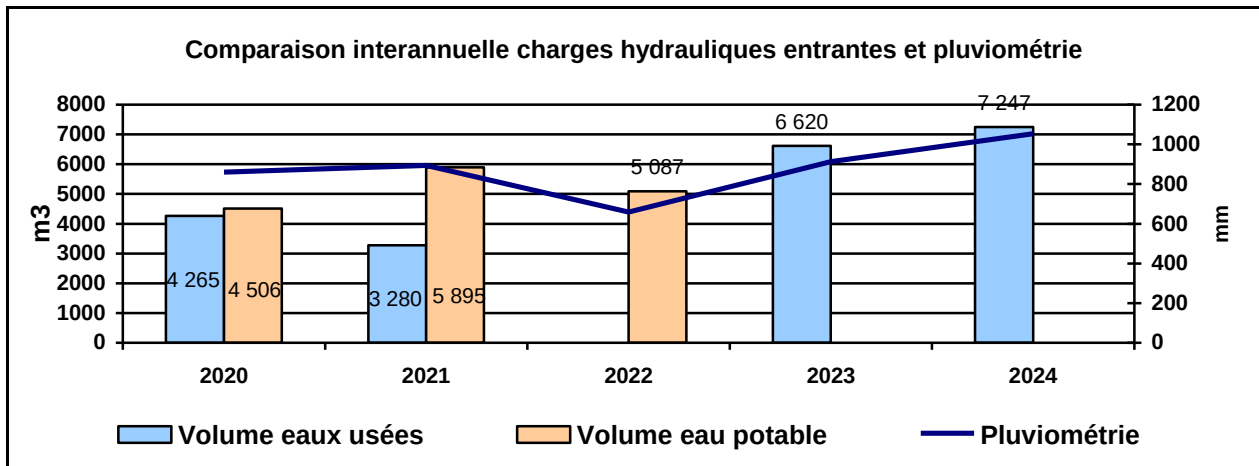
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des relevés du poste principal réseau. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par la commune. Pas de transmission des données pour la fin d'année 2024.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28,4°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.



7. Charges hydrauliques station - Annuel



2022 : pas d'estimation des débits entrants à la station (débitmètre électromagnétique en panne depuis fin juin 2021 et relevés du poste principal non réalisés).

8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle

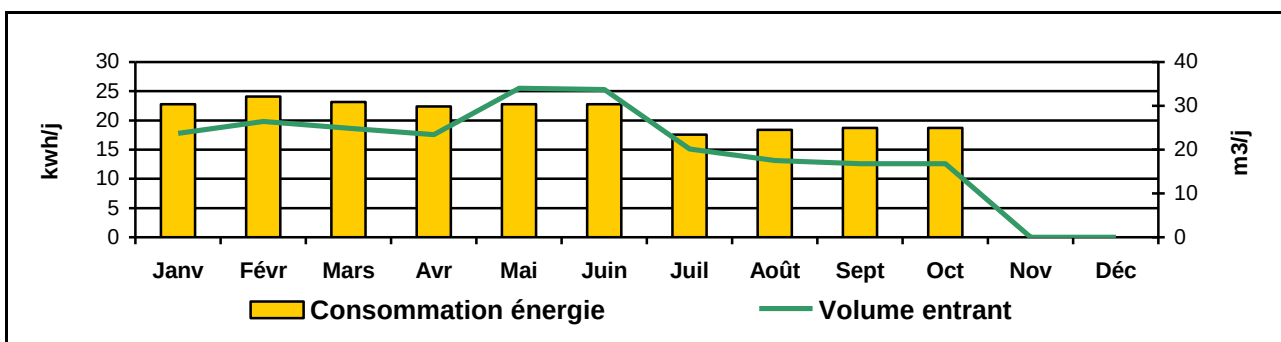
Station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilans 24h réalisés.

9. Consommation électrique station

9.1 Année en cours

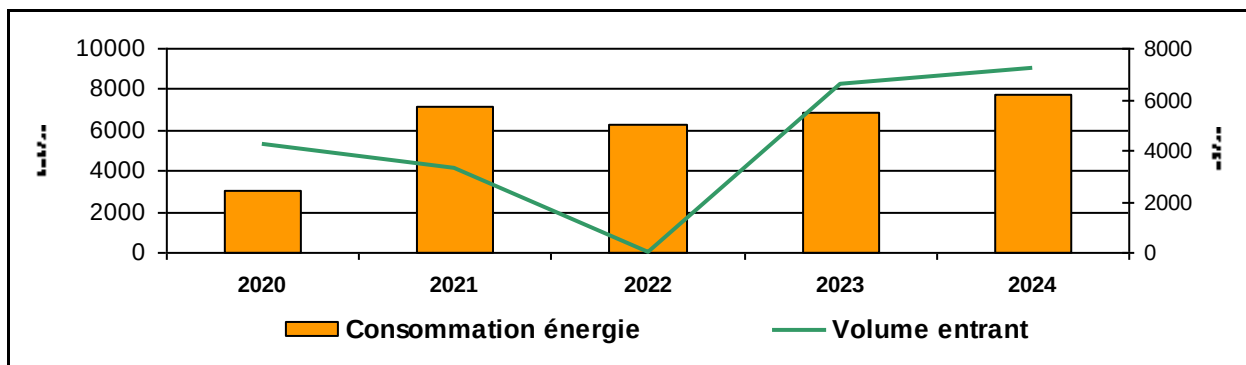
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	22.8	24.1	23.1	22.4	22.8	22.8	17.6	18.4	18.7	18.7		

Pas de transmission des données pour la fin d'année 2024.



9.2 Evolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	0	3 080
2021	6 196	7 181
2022	6 149	6 250
2023	6 620	6 851
2024	7 247	7 737 (estimation annuelle)



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Sans objet	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

11. Réactifs station

Sans objet.

12. Boues extraites de la file eau

Pas d'estimation possible des boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2016	1,17 (Epandage, suivi agronomique SAUR)
2017	0
2018	0
2019	Mesure des hauteurs de boues réalisées par le SATESE. Le curage des lits 1 et 2 aurait été réalisé mais aucun registre d'épandage.
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (19/11/2024)

14.2 Tests réalisés (SATESE)

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Novembre	0.5	0.5	0.5	1	100	100	100	1				

15. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen journalier estimé est de 19.8 m³/j, soit 90 % du nominal, pour un débit sanitaire estimé de 12.5 m³/j. On constate une augmentation des volumes collectés à la station depuis 2023. Le débitmètre électromagnétique, localisé en entrée de station ne fonctionne plus depuis fin juin 2021, les débits entrants sont donc estimés à partir des relevés du poste principal.

Les relevés du poste sont effectués en moyenne 1 fois par mois, ce qui permet de mieux suivre le fonctionnement du système. La courbe des débits met en évidence des variations de débit en fonction de la pluviométrie, non visible les années précédentes (lissage des débits sur 1 an entre 2 relevés).

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilan 24h à effectuer. Les résultats des tests réalisés lors de la visite semblent indiquer une qualité correcte du rejet.

Cependant, des départs de boues sont toujours observés dans le bassin tampon avant le rejet de la station. Une attention particulière doit être portée sur les réglages de la station, notamment concernant les extractions des flottants, ainsi que sur le nettoyage régulier (hebdomadaire) du décanteur lamellaire.

Equipements :

Le remplacement des paliers (recommandation constructeur tous les 8 ans) est à nouveau préconisé et le vérin défaillant doit être réparé.

Une réparation ou un remplacement du débitmètre électromagnétique est également préconisé afin d'assurer un meilleur suivi des volumes transitant par la station.

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025. Le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges pour les collectivités ayant un faible linéaire de réseau.

Gestion des boues :

Pour rappel, l'alternance d'alimentation des lits de séchage plantés de roseaux est préconisée une fois par semaine sur un seul lit à la fois. Cette phase de repos de 3 semaines est nécessaire pour favoriser l'oxygénation, l'infiltration, et notamment le ressuyage de chaque bâchée ainsi que la minéralisation des boues.

Pour un meilleur suivi d'exploitation, il est recommandé de numéroter chaque lit et de relever le numéro du lit mis en service sur le cahier d'exploitation lors de chaque rotation.

Avec un taux de remplissage d'environ 80 à 90 % et l'absence de curage depuis 2019, une nouvelle évacuation des boues est à programmer dans les meilleurs délais. Pour rappel, une mise au repos, une bathymétrie et un plan d'épandage doivent être réalisés préalablement à cette opération.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
CRULAI (036114001000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 08/12/1988)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
Année en cours	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
14. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 400 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	264	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	536 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bouvet	Crulai	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	TPAM
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Crulai	Milieu récepteur :	l'Iton
Date de mise en service :	01/01/1989	Arrêté local :	08/12/1988
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	500 EH 30 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	75 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 08/12/1988)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50	1/an	
DCO					
DBO ₅	30	60		1/an	
DCO f	200	400	60	1/an	
DBO ₅ f	35	70	60	1/an	
NK	40	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

NB : Normes Arrêté local en gras.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

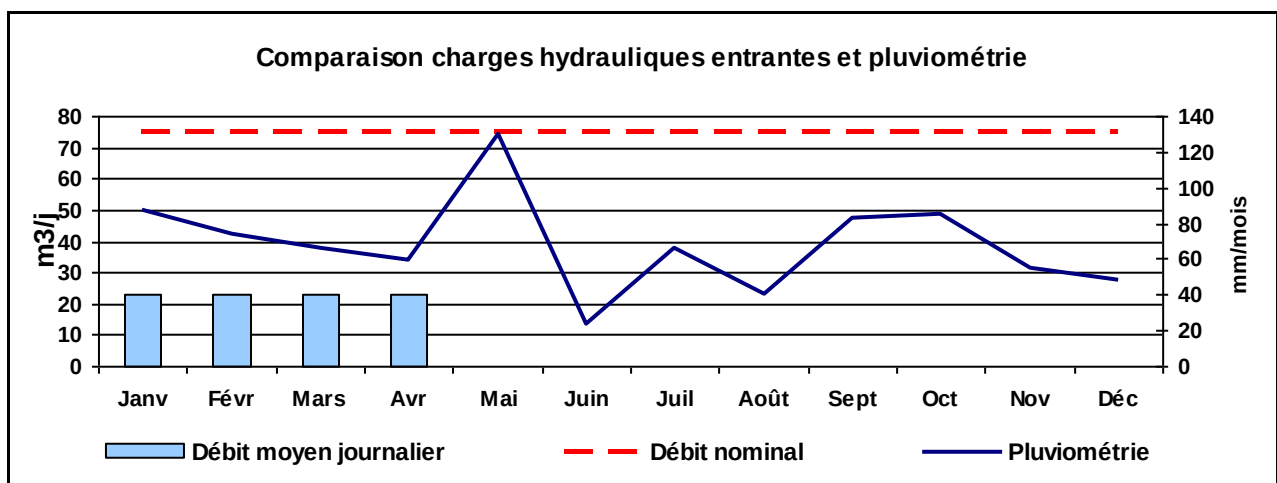
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	23.1		87.9
Février	22.9		73.8
Mars	22.9		66
Avril	22.9		59.4
Mai	Pas de données (absence de relevés)		129.6
Juin			23.8
Juillet			66.4
Août			39.9
Septembre			82.4
Octobre			84.6
Novembre			54.4
Décembre			47.8
Débit moyen (m³/j)	7.65		
Débit minimum (m³/j)			
Débit maximum (m³/j)			
Total annuel	2 800 m³		816 mm

Point A2 by-pass : Sans objet.

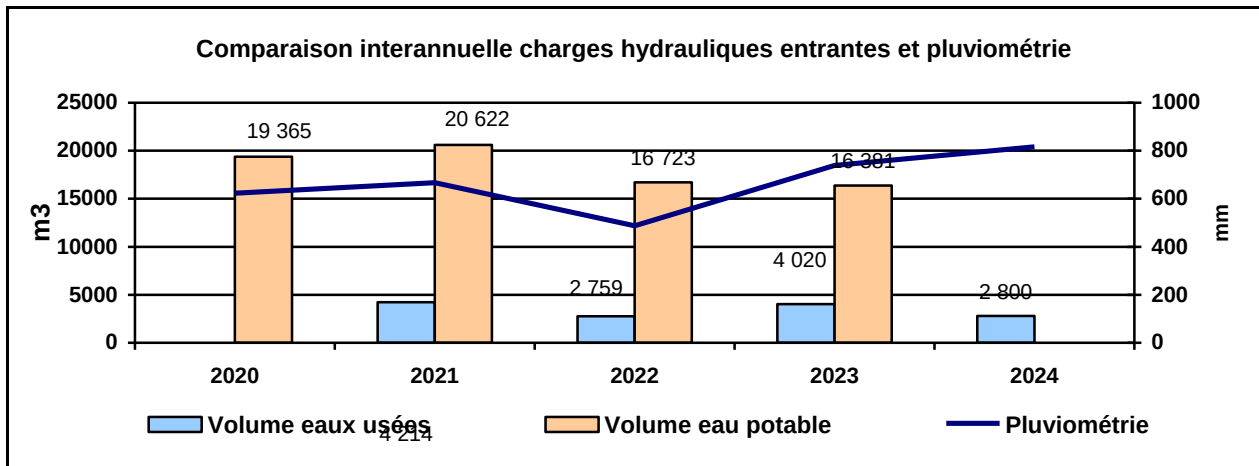
Point A3 entrée : Canal de mesure Venturi AV7, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur AQUALYSE MACH3. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : Canal de mesure, non équipé. Pas de mesure des débits.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Pas de transmission des données en 2020.

Les valeurs fournies par le débitmètre en place (sonde US) sont anormalement faibles et incohérentes avec le volume d'eau potable consommé : elles sont donc **jugées non représentatives**.

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
27/05/2024	68.3	91.1	24.6	20	94.1	45.4	133	78.9	103	83.6	15.7	19	91.3	11	94.9	52.4	6.22	35	59.4	0.634	5.52	37.1	0.8	16
24/07/2023	202	269	62,6	15	97,6	84	96	88,7	92	89,1	20,2	9	95,6	3	98,5	67,3	7,47	40	46,8	0,963	8,03	17,2	21,2	21,2
01/06/2022	X	X	300	55	81.7	814	229	71.9	130	84	260	45	82.7	21	91.9		150	38	74.7	11.6	6.76	41.7	0	
19/07/2021	X	X	250	27	89.2	852	130	84.7	109	87.2	360	32	91.1	19	94.7		115	32.2	72	9.88	5.94	39.9	0	
27/10/2020	X	X	210	68	68	686	206	70	90	87	270	48	82.2	15	94		168	33.5	80	12.9	8.86	31	0	
28/05/2019	X	X	330	37	88.8	900	208	76.9	--	--	290	29	90	--	--		140	40.7	70.9	12.7	6.68	47.4	0	
24/10/2018	X	X	300	47	84	636	157	75	--	--	210	23	89	--	--		97.4	37.9	61	9.96	7.64	23	0	
Normes Arrêté local											30						40							
Normes Arrêté national					50				200	60				35	60									

8. Consommation électrique station

Station par lagunage : la consommation électrique concerne uniquement le fonctionnement de la sonde en entrée de station. Les relevés des compteurs n'étant pas réalisés, pas de données de consommation électrique pour l'année

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Non concerné	
Huiles / graisses	Non concerné	

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Stockage des boues produites dans les bassins de lagunage, pas d'estimation possible.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation réalisée en 2023 (dernier curage en 2017).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 (bilan 24h SATESE 27-28/05/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Les mesures fournies par le débitmètre en entrée de station sont jugées non représentatives depuis plusieurs années. Lors du bilan 24h, seulement 5 m³ ont été comptabilisés pour 68.3 m³ mesurés par le SATESE. Le débit moyen collecté estimé sur les données disponibles en 2024 est de seulement 7.6 m³/j (11 m³/j en 2023) pour un débit sanitaire estimé de 40.3 m³/j.

Des débordements du canal ayant été observés par temps de fortes pluies, l'adéquation de cet équipement à la charge hydraulique entrante doit être revue. Le paramétrage et le calage de la sonde US doivent également être réalisés.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure nappe basse du SDA était de 39.8 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites estimé à 43 % du débit entrant. Les tests à la fumée réalisés ont identifié 6 anomalies représentant 410 m² de surface active (pour 5 386 m² de surface active estimées et 10,5 km de réseau inspectés).

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données pour cette station. Les relevés des index ne sont pas effectués, ne permettant pas un suivi précis du fonctionnement de cet équipement.

La station :

Lors du bilan 24h (faible pluie, nappe basse), les seuils de qualité exigés par l'arrêté national étaient respectés, avec des rendements globalement satisfaisants. La station était respectivement à 91 % et 52.4 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques.

La mesure de la pollution entrante réalisée dans le cadre du schéma directeur le 30/03/2023 a montré des charges de pollution reçues plus élevées que celles attendues vis à vis de la population raccordée.

La station est ancienne mais ne présente pas de dysfonctionnements ni de dégradations, son remplacement n'est pas à envisager pour le moment.

Equipements :

Les mesures fournies par le débitmètre en place ne sont pas fiables et le canal de mesure ne semble pas adapté à la charge hydraulique entrante d'un réseau unitaire lors d'évènements pluvieux (débordements). Un remplacement du système de mesure est préconisé.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Les boues sont stockées dans les bassins de lagunage : pas d'estimation possible des boues produites. Pas d'évacuation effectuée en 2024 (dernier curage réalisé en 2017).

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
DANCE (0461144S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Consommation électrique station	3
5.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
5.1	<i>Année en cours</i>	4
5.2	<i>Évolution</i>	4
6.	Réactifs station.....	4
7.	Boues produites de la file eau	4
8.	Quantité de boues évacuées.....	4
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
10.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 638 ml (dont 2 319 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	86	Volume assujetti (2023) :	4 978 m ³
Estimation de la population raccordée :	198 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	69 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	Entreprise VOISIN
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Dancé	Milieu récepteur :	La Chèvre
Date de mise en service :	1991	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	180 EH 10,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	30 m ³ /j
		Débit de référence :	30 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	02/07/2013		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50		
DCO f	200	400	60		
DBO ₅ f	35	70	60		

4. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

5. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

5.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,52	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

5.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,26	0	0
2023	0,26	0	0
2024	0,52	0	0

6. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

7. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage des boues dans les lagunes)											

8. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

Visite d'assistance :

1

10. Conclusion

- **Le réseau** : Il n'est pas possible d'estimer les débits entrants car les effluents arrivent gravitairement à la station.

- **La station** : Lors des dernières visites du SATESE, la station donnait des résultats médiocres lors des périodes hivernales. En effet, durant cette période les algues fournissant l'oxygène aux bactéries épuratrices sont peu développées, ce qui explique ce résultat.

Il est recommandé de réaliser une vidange du cône de sédimentation tous les ans.

Des traces de ragondins sont toujours observées. Il est recommandé de remettre en place un piégeage pour limiter la population et éviter que de nouvelles galeries soient créées.

Pour rappel, il convient de respecter des règles d'hygiène strictes au sein de la station (port de gants, nettoyage des mains après chaque intervention) car les rongeurs sont porteurs de maladies telles que la leptospirose.

Les digues des lagunes 2 et 3 ont été refaites en 2022. Il est à noter que des galeries sont toujours présentes à cause des ragondins. Il serait préférable de prévoir un enrochement pour la stabilité durable du terrain.

Le schéma directeur assainissement de la commune nouvelle va se terminer début 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
DOMFRONT (0461 145S0003)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges hydrauliques station	5
7.1 Synthèse de l'année 2024:.....	5
7.2 Évolution des charges hydrauliques	7
8. Charges organiques station.....	7
8.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle	7
9. Évolution des charges entrantes station.....	8
10. Consommation électrique station	9
11. Évolution de la consommation électrique station.....	9
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	10
12.1 Année en cours	10
12.2 Évolution	10
12.3 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11.....	10
13. Apports extérieur file eau	10
14. Apports extérieurs file boue : non concerné	10
15. Réactifs station.....	10
16. Boues produites de la file eau	11
17. Quantité de boues évacuées.....	11
18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	12
18.1 Interventions du SATESE	12
19. Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Date du dernier diagnostic :	2023
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	35 547 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 627	Volume assujetti (2023) :	121 683 m ³
Estimation de la population raccordée :	2 327 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Constructeur :	MSE
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Domfront en Poiraise	Milieu récepteur :	La Varenne
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	03/09/2020
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	7 000 EH 420 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	1 600 m ³ /j
		Débit de référence :	1 753 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	24/11/2006		

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Autorisation de rejet	Activité
GENETIQUE NORMANDE AVENIR	Non	DIVERS
HOPITAL	Non	ACTIVITE MEDICALISEE

4. Exigences réglementaires station

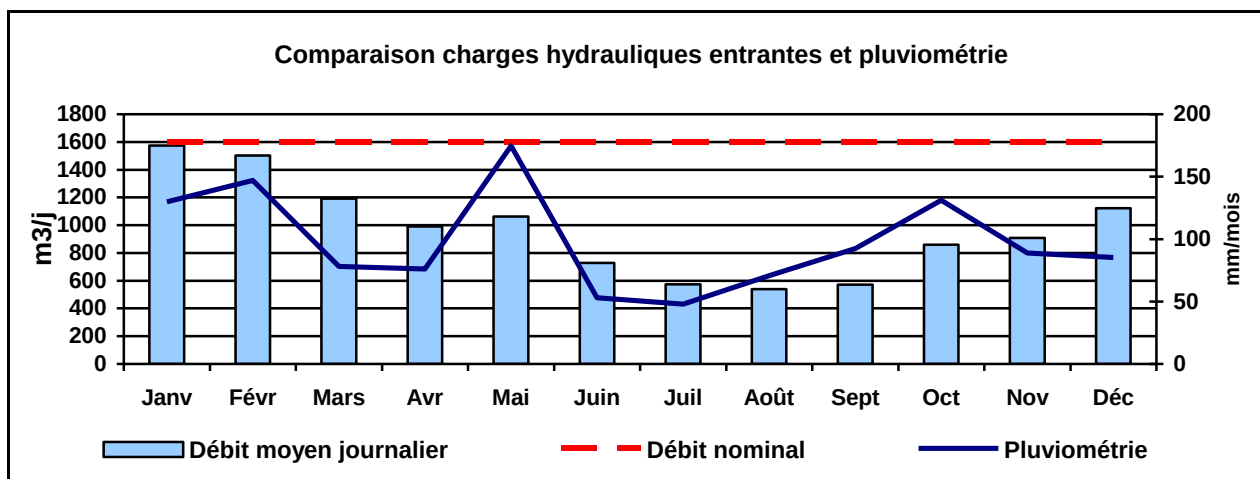
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	85	170	75	12	2
DBO ₅	20	40	80	12	2
NK	10	-		12	-
NGL (*)	20	-	70	12	-
PT (*)	1,5	-	80	12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

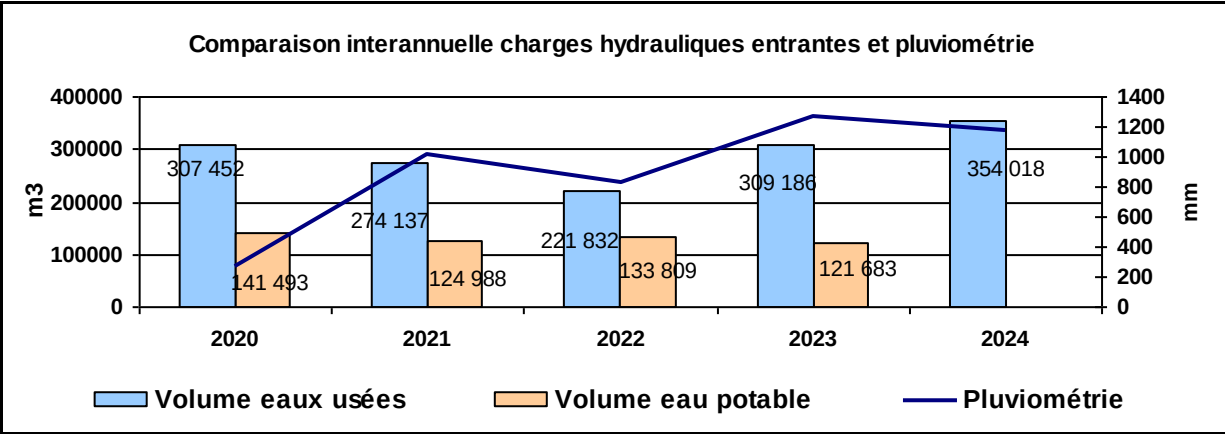
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1 574	1 562	130
Février	1 502	1 525	147
Mars	1 191	1 212	78,1
Avril	991	1 028	76,1
Mai	1 063	1 143	175
Juin	727	702	52,9
Juillet	575	584	47,9
Août	540	547	70,7
Septembre	570	611	92,4
Octobre	859	870	131
Novembre	907	912	88,8
Décembre	1 121	1 104	85,4
Débit moyen (m³/j)	968	983	
Débit minimum (m³/j)	540	547	
Débit maximum (m³/j)	1 574	1 562	
Total annuel	359 529 m³	354 018 m³	1 137,3 mm

L'écart des débits entrée/sortie représente -1,2 % (tolérance de +/- 10 %).



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Entre 2019 et 2022, la pluviométrie a diminué de 56 % et en parallèle les volumes entrants ont chuté de 41 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.

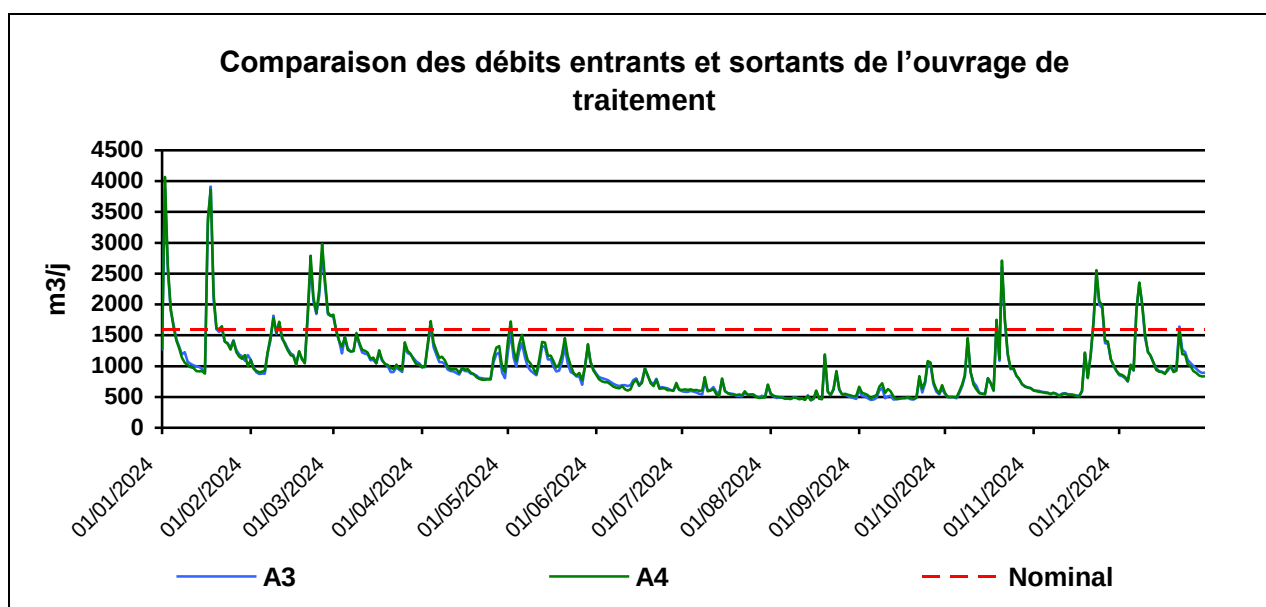
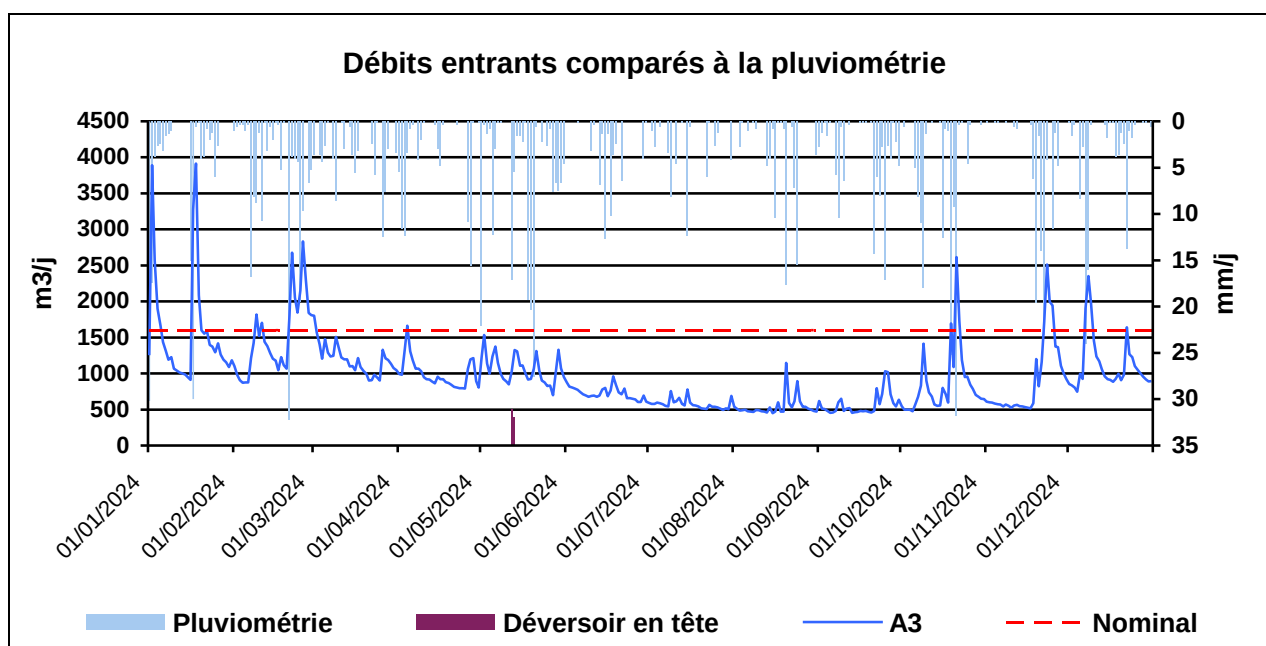
Par conséquent et en exploitant les données de 2019, pour 1 m³ d'eau potable consommé, 2,3 m³ sont générés en entrée de station par les eaux parasites. Ces dernières peuvent perturber le traitement et engendrer des surcoûts énergétiques.

7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	1 574	1 562	130
Février	0	1 502	1 525	147
Mars	0	1 191	1 212	78,1
Avril	0	991	1 028	76,1
Mai	446	1 063	1 143	175
Juin	0	727	702	52,9
Juillet	0	575	584	47,9
Août	0	540	547	70,7
Septembre	0	570	611	92,4
Octobre	0	859	870	131
Novembre	0	907	912	88,8
Décembre	0	1 121	1 104	85,4

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	2,44	967	982
Débit minimum (m ³ /j)	391	447	446
Débit maximum (m ³ /j)	501	3 911	4 068
Pourcentage du nominal	-	60,5	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	31	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	47,4
Nombre de déversement	2	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	1	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

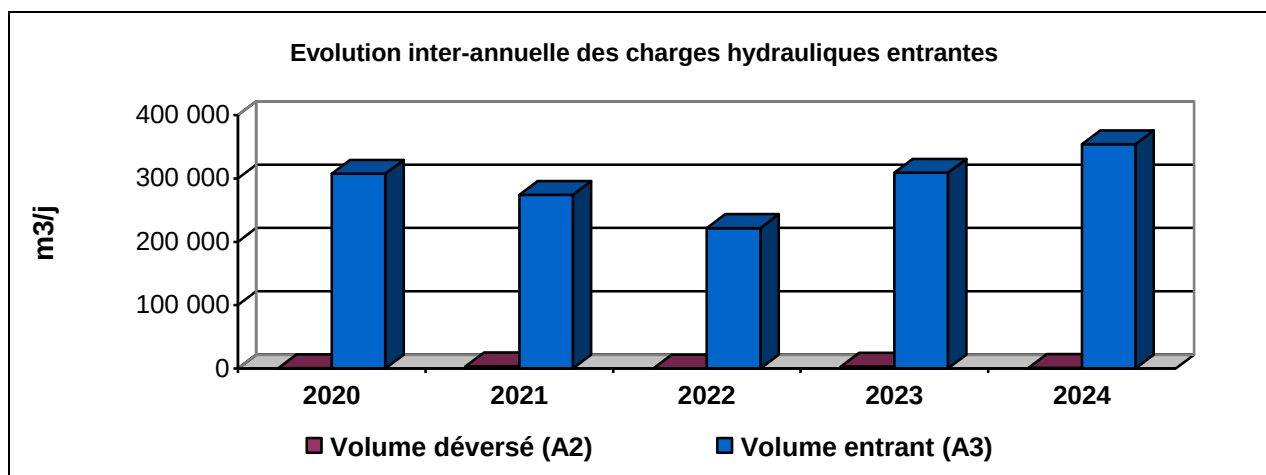


Le pic de débit en entrée a eu lieu le 2 janvier : 4 068 m³/j avec une pluviométrie de 47 mm en 2 jours.

7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2 (m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	414	307 452		271
Total 2021	3 501	274 137	8	1 018
Total 2022	0	221 832		831
Total 2023	2 985	309 186	6	1 273
Total 2024	892	354 018	1	1 175

Au mois de mai, 892 m³ ont été déversés au point A2 (PR ZI) en raison d'un défaut de pompage du bassin tampon, relais " d'arrêt d'urgence" disjoncté, suite aux orages violents. Du 12/05/24 à 19h15 au 13/05/24 à 00h15 et du 13/05/24 à 02h30 au 13/05/24 à 08h30. (commentaires indiqués dans le format SANDRE)



8. Charges organiques station

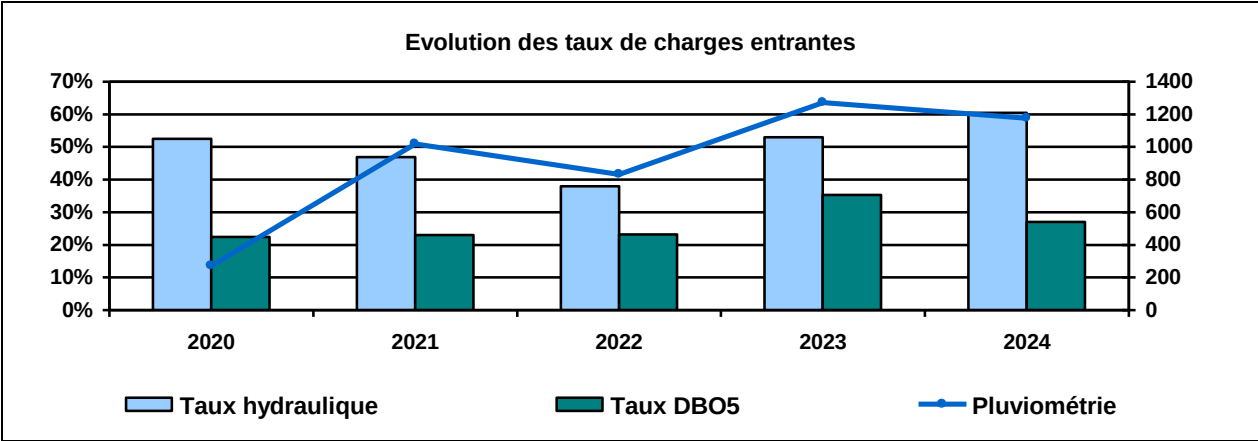
8.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	1 574	98,4	193	2	98,6	292	11,8	94,5	98,8	3	95,9	23,5	36,2	1,6	94	37	6,88	74,7	3,4	0,34	86,4	130
Février	1 502	93,8	97,3	3	96,6	320	11,4	96	123	3	97,3	29,3	38,8	3,7	89,4	40,6	5,42	85,1	3,3	0,2	93,2	147
Mars	1 191	74,4	257	3	98,9	344	20,9	94,2	196	3	98,5	46,6	71,7	4,2	94,4	72,6	5,31	93	6,5	0,95	86	78,1
Avril	991	61,9	198	2	98,9	310	10,5	96,3	218	3	98,5	51,8	36,1	2	93,9	37,4	3,42	90	3,41	0,56	82	76,1
Mai	1 091	68,2	75,8	3	96	172	18,7	89,1	31,6	3	90,4	7,52	30,8	1,7	94,4	31,8	3,47	89	3,01	1,35	54,8	175
Juin	727	45,5	281	4	99	414	14,7	97,4	101	3	97,8	24,2	37,1	1,4	97,2	37,2	3,07	94	4,23	0,66	88,6	52,9
Juillet	575	35,9	307	2	99,6	425	13,3	98,3	188	3	99,1	44,7	40,2	1,1	98,5	40,3	3,08	95,9	4,4	0,76	90,6	47,9
Août	540	33,7	136	2	99,1	297	15,6	97	87	3	98	20,7	32,9	1,5	97,4	33	3,11	94,5	3,11	0,77	85,6	70,7
Septembre	570	35,7	64	2,08	98,5	151	17	94,7	50,7	3	97,2	12,1	20,8	1	97,8	21,1	2,17	95,2	2,05	0,75	82,9	92,4
Octobre	859	53,7	104	5	95,4	248	82,2	68,1	55,2	3	94,8	13,1	33,2	1,6	95,4	33,5	3,27	90,6	3,48	0,27	92,6	131
Novembre	907	56,7	145	3	98,9	311	24,2	95,7	106	3	98,4	25,2	32,5	3,9	93,4	32,6	4,54	92,3	3,66	0,54	91,8	88,8
Décembre	1 121	70,1	108	2	98,3	342	10	97,3	106	3	97,3	25,2	37	1,3	96,7	38,3	4,16	89,8	3,67	0,51	87	85,4
Moyenne	970	60,6	164	2,76	98,5	302	20,9	94	113	3	97,7	27	37,3	2,08	95,1	37,9	3,99	90,3	3,69	0,638	85,8	3,21
Minimum	447	27,9	64	2	95,4	151	10	68,1	31,6	3	90,4	7,52	20,8	1	89,4	21,1	2,17	74,7	2,05	0,2	54,8	0
Maximum	3 911	244	307	5	99,6	425	82,2	98,3	218	3	99,1	51,8	71,7	4,2	98,5	72,6	6,88	95,9	6,5	1,35	93,2	32,2
Normes				30	90		85	75		20	80			10			20	70		1,5	80	

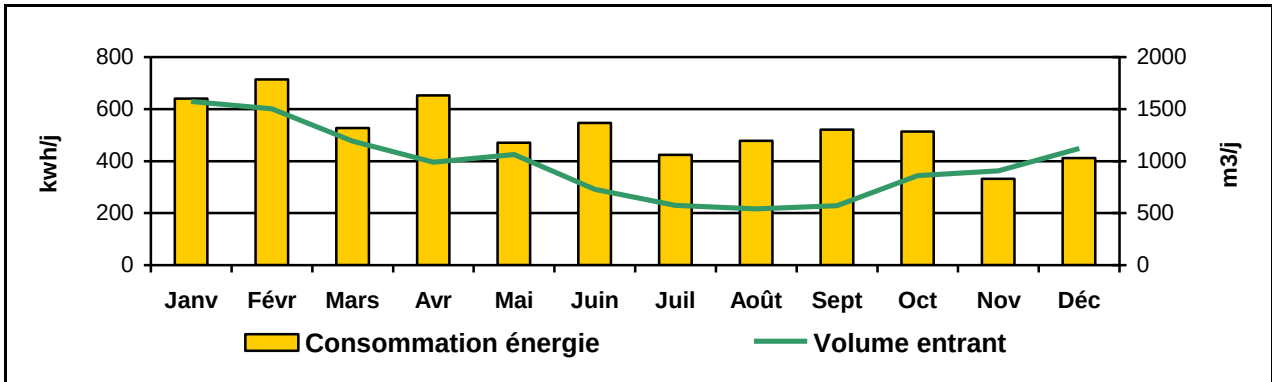
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	840	751	608	847	967
	min	288	74	244	140	447
	max	3 408	3 611	2 209	3 834	3 911
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	94,1	96,7	97,4	148	113
	min	46,5	40,3	60,4	44,3	31,6
	max	158	166	145	285	218
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	52,5	46,9	38	52,9	60,5
	EH	5 600	5 007	4 052	5 647	6 448
	% orga.	22,4	23	23,2	35,3	27
	EH	1 568	1 611	1 623	2 470	1 890



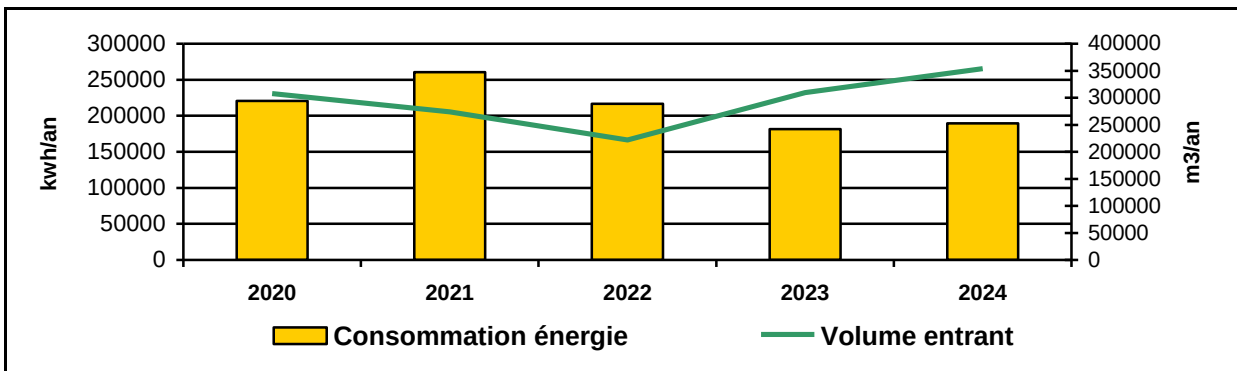
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	640	713	527	653	471	547	424	479	521	514	332	411



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	307 452	220 450
2021	274 137	260 482
2022	221 832	216 590
2023	309 186	181 538
2024	354 018	189 687



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	5,01	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	6,86	0	0
2024	5,01	0	0

12.3 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage (S11)	5 010
Sables produits (S10)	0
Huiles / graisses produites avant traitement (S8)	0
Huiles / graisses évacuées sans traitement (S9)	0

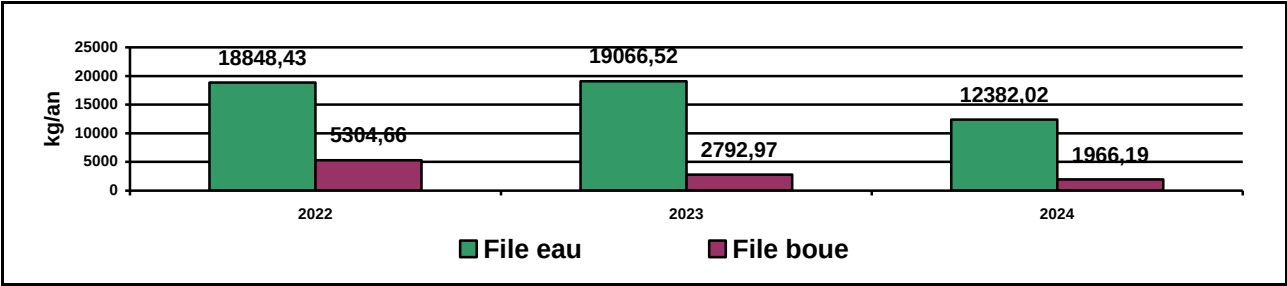
13. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (S12)	0	0	274
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m ³ (S7)	0	0	0

14. Apports extérieurs file boue : non concerné

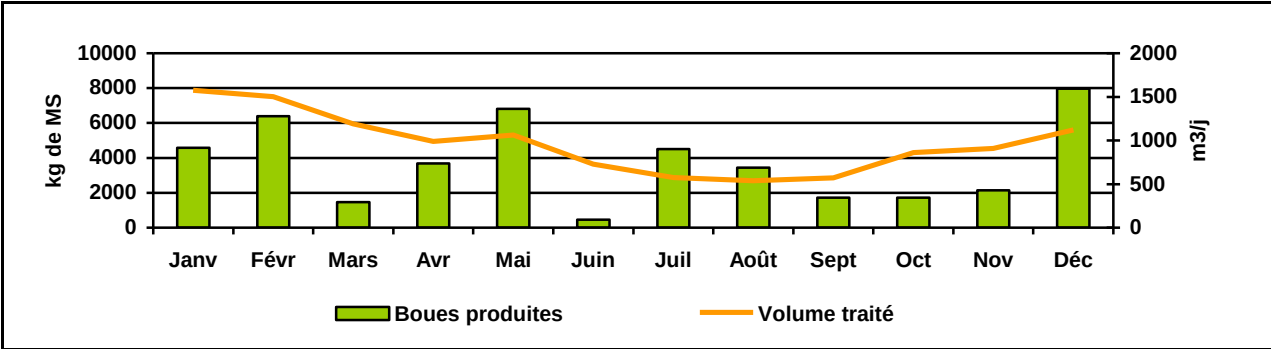
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	18 848	0	4 774	530
2023	19 067	0	2 343	450
2024	12 382	0	1 516	450

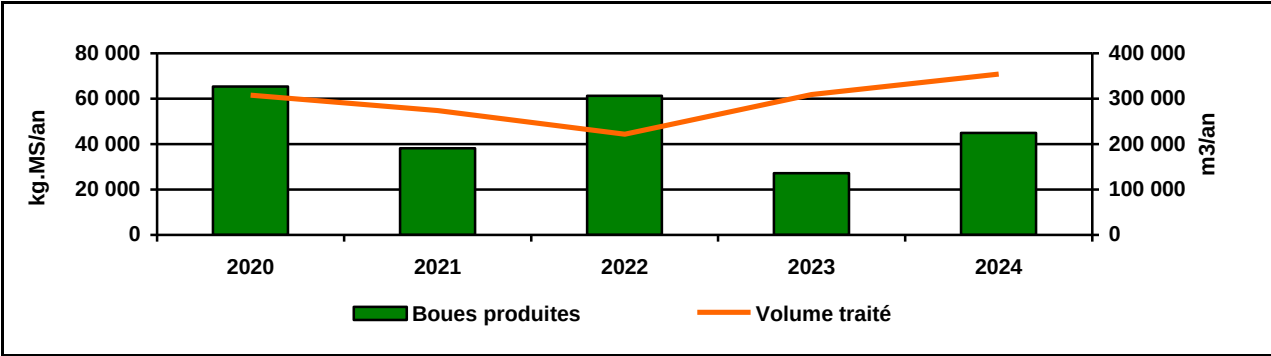


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	4 573	6 396	1 468	3 690	6 807	463	4 508	3 448	1 724	1 724	2 141	7 966



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	307 452	65 353
2021	274 137	38 195
2022	221 832	61 200
2023	309 186	27 154
2024	354 018	44 908



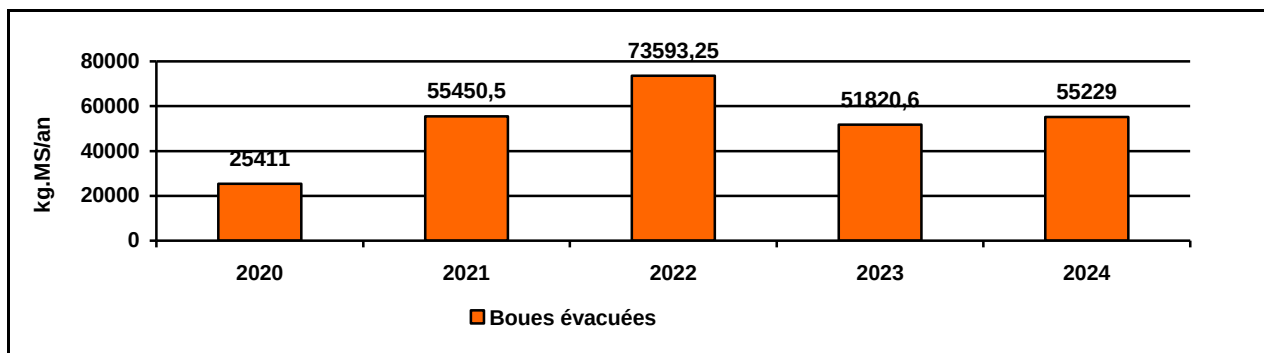
17. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	56,7

Les données de ces 2 tableaux devraient être identiques

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	55,2

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	25,4
2021	55,5
2022	73,6
2023	51,8
2024	55,2



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 28 mai 2024

19. Conclusion

Le débit moyen traité par la station d'épuration est de 982 m³/j soit 61 % de la capacité hydraulique.

Le débit maximum en entrée a atteint 4 068 m³/j soit 2,5 fois le débit nominal le 2 janvier avec 47 mm de pluie en 2 jours.

2 déversements au point A2 PR ZI ont été déclarés représentant 892 m³.

Conclusions de la visite d'autosurveillance du 28/05/2024 :

Les 6 débitmètres électromagnétiques Endress Hauser ont été vérifiés par la même société le 18/01/2024 (rapport en annexe). Aucun dysfonctionnement n'a été relevé.

Il est important de préciser que ces vérifications n'intègrent pas la mesure de débit (instantané et totalisation) par comparaison avec un autre appareil de contrôle.

Lors de cette visite du 28 mai 2024, les appareils contrôlés ont présenté un fonctionnement satisfaisant. Cependant quelques points de vigilance ont été observés :

- l'affichage du débitmètre A4 est à remplacer pour être vérifié l'année prochaine,
- pour le débitmètre A6 : au vu des fortes vibrations, difficulté d'obtenir des données fiables.

La Police de l'eau a jugé le système d'assainissement conforme pour 2023 avec les points de vigilance suivants :

- transmettre le plan d'actions pour réduire les déversements en tête de station (A2)
- un diagnostic permanent doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024.

Le manuel d'autosurveillance a été validé et signé en 2024.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ECHAUFFOUR (036115001000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 16/09/1989)	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6.1 Evolution des charges hydrauliques :	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
7.2 Evolution des charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	6
8.1 Année en cours	6
8.2 Evolution de la consommation électrique station	6
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
Année en cours	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	7
12. Quantité de boues évacuées	7
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
13.1 Interventions du SATESE	7
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
14. Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	ECHAUFFOUR	Date du dernier diagnostic :	janvier 2013
Exploitant :	ECHAUFFOUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 250 ml (dont 1 200 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	184	Volume assujetti (2023) :	13 312 m ³
Estimation de la population raccordée :	355 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Vieux Bourg	Échauffour	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Boucherie-charcuterie / Boulangerie	COMMERCES	
Ecole primaire	DIVERS	
EHPAD Brière Lempérière	ACTIVITE MEDICALISEE	
FORUM - Agenceur de magasins	COMMERCE	
Garage Berson	MECANIQUE	
Restaurant Le Saint Andre	RESTAURANT	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	ECHAUFFOUR	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	ECHAUFFOUR	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Échauffour	Milieu récepteur :	ruisseau des maisons
Date de mise en service :	01/01/1986	Arrêté local :	16/09/1986
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	75 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 16/09/1989)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
NK	40	-		1/an	-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

6.1 Synthèse de l'année 2024:

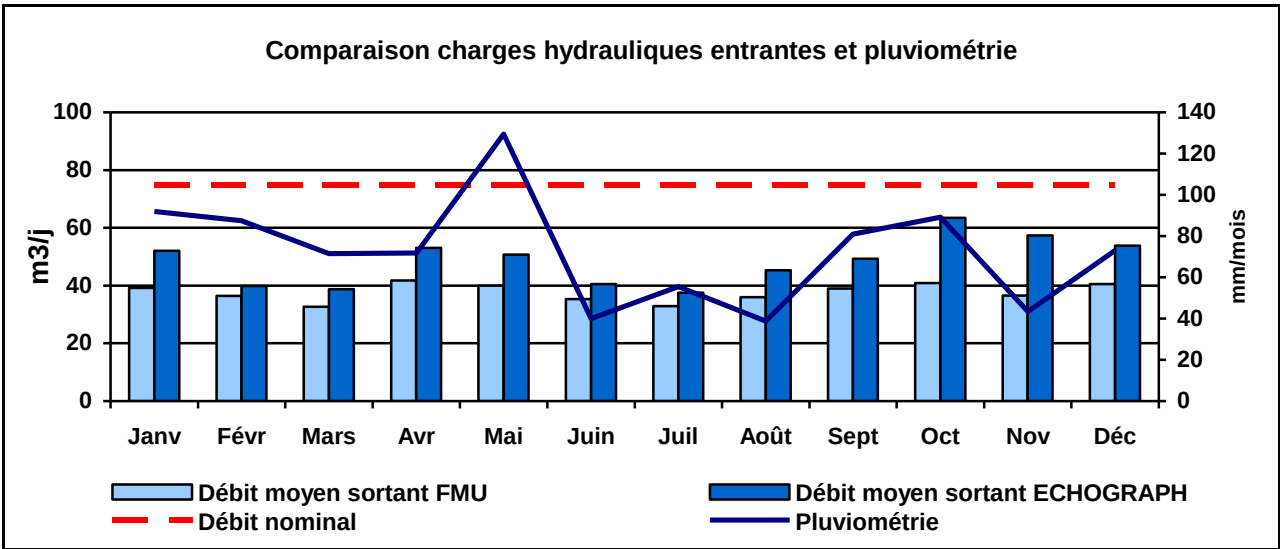
Mois	Débit sortie FMU (m³/j)	Débit sortie ECHOGRAPH (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	39,2	52,1	91,9
Février	36,5	39,9	87,4
Mars	32,7	38,7	71,4
Avril	41,8	53,1	71,8
Mai	40	50,7	129
Juin	35,3	40,5	40
Juillet	32,9	37,5	55,5
Août	36	45,3	38,8
Septembre	39	49,3	81
Octobre	40,9	63,4	89,1
Novembre	36,5	57,4	43,4
Décembre	40,5	53,9	73,1
Débit moyen (m³/j)	37,6	48,5	
Débit minimum (m³/j)	32,7	37,5	
Débit maximum (m³/j)	41,8	63,4	
Total annuel	13 761 m³	17 755 m³	878 mm

Point A2 by-pass : Sans objet.

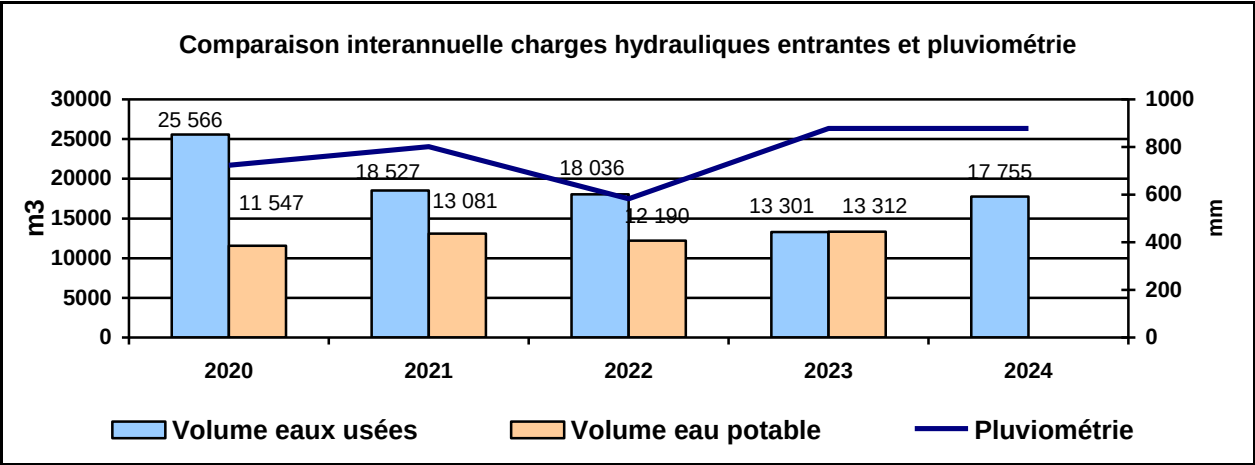
Point A3 entrée : arrivée gravitaire, aucun équipement, pas de mesure de débit.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28,4°, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur FMU90. Présence d'un autre transmetteur Echograph dans le local d'exploitation, dont les données apparaissent surestimées par rapport à celles du FMU90. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par la commune.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6.1 Evolution des charges hydrauliques :

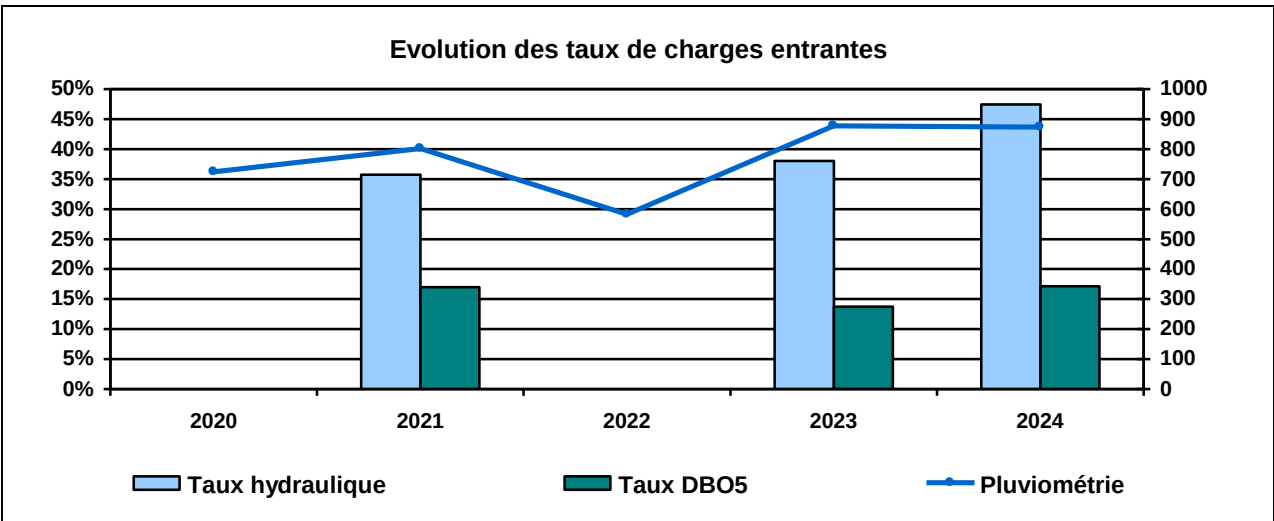


7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
12/03/2024	35,6	47,5	6,05	3,7	97,8	14,7	39	90,6	4,63	6	95,4	17,1	1,96	5,3	90,4	0,249	2,81	59,8	1,6	10,4
22/03/2023	28,5	38	4,28	4,8	96,8	12,2	42	90,2	3,71	3	97,7	13,7	1,54	4,4	91,9	0,181	2,58	59,4	0,2	10,5
05/05/2021	26,8	35,7	7,5	10	96,4	16,5	45	92,7	5,09	4	97,9	17	1,97	7,4	89,9	0,271	2,81	72,2	0	8,4
Normes							90			30				40						

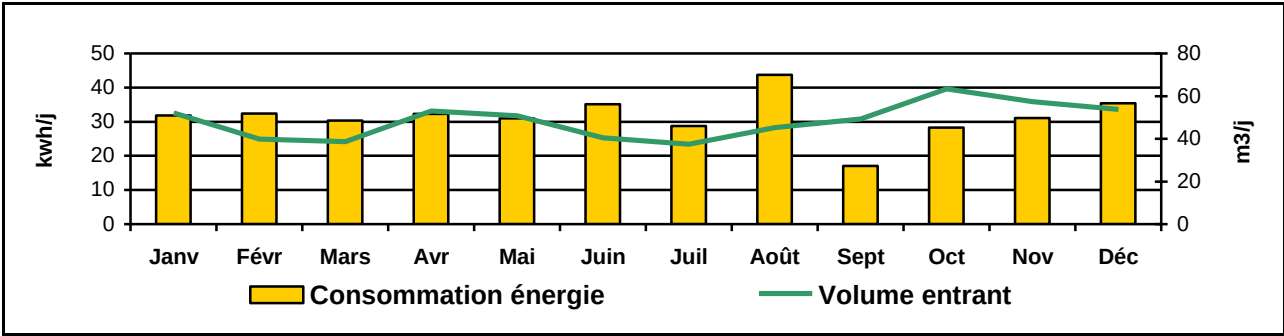
7.2 Evolution des charges organiques station – bilans réalisés



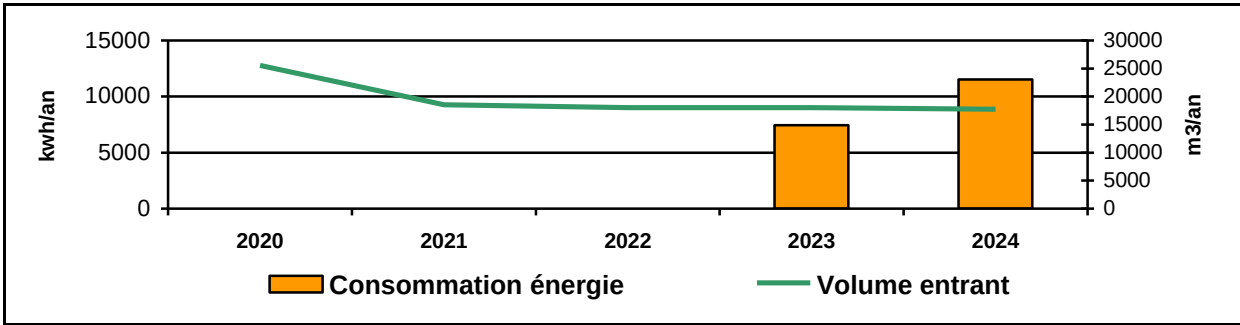
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	31,8	32,4	30,3	32,3	31	35,1	28,7	43,8	17	28,3	31,1	35,4



8.2 Evolution de la consommation électrique station



Les relevés ne sont effectués que depuis mars 2023.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

10. Réactifs station

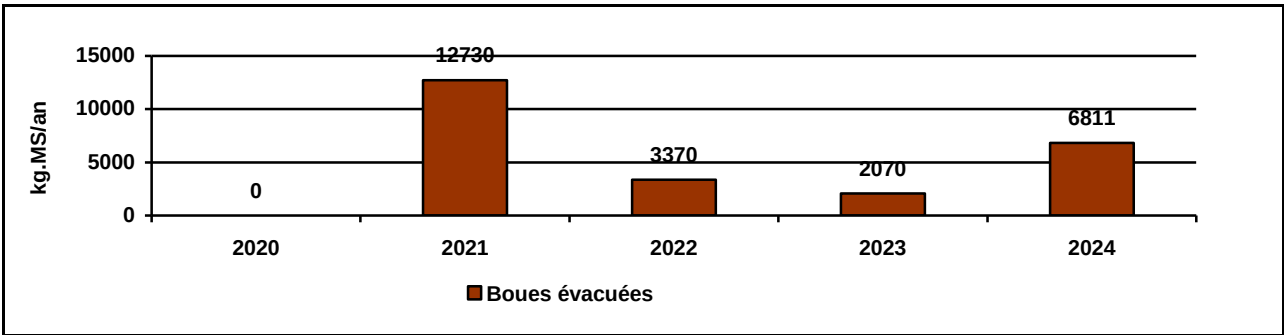
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	Sans objet	Sans objet	6 020	Sans objet
2023			0	
2024			0	

11. Boues extraites de la file eau

Le débit de la pompe de recirculation ne pouvant être mesuré (pompe dans le clarificateur), pas d'estimation possible des volumes de boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	Pas d'évacuation
2021	12,7 (8,4 t MS chaulées puis épandues, 3,68 t MS retraitées vers la station d'Argentan et 0,65 t MS retraitées vers la station de St Sulpice sur Rille)
2022	3,37 (Chaulage puis épandage agricole)
2023	2,07 (Epandage agricole)
2024	6,81 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (12-13/03/2024)
Visite avec analyses : 2 (analyses de boues LABEO les 14/02/2024 et 26/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	10	10	10	3	0	0	0	3				10
Février	10	10	10	5	16	10	25	5				10
Mars	10	10	10	4	10	10	10	4				10
Avril	10	10	10	4	10	10	10	4				10
Mai	10	10	10	5	10	10	10	5				10
Juin	10	10	10	4	10	10	10	4				10
Juillet	10	10	10	4	10	10	10	4				10
Août	10	10	10	5	10	10	10	5				10
Septembre	10	10	10	4	10	10	10	4				10

Octobre	10	10	10	4	10	10	10	4				10
Novembre	10	10	10	4	25	25	25	4				10
Décembre	10	10	10	4	17,5	10	25	4				10

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir des relevés de la sonde US en sortie de station est de 37,6 m³/j, soit 50 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 33 m³/j.

Il est à noter qu'une partie des eaux traitées du clarificateur retourne fréquemment, par la goulotte de récupération des flottants de cet ouvrage, en tête de station, ce qui fausse le débit réel journalier mesuré.

Depuis plusieurs années, les relevés du transmetteur Echograph montrent une surestimation des débits par rapport à l'index de la sonde US.

La courbe des débits met toujours en évidence une légère augmentation des volumes sortants en période pluvieuse et de remontée de nappe, mais sans dépassement de la capacité nominale de la station.

Lors du diagnostic de 2013, il avait été constaté une réactivité du réseau aux évènements pluvieux ainsi que des intrusions d'eaux claires parasites de nappe.

Des travaux de réhabilitation ont été réalisés fin 2021 et courant 2022 (déconnexions d'eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées). Etant donné l'absence de mesure en entrée de station et le manque de fiabilité des données des années précédentes (relevés Echograph), il est difficile de voir l'impact des eaux parasites sur les volumes collectés.

La station :

Lors du bilan (faible pluie, nappe haute), les seuils de qualité selon le récépissé de déclaration étaient respectés. La station était à 47 % de sa capacité nominale hydraulique et à seulement 17 % de la charge organique nominale. Les charges reçues étaient à nouveau très faibles avec seulement 50 % de la pollution attendue collectée à la station.

Les résultats des tests montrent à nouveau des valeurs assez élevées et très constantes en NH₄ et NO₃, non concordantes avec celles mesurées par le SATESE lors du bilan : l'utilisation d'une gamme de mesure plus précise (0,5-10 mg/l par exemple) est recommandée.

Equipements :

Le dégrilleur, qui disjonctait régulièrement lors de sa mise en marche, a été remis en fonctionnement début 2025.

La mise en place d'un capot sur la sonde US en sortie de station est préconisée afin d'éviter des écarts de mesure liés aux conditions climatiques.

La vérification de l'état de conformité des appareils de levage (arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage) ainsi que des armoires électriques (station et poste) doit être réalisée une fois par an par un organisme agréé (arrêté du 10 octobre 2000) tels que SOCOTEC, APAVE, NORISKO, DEKRA... (liste non exhaustive).

Le débitmètre électromagnétique du poste du Vieux Bourg a dysfonctionné de décembre 2023 à mai 2024 : il comptabilisait des débits même à l'arrêt du poste (problème de clapet).

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement selon une fréquence n'excédant pas 10 ans. Le dernier diagnostic datant de 2013, un point sur les travaux restant à effectuer et une actualisation sont à prévoir.

Les boues :

Les boues produites ont été évacuées et épandues le 18/09/2024, pour un volume total de 144 m³ (6.8 tMS).

La mise à jour du plan d'épandage, datant de 2003, est à réaliser.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ECOUCHE (0361 47301 000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
8.	Évolution des charges entrantes station.....	11
9.	Consommation électrique station	12
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	12
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	12
11.1	<i>Année en cours</i>	12
11.2	<i>Évolution</i>	13
11.3	<i>Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11</i>	13
12.	pports extérieur file eau : non concerné.....	13
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	13
14.	Réactifs station.....	13
15.	Boues produites de la file eau	13
16.	Quantité de boues évacuées.....	14
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	15
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	15
18.	Conclusion.....	15

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	11 987 ml		
Nombre de branchements :	823	Volume assujetti (2023) :	33 423 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 992 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Écouché-les-Vallées	Milieu récepteur :	L'Udon
Date de mise en service :	01/01/2013	Arrêté local :	06/06/2024 (APS)
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 500 EH 150 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	375 m ³ /j
		Débit de référence :	278 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	19/01/2016		

3. Exigences réglementaires station

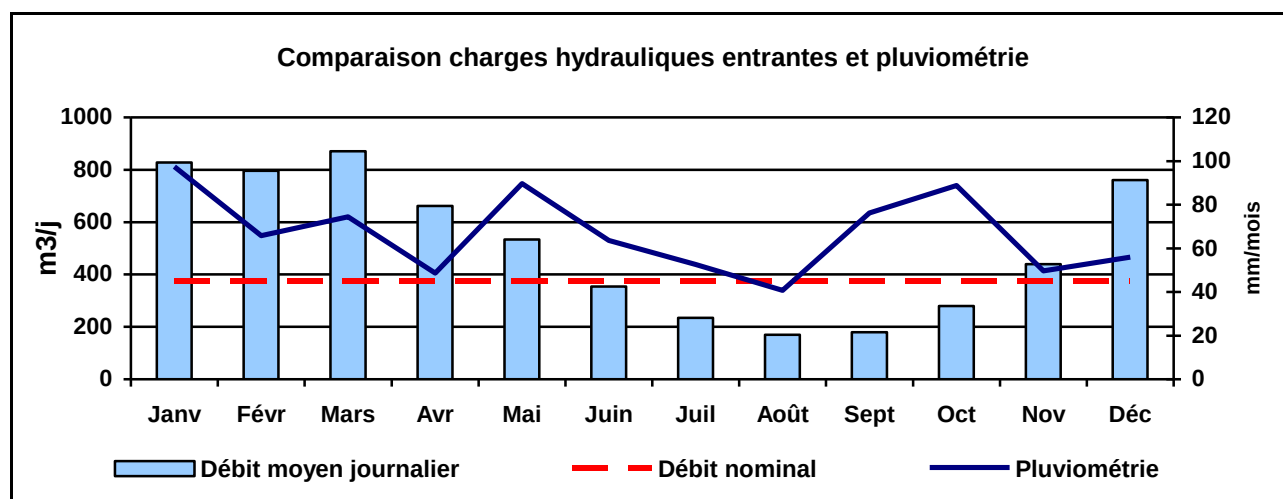
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85		12	2
DCO	125	250		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK(*)	10	-		4	-
NGL (*)	15	-		4	-
PT (*)	2	-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

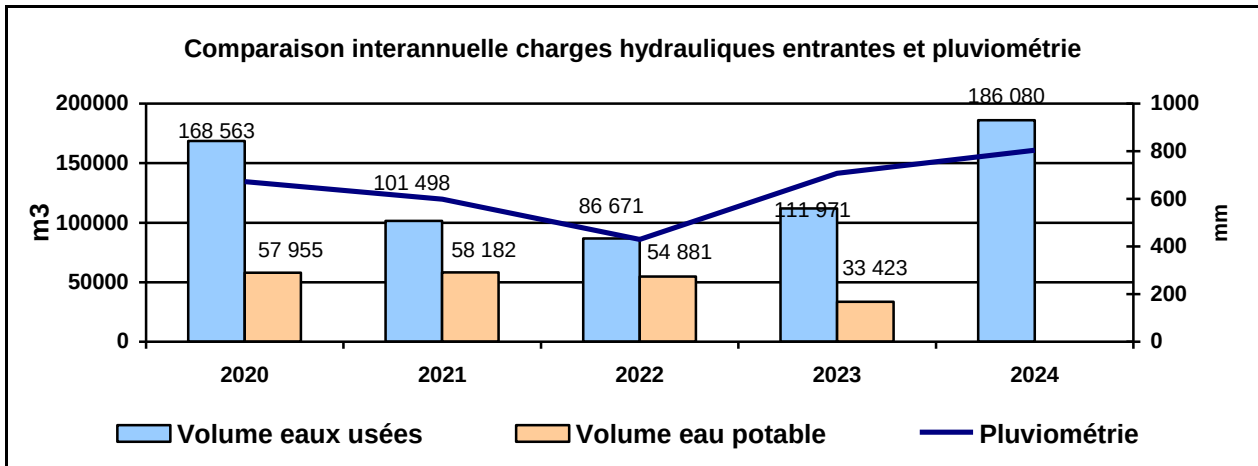
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	827	1 493	97,4
Février	797	1 070	65,8
Mars	870	870	74,4
Avril	662	662	48,6
Mai	533	548	89,6
Juin	355	389	63,6
Juillet	235	276	52,6
Août	169	260	40,8
Septembre	179	213	76,2
Octobre	280	301	88,8
Novembre	439	461	49,6
Décembre	760	783	56
Débit moyen (m³/j)	509	610	
Débit minimum (m³/j)	169	213	
Débit maximum (m³/j)	870	1 493	
Total annuel	186 080 m³	223 185 m³	803 mm

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est de -13 % (dépassement de la tolérance de +/- 10 %).



5. Charges hydrauliques station - Annuel



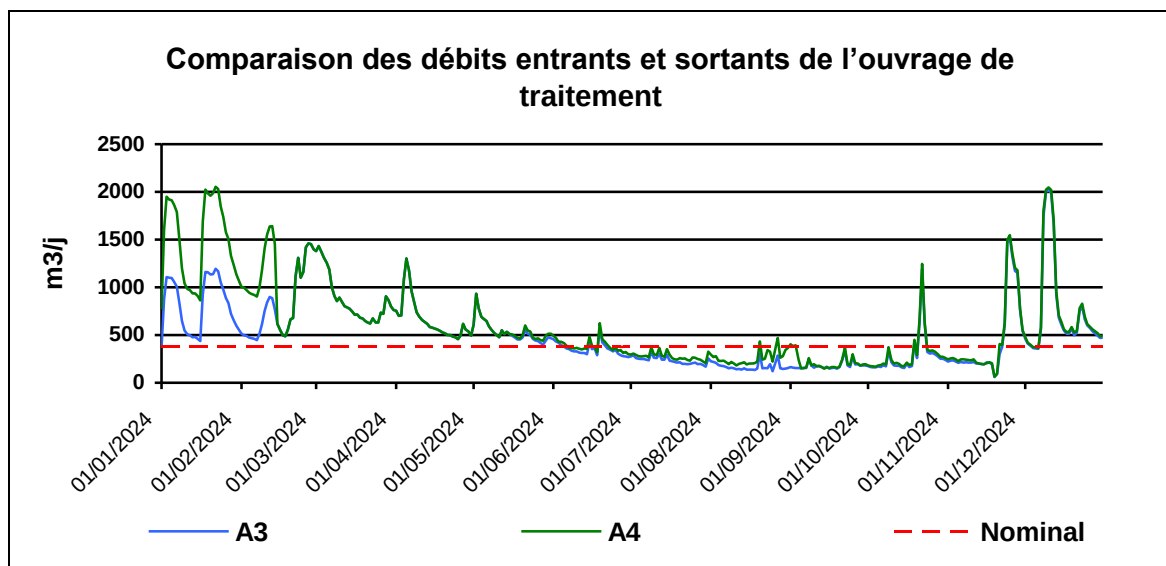
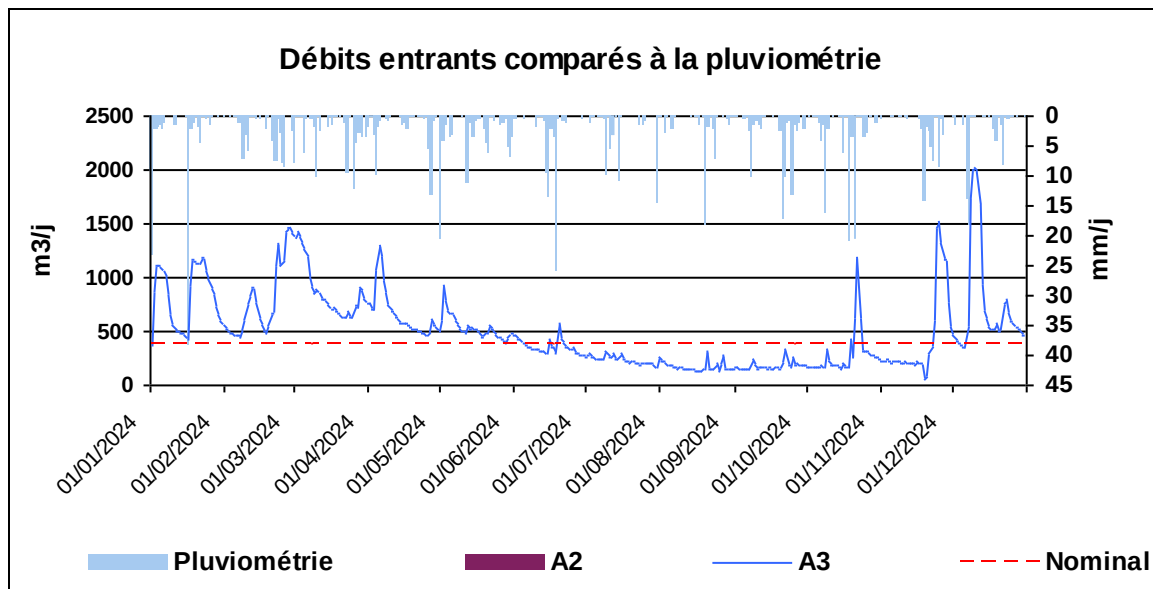
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir plus de 3 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2023) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

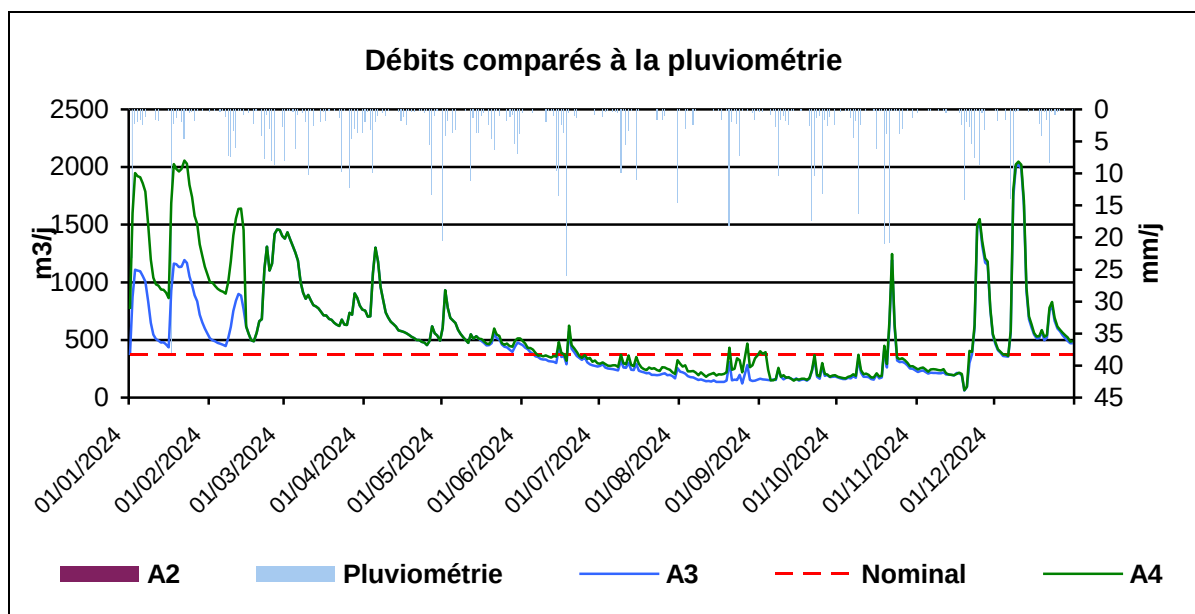
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	827	1 493	0	97,4
Février	0	797	1 070	0	65,8
Mars	0	870	870	0	74,4
Avril	0	662	662	0	48,6
Mai	0	533	548	0	89,6
Juin	0	355	389	0	63,6
Juillet	0	235	276	0	52,6
Août	0	169	260	0	40,8
Septembre	0	179	213	0	76,2
Octobre	0	280	301	0	88,8
Novembre	0	439	461	0	49,6
Décembre	0	760	783	0	56

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)	0	508	610	0
Débit minimum (m³/j)	0	61	63	0
Débit maximum (m³/j)	0	2 019	2 055	0
Pourcentage du nominal	-	136	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	201	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	210	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	274	366	366	366

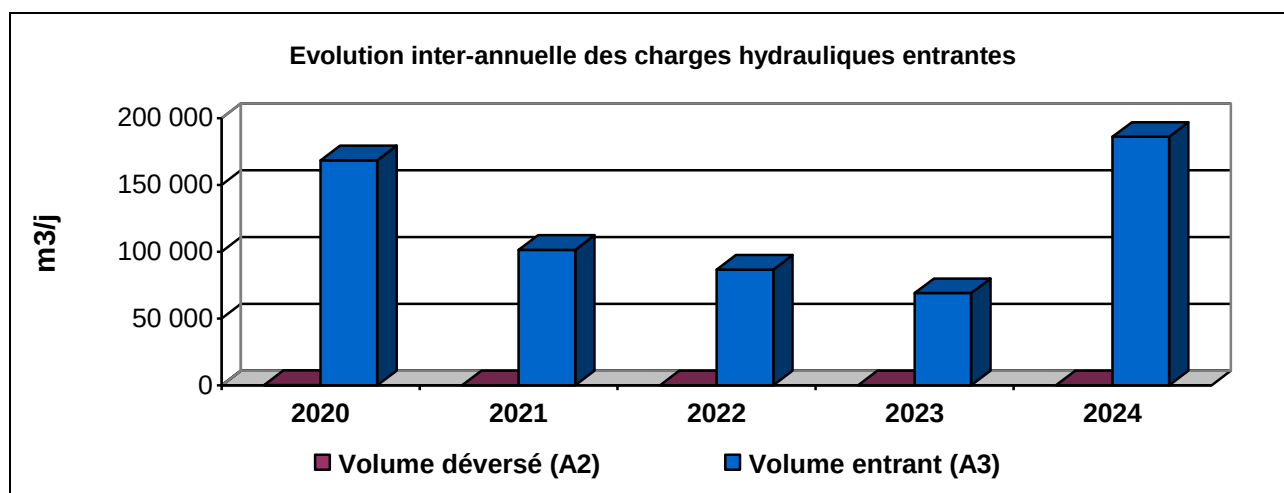


En début d'année des écarts mensuels de débit de -57% ont été observés. Pour l'année 2024, l'écart moyen a atteint -18 % entre l'entrée et la sortie. (Pour mémoire, l'écart doit être < +/- 10%).



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	154	168 563		672
Total 2021	0	101 498		598
Total 2022	0	86 671		429
Total 2023	0	69 023		707
Total 2024	0	186 080		803



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
23/01/2024	1 169	312	21	< 2,7	74	60,4	15,3	48,6	24,4	< 2	83,4	16,3	9,4	2,72	41,3	21,4	11,1		1,33	0,1	84,8	0,2	14,7
18/02/2024	487	130	58,4	3,9	96,8	94,5	10,9	94,4	33,9	< 2	97,1	22,6										2,2	12,3
16/03/2024	712	190	92,6	< 2	98,5	159	21,4	90,4	59,7	< 2	97,6	39,8										0,4	12,8
17/04/2024	558	149	36,8	< 4	93,9	164	12,4	95,8	58,6	2,4	97,7	39,1	18,1	3,08	90,5	18,1	4,13	87,3	1,99	< 0,05	98,6	2,4	13,5
24/05/2024	461	123	78,4	< 2,7	98,4	144	13,1	95,7	50,2	< 2	98,1	33,5										0	18,1
17/06/2024	360	96	43,2	3,6	96,8	65,2	25,3	85,3	33,7	< 2	97,8	22,5										3,6	17,1
22/07/2024	197	52,5	59,1	< 2,7	98,8	138	21,8	96	56,3	< 2	99,1	37,6	16,4	2,1	96,7	16,4	2,71	95,8	1,84	0,12	98,3	0	21,6
20/08/2024	307	81,9	141	3,2	99	226	20,5	96,1	96,7	< 2	99,1	64,5										18,2	20,6
18/09/2024	158	42,1	61,6	5,3	98,6	166	19	98,1	50,7	< 2	99,4	33,8										0	19,3
17/10/2024	166	44,3	81,3	2,7	99,4	125	21,1	96,9	60,4	< 2	99,4	40,3	17,6	2,69	97,2	17,6	3,56	96,3	1,57	< 0,05	99,4	0,2	16,1
21/11/2024	299	79,7	83,7	2,3	98,9	127	< 10	96,8	43,4	< 2	98,1	28,9										2,8	12,5
15/12/2024	607	162	115	2,3	98,7	111	12	93,1	69,8	2,1	98,1	46,5										0	12,6
Normes				35			125			25				10			15			2			

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/01/2024	1 169	312	21	< 2,7	74	60,4	15,3	48,6	24,4	< 2	83,4	16,3	9,4	2,72	41,3	21,4	11,1		1,33	0,1	84,8	0,2	14,7
18/02/2024	487	130	58,4	3,9	96,8	94,5	10,9	94,4	33,9	< 2	97,1	22,6										2,2	12,3
16/03/2024	712	190	92,6	< 2	98,5	159	21,4	90,4	59,7	< 2	97,6	39,8										0,4	12,8
17/04/2024	558	149	36,8	< 4	93,9	164	12,4	95,8	58,6	2,4	97,7	39,1	18,1	3,08	90,5	18,1	4,13	87,3	1,99	< 0,05	98,6	2,4	13,5
24/05/2024	461	123	78,4	< 2,7	98,4	144	13,1	95,7	50,2	< 2	98,1	33,5										0	18,1
17/06/2024	360	96	43,2	3,6	96,8	65,2	25,3	85,3	33,7	< 2	97,8	22,5										3,6	17,1
22/07/2024	197	52,5	59,1	< 2,7	98,8	138	21,8	96	56,3	< 2	99,1	37,6	16,4	2,1	96,7	16,4	2,71	95,8	1,84	0,12	98,3	0	21,6
20/08/2024	307	81,9	141	3,2	99	226	20,5	96,1	96,7	< 2	99,1	64,5										18,2	20,6
18/09/2024	158	42,1	61,6	5,3	98,6	166	19	98,1	50,7	< 2	99,4	33,8										0	19,3
17/10/2024	166	44,3	81,3	2,7	99,4	125	21,1	96,9	60,4	< 2	99,4	40,3	17,6	2,69	97,2	17,6	3,56	96,3	1,57	< 0,05	99,4	0,2	16,1
21/11/2024	299	79,7	83,7	2,3	98,9	127	< 10	96,8	43,4	< 2	98,1	28,9										2,8	12,5
15/12/2024	607	162	115	2,3	98,7	111	12	93,1	69,8	2,1	98,1	46,5										0	12,6
Normes				35			125			25				10			15			2			

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

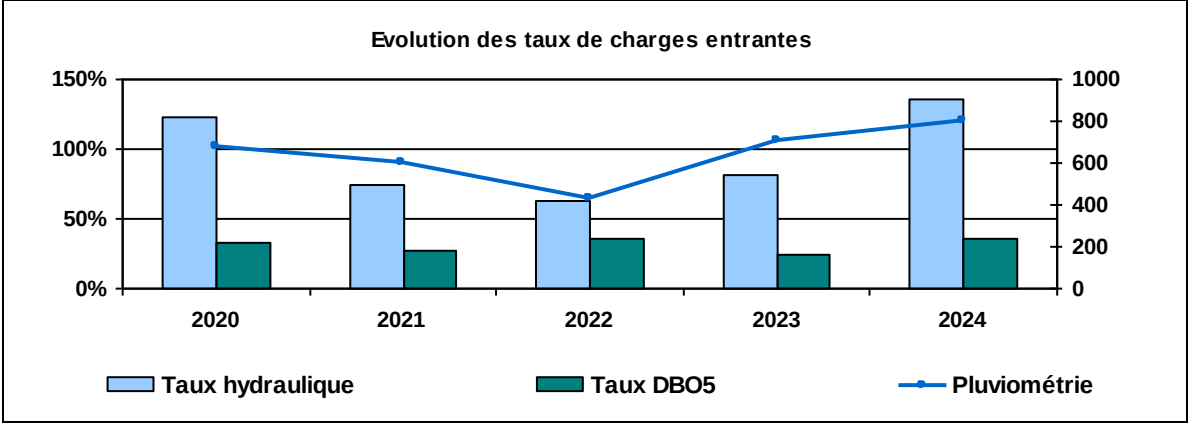
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	827	221	21	2,7	74	60,4	15,3	48,6			24,4	2	83,4			16,3	9,4	2,72	41,3	21,4	11,1		1,33	0,1	84,8	97,4
Fév.	797	212	58,4	3,9	96,8	94,5	10,9	94,4			33,9	2	97,1			22,6										65,8
Mars	870	232	92,6	2	98,5	159	21,4	90,4			59,7	2	97,6			39,8										74,4
Avril	662	177	36,8	4	93,9	164	12,4	95,8			58,6	2,4	97,7			39,1	18,1	3,08	90,5	18,1	4,13	87,3	1,99	0,05	98,6	48,6
Mai	533	142	78,4	2,7	98,4	144	13,1	95,7			50,2	2	98,1			33,5										89,6
Juin	355	94,5	43,2	3,6	96,8	65,2	25,3	85,3			33,7	2	97,8			22,5										63,6
Juil.	235	62,6	59,1	2,7	98,8	138	21,8	96			56,3	2	99,1			37,6	16,4	2,1	96,7	16,4	2,71	95,8	1,84	0,12	98,3	52,6
Août	169	45,2	141	3,2	99	226	20,5	96,1			96,7	2	99,1			64,5										40,8
Sept.	179	47,8	61,6	5,3	98,6	166	19	98,1			50,7	2	99,4			33,8										76,2
Oct.	280	74,7	81,3	2,7	99,4	125	21,1	96,9			60,4	2	99,4			40,3	17,6	2,69	97,2	17,6	3,56	96,3	1,57	0,05	99,4	88,8
Nov.	439	117	83,7	2,3	98,9	127	10	96,8			43,4	2	98,1			28,9										49,6
Déc.	760	203	115	2,3	98,7	111	12	93,1			69,8	2,1	98,1			46,5										56
Moy.	508	136	72,7	3,12	97,8	132	16,9	93,2			53,2	2,04	97,9			35,4	15,4	2,65	86,6	18,4	5,37	64,4	1,68	0,08	96	2,2
Min.	61	16,3	21	2	74	60,4	10	48,6			24,4	2	83,4			16,3	9,4	2,1	41,3	16,4	2,71	87,3	1,33	0,05	84,8	0
Max.	2 019	538	141	5,3	99,4	226	25,3	98,1			96,7	2,4	99,4			64,5	18,1	3,08	97,2	21,4	11,1	96,3	1,99	0,12	99,4	38,2
Normes				35			125					25						10			15			2		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	
Janvier	827	221	21	2,7	74	60,4	15,3	48,6	24,4	2	83,4	16,3	9,4	2,72	41,3	21,4	11,1		1,33	0,1	84,8	97,4
Février	797	212	58,4	3,9	96,8	94,5	10,9	94,4	33,9	2	97,1	22,6										65,8
Mars	870	232	92,6	2	98,5	159	21,4	90,4	59,7	2	97,6	39,8										74,4
Avril	662	177	36,8	4	93,9	164	12,4	95,8	58,6	2,4	97,7	39,1	18,1	3,08	90,5	18,1	4,13	87,3	1,99	0,05	98,6	48,6
Mai	533	142	78,4	2,7	98,4	144	13,1	95,7	50,2	2	98,1	33,5										89,6
Juin	355	94,5	43,2	3,6	96,8	65,2	25,3	85,3	33,7	2	97,8	22,5										63,6
Juillet	235	62,6	59,1	2,7	98,8	138	21,8	96	56,3	2	99,1	37,6	16,4	2,1	96,7	16,4	2,71	95,8	1,84	0,12	98,3	52,6
Août	169	45,2	141	3,2	99	226	20,5	96,1	96,7	2	99,1	64,5										40,8
Septembre	179	47,8	61,6	5,3	98,6	166	19	98,1	50,7	2	99,4	33,8										76,2
Octobre	280	74,7	81,3	2,7	99,4	125	21,1	96,9	60,4	2	99,4	40,3	17,6	2,69	97,2	17,6	3,56	96,3	1,57	0,05	99,4	88,8
Novembre	439	117	83,7	2,3	98,9	127	10	96,8	43,4	2	98,1	28,9										49,6
Décembre	760	203	115	2,3	98,7	111	12	93,1	69,8	2,1	98,1	46,5										56
Moyenne	508	136	72,7	3,12	97,8	132	16,9	93,2	53,2	2,04	97,9	35,4	15,4	2,65	86,6	18,4	5,37	64,4	1,68	0,08	96	2,2
Minimum	61	16,3	21	2	74	60,4	10	48,6	24,4	2	83,4	16,3	9,4	2,1	41,3	16,4	2,71	87,3	1,33	0,05	84,8	0
Maximum	2 019	538	141	5,3	99,4	226	25,3	98,1	96,7	2,4	99,4	64,5	18,1	3,08	97,2	21,4	11,1	96,3	1,99	0,12	99,4	38,2
Normes				35			125			25				10			15			2		

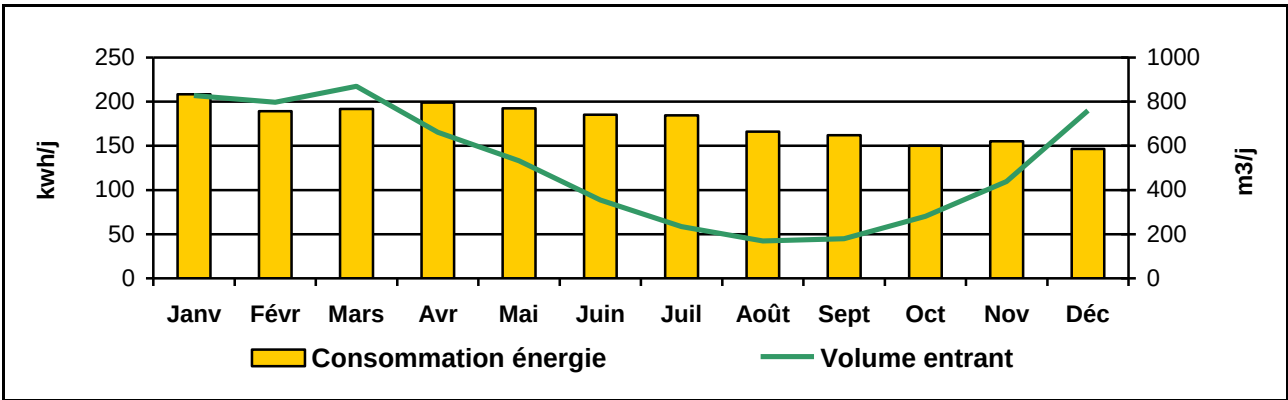
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	461	278	237	307	508
	min	24	93	105	94	61
	max	2 022	1 904	1 785	1 111	2 019
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	49,9	40,2	53,1	36,9	53,2
	min	17,7	15,7	16,6	33,1	24,4
	max	80,6	64,3	98,6	48,1	96,7
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	123	74,2	63,3	81,8	136
	EH	3 070	1 854	1 583	2 045	3 389
	% orga.	33,2	26,8	35,4	24,6	35,4
	EH	831	669	884	615	886



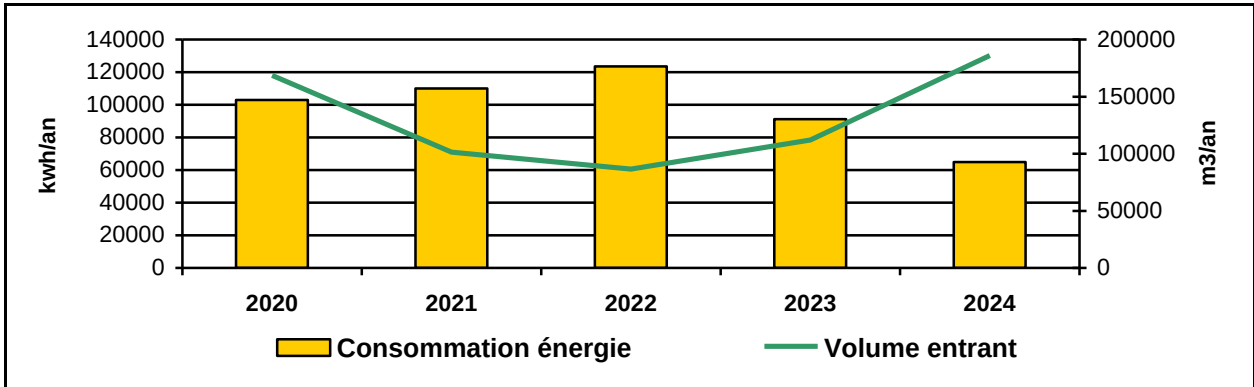
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	208	189	192	199	192	185	185	166	162	150	155	146



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	168 563	103 032
2021	101 498	110 006
2022	86 671	123 466
2023	111 971	91 130
2024	186 080	64 956



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,72	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	0,96	0	0
2024	0,72	0	0

11.3 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11

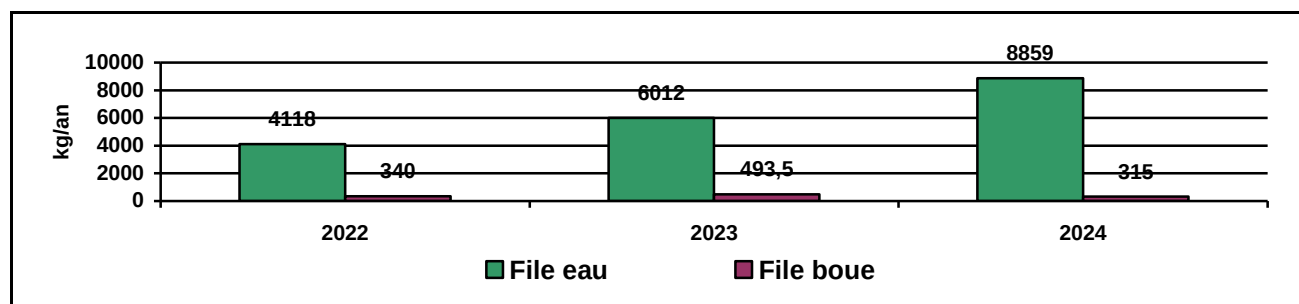
Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage (S11)	540
Sables produits (S10)	0
Huiles / graisses produites avant traitement (S8)	0
Huiles / graisses évacuées sans traitement (S9)	0

12. Apports extérieur file eau : non concerné

13. Apports extérieurs file boue : non concerné

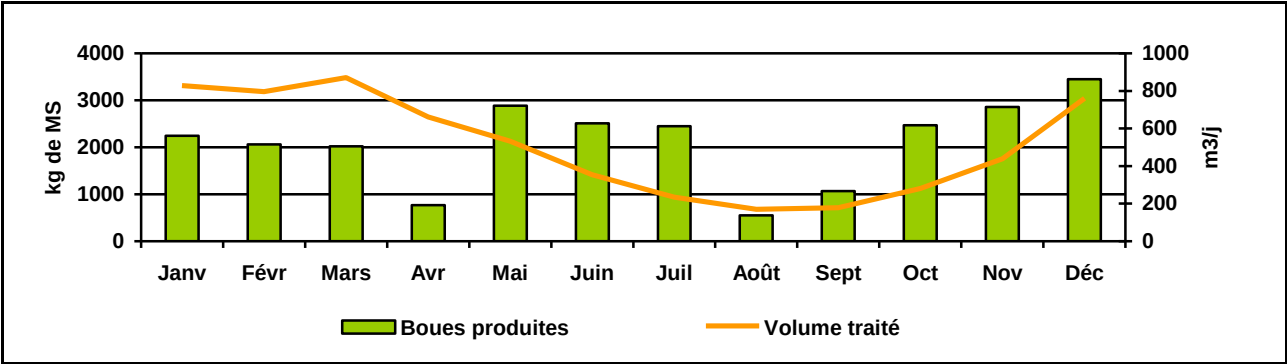
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	4 118	0	0	340
2023	6 012	0	0	494
2024	8 859	0	0	315

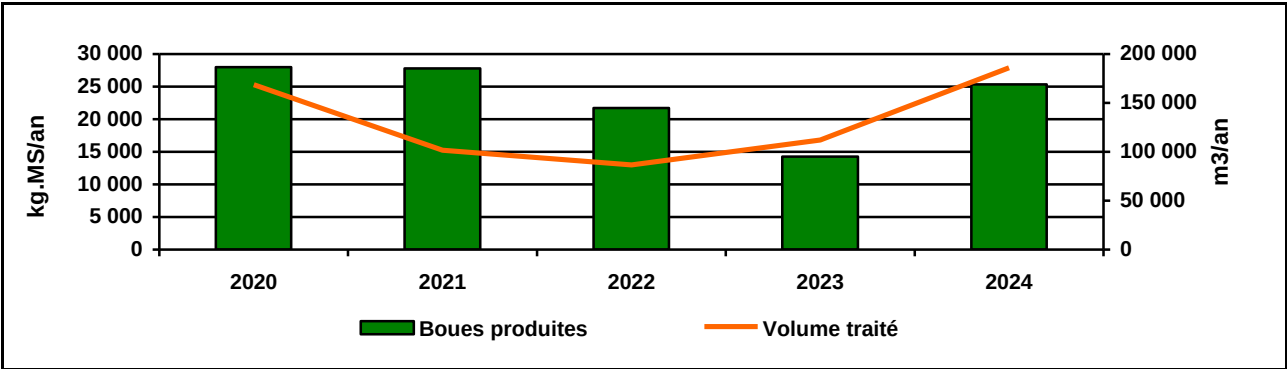


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	2 245	2 058	2 018	772	2 885	2 508	2 449	548	1 069	2 472	2 857	3 447



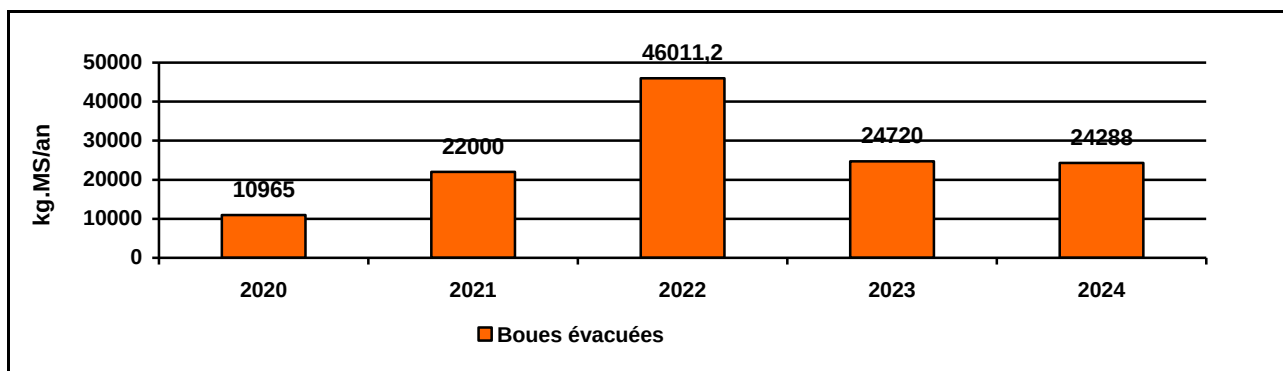
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	168 563	27 974
2021	101 498	27 809
2022	86 671	21 717
2023	111 971	14 242
2024	186 080	25 328



16. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	24,3

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	11
2021	22
2022	46
2023	24,7
2024	24,3



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite courante de l'autosurveillance le 10/09/2024: 1

18. Conclusion

La moyenne des débits reçus par la station en 2024 est de 508 m³/j soit 135 % de la capacité nominale de la station.

Le débit nominal a été dépassé 201 fois en 2024 (pas de déversement en tête de station ni de by-pass).

Le débit maximum de 2 019 m³/jour a été relevé le 10 décembre (10 mm de pluie) et a représenté plus de 5 fois le débit nominal.

La validation d'autosurveillance du 10 septembre 2024 effectuée par le SATESE a mis en avant les remarques suivantes :

- Préleveurs :

A3 (entrée) : nettoyer le bol d'aspiration,

A4 (sortie) : pas d'observations,

A5 (by-pass) : non asservi au débit et non branché à l'ouverture. Ce préleveur neuf va être remplacé par celui installé actuellement en sortie de la step de Beaulieu (Argentan).

- Débitmètres :

Point A2 : déversoir en tête de station.

Le protocole d'entretien et de vérification du point A2 doit être transmis à l'Agence de l'eau et au SATESE.

Par ailleurs, en 2023, aucun déversement n'a été déclaré au SANDRE.

Point A3 : entrée station

Fonctionnement satisfaisant. L'écart entre les index de totalisation Magelis (supervision) et débitmètre en place est très faible : 0,8 % (durée de la mesure = 4h 44mn).

Point A4 : sortie station

Fonctionnement satisfaisant.

Au sujet de la comparaison des volumes mensuels transmis au SANDRE, il est à noter d'importants écarts dépassant les +/- 10 % (exemple août 2024 : -42,11 %).

En prévention et afin de limiter les écarts, l'exploitant doit veiller au bon entretien du canal de sortie.

L'écart entre les index de totalisation Magelis (supervision) et débitmètre en place est très faible : 0,3 % (durée de la mesure = 4h 44mn).

Point A5 : by-pass station (pas de saisie journalière du débit au SANDRE en 2023).

Fonctionnement satisfaisant.

Pendant la totalisation du débit simulé (16,19 m3) le compteur au Magelis (supervision) ne s'est pas incrémenté contrairement au débitmètre en place. Il convient de remédier à ce dysfonctionnement.

Point A6 : production de boues

Non vérifié. (équipement de 2023)

Par ailleurs, la dernière version du manuel d'autosurveillance de 2011 (VEOLIA) n'indique pas de points A1. En raison d'un changement d'exploitant, une nouvelle version du manuel d'autosurveillance devra être transmise.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : ESSAY (0461156S0001)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 12/02/1999)	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.1 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station	5
7. Évolution des charges entrantes station	6
8. Consommation électrique station	6
8.1 Année en cours	6
8.1 Evolution de la consommation électrique station	7
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	7
9.1 Année en cours	7
9.2 Évolution	7
10. Réactifs station	7
11. Boues produites de la file eau	8
11.1 Année en cours	8
11.2 Evolution	8
12. Quantité de boues évacuées	8
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
13.1 Interventions du SATESE	9
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	9
14. Conclusion	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 808 ml (dont 768 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	227	Volume assujetti (2023) :	13 427 m ³
Estimation de la population raccordée :	427 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Abbatale (principal)	Essay	Hors nomenclature	Oui	Non connu	2
PR Atelier Relais	Essay	Hors nomenclature	Oui	Non connu	2
PR Chétardie	Essay	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Essay	Milieu récepteur :	La Vézonne
Date de mise en service :	01/01/1999	Arrêté local :	12/02/1999
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	650 EH 39 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	98 m ³ /j
		Débit de référence :	75 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	07/11/2005		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 12/02/1999)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	25	50		1/an	
NK	10	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)	20	-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

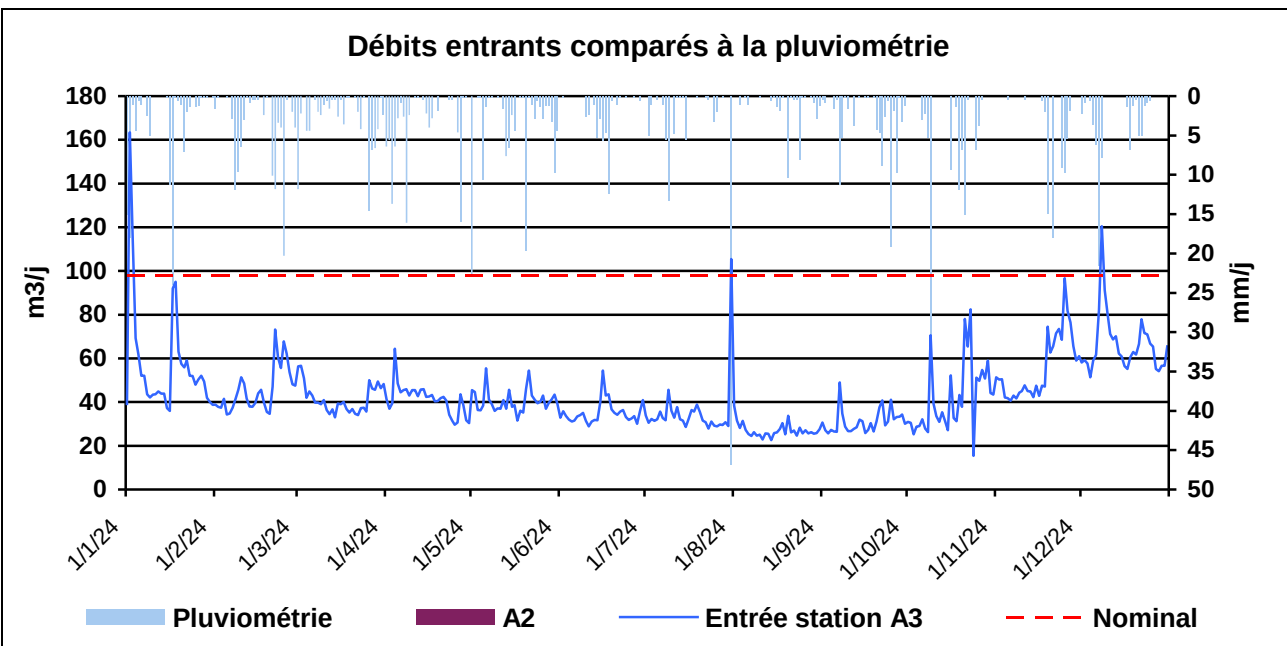
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		57,3			98,6
Février		45,5			96,4
Mars		41,5			79,9
Avril		41,3			90,1
Mai		40,6			107
Juin		35			39,7
Juillet		35,1			90,3
Août		27			31,4
Septembre		31,1			82,2
Octobre		41,6			98,6
Novembre		55,7			62,4
Décembre		66,4			65,1
TOTAL		15 811 m³			941,7 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

Point A3 entrée : estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste principal Abbatale du 1^{er}/01 au 16/07 puis mesures journalières issues du débitmètre électromagnétique mis en place à partir du 17/07. Enregistrement journalier des données sur SOFREL, envoi mensuel des données et transmission fichier SANDRE par l'exploitant.

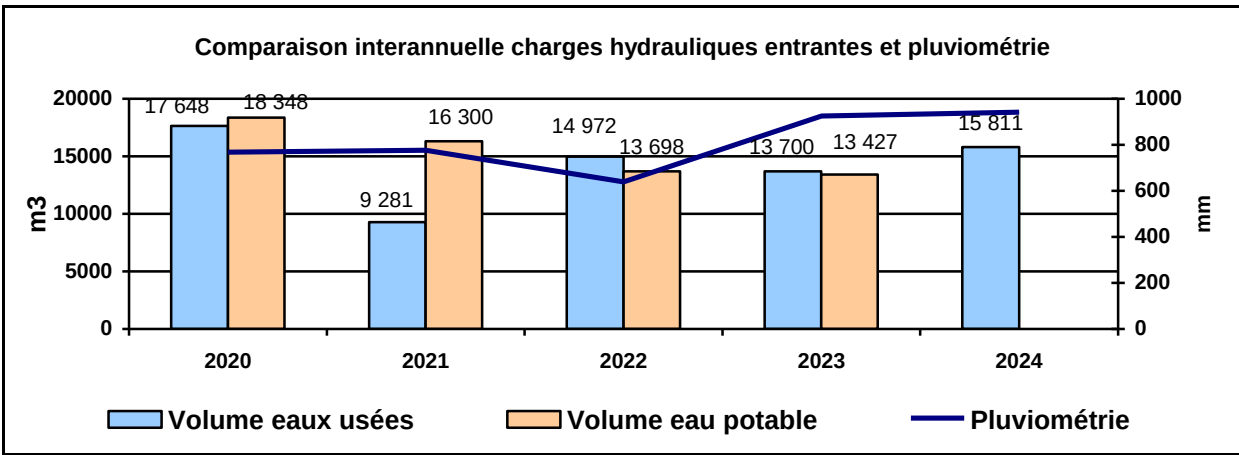
Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28,4°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		43,2	47,3	
Débit minimum (m³/j)	0	15,4	47,3	0
Débit maximum (m³/j)	0	163	47,3	0
Pourcentage du nominal	-	44,1	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	4	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	16,7	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	1	

5.1 Évolution des charges hydrauliques



Les volumes plus faibles collectés à la station en 2021 s'expliquent par des dysfonctionnements du poste, faussant les estimations de débits.

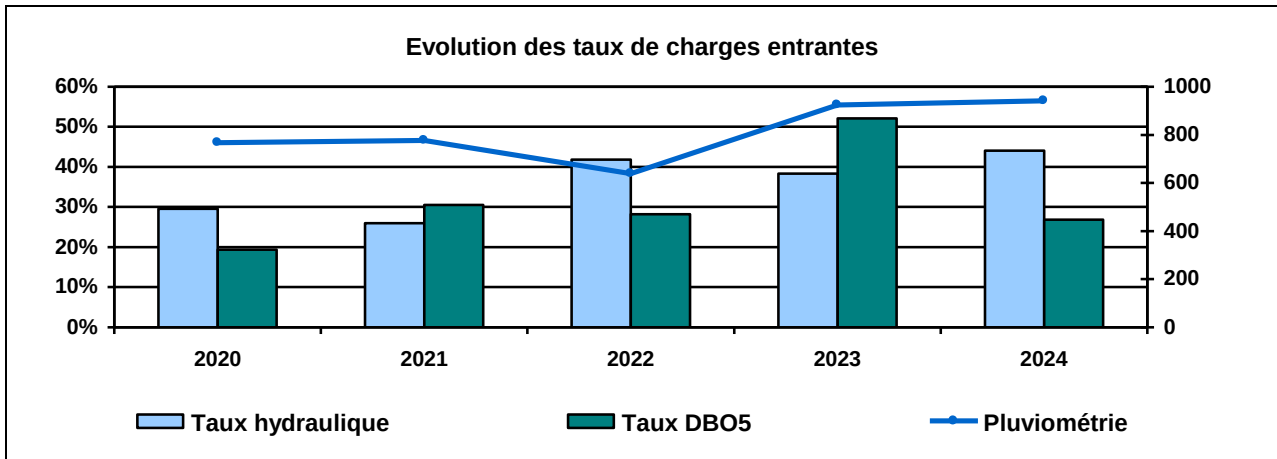
6. Charges organiques station

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
14/05/2024	45,6	46,5	16	11	96,7	34,5	42	94,2	10,5	9	95,9	26,9	3,56	25	66,8		25		0,367	5,45	29,8	6,6	15,6
12/04/2023	48,9	49,9	26,9	4,2	99,4	39,3	27	97,3	20	3	99,4	51,4	5,38	2,7	98		6,15		0,606	2,24	85,4	2,2	11,7
06/09/2022	25,1	25,6	14,3	3,6	99,5	29,8	29	98	9,53	3	99,4	24,4	3,51	3,3	98,1		4,6		0,341	4,43	73,5	5,4	19,1
15/06/2021	36,1	36,8	14,4	28	94,1	27,5	52	94,3	11,9	13	96,7	30,5	3,86	31,9	75		32,9		0,365	14,2		0	22
09/09/2020	29	29,6	13,1	2,7	99,5	26,3	39	96,1	7,54	4	98,6	19,3	3,22	4,5	96,4				0,325	7	44	0	18,8
Normes				30			90			25				10			20						

7. Évolution des charges entrantes station

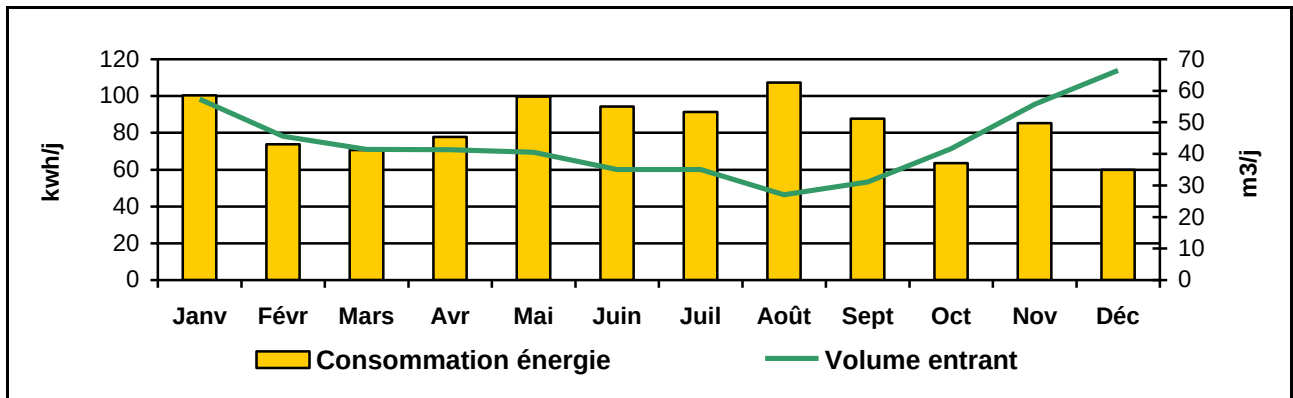
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	29	25,4	41	37,5	43,2
	min	29	6,37	19,4	17,2	15,4
	max	29	312	99,1	189	163
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	7,54	11,9	11	20,3	10,5
	min	7,54	11,9	9,53	20	10,5
	max	7,54	11,9	12,5	20,6	10,5
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	29,6	25,9	41,9	38,3	44,1
	EH	193	170	273	250	288
	% orga.	19,3	30,5	28,2	52,1	26,9
	EH	126	199	183	339	175



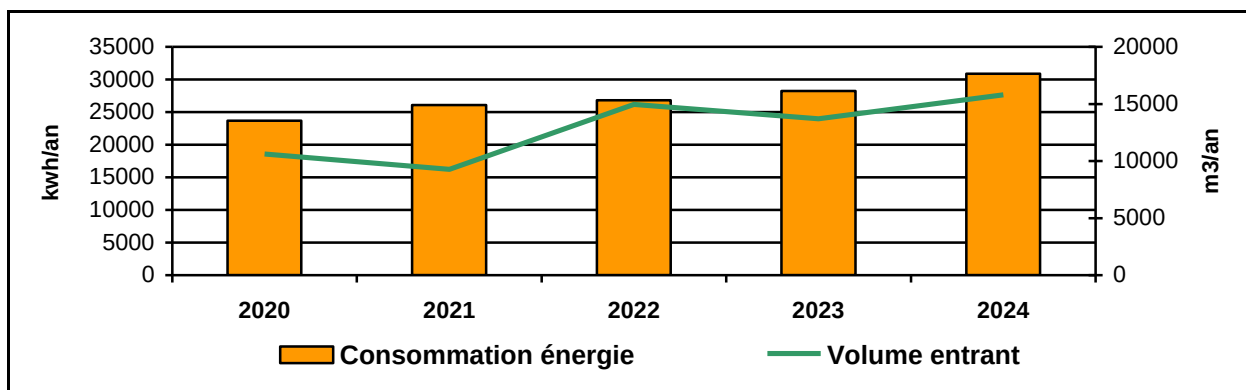
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	100	73,8	70,7	77,9	99,6	94,4	91,3	107	87,7	63,5	85,2	60



8.1 Evolution de la consommation électrique station

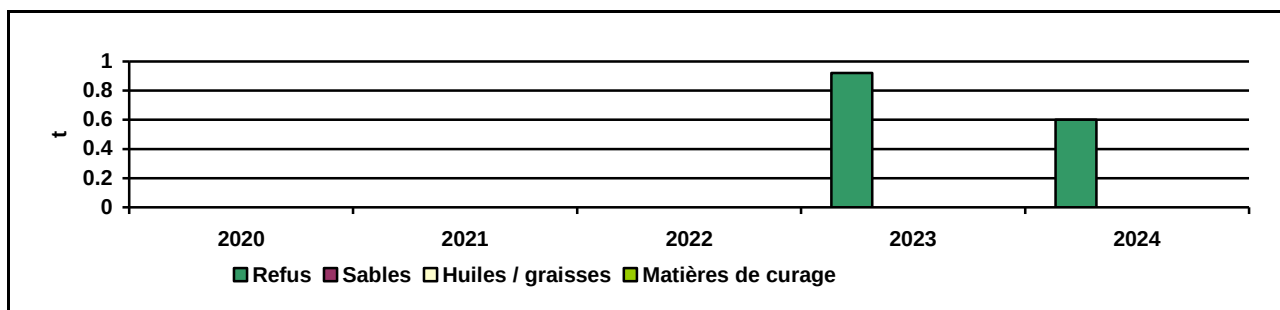


9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

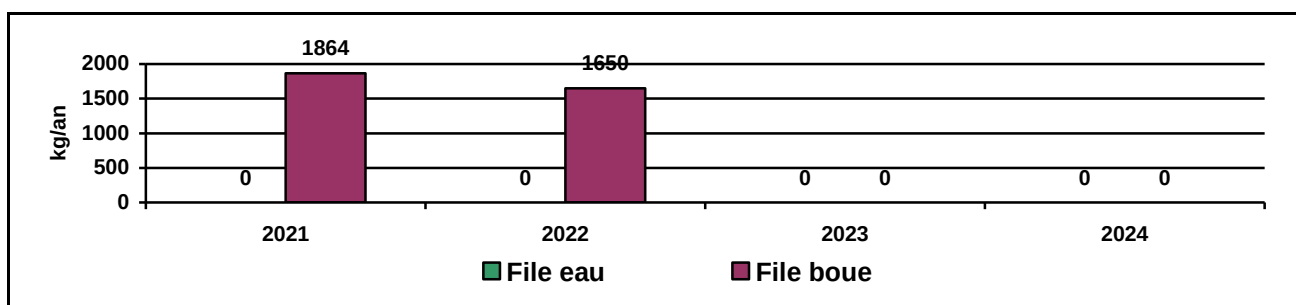
9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0.60	SEP Sées
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

9.2 Évolution



10. Réactifs station



Chaulage des boues dans le silo en 2021 et 2022 lors de la pandémie de COVID-19.

Pas de réactifs pour la filière eau.

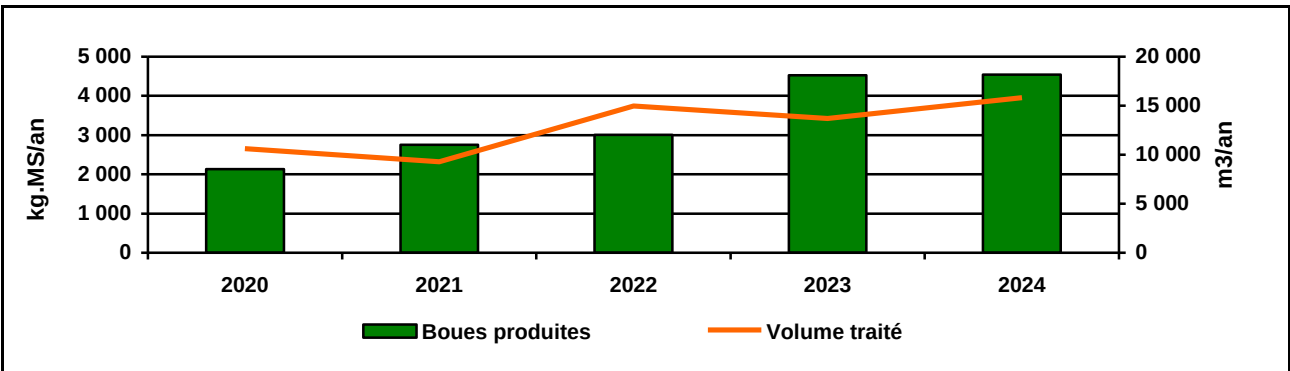
11. Boues extraites de la file eau

11.1 Année en cours

667 m³ (4.54 tMS) extraits pour l'année 2024.

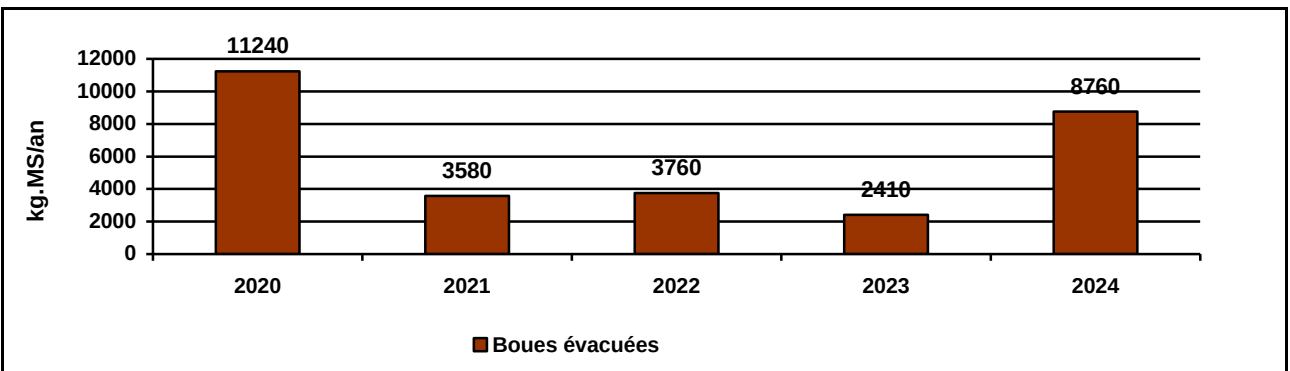
11.2 Evolution

Année	Volume traité (m ³ /an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	10 614	2 131
2021	9 281	2 753
2022	14 972	3 006
2023	13 700	4 526
2024	15 811	4 545



12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	11,2 (évacuation vers la station de Sées)
2021	3,58 (chaulage puis épandage agricole)
2022	3,76 (chaulage puis épandage agricole)
2023	2,41 (épandage agricole)
2024	8,76 (épandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 14-15/05/2024)
Visite avec analyses : 2 (analyses de boues LABEO 15/02/2024 et 17/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,75	0,5	1	2	1	1	1	2				0,75
Février	0,9	0,5	2	5	2,2	1	3	5				0,9
Mars	2,17	0,5	5	3	1	1	1	3				2,17
Avril	0,833	0,5	1	3	3,5	1	5	4				0,833
Mai	5,88	0,5	15	4	1,75	0	3	4				5,88
Juin	8	1	15	2	2	1	3	2				8
Juillet	2,83	0,5	7	3	2,33	1	3	3				2,83
Août	15	15	15	1	3	1	5	2				15
Septembre	0,5	0,5	0,5	3	3	3	3	3				0,5
Octobre	0,5	0,5	0,5	4	12	3	30	4				0,5
Novembre	0,5	0,5	0,5	2	15,5	1	30	2				0,5
Décembre	0	0	0	3	6	3	10	3				0

14. Conclusion

Le réseau :

Les débits journaliers estimés à partir des temps de fonctionnement du poste principal vont de 15 à 163 m³/j avec une moyenne de 43 m³/j soit 44 % du débit nominal pour un débit sanitaire estimé de 34 m³/j.

Seulement 4 dépassements de la capacité nominale hydraulique ont été observés en 2024.

La courbe des débits montre une augmentation des volumes collectés en période de nappe haute et lors de fortes pluviométries, induisant la collecte d'eaux claires parasites. L'origine de ces apports devra être identifiée dans le cadre du SDA en cours de réalisation.

La station :

Lors du bilan 24h (temps de pluie, nappe basse), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration n'étaient pas respectés avec dépassements des seuils en azote kjeldahl et global. Les rendements sont cependant satisfaisants. La station était respectivement à 47 % et seulement 27 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques, avec des charges reçues plus faibles que celles attendues.

Equipements :

Un débitmètre électromagnétique et des clapets anti-retour ont été mis en place en entrée de station le 16/07/2024 afin de fiabiliser la mesure de débit entrant. Le SOFREL S550 de la station a été remplacé par un S4W en juin 2024. La sécurisation de l'accès au poste (barres anti-chute) reste à réaliser.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites ont été épandues le 17 septembre pour un volume de 230 m³ (8,8 tMS). Curage ETA Thierry ROGER, suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
EXMES (036115701000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5. Charges organiques station.....	4
5.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
6. Évolution des charges entrantes station.....	6
7. Quantité de boues évacuées.....	6
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
8.1 Interventions du SATESE	7
8.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
9. Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	Janvier 2021
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 200 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	135	Volume assujetti (2024) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	311 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Exmes	Milieu récepteur :	ruisseau "le roule crotte"
Date de mise en service :	01/01/1990	Arrêté local :	10/08/1989
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	500 EH 30 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	75 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	26/11/2002		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	90	180	60	1	
DBO ₅	30	60	60	1	
NK	10	-		1	-

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Etant donné que l'arrivée des eaux usées est gravitaire, une seule donnée du débit de sortie est indiquée ci-dessous pour l'année 2024 (issue du bilan 24h) :

Date	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
25/03/2024	13,5	13,5	3,2

5. Charges organiques station

5.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
25/03/2024	13,5	18	4,87	3,3	99,1	11	19	97,7			3,92	1	99,7			13,1	1,49	2,6	97,6				0,169	5,73	54,2	3,2	9,8
04/10/2023	6,94	9,25	5,69	3,7	99,5	9,58	26	98,1			2,5	1	99,7			8,33	0,833	2	98,3		2		0,0985	6,68	53	0	15,1
04/05/2022	10	13,3	7,4	3,8	99,5	13,2	28	97,9			4,2	3	99,3			14	1,2	2,4	98				0,196	5,44	72,2	0	12,4
29/06/2020	15,4	20,5	219	3,3	100	214	25	99,8			88,5	< 3	99,9			295	3,59	3,46	98,5	3,59	5,1	97,8	1,96	6,05	95,2	0	16,5
Normes					50		90	60				30	60					10									

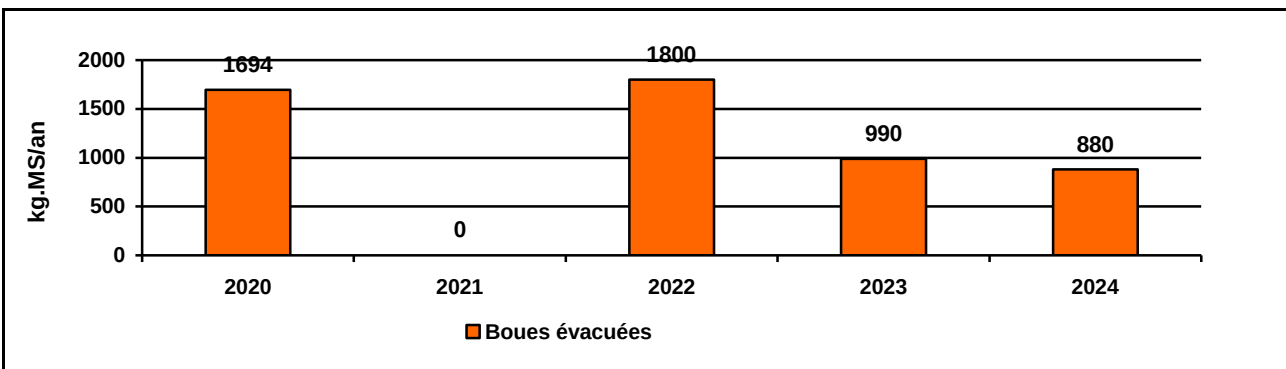
6. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	15,4	Pas de bilan 24h	10	6,94	13,5
	min	15,4		10	6,94	13,5
	max	15,4		10	6,94	13,5
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	88,5		4,2	2,5	3,92
	min	88,5		4,2	2,5	3,92
	max	88,5		4,2	2,5	3,92
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	20,5		13,3	9,25	18
	EH	103		66,7	46,3	90,2
	% orga.	295		14	8,33	13,1
	EH	1 476		70	41,6	65,4

7. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	0,88

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,69
2021	Stockées dans le silo
2022	1,8
2023	0,99
2024	0,88



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24 h 25-26 mars 2024

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	1	0	0	0	1
Février	0	0	0	2	0	0	0	2
Mars	0,75	0,5	1	2	0	0	0	2
Avril	0	0	0	3	1,67	0	5	3
Mai	0	0	0	2	0	0	0	2
Juin	0	0	0	3	0	0	0	3
Juillet	0	0	0	2	0	0	0	2
Août	0,5	0	1	2	0	0	0	2
Septembre	2	2	2	2	0	0	0	2
Octobre								
Novembre								
Décembre								

9. Conclusion

Réseau :

Le schéma directeur d'assainissement d'Argentan Intercom a inclus le diagnostic du système d'assainissement de EXMES avec une campagne nappe basse (septembre-octobre 2019) et haute (janvier-février 2020). La synthèse issue du rapport du bureau d'études ALTEREO est la suivante :

« Le taux de dilution de 43 % déterminé en période de nappe haute est équivalent à celui déterminé en période de nappe basse (38 %), ce qui traduit des apports peu importants d'ECPP sur ce système d'assainissement. Le débit d'ECPP en tête de station est estimé à 9,5 m³/j en période de nappe haute, contre 7,7 m³/j en période de nappe basse. »

De plus, les 1 395 ml d'ITV réalisés par ALTEREO en 2020, dans le cadre de ce diagnostic, n'ont pas révélé de priorité d'intervention urgente. En effet, tout le linéaire investigué s'est vu attribuer une priorité 4 selon une échelle de 1 à 4.

Station :

La station respecte l'arrêté national et l'arrêté de déclaration d'utilité publique.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FEINGS (0461 160S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
7.	Charges organiques station.....	4
8.	Consommation électrique station	5
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.1	<i>Année en cours</i>	5
10.	Réactifs station.....	5
11.	Quantité de boues produites	5
12.	Quantité de boues évacuées.....	5
13.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023	5
13.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
14.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	428 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	13	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	38 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Il n'y a pas de poste de refoulement ni de déversoir d'orage sur le réseau.

3. Données générales station

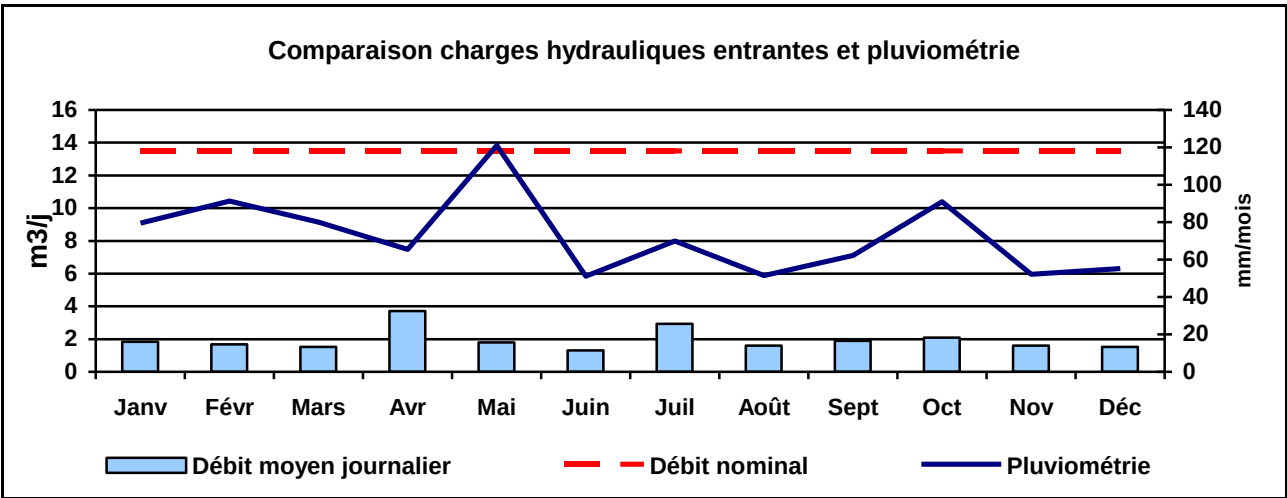
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Feings	Milieu récepteur :	La Vilette
Date de mise en service :	01/01/2015	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	90 EH 5.4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	14 m ³ /j
		Débit de référence :	13.5 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

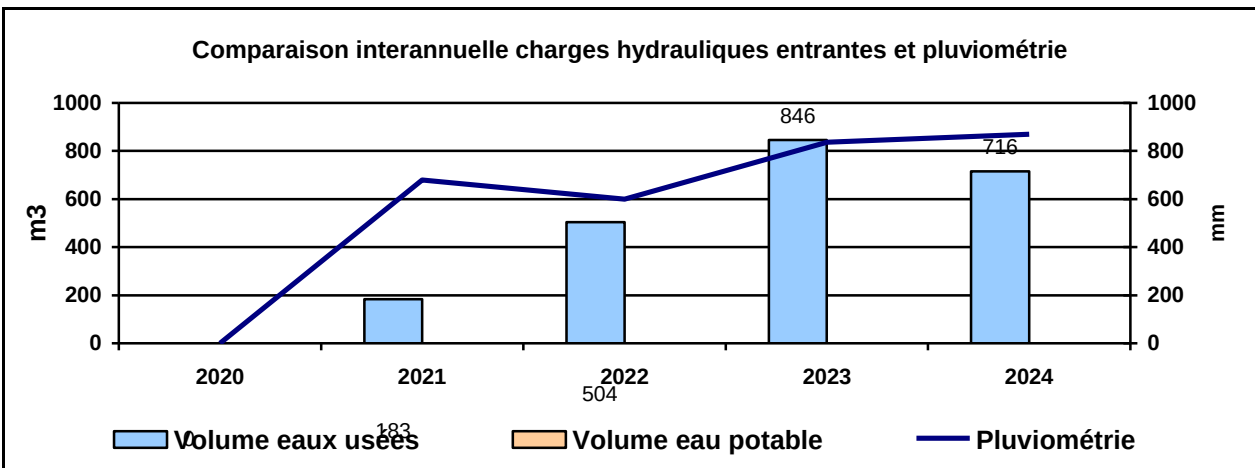
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



Le débit collecté est très faible, environ 14 % de la capacité nominale de la station.

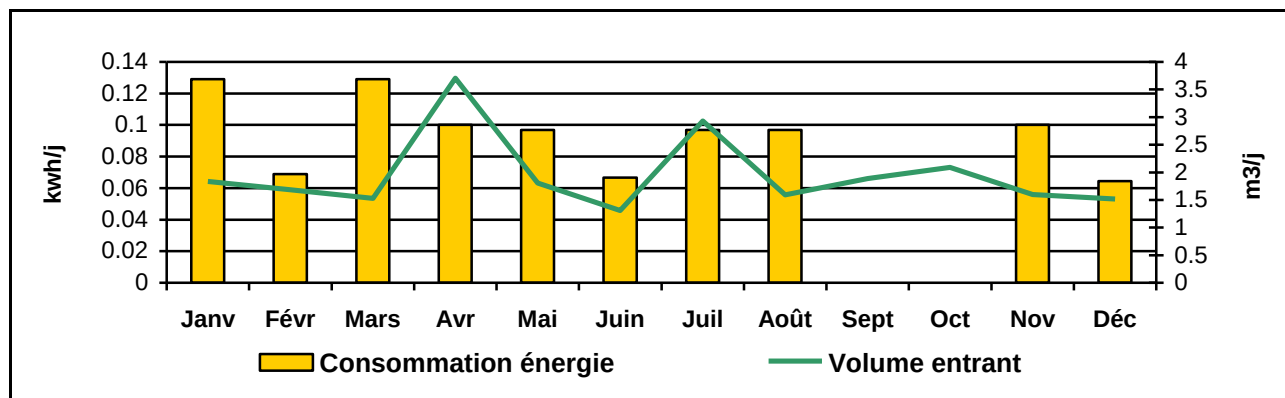
6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

Au vu de la capacité nominale de cette station, 90 EH, il n'y a pas de mesure de charge.

8. Consommation électrique station



En 2024, la consommation annuelle était de 29 kW contre 31 en 2023.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données.	
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

Cette station de type filtres plantés de roseaux, n'utilise pas de réactif.

11. Quantité de boues produites

Cette station de type filtres plantés de roseaux ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Cette station ne nécessitera pas de curage avant une quinzaine d'années.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Aucun test réalisé en l'absence de rejet.

14. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données mensuelles met en évidence un débit moyen d'environ 1.96 m³/j soit 14 % de la capacité hydraulique nominale.

En l'absence de données sur un pas de temps journalier, il n'est pas possible de mesurer l'impact de la pluie sur le débit collecté. Le poste n'est pas télégéré, il n'est donc pas possible d'avoir des données plus précises.

Tous les usagers sont raccordés, mais leur nombre est peu élevé générant une pollution réduite.

Le poste de relevage ne fonctionne guère plus de 30 minutes par semaine.

La station : Elle est surdimensionnée par rapport à la charge réellement collectée, il en résulte une absence de rejet quasi permanente.

Le fait d'avoir peu d'effluent en entrée de station facilite l'exploitation, car il n'y a pas de roseaux ni de mauvaises herbes.

La répartition de l'effluent pourrait être améliorée en nivelant le sable des casiers.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FERRIERE AUX ETANGS (LA) (0461163S0001)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	8
8.	Évolution des charges entrantes station.....	10
9.	Consommation électrique station	11
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	11
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
11.1	<i>Année en cours</i>	11
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	12
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	12
14.	Réactifs station.....	12
15.	Boues produites de la file eau	12
16.	Quantité de boues évacuées.....	13
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
18.	Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	janvier 2007
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	15 000 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	638	Volume assujetti (2023) :	45 077 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 786 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	La Ferrière-aux-Étangs	Milieu récepteur :	Le ruisseau La Mousse
Date de mise en service :	01/01/1997	Arrêté local :	28/07/2020
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 400 EH 144 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	360 m ³ /j
		Débit de référence :	480 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	17/04/2003		

3. Exigences réglementaires station

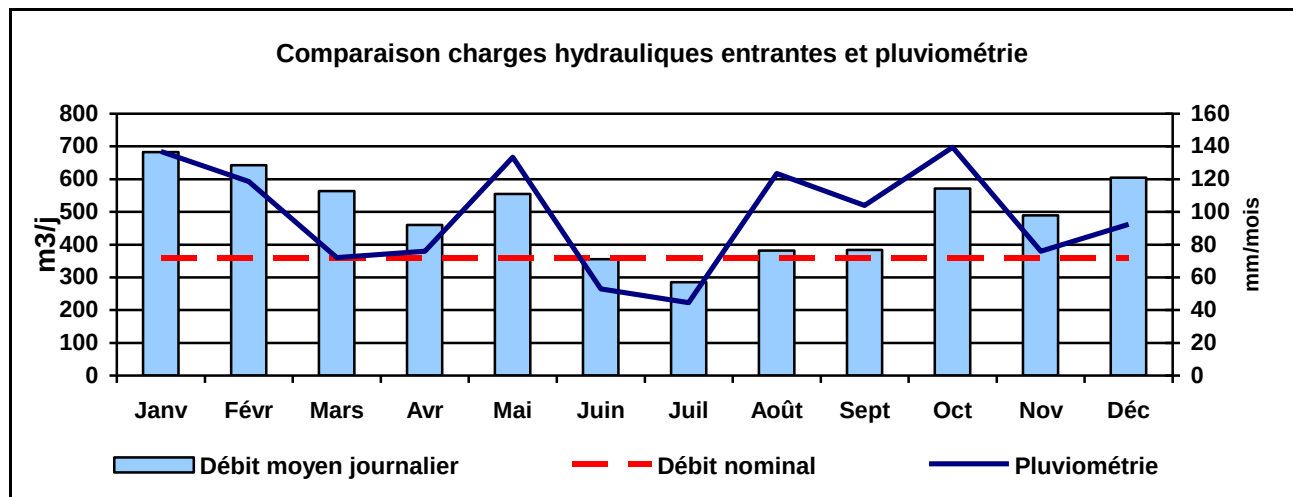
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		12	2
DCO	90	180		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK		-		4	-
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

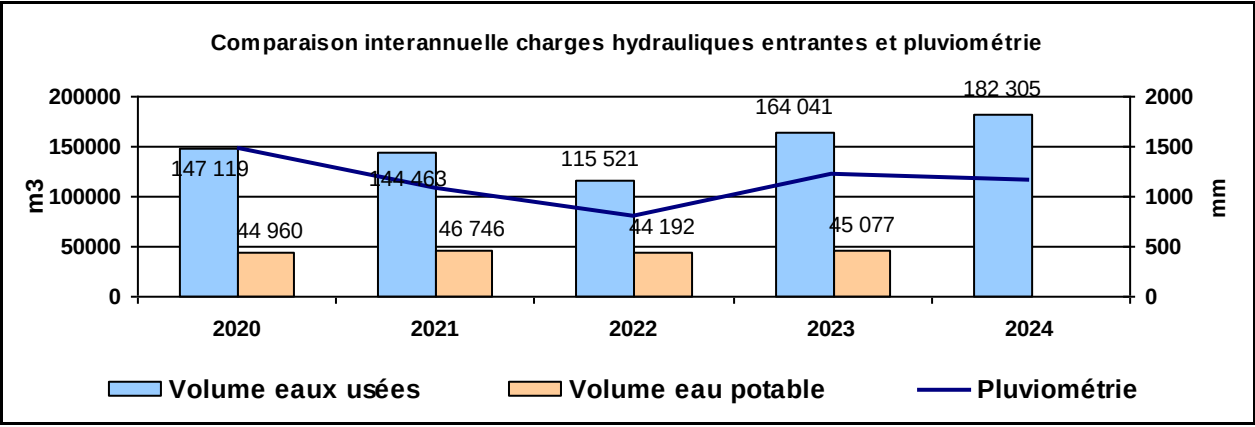
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	683	683	137
Février	643	643	119
Mars	564	564	72
Avril	461	461	76
Mai	555	555	134
Juin	356	356	53
Juillet	285	285	44,5
Août	382	382	124
Septembre	384	384	104
Octobre	571	571	140
Novembre	490	490	76
Décembre	605	605	92,5
Débit moyen (m³/j)	498	498	
Débit minimum (m³/j)	285	285	
Débit maximum (m³/j)	683	683	
Total annuel	182 305 m³	182 305 m³	1 170 mm

Les débits d'entrée correspondent aux débits de sortie car il n'y a pas de mesure en entrée.



5. Charges hydrauliques station - Annuel



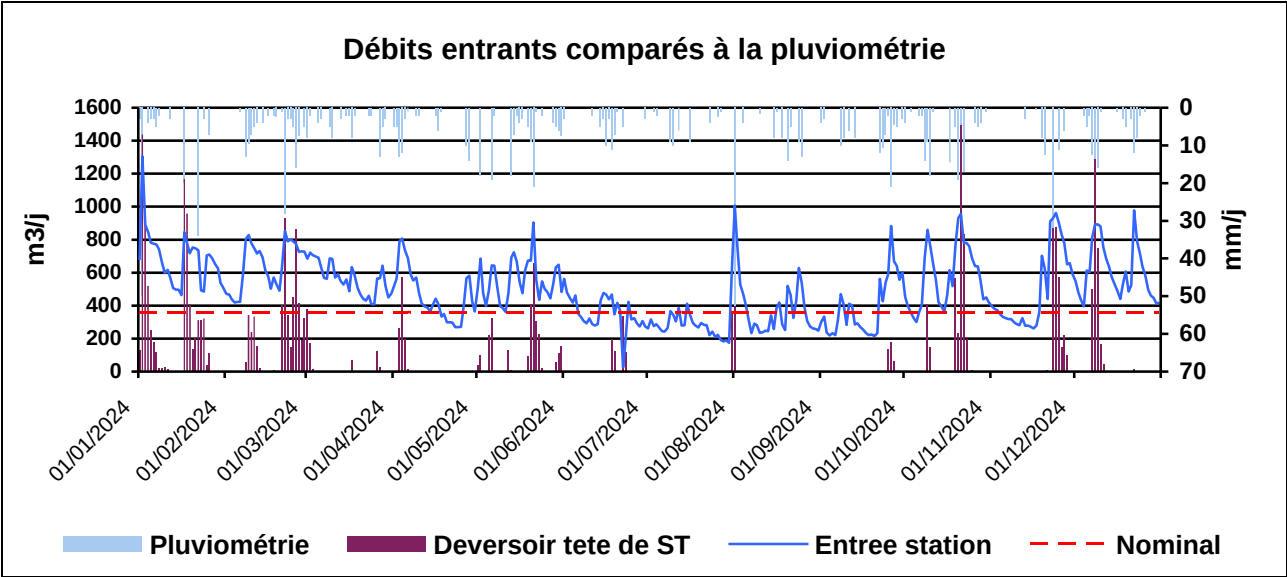
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 3,6 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2023) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	317	683	683	137
Février	276	643	643	119
Mars	66,2	564	564	72
Avril	210	461	461	76
Mai	150	555	555	134
Juin	112	356	356	53
Juillet	183	285	285	44,5
Août	135	382	382	124
Septembre	95,3	384	384	104
Octobre	487	571	571	140
Novembre	400	490	490	76
Décembre	460	605	605	92,5

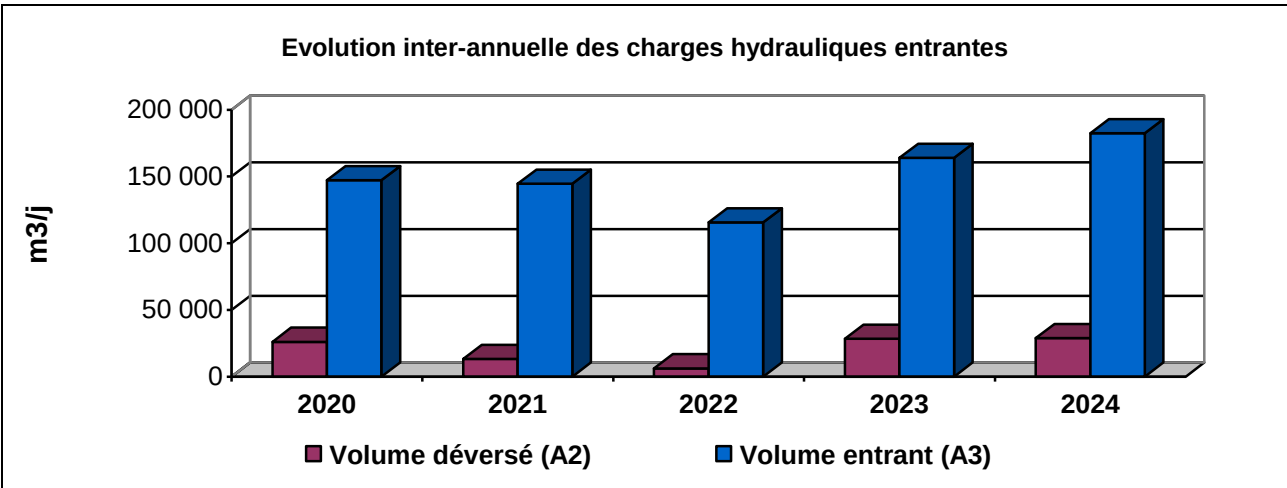
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)	79	498	498	
Débit minimum (m³/j)	1	26	26	0
Débit maximum (m³/j)	1 494	1 306	1 306	0
Pourcentage du nominal	-	138	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	262	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0	-
Nombre de déversement	116	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	4	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	26 103	147 119	1	1 478
Total 2021	13 387	144 463	5	1 077
Total 2022	6 217	115 521	1	804
Total 2023	28 384	164 041	1	1 211
Total 2024	28 929	182 305	4	1 170

Entre 2022 et 2023, avec 51 % de pluviométrie en plus, le débit traité par la station a augmenté de 42 % et les déversements directs au milieu naturel ont été multipliés par 4,6.



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
03/01/2024	891	248	23,2	1,6	93,8	99,8	15,6	86,1	46,9	3,9	92,6	32,5							1,07	0,455	62,1	0	10
05/02/2024	423	118	75,3	4	97,8	140	23,2	93	63,5	6,4	95,7	44,1	19,9	3,96	91,6	20,1	5,33	88,8	2,22	0,31	94,1	0	10,7
05/03/2024	690	192	62,8	8	91,2	153	17,7	92	88	1,4	98,9	61,1							2,33	0,207	93,9	4	10
04/04/2024	806	224	86,2	12	88,8	112	17,6	87,3	53,8	2,8	95,8	37,3	9,49	3,08	73,8	11,3	4,15	70,5	0,999	0,178	85,6	12	12,2
02/05/2024	685	190	25,7	3,2	91,5	112	15,4	90,6	56,2	2,2	97,3	39							1,54	0,116	94,8	18	12,7
02/06/2024	479	133	22,4	3,4	92,7	105	12,7	94,2	50	2,1	98	34,7							1,52	0,133	95,8	0	15,4
02/07/2024	316	87,8	87,6	5,4	98,1	111	19,5	94,4	85,7	2,5	99,1	59,5							1,79	0,121	97,9	0	17,6
06/08/2024	317	88,1	52,9	24,3	85,4	128	26,7	93,4	65,1	6,3	96,9	45,2	15,3	4,76	90,1	15,4	6,24	87,2	1,67	0,504	90,5	0	20,6
04/09/2024	219	60,8	37,9	1,6	99,1	95,9	21	95,2	46,6	4,8	97,7	32,4							1,36	0,323	94,8	0	19,7
03/10/2024	361	100	54,1	3,4	97,7	152	22,2	94,7	69,8	1,4	99,3	48,5							1,4	0,167	95,7	1	16
03/11/2024	372	103	20,1	2,8	94,8	89,7	18,8	92,2	55,7	4,2	97,2	38,7							0,934	0,139	94,5	0	14,4
05/12/2024	613	170	57,6	3,2	96,6	129	17,4	91,8	81,7	2,5	98,1	56,7	23,4	16,8	55,9	24,4	17,2	56,9	1,75	0,114	96	5	11
<i>Normes</i>				30			90			25						20			2				

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

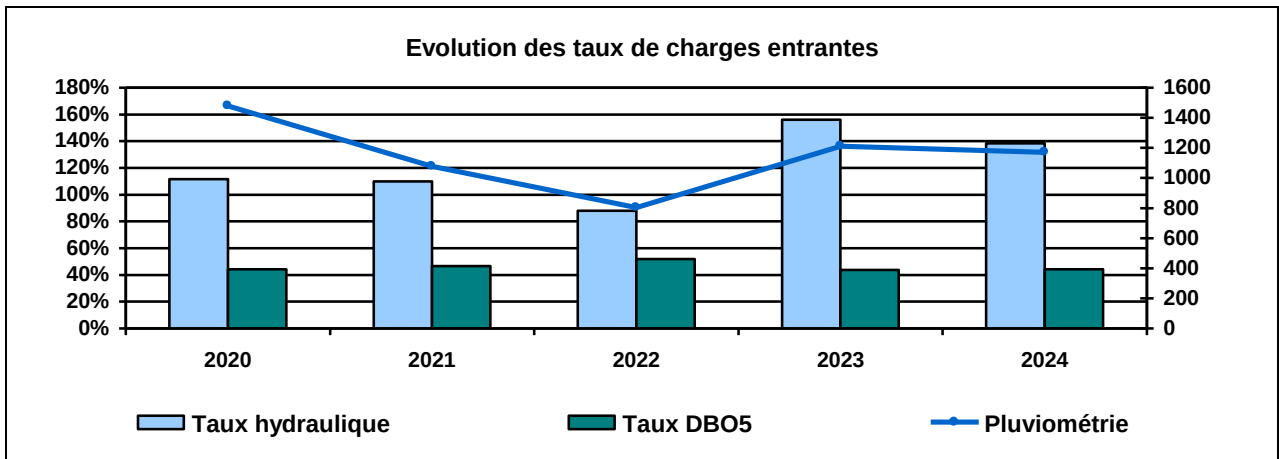
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	683	190	23,2	1,6	93,8	99,8	15,6	86,1			46,9	3,9	92,6			32,5							1,07	0,455	62,1	137
Fév.	643	178	75,3	4	97,8	140	23,2	93			63,5	6,4	95,7			44,1	19,9	3,96	91,6	20,1	5,33	88,8	2,22	0,31	94,1	119
Mars	564	157	62,8	8	91,2	153	17,7	92			88	1,4	98,9			61,1							2,33	0,207	93,9	72
Avril	461	128	86,2	12	88,8	112	17,6	87,3			53,8	2,8	95,8			37,3	9,49	3,08	73,8	11,3	4,15	70,5	0,999	0,178	85,6	76
Mai	555	154	25,7	3,2	91,5	112	15,4	90,6			56,2	2,2	97,3			39							1,54	0,116	94,8	134
Juin	356	98,8	22,4	3,4	92,7	105	12,7	94,2			50	2,1	98			34,7							1,52	0,133	95,8	53
Juil.	285	79,2	87,6	5,4	98,1	111	19,5	94,4			85,7	2,5	99,1			59,5							1,79	0,121	97,9	44,5
Août	382	106	52,9	24,3	85,4	128	26,7	93,4			65,1	6,3	96,9			45,2	15,3	4,76	90,1	15,4	6,24	87,2	1,67	0,504	90,5	124
Sept.	384	107	37,9	1,6	99,1	95,9	21	95,2			46,6	4,8	97,7			32,4							1,36	0,323	94,8	104
Oct.	571	159	54,1	3,4	97,7	152	22,2	94,7			69,8	1,4	99,3			48,5							1,4	0,167	95,7	140
Nov.	490	136	20,1	2,8	94,8	89,7	18,8	92,2			55,7	4,2	97,2			38,7							0,934	0,139	94,5	76
Déc.	605	168	57,6	3,2	96,6	129	17,4	91,8			81,7	2,5	98,1			56,7	23,4	16,8	55,9	24,4	17,2	56,9	1,75	0,114	96	92,5
Moy.	498	138	50,5	6,07	94	119	19	92,2			63,6	3,38	97,5			44,2	17	7,16	76,5	17,8	8,23	74,6	1,55	0,231	92,4	3,2
Min.	26	7,22	20,1	1,6	85,4	89,7	12,7	86,1			46,6	1,4	92,6			32,4	9,49	3,08	55,9	11,3	4,15	56,9	0,934	0,114	62,1	0
Max.	1 306	363	87,6	24,3	99,1	153	26,7	95,2			88	6,4	99,3			61,1	23,4	16,8	91,6	24,4	17,2	88,8	2,33	0,504	97,9	60
Normes				30			90					25									20			2		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	928	258	9,2	5,89	9,85	39,6	25,6	9,03	18,6	11,9	9,71	12,9							0,425	0,28	6,51	137
Février	824	229	50,5	38,3	7,29	94,1	72,2	6,94	42,6	32,5	7,14	29,6	13,3	10,3	6,83	13,4	10,4	6,62	1,49	1,14	7,02	119
Mars	589	164	10,4	6,98	42,4	25,3	16,9	42,8	14,6	9,03	46	10,1							0,385	0,252	43,6	72
Avril	496	138	39,7	20,7	38,6	51,6	27,1	37,9	24,8	12,3	41,6	17,2	4,37	2,48	32,1	5,22	3,02	30,6	0,46	0,244	37,2	76
Mai	647	180	6,98	6,45	17,7	30,3	28,1	17,5	15,3	13,9	18,8	10,6							0,419	0,383	18,4	134
Juin	382	106	7,37	11,4	35,3	34,5	53,2	35,8	16,4	24,8	37,3	11,4							0,499	0,764	36,4	53
Juillet	297	82,5	62,9	35,9	45,5	79,5	49,6	43,8	61,6	34,2	46	42,8							1,29	0,738	45,4	44,5
Août	395	110	30,1	18,4	37,6	72,6	36,3	41,1	37	16,7	42,6	25,7	8,69	4,74	39,6	8,78	5,14	38,3	0,952	0,514	39,8	124
Septembre	397	110	20,8	15,8	36,2	52,6	43,3	34,8	25,6	20	35,7	17,8							0,745	0,619	34,6	104
Octobre	697	194	70,9	41,3	8,3	199	117	8,04	91,4	52,9	8,43	63,5							1,83	1,07	8,12	140
Novembre	583	162	21,4	13	11,1	95,6	58,9	10,8	59,5	35,7	11,4	41,3							0,996	0,606	11,1	76
Décembre	694	193	45,3	22,7	17,6	102	52,4	16,7	64,2	31,9	17,8	44,6	18,4	11,4	10,2	19,2	11,9	10,3	1,37	0,691	17,5	92,5
Moyenne	577	160	26,4	17,7	17,3	66,7	46,2	15,8	33,9	22,6	17,5	23,6	12,6	8,8	11,5	12,9	9,09	11,4	0,838	0,593	16,4	3,2
Minimum	175	48,6	0,026	0,0522	46,6	0,112	0,225	42,7	0,0526	0,106	46	0,0365	0,0118	0,0335	43,1	0,0141	0,04	41,1	0,0012	0,00241	30,8	0
Maximum	2 743	762	224	102	99,1	630	257	95,2	289	118	99,3	201	49	24,9	91,6	51,2	25	88,8	5,78	2,94	97,9	60
Normes				30			90			25						20				2		

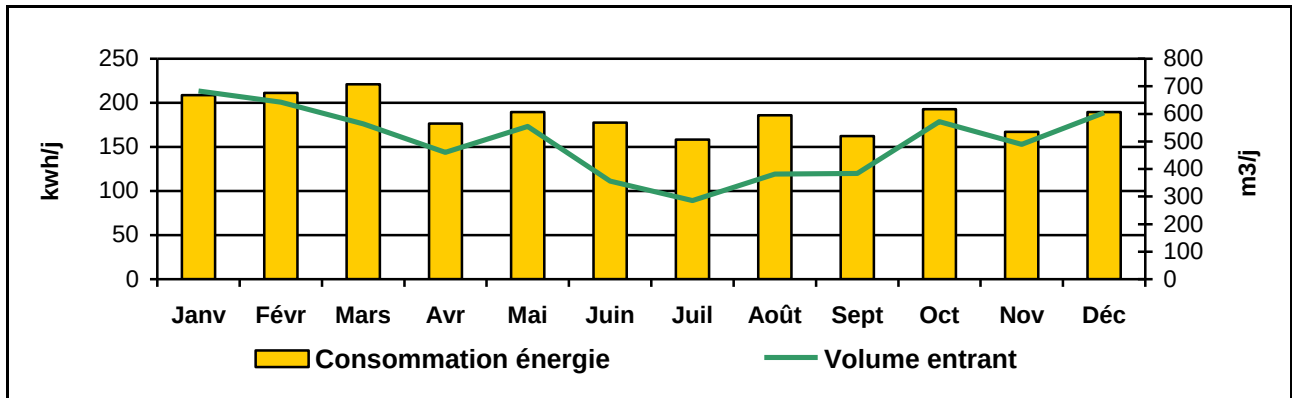
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	402	396	316	449	498
	min	117	2	93	97	26
	max	1 428	1 084	1 083	1 328	1 306
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	63,7	67,3	74,6	63	63,6
	min	12,4	38	38,5	36,9	46,6
	max	107	104	126	139	88
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	112	110	87,9	156	138
	EH	2 680	2 639	2 110	2 996	3 321
	% orga.	44,2	46,7	51,8	43,7	44,2
	EH	1 061	1 121	1 243	1 049	1 060



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	209	211	221	176	190	177	158	186	162	193	167	189



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	164 041	71 641
2024	182 305	68 348

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12. Apports extérieur file eau : non concerné

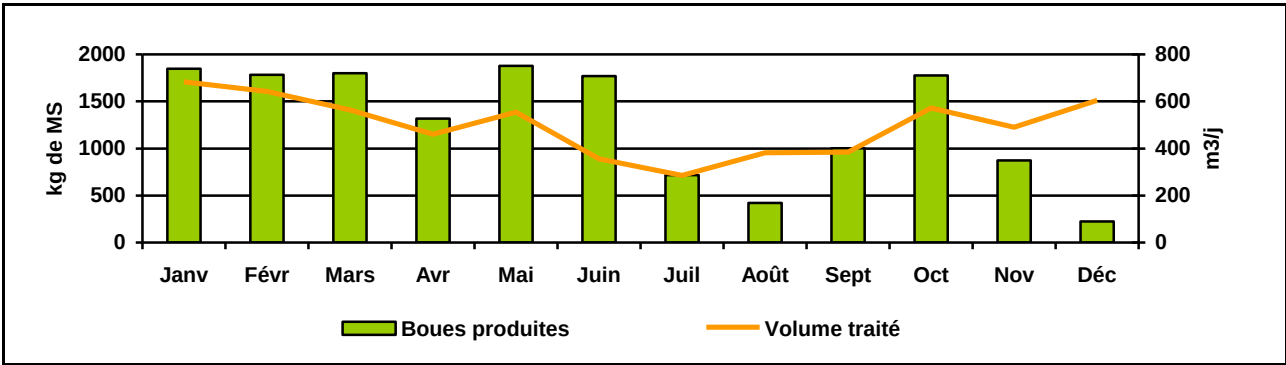
13. Apports extérieurs file boue : non concerné

14. Réactifs station

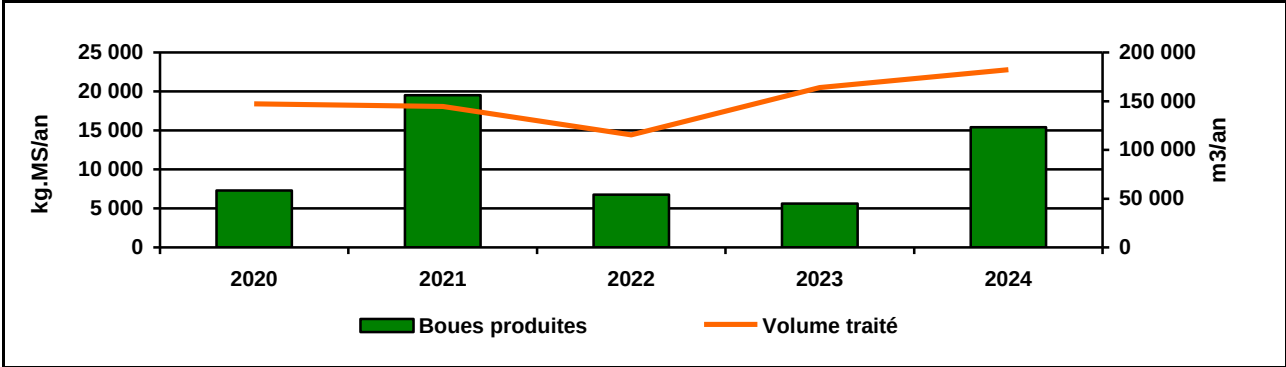
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	5 000	200
2023	0	0	0	125
2024	0	0	0	750

15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 846	1 782	1 798	1 318	1 879	1 768	715	420	1 000	1 777	873	225



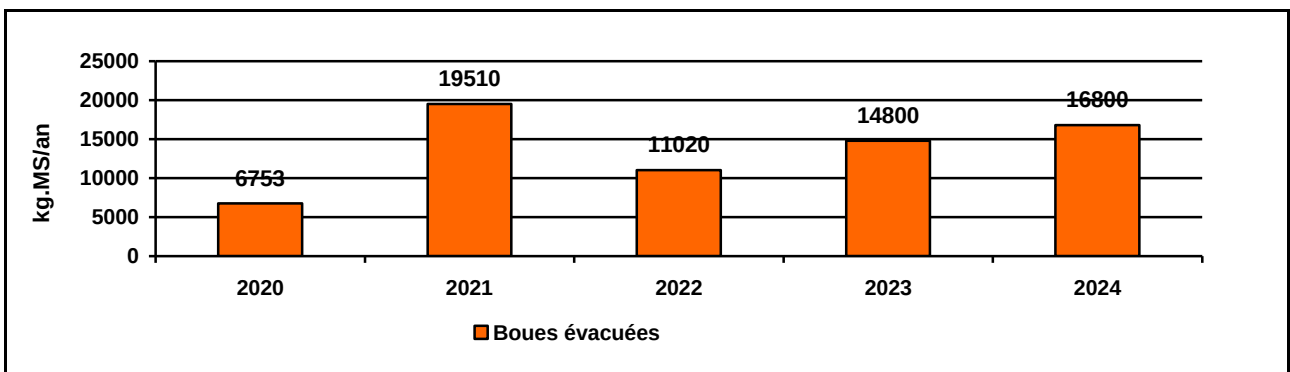
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	147 119	7 288
2021	144 463	19 511
2022	115 521	6 781
2023	164 041	5 615
2024	182 305	15 401



16. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	16,8

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	6,75
2021	19,5
2022	11
2023	14,8
2024	16,8



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance : 23/05/2024

18. Conclusion

La charge organique moyenne pour 2024 est de 44 % de sa capacité nominale et pour l'hydraulique de 138 %.

Le débit moyen annuel traité par cette station est de 498 m³/j et représente 104 % du débit nominal.

On observe un débit maximum de 1 306 m³/j représentant 2,7 fois le débit nominal (le 2 janvier avec 50 mm de pluie en 1 jour) lié aux eaux claires parasites collectées par le réseau.

176 dépassements du débit nominal pour 2024 ont été relevés (soit la moitié de l'année).

Au cours de l'année, 28 929 m³ ont été déversés vers le milieu naturel pour 182 305 m³ traités.

Une étude générale du système d'assainissement à l'échelle de l'agglomération est en cours de réalisation par le bureau d'études G2C. De plus, il conviendrait de faire un focus sur cette station pour diminuer les volumes by-passés pouvant impacter le milieu.

Une version de mise à jour du Manuel d'autosurveillance a été transmise à l'Agence de l'eau.

L'exploitant a déclaré la panne d'une des deux turbines du 18 novembre au 15 décembre.

La validation d'autosurveillance du SATESE effectuée le 23 mai 2024 a mis en avant que :

- Le fonctionnement des équipements vérifiés est satisfaisant.
- Pour les nouveaux préleveurs entrée et sortie installés en mai 2023 : leurs volumes d'aspiration doivent être légèrement augmentés.
- Le débitmètre du point A2 nécessite un calage en V2H3 car il sous-estime les débits. Le calage a été impossible car le débitmètre n'a pris en compte la nouvelle valeur saisie en V2H3. Il convient de procéder à son déverrouillage si tel est le cas et de recalibrer la mesure par la suite. En cas de persistance de ce dysfonctionnement et au vu de l'âge de l'équipement, son renouvellement peut être envisagé.

Par ailleurs, la Police de l'eau a établi un rapport de non-conformité pour 2023 avec les éléments suivants :

Votre système d'assainissement a été jugé : **non conforme en performance du fait des nombreux déversements au déversoir en tête de station (point A2)**. Le système d'assainissement est impacté par les eaux claires parasites. Le débit de référence est supérieur au débit nominal du système de traitement et permet de conclure que la station est en situation de surcharge hydraulique. **Un diagnostic doit être réalisé.** Vous trouverez annexée la fiche conformité 2023.

Par ailleurs, plusieurs points méritent votre vigilance.

La production de boues déclarée dans le fichier Sandre est plus faible (5,62 T de matières sèches) que celle attendue. La station de traitement des eaux usées reçoit en moyenne 1 121,5 EH (67,29 kg de DBO5/j) ce qui fait une production théorique sur l'année, en appliquant le ratio de 15 kg/an/EH, d'environ 16,8 T de matières sèches. **Ces éléments interpellent sur la possibilité de départ important de matière organique sans traitement, directement au milieu récepteur. Une analyse doit être menée sur cette différence de production.**

Pour 2024, une estimation journalière des charges polluantes rejetées au déversoir en tête de station (A2) doit être réalisée sur la base des paramètres listés au tableau 4 de l'annexe II de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

Votre système d'assainissement doit posséder :

- un diagnostic permanent qui doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024 ;
- un manuel d'autosurveillance à transmettre avant le 1^{er} septembre 2024.

Le service police de l'eau doit être informé lorsque un bilan supplémentaire est réalisé ou qu'un bilan 24 h est déplacé.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FERRIERES LA VERRERIE (0461 166S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Exigences réglementaires station	3
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Consommation électrique station	5
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.1	<i>Année en cours</i>	5
10.	Apports extérieur file eau	5
11.	Apports extérieur file boues	5
12.	Réactifs station.....	5
13.	Boues produites de la file eau	5
14.	Quantité de boues évacuées.....	6
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
15.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
16.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 280 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	40	Volume assujetti (2023) :	2 170 m ³
Estimation de la population raccordée :	65 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	91 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

La totalité des effluents arrive gravitairement à la station d'épuration.

Il n'existe pas de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Il n'existe pas de rejet autres que domestiques sur la commune.

4. Données générales station

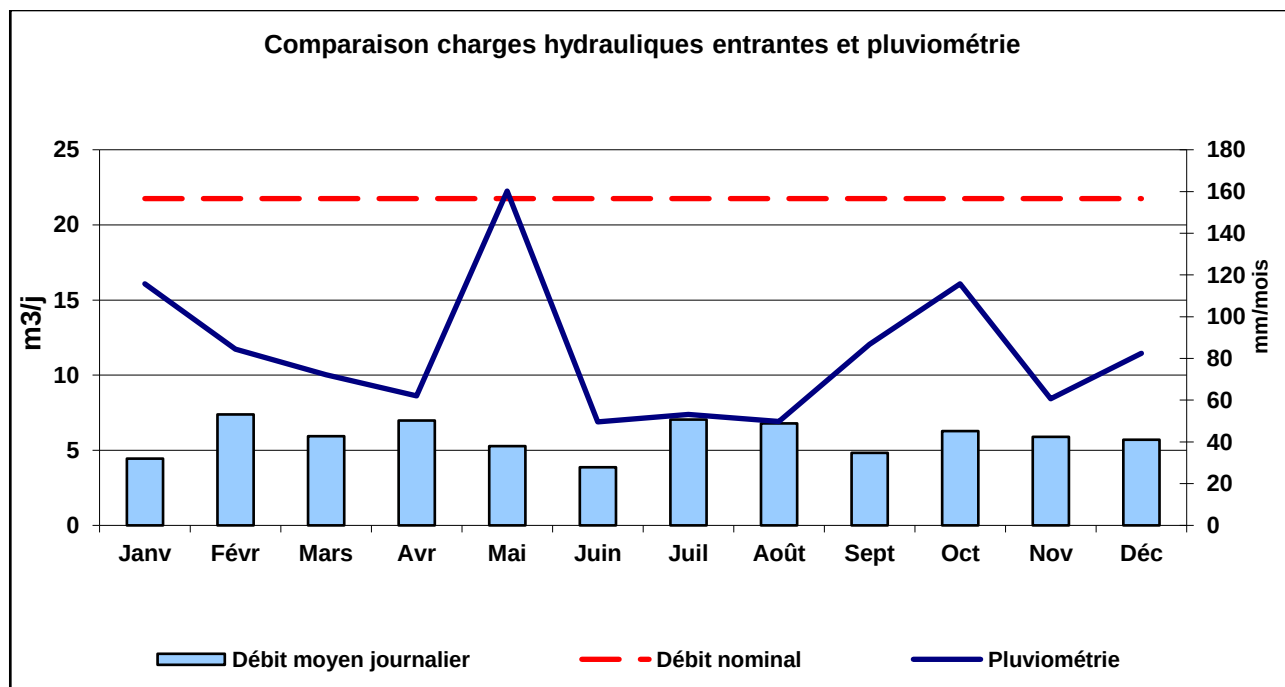
Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	SOGETI
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Ferrières-la-Verrerie	Milieu récepteur :	La Guerne
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	24/09/2008
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	145 EH 8,7 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	22 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

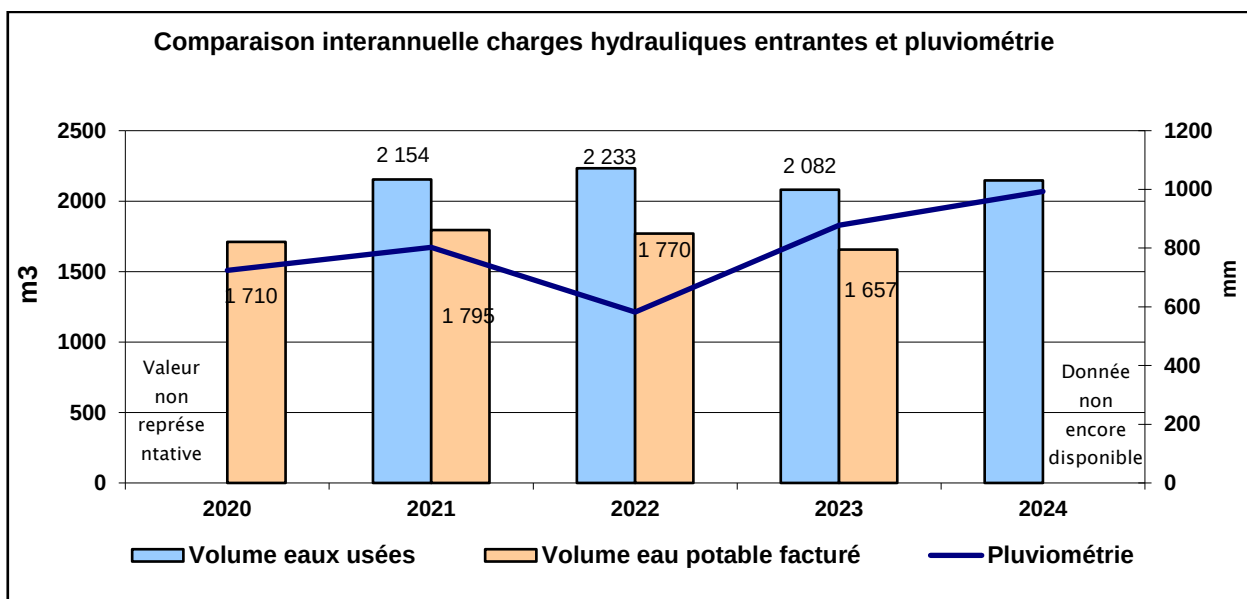
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	
DCO	200	400	60	
DBO ₅	35	70	60	
pH	6 - 8,5			
T°	< 25 ° C			

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de A2	4,44	Pas de A5	Pas de mesure continue	115,7
Février		7,39			84,5
Mars		5,93			72,2
Avril		6,98			62,1
Mai		5,27			160,2
Juin		3,87			49,6
Juillet		7,04			53,2
Août		6,78			49,8
Septembre		4,83			86,8
Octobre		6,27			115,8
Novembre		5,90			60,7
Décembre		5,70			82,4
Débit moyen (m³/j)		5,87			
Débit minimum (m³/j)		3,87			
Débit maximum (m³/j)		7,39			
Total annuel		2 148 m³			993 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Consommation électrique station

La station n'a pas de consommation électrique.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure sur l'année complète	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	-
Huiles / graisses		

10. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

11. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

12. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

13. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

14. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024. Le stockage est réalisé en surface des filtres plantés de roseaux.

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)
18/06/2024	0	500	7,4
27/03/2023	0,5	500	7,56
19/09/2022	0	500	6,76
17/05/2021	0	500	6,8
23/06/2020	1	500	7,1
01/04/2019	3	250	7,1

16. Conclusion

Le réseau :

La totalité des effluents arrive à la station de façon gravitaire. Une estimation des volumes transitant au sein de la station est effectuée via les chasses d'entrée.

Les débits reçus sont très faibles. En effet, d'après les relevés, la station reçoit en moyenne 5,9 m³/j soit environ 27 % de sa capacité nominale.

La station :

Lors de la visite du SATESE, les tests terrain montraient une qualité satisfaisante de l'effluent de sortie.

Pour rappel, il convient de désherber manuellement et régulièrement les filtres plantés de roseaux.

Notons qu'il importe d'être très vigilant au deuxième étage et notamment suite à l'installation d'une bâche, à la bonne infiltration de l'effluent au sein des filtres ainsi qu'à la vérification d'absence de dépôts, de dégradations de la bâche et de nuisibles.

Un règlement d'assainissement a été adopté par le conseil communautaire en date du 21 mai 2024.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FERTE FRESNEL (LA) (0361 16702000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (arrêté local du 10/02/1994)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
14. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	décembre 2017
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 401 ml (dont 636 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	357	Volume assujetti (2023) :	24 266 m ³
Estimation de la population raccordée :	668 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR route de Villers en Ouche	La Ferté-en-Ouche	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste en entrée de station	La Ferté-en-Ouche	Point réglementaire A2	Capteur de surverse (12/2023)	Aval canal de mesure : rejet fossé puis cours d'eau de la Charentonne

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	La Ferté-en-Ouche	Milieu récepteur :	fossé vers la Charentonne
Date de mise en service :	01/01/1993	Arrêté local :	10/02/1994
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 000 EH 60 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	150 m ³ /j
		Débit de référence :	150 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (arrêté local du 10/02/1994)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
NK	10	-		1/an	-
NH ₄		-		1/an	-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

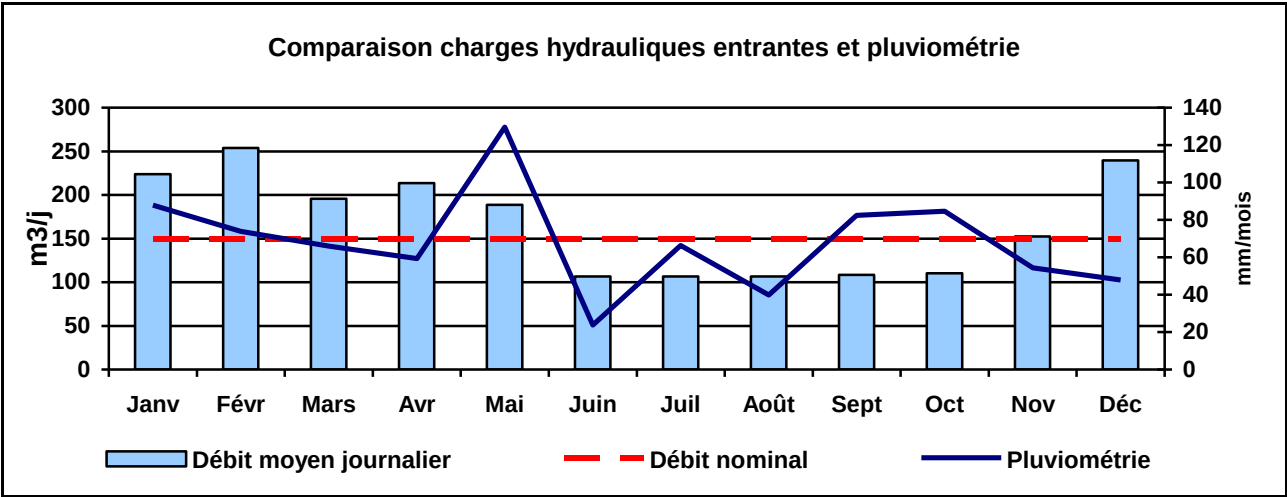
Mois	By-pass A2 (h)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données	224		87.9
Février		254		73.8
Mars		196		66
Avril		214		59.4
Mai		188		129.6
Juin		107		23.8
Juillet		107		66.4
Août		107		39.9
Septembre	13.70	108		82.4
Octobre	356.39	110		84.6
Novembre	330.89	153		54.4
Décembre	97.28	240		47.8
Débit moyen (m³/j)		167		
Débit minimum (m³/j)		107		
Débit maximum (m³/j)		254		
Total annuel	798.26 h	61 089 m³		816 mm

Point A2 by-pass : Trop-plein du poste en entrée de station. Mise en place d’une sonde de surverse en décembre 2023 par l’exploitant pour quantifier le nombre d’évènements, pas d’estimation des débits rejetés. Transmission de données pour l’année 2024 à partir du 01/09/2024.

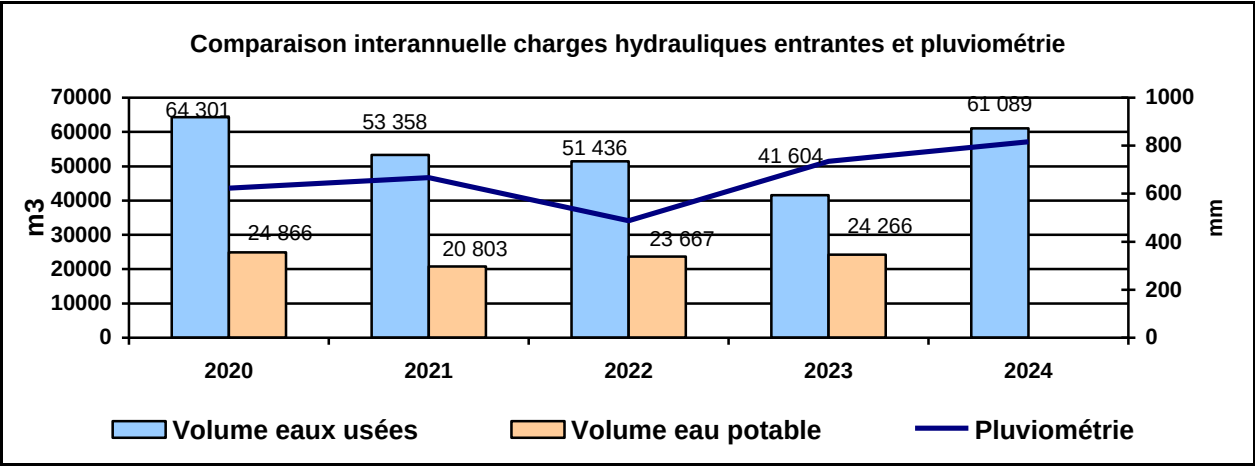
Point A3 entrée : estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste station mais surestimation due aux retours en tête. Pas d’enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l’exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

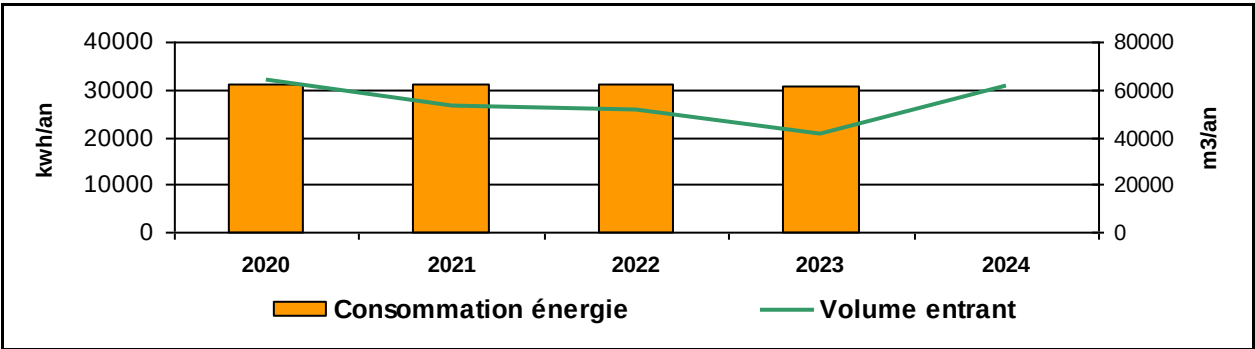
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
16/09/2024	62,8	41,9	20,1	12	96,5	38,5	27	95,9	14,5	3	98,8	24,1	4,52	4,8	93,8	0,484	1,76	78,7	0,2	13,6
23/05/2023	59,4	39,6	18,4	6,7	97,7	70,1	38	96,5	14,3	6	97,3	23,8	4,51	4,8	93,2	0,606	4,38	53,9	0	14,7
20/10/2022	63,6	42,4	25,4	4,3	99,1	51,9	30	96,9	17,8	3	99,1	29,7	5,6	3,7	96,4	0,593	4,36	60,3	0,8	16,5
22/04/2021	92	61,3	32,2	16	96,2	71,6	43	95,4	23	5	98,3	38,3	6,96	4,9	94,6	0,829	2,41	77,6	0	11,3
04/04/2019	110	73,3	46,2	13	97,5	83,2	38	95,9	23,1	7	97,3	38,5	8,28	9,7	89,6	1,02	2,1	81,6	0,2	4,9
27/03/2018	100	66,7	80	11	98,6	54,2	40	92,7	18	6	96,7	30	6,29	25,6	59,7	0,96	3,5	63,9	3,8	8,8
Normes							90			30				10						

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

10. Réactifs station

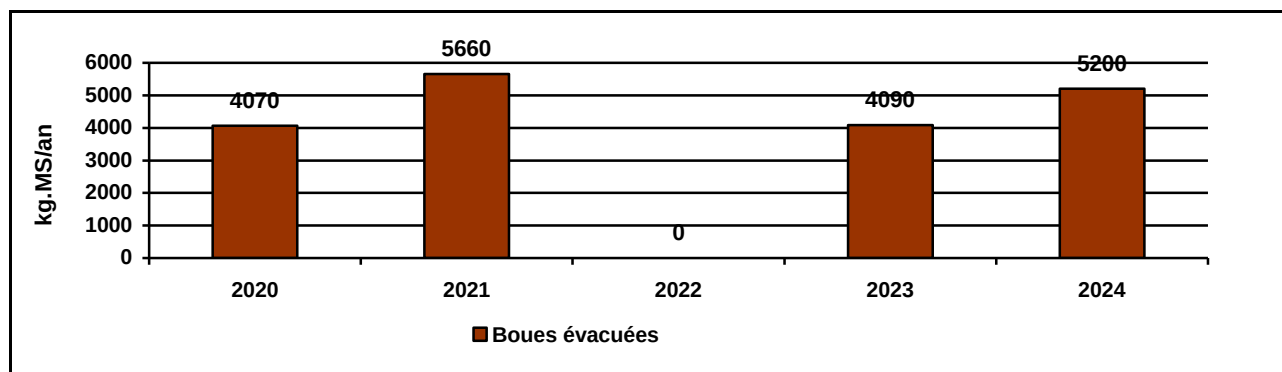
Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Pas d'estimation possible des boues produites les années précédentes, la pompe d'extraction servant également de pompe de recirculation. 1 254 m³ (5.2 tMS) extraits pour l'année 2024.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	4,07 (station d'épuration de Saint-Sulpice-sur-Rille)
2021	5,66 (station d'épuration de Saint-Sulpice-sur-Rille)
2022	Aucune évacuation de boues réalisée
2023	4,09 (Epandage agricole)
2024	5.2 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 (bilan SATESE 16-17/09/2024)

Visite avec analyses :

1 (analyses de boues LABEO 26/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	4	0	0	0	4				
Février	0	0	0	5	0	0	0	5				
Mars	0	0	0	4	0	0	0	4				
Avril	0	0	0	3	0	0	0	3				
Mai	4.67	2	7	3	3.33	0	10	3				
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre	0	0	0	1	0	0	0	1				
Novembre	2.67	0	8	6	1.28	0	2.2	6				
Décembre	1.14	0	4	7	0.471	0	1.1	7				

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mensuel estimé à partir des temps de fonctionnement du poste station est de 167 m³/j, soit 111 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 59,7 m³/j.

Cependant, ces données sont jugées non représentatives car le poste en entrée de station collecte également des retours en tête, surestimant les volumes pompés. De plus, de nombreux dysfonctionnements et l'absence de clapets anti-retour ne permettent pas une estimation fiable des débits sur cet ouvrage.

La courbe des débits met cependant à nouveau en évidence des augmentations du volume entrant en périodes de nappe haute et/ou pluvieuse, induisant des infiltrations d'eaux claires parasites, et confirmant les résultats du diagnostic de 2017 et de la campagne de mesure du SDA de 2023.

De plus, la sonde de mesure du trop-plein du poste en entrée de station (point A2) a enregistré 102 déversements (800 h) sur 122 données disponibles du 1^{er}/09 au 31/12. Pas de transmissions de données pour ce point de janvier à août. A noter que le calage de la sonde a été effectué début novembre, les données précédentes étant donc probablement faussées.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données en juin, juillet et août.

Un projet d'aménagement de voirie du bourg est en cours. Une réhabilitation du réseau par chemisage et manchettes a été réalisée en juin et juillet 2024 route de Gacé, rue de Villers en Ouche et sur une partie de la Grande Rue.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure du SDA était de 168,7 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 28 % du débit entrant. Donnée jugée non représentative (surestimée) étant donné la collecte des retours en tête. Il a cependant été constaté une augmentation importante des volumes par temps de pluie (jusqu'à 456 m³/j). Les tests à la fumée réalisés ont identifié 3 anomalies avec 140 m³ de surface active (pour 3 950 m² estimées et 8,7 km de réseaux inspectés).

La station :

Lors du bilan 24h (temps sec, nappe basse), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration étaient respectés, avec des rendements très satisfaisants. Les charges reçues étaient à 42 % de la capacité nominale hydraulique et seulement 24 % en organique (plus faibles que celles attendues).

Ces bons résultats ne reflètent cependant pas les dysfonctionnements récurrents observés sur la station. Le génie civil est plutôt dégradé avec des fissures sur le bassin d'aération et le clarificateur.

Il est à nouveau conseillé d'augmenter les cadences d'extractions et une attention particulière doit être portée sur les réglages de la station afin d'éviter un taux de boues trop élevé dans le bassin d'aération et des remontées de boues dans le clarificateur.

Cette station devient vétuste et présente des dysfonctionnements récurrents depuis plusieurs années : la réhabilitation est à envisager à moyen terme. Ce projet va être étudié dans le cadre du schéma directeur d'assainissement en cours à l'échelle de la CDC.

Equipements :

Une sonde de détection du nombre et des temps de surverses a été installée en décembre 2023 sur le trop-plein du poste (point réglementaire A2). Selon l'arrêté du 21 juillet 2015 et vu le nombre de déversements enregistrés, une estimation des débits rejetés doit être mise en place.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 11 septembre 2024 pour un volume de 225 m³ (5,2 tMS). Curage SARL BLAIS (Sap-en-Auge), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FERTE MACE (LA) (0461168S0003)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5. Charges hydrauliques station - Annuel	5
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 <i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2 <i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
7. Charges organiques station.....	7
7.1 <i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2 <i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
8. Évolution des charges entrantes station.....	11
9. Consommation électrique station	12
10. Évolution de la consommation électrique station.....	12
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	12
11.1 <i>Année en cours</i>	12
12. Apports extérieur file eau	12
13. Apports extérieurs file boue : non concerné	13
14. Réactifs station.....	13
15. Boues produites de la file eau	13
16. Quantité de boues évacuées.....	14
17. Conclusion.....	14

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	46 630 ml (dont - ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	2 600	Volume assujetti (2023) :	118 930 m ³
Estimation de la population raccordée :	4 914 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	OTV
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	La Ferté Macé	Milieu récepteur :	La Maure
Date de mise en service :	01/01/1998	Arrêté local :	04/06/2018
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	11 500 EH 690 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	3 700 m ³ /j
		Débit de référence :	3 700 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	31/08/2001		

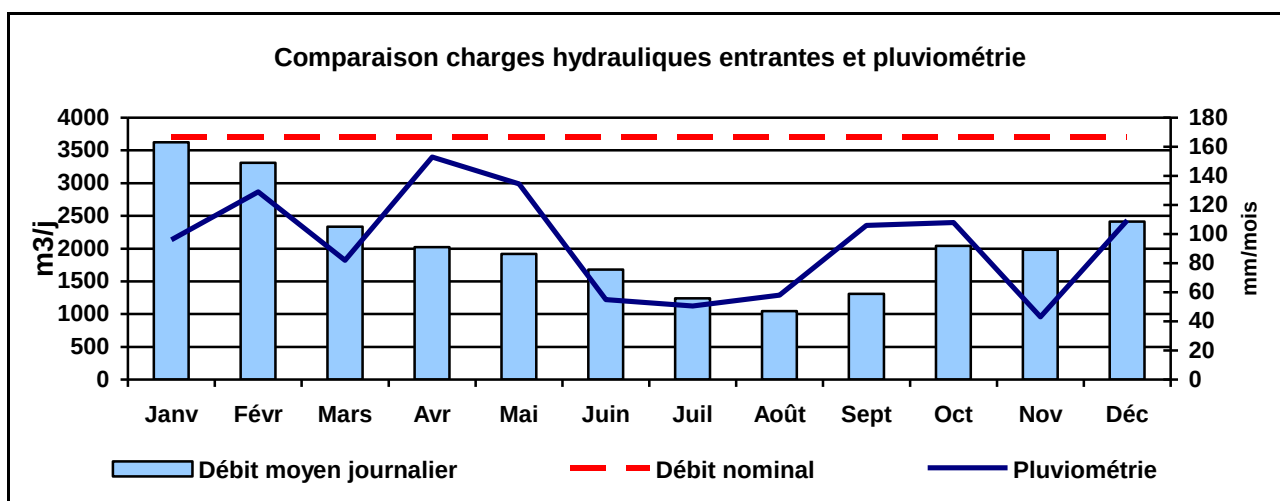
3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	24	3
DCO	75	150	80	24	3
DBO ₅	20	40	80	12	2
NK		-			-
NGL (*)	15	-	70	12	-
PT (*)	1	-	80	12	-
NO ₂		-		12	-
NO ₃		-		12	-

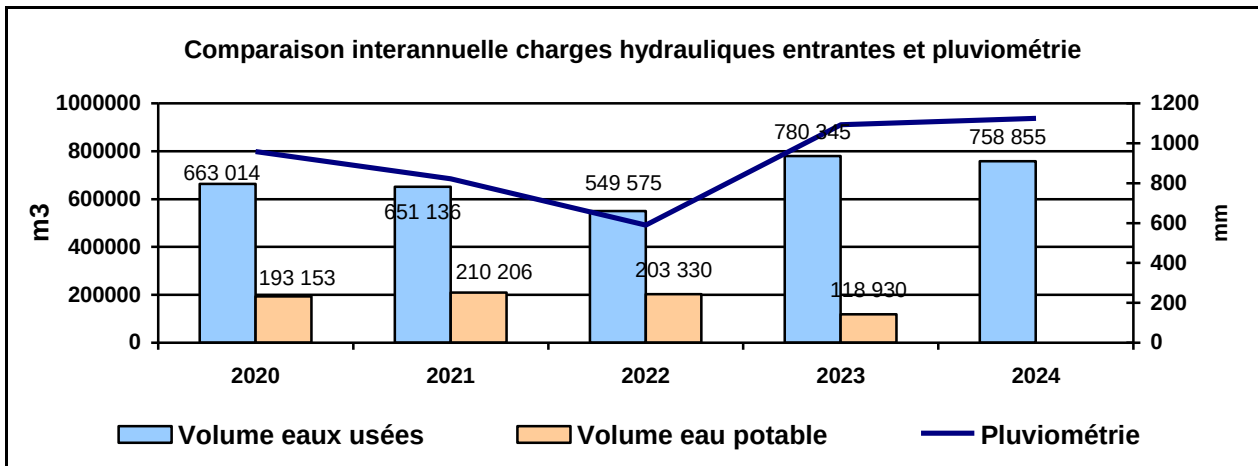
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	3 623	3 627	96
Février	3 312	3 301	129
Mars	2 335	2 464	82
Avril	2 020	2 194	153
Mai	1 922	2 029	135
Juin	1 681	1 793	55
Juillet	1 239	1 318	50,5
Août	1 045	1 162	58
Septembre	1 307	1 413	106
Octobre	2 040	2 222	108
Novembre	1 982	1 648	43
Décembre	2 414	2 732	110
Débit moyen (m ³ /j)	2 077	2 159	
Débit minimum (m ³ /j)	1 045	1 162	
Débit maximum (m ³ /j)	3 623	3 627	
Total annuel	758 855 m³	789 400 m³	1 124 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel



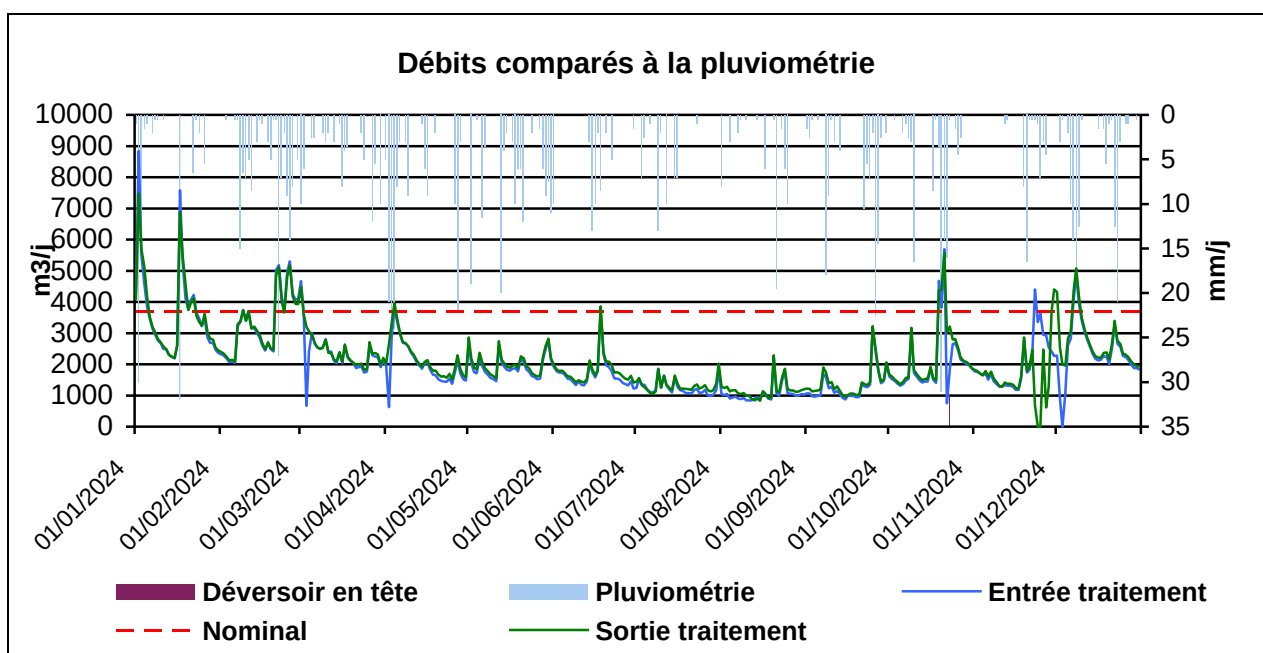
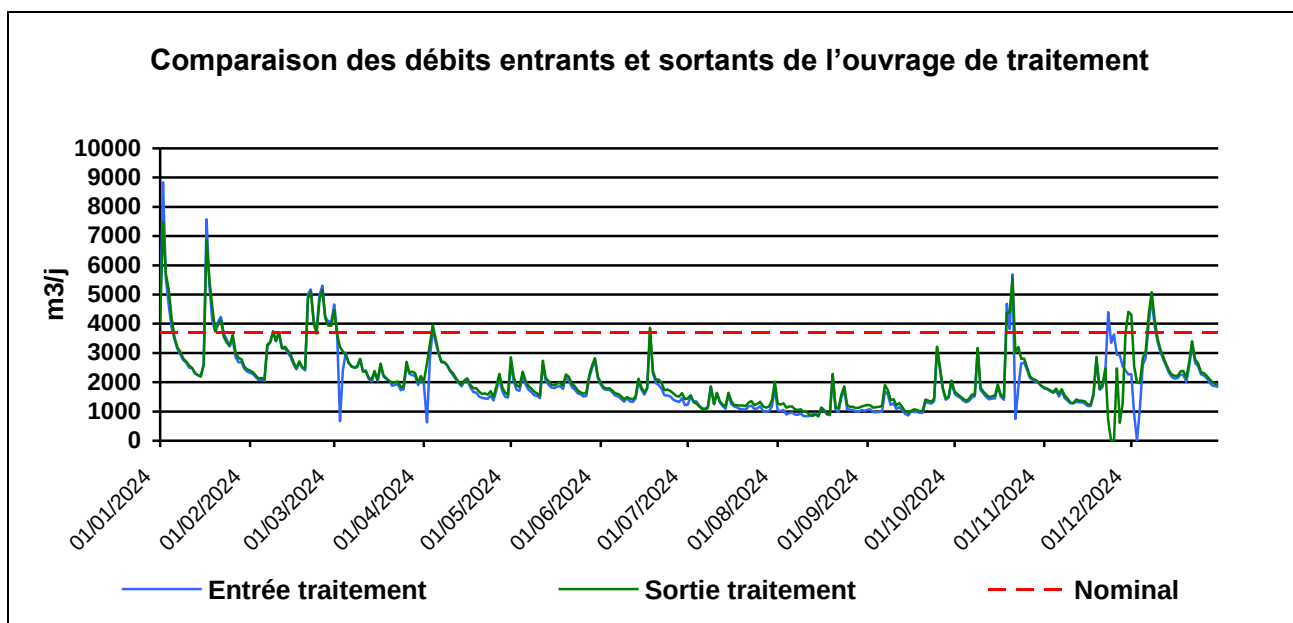
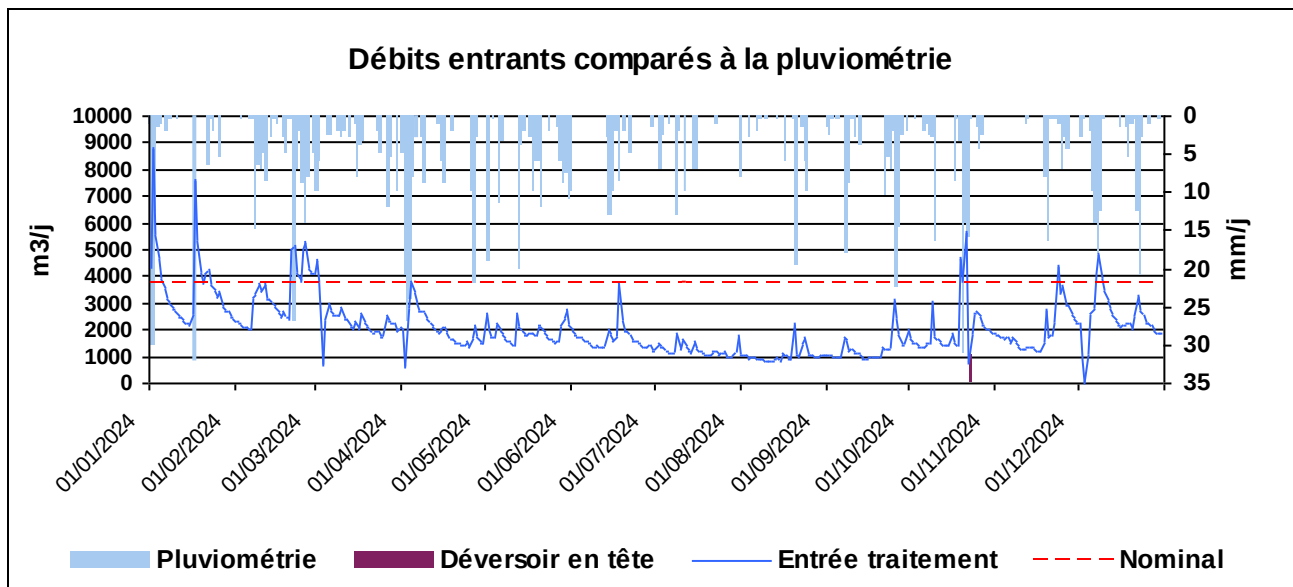
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 6 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2023) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	14	3 623	3 627	96
Février	0	3 312	3 301	129
Mars	0	2 335	2 464	82
Avril	4,67	2 020	2 194	153
Mai	0	1 922	2 029	135
Juin	0	1 681	1 793	55
Juillet	0	1 239	1 318	50,5
Août	0	1 045	1 162	58
Septembre	0	1 307	1 413	106
Octobre	1 048	2 040	2 222	108
Novembre	0	1 982	1 648	43
Décembre	0	2 414	2 732	110

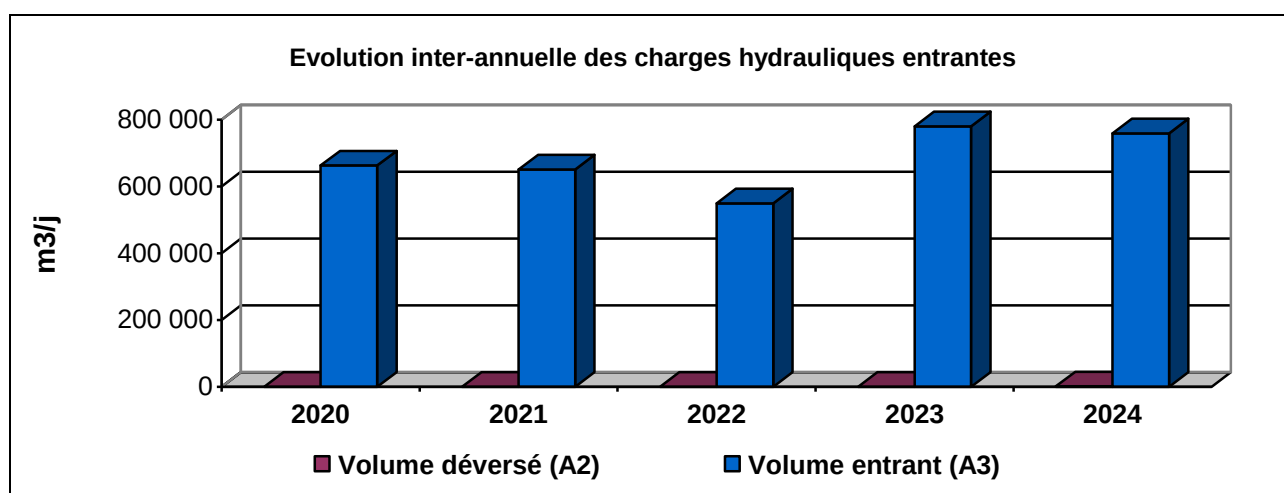
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	2,94	2 073	2 157
Débit minimum (m³/j)	1	623	612
Débit maximum (m³/j)	1 048	8 839	7 480
Pourcentage du nominal	-	56,2	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	33	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	486
Nombre de déversement	5	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	4	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Non renseigné	663 014		958
Total 2021	Non renseigné	651 136		823
Total 2022	Non renseigné	549 575		590
Total 2023	0	780 345		1 093
Total 2024	1 076	758 855	4	1 125

Entre 2020 et 2022, la pluviométrie a diminué de 62 % et en parallèle les volumes entrants ont chuté de 21 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
02/01/2024	8 839	239	875	2,4	97,9	1 114	13,4	91	669	3,1	96,5	97	228	8,69	71,5	257	9,63	72	13,7	1,58	13,7	30	12
15/01/2024	2 184	59	312	2	98,6	465	8,39	96	214	1,7	98,2	31	132	4,76	92,1	138	6,29	89,9	6,92	1,68	46,5	0	10
29/01/2024	2 689	72,7	624	3	98,7	1 207	9,18	97,9	519	2,2	98,8	75,2							12,5	1,21	73	0	11
01/02/2024	2 317	62,6	401	2,4	98,6	843	18,9	94,6	546	2,4	98,9	79,1	94,8	1,68	95,8	99,2	3,84	90,8	10,1	1,4	66,9	0	11,1
13/02/2024	3 154	85,2	871	3	98,9	858	8,36	96,9	637	2,4	98,8	92,3	164	9,1	82,2	174	10,5	80,6	12,9	0,895	77,8	0	11,8
27/02/2024	4 256	115	153	1,2	96,7	570	15,6	88,5	351	2,3	97,3	50,9							8,81	0,748	64,4	8	13
05/03/2024	3 002	81,1	483	7,4	95,5	1 180	21,2	94,7	591	3,5	98,3	85,7	140	5,32	88,8	148	6,91	86,2	8,86	1,15	61,7	2,5	11,2
13/03/2024	2 117	57,2	241	1,4	98,8	718	12,9	96,2	394	2	98,9	57,1	86,6	7,28	82	91	8,31	80,4	9,19	1,72	59,9	3	12,6
28/03/2024	2 245	60,7	213	0,8	99,1	460	16,3	91,6	294	1,8	98,6	42,6							7,48	0,878	72,3	5,5	13
03/04/2024	2 827	76,4	472	1	99,3	1 156	18,3	94,8	693	2,3	98,9	100	127	1,58	95,9	131	2,53	93,6	10,5	0,784	75,3	27	13
11/04/2024	2 242	60,6	341	10,2	93,1	825	25,5	92,9	365	6	96,2	52,9	114	1,12	97,7	120	2,8	94,6	10,5	1,09	76,1	0	14
25/04/2024	1 377	37,2	289	2	99	596	24,4	93,8	380	4,6	98,2	55,1										0	13,7
05/05/2024	2 240	60,5	441	3	98,4	867	5,21	98,6	381	1,2	99,3	55,2	117	6,16	87,5	121	6,95	86,5	7,86	1,25	62,4	0	13,9
12/05/2024	2 604	70,4	691	4	98,4	1 075	20,4	94,8	482	11,5	93,5	69,8	87,5	3,08	90,4	92	3,64	89,2	9,84	1,14	68,3	0	16,9
22/05/2024	1 831	49,5	275	8,6	93,9	716	9,38	97,5	374	2,6	98,6	54,2										0	16,1
06/06/2024	1 540	41,6	345	4,2	98	387	14,9	93,8	305	2,9	98,5	44,2	82,8	3,36	93,5	83,3	4,55	91,2	7,24	0,666	85,1	0	17,2
12/06/2024	1 328	35,9	544	3,4	99,1	817	17	97,1	660	3,2	99,3	95,7	72,2	2,8	94,5	72,9	4,51	91,3	9,89	0,408	94,2	0	16,6
25/06/2024	1 505	40,7	316	5,6	97	530	11,6	96,3	251	4,1	97,2	36,4										0	19
03/07/2024	1 343	36,3	69,8	16,4	69	351	15	94,3	271	2,6	98,7	39,2	61	3,08	93,3	62,5	4,31	90,9	6,78	0,29	94,3	7	18,6

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
10/07/2024	1 255	33,9	210	2,4	98,6	447	15,6	95,6	175	1,4	99	25,4	61,2	1,96	96	61,8	3,32	93,3	7,08	0,193	96,6	2	20,5
25/07/2024	1 102	29,8	228	2,6	98,6	520	13,3	96,8	320	10,8	95,7	46,4									0	20,4	
05/08/2024	938	25,4	200	7	95,9	516	17,7	96	177	3	98	25,7	59,9	1,4	97,3	60,4	2,7	94,8	6,64	0,246	95,7	0	21,7
12/08/2024	846	22,9	222	7,6	97	311	27,6	92,1	288	6,1	98,1	41,8	54,5	1,68	97,3	54,9	3,18	94,9	6,51	0,208	97,2	0	22,9
28/08/2024	996	26,9	188	2,4	98,6	443	10,1	97,5	227	2,9	98,6	32,9									0		
06/09/2024	999	27	166	1,6	98,9	438	31,2	91,5	259	5,1	97,7	37,5	65	1,1	98	65,5	3,08	94,4	7,6	0,63	90,2	0	20
07/09/2024	1 688	45,6	281			739			437			63,4	110			111			12,8			0	
13/09/2024	1 046	28,3	429	4,2	98,9	719	28,2	95,5	315	15,2	94,4	45,6	72,9	2,1	96,7	73,3	3,64	94,3	8,16	0,71	89,9	4	18
14/09/2024	918	24,8	377			631			276			40	64			64,3			7,16			0	
24/09/2024	1 345	36,4	234	3,6	97,8	562	16,2	95,9	384	2,5	99,1	55,6							7,41	0,836	83,8	7	
25/09/2024	3 148	85,1	549			1 316			898			130							17,3			2	
01/10/2024	1 606	43,4	340	4,4	97,8	471	15,6	94,5	354	1,8	99,1	51,3	103	4,65	92,4	105	7,22	88,6	8,4	0,923	81,6	0	17,4
14/10/2024	1 447	39,1	233	3	98	615	19,1	95,3	328	1	99,5	47,6	81,1	3,08	94,2	83,3	5,33	90,2	8,55	1,14	79,7	0	16,7
23/10/2024	1 832	49,5	121	4,8	87,3	308	11,9	87,6	136	1,7	96	19,7							4,38	0,445	67,4	0,5	14,9
04/11/2024	1 644	44,4	306	3,6	98,1	641	14,8	96,2	421	2,3	99,1	61	93,1	1,68	97	95,5	4,61	92	7,99	1,02	78,9	0	15,6
11/11/2024	1 282	34,6	280	2	99,1	651	21,8	95,7	243	1,8	99	35,2	91,2	3,36	95,3	92,5	5,5	92,4	7,65	1,16	80,5	0	
26/11/2024	2 947	79,6	327	3,4	97,4	560	14,5	93,6	374	5	96,7	54,2							9,52	0,897	76,7	3	13,5
02/12/2024	910	24,6	312	2,4	98	307	9,57	92,1	255	3,1	96,9	36,9	46,9	3,08	83,3	48,8	6,05	68,4	4,25	1,37	18,1	3	13,2
12/12/2024	2 795	75,5	95	4,4	86,7	380	1,57	98,8	199	0,9	98,7	28,9	70,5	1,96	92	81,3	6,05	78,7	5,81	0,947	53,4	0	12,2
26/12/2024	2 228	60,2	332	1,2	99,2	742	4,68	98,5	605	1,6	99,4	87,7										1	12
Normes				30	90		75	80		20	80						15	70		1	80		

Normes NGL et Pt en moyenne annuelle

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	3 623	97,9	604	2,47	98,3	929	10,3	94,8			467	2,33	97,6			67,7	180	6,72	79	197	7,96	78,2	11	1,49	42,9	96
Fév.	3 312	89,5	475	2,2	98,6	757	14,3	94			511	2,37	98,5			74,1	130	5,39	87,2	137	7,19	84,3	10,6	1,01	70,6	129
Mars	2 335	63,1	313	3,2	97,2	786	16,8	94,5			426	2,43	98,5			61,8	113	6,3	86,2	120	7,61	84	8,51	1,25	64,2	82
Avril	2 020	54,6	367	4,4	97,3	859	22,7	94			479	4,3	98			69,5	121	1,35	96,8	126	2,67	94,1	10,5	0,937	75,7	153
Mai	1 922	51,9	469	5,2	97,5	886	11,7	96,8			412	5,1	96,8			59,8	102	4,62	88,7	107	5,3	87,6	8,85	1,19	65,7	135
Juin	1 681	45,4	402	4,4	98,3	578	14,5	96,1			405	3,4	98,7			58,7	77,5	3,08	94	78,1	4,53	91,2	8,57	0,537	90,4	55
Juil.	1 239	33,5	169	7,13	94,5	439	14,6	95,7			255	4,93	97,5			37	61,1	2,52	94,7	62,1	3,81	92,1	6,93	0,241	95,5	50,5
Août	1 045	28,3	203	5,67	97,1	423	18,5	95,6			231	4	98,2			33,5	57,2	1,54	97,3	57,6	2,94	94,8	6,57	0,227	96,4	58
Sept.	1 307	35,3	339	3,13	99,4	734	25,2	97,9			428	7,6	98,9			62,1	78	1,6	98,8	78,4	3,36	97,5	10,1	0,725	95,4	106
Oct.	2 040	55,1	231	4,07	96,1	464	15,5	93,3			273	1,5	98,8			39,5	91,8	3,87	93,2	94,4	6,28	89,3	7,11	0,836	77,9	108
Nov.	1 982	53,6	304	3	98,1	617	17	95,2			346	3,03	98,2			50,1	92,1	2,52	96,2	94	5,06	92,2	8,39	1,03	78,6	43
Déc.	2 414	65,2	246	2,67	97,1	476	5,27	97,2			353	1,87	98,7			51,2	58,7	2,52	88,6	65	6,05	74,8	5,03	1,16	38,5	110
Moy.	2 073	56	343	3,96	97,6	668	15,5	95,1			386	3,57	98,1			55,9	95,4	3,5	90,2	99,5	5,23	87	8,8	0,92	72,2	3,07
Min.	0		69,8	0,8	69	307	1,57	87,6			136	0,9	93,5			19,7	46,9	1,1	71,5	48,8	2,53	68,4	4,25	0,193	13,7	0
Max.	8 839	239	875	16,4	99,3	1 316	31,2	98,8			898	15,2	99,5			130	228	9,1	98	257	10,5	94,9	17,3	1,72	97,2	32
Normes				30	90		75	80				20	80								15	70		1	80	

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

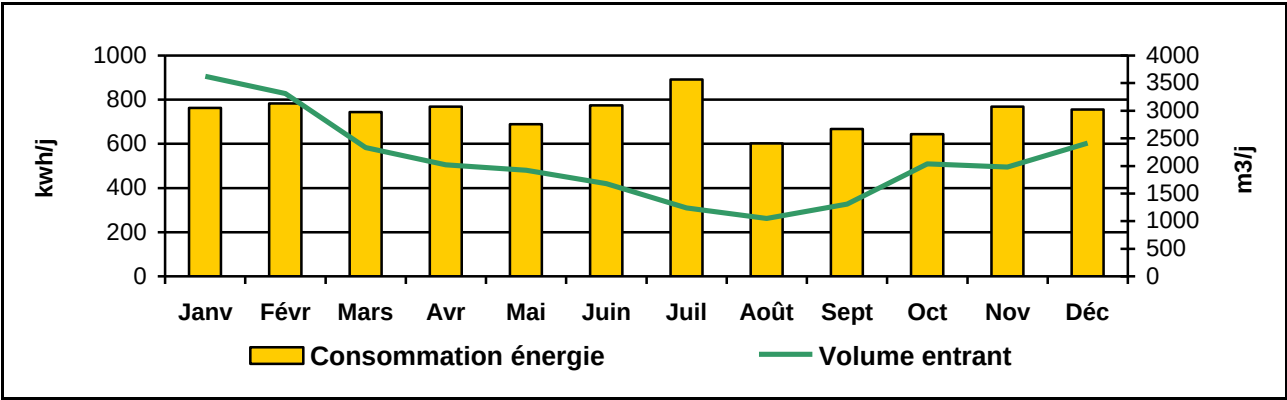
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	3 623	97,9	604	2,76	98,2	930	10,8	94,7	468	2,54	97,5	67,8	180	6,9	78,9	198	8,14	78,1	11	1,49	42,9	96
Février	3 312	89,5	475	2,2	98,6	757	14,3	94	511	2,37	98,5	74,1	130	5,39	87,2	137	7,19	84,3	10,6	1,01	70,6	129
Mars	2 335	63,1	313	3,2	97,2	786	16,8	94,5	426	2,43	98,5	61,8	113	6,3	86,2	120	7,61	84	8,51	1,25	64,2	82
Avril	2 021	54,6	221	2,76	97,1	517	13,9	93,7	288	2,76	97,8	41,8	60,4	0,715	96,5	62,9	1,38	93,8	5,26	0,472	75,5	153
Mai	1 922	51,9	469	5,2	97,5	886	11,7	96,8	412	5,1	96,8	59,8	102	4,62	88,7	107	5,3	87,6	8,85	1,19	65,7	135
Juin	1 681	45,4	402	4,4	98,3	578	14,5	96,1	405	3,4	98,7	58,7	77,5	3,08	94	78,1	4,53	91,2	8,57	0,537	90,4	55
Juillet	1 239	33,5	169	7,13	94,5	439	14,6	95,7	255	4,93	97,5	37	61,1	2,52	94,7	62,1	3,81	92,1	6,93	0,241	95,5	50,5
Août	1 045	28,3	203	5,67	97,1	423	18,5	95,6	231	4	98,2	33,5	57,2	1,54	97,3	57,6	2,94	94,8	6,57	0,227	96,4	58
Septembre	1 307	35,3	339	3,13	99,4	734	25,2	97,9	428	7,6	98,9	62,1	78	1,6	98,8	78,4	3,36	97,5	10,1	0,725	95,4	106
Octobre	2 074	56	255	9,09	87,4	523	28,3	82,8	299	7,45	90,2	43,3	91,8	3,87	93,2	94,4	6,28	89,3	7,94	0,996	69,7	108
Novembre	1 982	53,6	304	3	98,1	617	17	95,2	346	3,03	98,2	50,1	92,1	2,52	96,2	94	5,06	92,2	8,39	1,03	78,6	43
Décembre	2 414	65,2	246	2,67	97,1	476	5,27	97,2	353	1,87	98,7	51,2	58,7	2,52	88,6	65	6,05	74,8	5,03	1,16	38,5	110
Moyenne	2 076	56,1	328	4,19	97,1	640	15,8	94,3	369	3,89	97,5	53,5	88,6	3,25	90,1	92,5	4,85	87	8,37	0,879	71,4	3,07
Minimum	0		0,167	0,0477	55,5	0,409	0,117	55,7	0,245	0,0701	61,1	0,0355	0,0448	0,0128	71,5	0,0465	0,0133	68,4	0,00371	0,00106	13,7	0
Maximum	8 839	239	875	19,9	99,3	1 316	50,3	98,8	898	19,6	99,5	130	228	9,1	98	257	10,5	94,9	17,3	1,72	97,2	32
Normes				30	90		75	80		20	80						15	70		1	80	

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	1 812	1 784	1 506	2 138	2 079
	min	712	679	298	89	623
	max	8 771	9 843	6 757	8 043	8 839
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	385	394	606	607	386
	min	21,1	178	46,4	156	136
	max	719	1 013	1 829	2 854	898
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	181	178	151	214	208
	EH	12 077	11 893	10 038	14 253	13 860
	% orga.	53,5	57	87,8	88	55,9
	EH	6 415	6 559	10 096	10 122	6 431

9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	763	782	744	769	689	775	892	602	667	644	768	755



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	663 014	Non renseigné
2021	651 136	Non renseigné
2022	549 575	Non renseigné
2023	780 345	147 273
2024	758 855	269 794

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

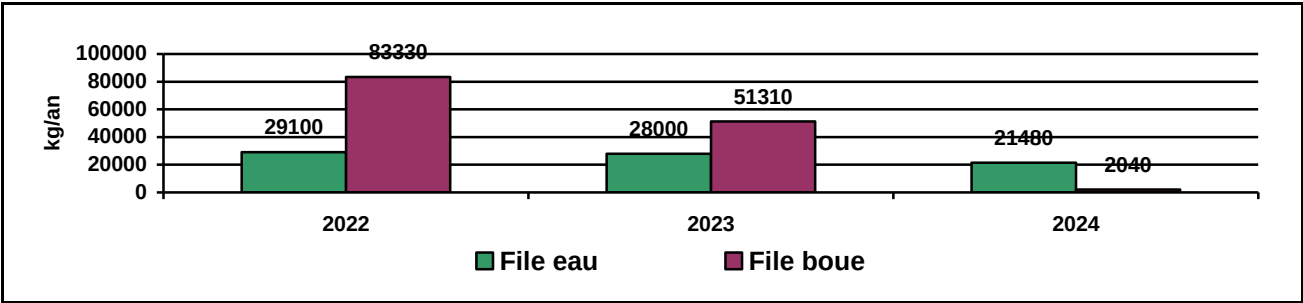
12. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m³ (S12)	0	0	0
Apport extérieur en produits de curage m³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m³ (S7)	0	0	0

13. Apports extérieurs file boue : non concerné

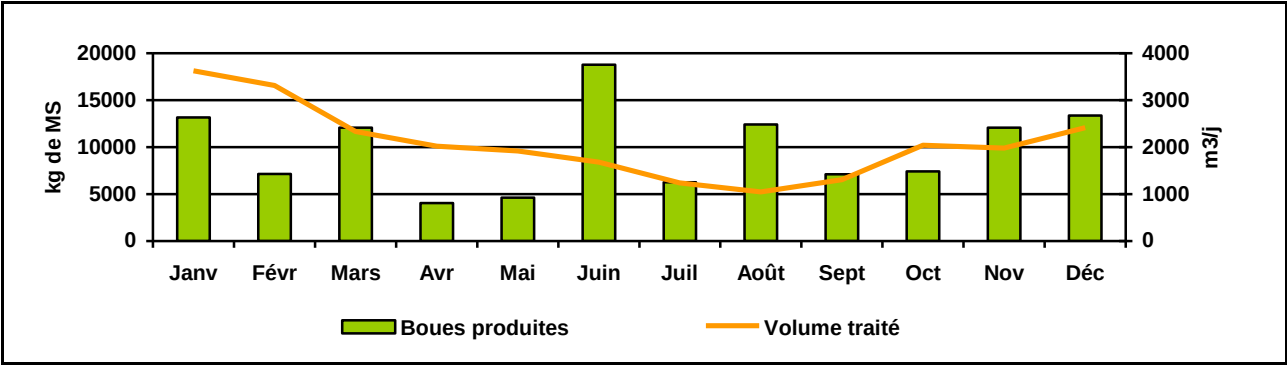
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	29 100	0	82 280	1 050
2023	28 000	0	50 260	1 050
2024	21 480	0	0	2 040

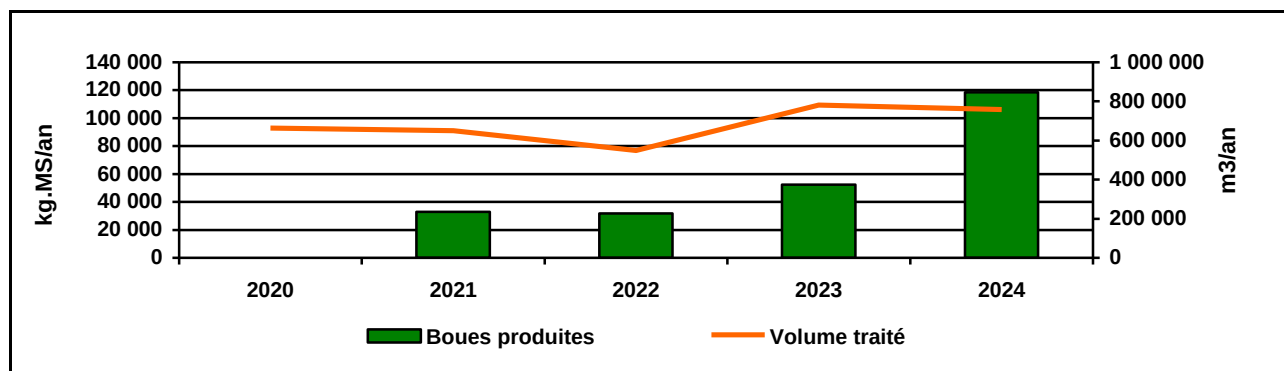


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	13 153	7 137	12 077	4 052	4 609	18 775	6 272	12 424	7 112	7 404	12 073	13 360

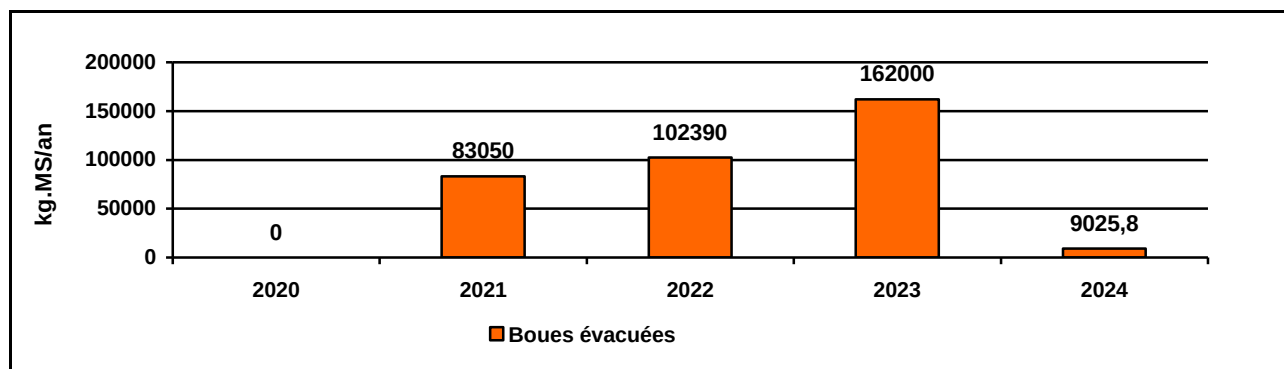


Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	663 014	Non renseigné
2021	651 136	32 877
2022	549 575	31 872
2023	780 345	52 290
2024	758 855	118 448



16. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0 de saisi (49,47 tMS épandues en réalité)
2021	83
2022	102
2023	162
2024	9,03



17. Conclusion

Le débit moyen journalier de 2 138 m³/j a représenté 208 % du débit nominal temps sec de nappe basse de la station.

La charge organique moyenne a représenté 56 % de la capacité nominale.

Le débit maximum de 8 839 m³/j a été relevé le 2 janvier avec 36 mm de pluie en 2 jours et a représenté 2,4 fois la capacité hydraulique nominale de la station temps de pluie nappe haute (3 700 m³/j). Au cours de l'année 2024, le débit nominal (3 700) a été dépassé 33 fois.

Les données ci-dessus témoignent que le débit collecté varie fortement en fonction de la pluviométrie.

Un diagnostic du réseau permettrait d'identifier les travaux d'amélioration à réaliser.

En effet, un diagnostic permanent (installation de sondes de mesures en continu aux emplacements caractéristiques du réseau) sur plusieurs années permettrait d'identifier les actions

prioritaires de réhabilitation et de les hiérarchiser (subventionnable par l'Agence de l'eau Loire Bretagne).

Au vu de la charge brute de pollution organique (CBPO), le diagnostic permanent devrait être réalisé depuis le 31 décembre 2021.

La validation d'autosurveillance du SATESE, effectuée le 04 juillet 2024, a mis en avant les remarques suivantes :

- Les équipements vérifiés fonctionnent correctement.
- Le débitmètre de production de boues (A6) n'a pas pu être contrôlé car le débitmètre ULTRAFLUX n'a pas réagi (fortes vibrations de la canalisation, canalisation encrassée ?).

Pour cet équipement, il serait opportun que l'exploitant vérifie le rapatriement de la donnée car un écart conséquent a été observé le jour de la visite.

- L'écran du débitmètre entrée (A3) est lisible car l'écran de protection est cassé. Au vu de son âge, son remplacement serait à prévoir.

La mise à jour du manuel d'autosurveillance est à réaliser.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FLERS (0361 07002000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
8.	Évolution des charges entrantes station.....	12
9.	Consommation électrique station	12
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	12
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	13
11.1	<i>Année en cours</i>	13
11.2	<i>Évolution</i>	13
12.	Apports extérieur file eau	13
13.	Apports extérieurs file boue	13
14.	Réactifs station.....	14
15.	Boues produites de la file eau	14
16.	Quantité de boues évacuées.....	15
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	15
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	15
18.	Conclusion.....	15

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	216 584 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	9 600	Volume assujetti (2023) :	924 809 m ³
Estimation de la population raccordée :	26 880 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	DEGREMONT
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Flers	Milieu récepteur :	La Vère
Date de mise en service :	01/01/1999	Arrêté local :	04/09/2018
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	60 000 EH 3 600 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	9 150 m ³ /j
		Débit de référence :	9 150 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	08/07/2009		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	15	37,5	90	104	9
DCO	50	100	75	104	9
DBO ₅	15	30	80	52	5
NK		-		52	-
NGL (*)	10	-	70	52	-
PT (*)	1	-	80	52	-
NO ₂		-		24	-
NO ₃		-		24	-

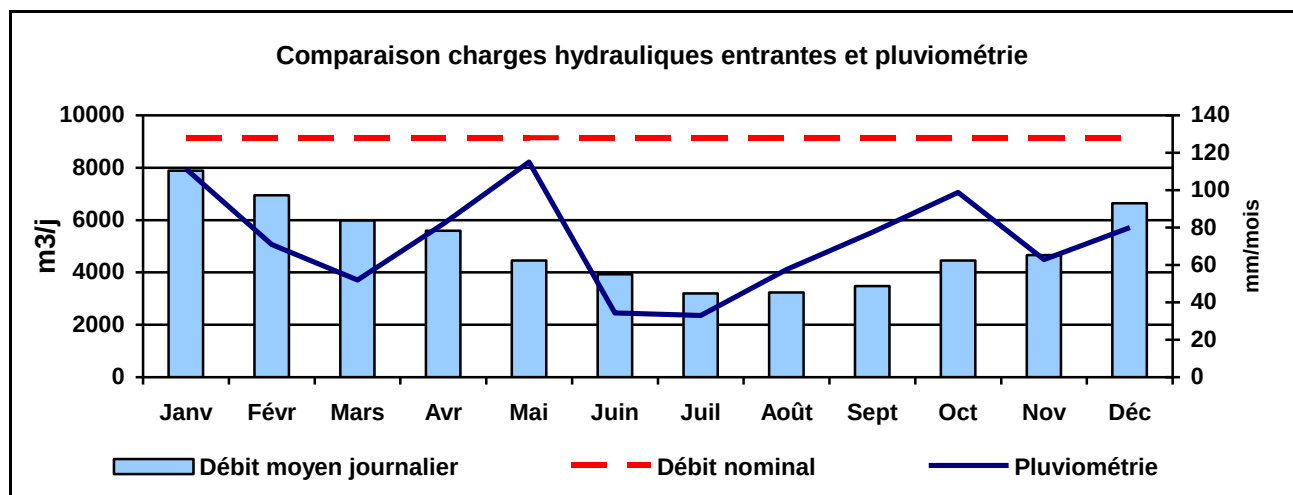
(*) Moyenne annuelle

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

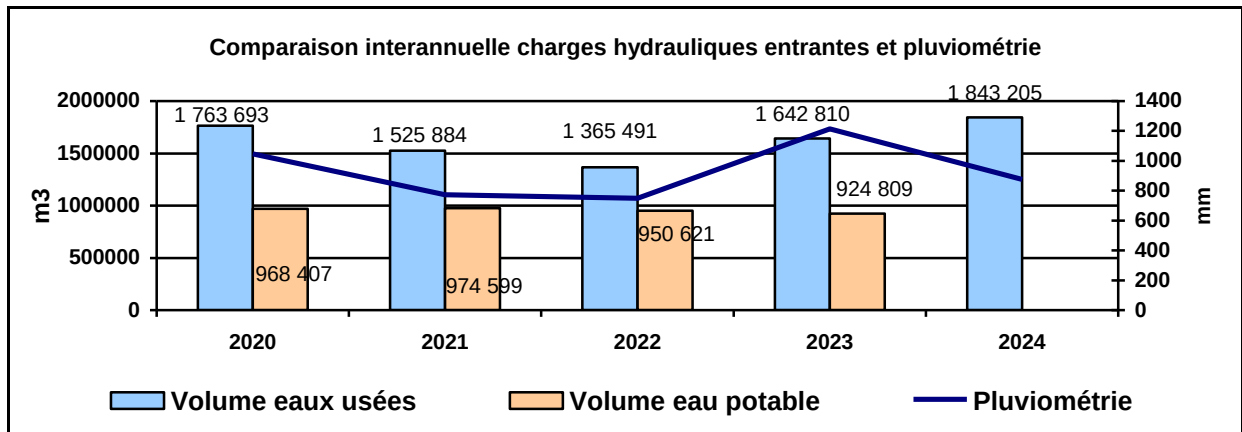
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	7 888	8 903	111
Février	6 950	7 593	71
Mars	5 982	6 445	52
Avril	5 589	6 265	82
Mai	4 460	5 208	115
Juin	3 928	4 730	34,4
Juillet	3 203	3 218	33
Août	3 239	3 129	57,6
Septembre	3 484	3 426	77,4
Octobre	4 451	4 362	98,8
Novembre	4 664	4 660	63
Décembre	6 639	5 337	80
Débit moyen (m³/j)	5 040	5 273	
Débit minimum (m³/j)	3 203	3 129	
Débit maximum (m³/j)	7 888	8 903	
Total annuel	1 843 205 m³	1 927 244 m³	875 mm

Meteo France Flers : 1 006 mm

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie a représenté -2 % (tolérance de ± 10 %).



5. Charges hydrauliques station - Annuel



Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 2 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2020) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

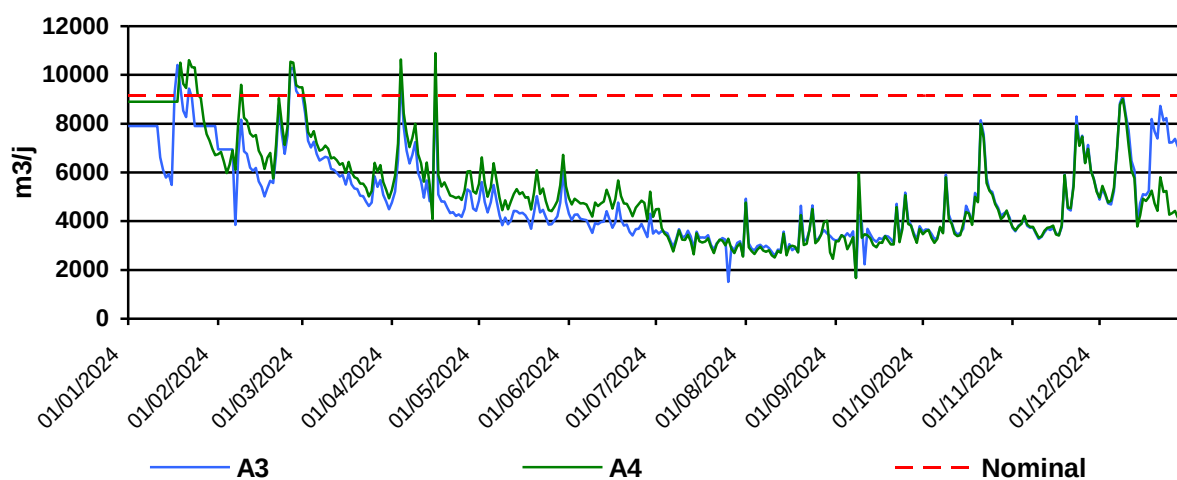
6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

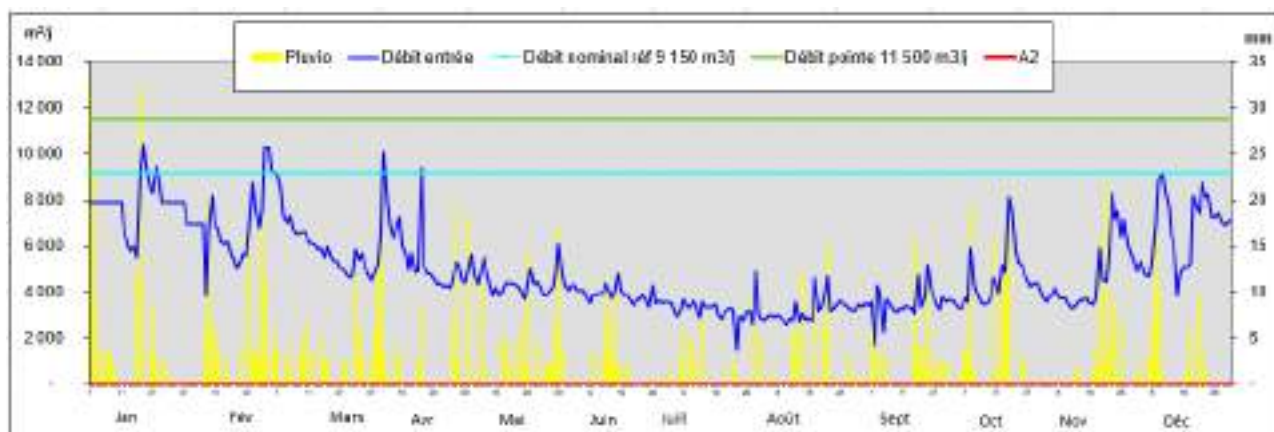
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	7 888	8 903	111
Février	0	6 950	7 593	71
Mars	0	5 982	6 445	52
Avril	0	5 589	6 265	82
Mai	0	4 460	5 208	115
Juin	0	3 928	4 730	34,4
Juillet	0	3 203	3 218	33
Août	0	3 239	3 129	57,6
Septembre	0	3 484	3 426	77,4
Octobre	0	4 451	4 362	98,8
Novembre	0	4 664	4 660	63
Décembre	0	6 639	5 337	80

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	0	5 036	5 266
Débit minimum (m³/j)	0	1 516	1 672
Débit maximum (m³/j)	0	10 410	10 892
Pourcentage du nominal	-	55	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	10	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	863
Nombre de déversement	0	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

Comparaison des débits entrants et sortants de l'ouvrage de traitement

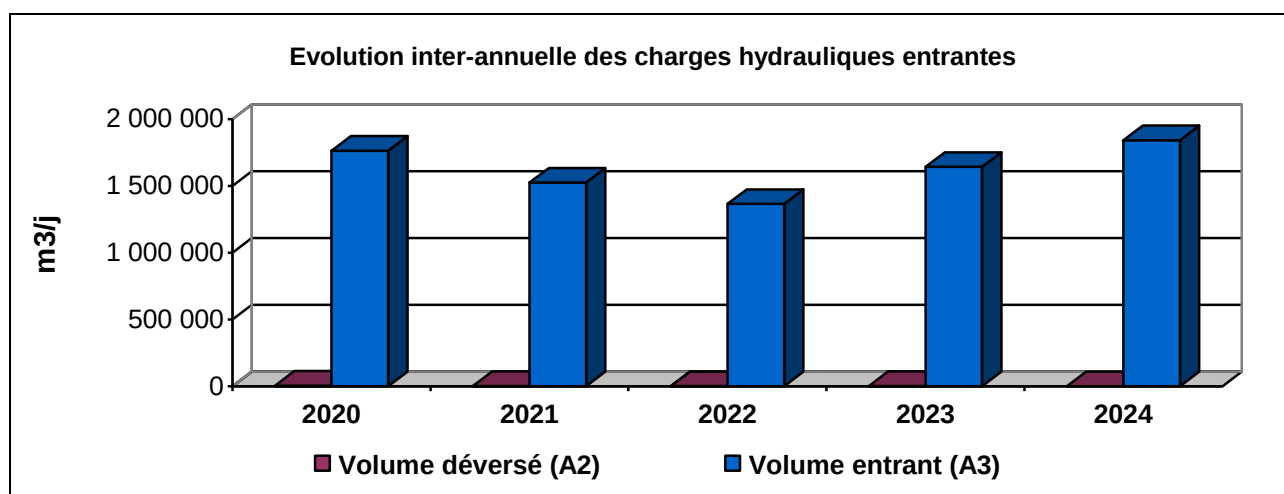


Des écarts journaliers > à 70% ont été observés en fin d'année alors que la moyenne des écarts journaliers de 5 % respecte la règle des +/- 10%.



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	3 962	1 763 693	4	1 046
Total 2021	1 352	1 525 884	10	773
Total 2022	293	1 365 491	2	749
Total 2023	1 947	1 642 810	32	1 213
Total 2024	0	1 843 205		876



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
01/01/2024	7 900	86,3	1 485	4,4	97,4	3 168	25,4	92,9	2 003	9,6	95,7	55,6	367	1,68	95,9	376	3,41	91,9	42,7	1,77	63,1	16,6	13,7
02/01/2024	7 900	86,3	861	3,4	96,5	1 801	22,9	88,7											19	1,2	43,9	35	13,3
08/01/2024	7 900	86,3	1 027	3	97,4	2 528	21,8	92,3											31,9	0,717	80	0	13,5
11/01/2024	7 900	86,3	1 343	4,8	96,8	3 950	34	92,3	2 369	3,2	98,8	65,8	465	1,68	96,8	474	2,84	94,7	42,9	0,51	89,4	3	13,8
14/01/2024	5 785	63,2	920	4	96,1	2 551	29,2	89,8											32,5	0,243	93,3	0	12,3
16/01/2024	5 492	60	945	6,4	94	3 097	22,2	93,6	1 730	2,9	98,5	48,1	266	1,56	94,8	267	2,62	91,3	35,9	0,416	89,7	0	12,8
18/01/2024	10 410	114	760	2,4	97,2	2 238	23,9	90,5											27,4	0,264	91,4	5	11,3

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
21/01/2024	8 277	90,5	1 068	5,8	94,9	3 021	25,5	92	1 525	4	97,5	42,4	376	3,1	92,2	378	4,17	89,5	35,3	0,337	91	0	12
22/01/2024	9 441	103	1 190	4	96,4	2 936	23,3	91,6											35,1	0,229	93,1	18	12,4
26/01/2024	7 900	86,3	537	1,2	98	2 860	24,4	92,3	1 498	3,8	97,7	41,6	341	3,64	90,3	343	4,31	88,6	25,9	0,175	93,9	2	11,5
29/01/2024	7 900	86,3	1 899	2,2	99,2	3 579	15,8	96,8											39,9	0,23	95,8	0	13
31/01/2024	7 900	86,3	1 430	7,8	96,3	5 443	33,9	95,8	3 013	4,9	98,9	83,7	363	0,56	99	365	1,55	97,1	50,6	0,381	95	0	14
04/02/2024	6 950	76	2 106	5,8	98,4	5 859	33	96,6											59,4	0,431	95,7	0	14,1
08/02/2024	6 713	73,4	989	7,8	93,6	3 088	37,3	90,2	1 857	4	98,3	51,6	339	3,64	91,3	342	5,01	88,2	33,6	0,495	88,1	16	14,3
11/02/2024	6 756	73,8	568	1,4	98	2 338	24,2	91,6											26,1	0,41	87,3	0	12,9
12/02/2024	6 201	67,8	1 045	1,6	98,8	3 473	39,3	91,4	2 169	5,8	98	60,3	304	5,05	87,4	309	6,17	84,9	31,9	0,865	79,4	0	13,7
14/02/2024	6 190	67,7	1 020	3,2	97,6	3 027	25,4	93,7											33,1	1,02	76,8	0	13,8
17/02/2024	5 016	54,8	1 010	12,4	92,5	3 867	35,8	94,3											31,8	2,23	56,8	0	13,8
20/02/2024	5 568	60,9	1 181	2,8	98,6	4 833	26,9	96,8	2 674	4	99,1	74,3	349	1,68	97,2	355	2,83	95,4	48,9	0,48	94,3	0	13,5
22/02/2024	8 752	95,7	993	5	95,4	3 991	27,2	93,8											38,6	0,605	85,8	6	
27/02/2024	10 292	112	967	20,2	78,1	4 086	47,3	87,8	1 954	7,6	95,9	54,3	640	1,96	96,8	658	3,28	94,8	37,6	1,11	69	0	13,4
28/02/2024	9 348	102	617	15,8	75,5	1 935	38,6	80,9											43,6	0,9	80,2	0	13,3
04/03/2024	7 022	76,7	1 173	20,4	87	3 364	39,2	91,3											36,1	0,854	82,3	1	13,4
05/03/2024	7 257	79,3	1 023	18,6	86	3 708	68,5	85,8											36,6	0,782	83,6	2	13,4
07/03/2024	6 480	70,8	1 058	14,4	90,6	4 231	41,5	93,2	2 300	5,1	98,5	63,9	327	1,96	95,9	329	3,29	93,1	39,7	0,653	88,7	0	13,8
10/03/2024	6 599	72,1	1 346	16	91,7	3 319	42,4	91,1	1 856	5,3	98	51,6	377	2,24	95,9	379	3,61	93,4	35,6	0,557	89,1	0	14
14/03/2024	5 826	63,7	1 183	8,6	95,4	4 142	42	93,6											40,5	0,504	92,1	0	14,2
19/03/2024	5 337	58,3	1 499	10,4	96	4 259	39	94,7	2 707	4,8	99	75,2	329	0,84	98,5	331	2,05	96,4	42,9	0,577	92,2	0	15,3
21/03/2024	5 045	55,1	1 161	3,4	98,4	3 940	31,3	95,6											36,6	0,503	92,4	0	15
24/03/2024	4 627	50,6	1 214	7,8	96,8	3 318	32,3	95,1	2 134	5,4	98,7	59,3	311	0,84	98,6	320	2,27	96,4	36,6	0,462	93,7	0	15,1
25/03/2024	4 767	52,1	1 480	11,6	95,9	4 038	41,3	94,6											44,7	0,668	92,2	0	15,3
28/03/2024	5 683	62,1	1 205	6,4	96,6	2 915	32,9	92,9											33,5	0,854	83,9	3	15,3
01/04/2024	4 769	52,1	906	9,8	94,3	2 661	37,7	92,5	1 507	4,1	98,6	41,9	299	0,42	99,3	301	1,73	97	27,9	0,474	91,1	7	15
02/04/2024	5 210	56,9	1 058	7,6	95,8	3 595	39,1	93,6											42,7	0,544	92,5	8	15
06/04/2024	6 899	75,4	1 595	12,2	94,2	4 567	35,2	94,1											45,3	0,521	91,2	0	15,5
08/04/2024	6 718	73,4	1 218	11,2	93,2	4 340	29,9	94,9											35,5	0,666	86,1	3	15,4
10/04/2024	5 983	65,4	814	8,4	93	3 488	28,1	94,6	1 899	8,2	97,1	52,8	332	1,4	97,2	334	2,88	94,2	30,7	0,629	86,2	0	15,5
15/04/2024	4 922	53,8	1 173	10	96,5	3 214	40	94,9											38,6	0,492	94,8	2	15
17/04/2024	5 094	55,7	1 426	13	94,6	3 306	31,9	94,3											32	0,456	91,6	0	14,5
18/04/2024	4 805	52,5	1 483	10,8	96,1	3 930	35,3	95,1	1 907	5,5	98,4	53	307	1,1	98,1	309	2,45	95,7	36,3	0,51	92,4	0	16
22/04/2024	4 375	47,8	1 373	9	96,7	2 756	42,8	92,2											36,1	0,372	94,8	1	16,4
23/04/2024	4 213	46	991	6,8	96,6	5 152	41,8	96											31,1	0,485	92,3	0	15,9
24/04/2024	4 275	46,7	2 109	10,6	97,5	5 126	49,8	95,1	3 201	7	98,9	88,9	345	3,36	95,1	347	4,63	93,3	40,5	0,6	92,6	0	15,7
28/04/2024	5 210	56,9	813	7,2	94,6	2 803	39	91,6											31,4	0,367	92,9	8	15,7
29/04/2024	4 514	49,3	1 208	9,4	95,9	3 494	30,1	95,5	1 695	4,8	98,5	47,1	362	5,6	91,9	364	6,57	90,5	33,9	0,375	94,2	0	15,3

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
01/05/2024	4 848	53	422	2,4	96,9	1 799	28,1	91,4											37,2	0,277	95,9	14	15,6
06/05/2024	5 483	59,9	1 105	3	98,3	3 597	21,4	96,2	2 419	4	98,9	67,2	320	1,12	97,8	325	2,52	95,1	34,8	0,292	94,7	2	14,8
11/05/2024	3 870	42,3	666	7,6	94,9	2 593	15,9	97,2											27,5	0,31	94,9	0	15
13/05/2024	4 425	48,4	1 149	9	96	4 580	37,8	95,8											42,2	0,845	89,7	3	15,8
14/05/2024	4 415	48,3	1 466	10,4	96,2	3 245	36,8	94	2 338	8,5	98,1	64,9	299	8,56	84,8	301	9,34	83,5	17,7	2,55	23,6	2	15,2
21/05/2024	5 024	54,9	1 397	12,2	94,7	4 512	41,3	94,4											41,6	0,591	91,3	7	19
24/05/2024	4 164	45,5	1 091	11,4	95	3 639	36,1	95,2	2 178	6	98,7	60,5	350	9,8	86,5	352	10,8	85,2	39,2	0,57	93	0	18,9
28/05/2024	4 198	45,9	1 364	10,8	96,2	4 173	36,4	95,8	2 647	5,5	99	73,5	362	3,08	95,9	364	4,02	94,7	41,9	0,539	93,8	2	19,1
30/05/2024	6 047	66,1	1 704	11	95,7	4 517	36,8	94,5											40,9	0,441	92,8	20	19
04/06/2024	4 286	46,8	1 177	10,4	95,7	3 776	39,5	94,9	1 997	4,5	98,9	55,5	331	3,08	95,5	333	4,02	94,2	37,7	0,507	93,5	0	19,4
09/06/2024	3 522	38,5	887	10,8	94,9	2 969	39,4	94,4	1 645	2,4	99,4	45,7	253	1,12	98,1	254	2,18	96,4	33,5	0,492	93,8	0	20
11/06/2024	3 878	42,4	605	9,6	92,7	2 687	41,6	92,9											39,6	0,555	93,5	0,6	19,8
13/06/2024	3 982	43,5	1 354	8,2	97,1	3 819	40,3	94,9											38,6	0,567	92,9	1,8	19,7
16/06/2024	3 723	40,7	1 048	7,45	96,8	3 295	47	93,6											33,7	0,635	91,5	0	19,7
19/06/2024	4 073	44,5	1 022	3	98,5	3 996	17,5	97,8	2 171	4	99,1	60,3	310	2,52	95,9	315	3,21	94,9	29,3	0,521	91,1	1,2	19,2
20/06/2024	3 825	41,8	1 137	13,6	94,3	3 634	43,6	94,3											39,4	0,696	91,7	0,2	20,3
24/06/2024	3 670	40,1	1 416	11	96,5	3 707	35,4	95,7											41,8	0,653	92,9	0	21
26/06/2024	3 886	42,5	1 067	2,8	98,7	3 575	24,3	96,7	2 210	4,1	99,1	61,4	290	1,12	98,1	292	2,37	96,1	36,1	0,646	91,4	0	22,1
30/06/2024	3 490	38,1	1 253	13,2	95,6	2 719	36,4	94,4											35,9	0,604	93	0	21,3
01/07/2024	3 621	39,6	1 181	9,2	96,5	2 462	41,6	92,4											46	0,841	91,8	0,2	20,4
02/07/2024	3 494	38,2	1 011	10,4	95,4	3 606	57,5	92,8	2 079	6	98,7	57,8	298	4,2	93,6	300	5,59	91,6	35,3	1,46	81,4	0	21,4
09/07/2024	3 682	40,2	1 282	0,9	99,7	3 303	28,5	96,9											26	0,98	86,3	6,4	20,1
11/07/2024	3 362	36,7	1 177	1,8	99,5	3 560	32	97,1	1 588	2,4	99,5	44,1	284	2,24	97,5	287	3,41	96,2	41,4	0,778	93,9	3,8	21,1
15/07/2024	3 569	39	1 481	1,2	99,7	3 637	23,2	97,8											33,8	0,617	93,6	6	21,1
20/07/2024	3 029	33,1	919	4,2	98,7	2 747	41,1	95,6	1 836	5,4	99,1	51	253	2,52	97,1	255	3,68	95,7	32,4	0,317	97,1	0	20,4
22/07/2024	3 099	33,9	1 039	2,2	99,4	3 740	29,1	97,6											52,4	0,518	97	0	22,4
23/07/2024	3 219	35,2	1 158	2,6	99,3	2 566	30	96,2											28,4	0,791	91	2,2	20,4
24/07/2024	3 308	36,2	1 777	2,4	99,6	2 028	28,7	95,5					313	1,12	98,9	315	2,11	97,9	28,4	0,248	97,2	0,2	22,2
27/07/2024	2 956	32,3	941	2,4	99,3	2 829	30,4	96,9											31	0,292	97,3	0	23,6
30/07/2024	3 182	34,8	898	0,4	99,9	3 287	33,3	96,9											32,1	0,236	97,7	0	30
01/08/2024	4 923	53,8	1 486	1,6	99,5	4 396	42,7	95,4	2 884	4	99,3	80,1	392	1,68	98	395	2,79	96,6	49,2	0,258	97,5	0,8	24,2
05/08/2024	2 981	32,6	1 077	2,8	99,3	3 073	24,3	97,8	1 853	3,5	99,5	51,5	249	1,96	97,8	251	3,57	96	28,4	0,268	97,3	0,2	30
08/08/2024	2 987	32,6	1 028	2,2	99,4	3 160	25,6	97,8											34,1	0,223	98,2	0	23
11/08/2024	2 577	28,2	289	2,4	97,9	1 557	40,2	93,5											15,4	0,227	96,3	0	25,4
12/08/2024	2 840	31	886	1,6	99,5	2 914	37,9	96,4	1 681	3,7	99,4	46,7	232	1,68	98	234	3,25	96,1	30,7	0,269	97,6	0	24,7
15/08/2024	2 728	29,8	558	4	98,1	1 301	32,2	93,6											21,6	0,268	96,8	0	22
18/08/2024	2 913	31,8	1 096	3	99,2	2 648	25,8	97,1	1 584	3,6	99,3	44	287	1,96	98	289	3,4	96,5	31,2	0,35	96,7	0	21,1
21/08/2024	3 193	34,9	865	2	99,3	2 989	32,3	96,7											27,6	0,208	97,7	0	22,2

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
22/08/2024	3 262	35,7	1 237	3,8	99,1	3 125	32,5	96,8	1 859	2,9	99,5	51,6	285	0,28	99,7	287	1,6	98,3	29,6	0,21	97,8	0,2	21,5
25/08/2024	3 205	35	1 160	2	99,5	2 218	26,9	96,2	1 268	2,5	99,4	35,2	262	1,96	97,7	264	3,45	96	26	0,401	95,2	0	21,5
27/08/2024	3 467	37,9	1 083	3	99	3 113	26,1	97,1											33,3	0,331	96,6	0	22,6
31/08/2024	3 266	35,7	863	3	99,1	2 534	28,5	97,2											27,6	0,441	96,1	0	21
02/09/2024	3 249	35,5	461	1	99,3	2 216	28	96	1 417	2,8	99,4	39,3	224	2,8	96	226	4,6	93,5	26,8	0,3	96,4	1,4	20,8
04/09/2024	3 361	36,7	1 260	1,6	99,6	2 262	28,8	95,8	1 842	3,8	99,3	51,2	284	1,68	98	286	3,05	96,4	24,2	0,238	96,7	0,2	19
07/09/2024	3 583	39,2	753	2,3	99	2 361	30,1	95,7	899	7,5	97,2	25	244	1,25	98,3	247	2,44	96,7	29,1	0,308	96,5	7	19,5
09/09/2024	4 260	46,6	4 015	6,4	99	3 140	19,8	96,2											40,1	0,172	97,4	5,6	19
12/09/2024	3 683	40,3	1 253	6,6	98,2	2 991	20,5	97,6											33,6	0,21	97,9	1,6	18,7
18/09/2024	3 403	37,2	1 003	0,8	99,7	2 896	25	97,1	2 519	3,9	99,5	70	278	2,8	96,6	280	3,96	95,2	41,2	0,313	97,4	0	19
24/09/2024	3 770	41,2	657	3,6	98	3 246	23,5	97,3											17,3	1,13	76,1	2	18
26/09/2024	4 068	44,5	1 013	1,8	99,3	3 214	21,4	97,4	1 990	2,6	99,5	55,3	358	3,08	96,7	360	4,39	95,3	41,1	1,08	89,8	3,6	18,2
29/09/2024	3 241	35,4	1 385	3,8	99,1	2 619	22,3	97,3											29,5	0,827	91,3	0,8	16
30/09/2024	3 788	41,4	783	1,6	99,2	2 655	18,1	97,5	1 251	2,2	99,4	34,8	304	1,68	98	307	3,57	95,7	33,7	1,1	88	3	16
02/10/2024	3 659	40	1 281	2	99,4	3 981	28,8	97,4											37,3	1,23	88,2	1	
08/10/2024	3 571	39	522	2,8	98,1	2 966	30,7	96,4											32,5	0,167	98,2	0,8	16
09/10/2024	5 904	64,5	717	1,4	98,9	3 572	30,9	95											38,4	0,21	96,8	19,8	17
10/10/2024	4 278	46,8	898	1,4	99,4	1 899	40,5	91,2	1 359	1,9	99,4	37,8	293	1,1	98,5	294	2,47	96,5	35,6	0,42	95,2	1	17,5
17/10/2024	4 356	47,6	1 010	4,4	98,1	3 019	42,2	94											33,4	0,307	96	0,8	12,8
18/10/2024	3 954	43,2	1 300	7,1	97,9	3 195	28,1	96,6	3 009	1,4	99,8	83,6	270	2,8	96	272	4,04	94,3	38,1	0,168	98,3	0,2	12,8
22/10/2024	7 580	82,8	1 458	5,4	97,3	4 654	34,5	94,5											44,6	0,171	97,2	0,2	17
23/10/2024	5 790	63,3	943	1,4	99,2	2 449	19,3	95,6	1 434	2,7	99	39,8	396	3,92	94,5	398	5,19	92,7	29,8	0,126	97,6	0,2	17,2
26/10/2024	4 765	52,1	1 216	3,4	98,7	2 926	22,8	96,3											35,6	0,165	97,8	1,4	17
30/10/2024	4 393	48	1 467	9,4	97,2	8 992	44,6	97,8	6 958	12,3	99,2	193	241	10,9	79,9	243	11,5	79	30,4	0,622	90,9	0,8	17,9
03/11/2024	3 819	41,7	1 277	2,6	99,2	2 666	42,6	94	1 836	4,1	99,2	51	293	4,2	94,6	295	5,79	92,6	30,2	0,223	97,2	0	17
05/11/2024	4 152	45,4	1 226	7,2	97,5	4 110	36,1	96,3											39,2	0,24	97,4	0,2	17,1
07/11/2024	3 730	40,8	1 205	1,8	99,4	4 707	23,5	98,1											34,9	0,17	98,2	0	
12/11/2024	3 546	38,8	663	0,2	99,9	2 227	19,6	96,8											28,4	0,273	96,5	2	17
14/11/2024	3 636	39,7	799	3,5	98,4	2 734	20,1	97,2	1 854	8,2	98,3	51,5	301	1,1	98,6	303	3	96,3	33,1	0,31	96,5	0	16,5
17/11/2024	3 433	37,5	994	3	99	2 794	27,1	96,7											31,2	0,331	96,4	1	17,1
25/11/2024	7 508	82,1	1 251	3,8	97,7	3 544	17,2	96,4	1 960	1,2	99,5	54,4	398	3,64	93,2	403	5,3	90,2	40,8	0,69	87,4	11,2	13,8
26/11/2024	6 406	70	1 655	6,4	97,5	3 978	20,5	96,7	1 376	3,9	98,2	38,2	355	5,28	90,5	366	6,72	88,3	40,7	1,01	84,2	1,8	14,6
27/11/2024	7 127	77,9	1 335	4,2	97,8	4 077	29	95											46,1	0,292	95,6	6,2	18,6
01/12/2024	4 886	53,4	1 315	0,4	99,8	3 034	19,3	96,8	1 465	1,6	99,5	40,7	298	3,36	94,4	301	4,72	92,2	34,8	0,128	98,2	1	13,6
03/12/2024	5 065	55,4	1 000	4	97,9	4 285	28,5	96,6											37,4	0,288	96	0	14
05/12/2024	4 684	51,2	1 026	4,8	97,7	3 883	26,4	96,7											35,7	0,262	96,4	3	14
08/12/2024	8 850	96,7	6 018	5,8	99,2	1 903	23,8	89	1 109	2,9	97,7	30,8	268	0,56	98,2	274	2,14	93,1	29,2	0,148	95,5	12	13
12/12/2024	6 470	70,7	1 035	5,2	96,9	3 326	29,6	94,6											40	0,209	96,8	0	13

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
15/12/2024	4 744	51,8	1 731	4,2	99	3 743	29,8	96,6	2 094	3,9	99,2	58,2	393	2,52	97,3	400	3,99	95,8	47,9	0,208	98,2	0	13,4
17/12/2024	5 063	55,3	1 410	3,4	98,8	3 250	22,4	96,7											32,2	0,184	97,2	1	13,9
18/12/2024	5 245	57,3	632	4	96,8	3 913	21,3	97,3											25,9	0,138	97,3	11	
22/12/2024	8 730	95,4	1 464	1	99,6	2 575	19,2	95,7	1 631	3	98,9	45,3	357	3,36	94,5	360	4,78	92,3	9,86	0,1	94,1	5	13,5
29/12/2024	6 885	75,2	1 463	5,8	98,4	2 472	31,2	95											37,2	1,7	81,8	1	13

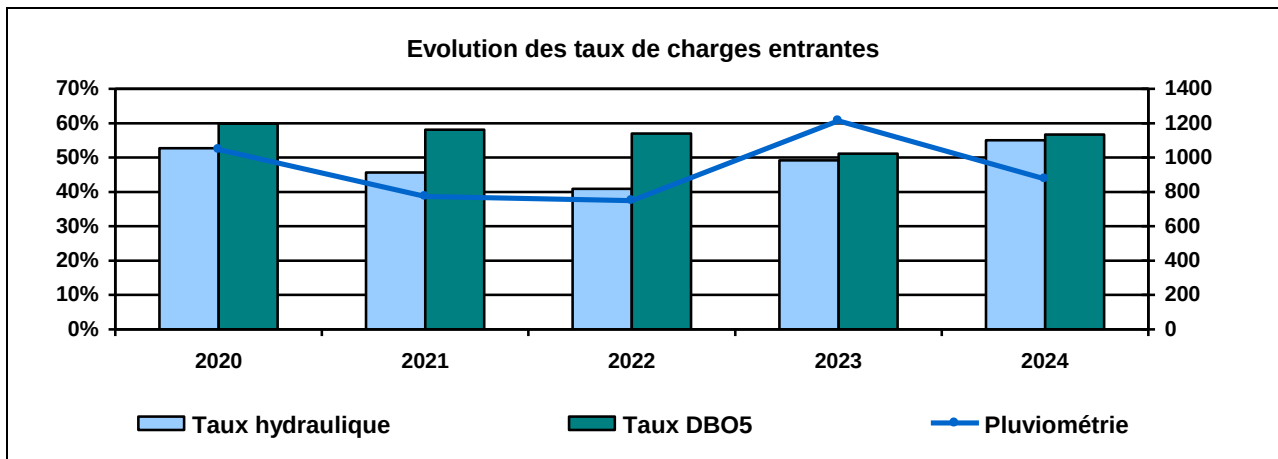
Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	7 888	86,2	1 122	4,12	96,8	3 098	25,2	92,9	2 023	4,73	98	56,2	363	2,04	95	367	3,15	92,4	34,9	0,539	86,4	111
Février	6 950	76	1 050	7,6	93,8	3 650	33,5	92,7	2 164	5,35	97,9	60,1	408	3,08	94	416	4,32	91,7	38,5	0,855	82,7	71
Mars	5 982	65,4	1 234	11,8	93,7	3 723	41	92,9	2 250	5,15	98,6	62,5	336	1,47	97,2	340	2,81	94,8	38,3	0,641	89,2	52
Avril	5 589	61,1	1 244	9,69	95,5	3 726	37	94,4	2 042	5,92	98,4	56,7	329	2,38	96,1	331	3,65	94	35,5	0,499	91,8	82
Mai	4 460	48,7	1 152	8,64	95,9	3 628	32,3	95,1	2 395	6	98,7	66,5	333	5,64	91,4	336	6,66	89,8	35,9	0,713	89,3	115
Juin	3 928	42,9	1 097	9	96,3	3 418	36,5	95,1	2 006	3,75	99,1	55,7	296	1,96	96,8	299	2,94	95,3	36,6	0,588	92,6	34,4
Juillet	3 203	35	1 170	3,43	98,9	3 070	34,1	96,1	1 835	4,6	99,1	51	287	2,52	96,8	289	3,7	95,3	35,2	0,643	93,3	33
Août	3 239	35,4	969	2,62	99,2	2 752	31,2	96,5	1 855	3,37	99,4	51,5	285	1,59	98,2	287	3,01	96,6	29,6	0,288	97,1	57,6
Septembre	3 484	38,1	1 258	2,95	99,1	2 760	23,8	96,9	1 653	3,8	99,2	45,9	282	2,21	97,3	284	3,67	95,5	31,7	0,568	93,5	77,4
Octobre	4 451	48,6	1 081	3,87	98,3	3 765	32,2	96	3 190	4,58	99,4	88,6	300	4,69	92,9	302	5,8	91,2	35,6	0,359	95,7	98,8
Novembre	4 664	51	1 156	3,63	98,4	3 426	26,2	96,4	1 757	4,35	98,9	48,8	337	3,55	94	342	5,2	91,5	36,1	0,393	94	63
Décembre	6 639	72,6	1 709	3,86	98,8	3 238	25,2	95,9	1 575	2,85	98,9	43,7	329	2,45	96,1	334	3,91	93,5	33	0,337	95,2	80
Moyenne	5 036	55	1 184	5,92	97,1	3 345	31,6	95	2 042	4,5	98,8	56,7	322	2,7	95,5	326	3,97	93,5	35	0,531	91,6	2,39
Minimum	1 516	16,6	289	0,2	75,5	1 301	15,8	80,9	899	1,2	95,7	25	224	0,28	79,9	226	1,55	79	9,86	0,1	23,6	0
Maximum	10 410	114	6 018	20,4	99,9	8 992	68,5	98,1	6 958	12,3	99,8	193	640	10,9	99,7	658	11,5	98,3	59,4	2,55	98,3	35
Normes				15	90		50	75		15	80						10	70		1	80	

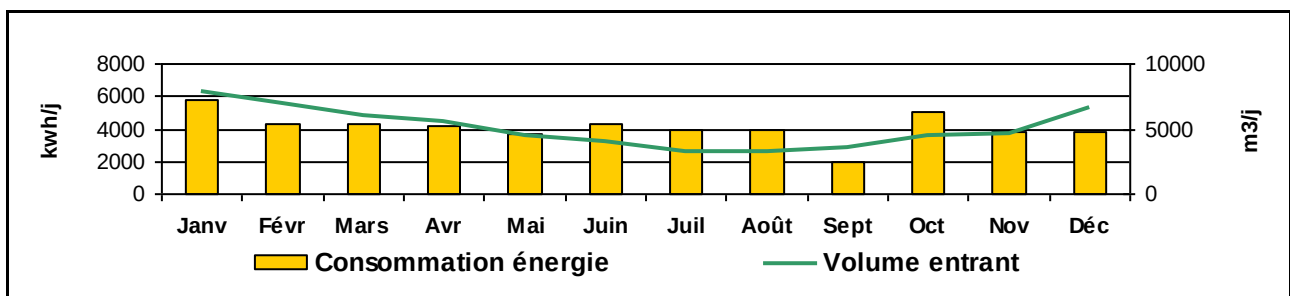
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	4 819	4 181	3 741	4 501	5 036
	min	2 452	1 320	2 157	594	1 516
	max	12 544	10 481	8 085	10 658	10 410
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	2 156	2 093	2 051	1 842	2 042
	min	813	648	696	21	899
	max	3 520	3 249	3 029	4 881	6 958
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	52,7	45,7	40,9	49,2	55
	EH	32 126	27 870	24 940	30 006	33 574
	% orga.	59,9	58,1	57	51,2	56,7
	EH	35 941	34 878	34 187	30 702	34 025



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	5 788	4 358	4 352	4 243	3 660	4 360	3 996	3 973	2 000	5 023	3 805	3 768



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	1 642 810	1 787 718
2024	1 843 205	1 506 004

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	121	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	63,7	0	0
2024	121	0	0

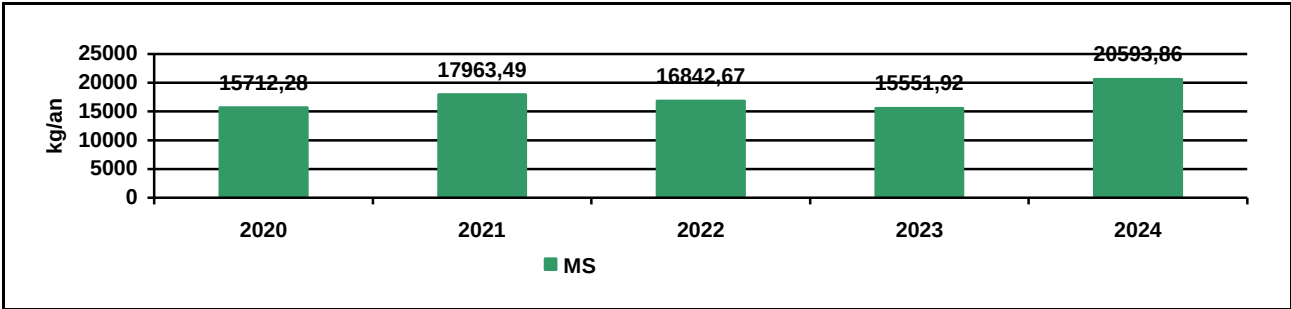
12. Apports extérieur file eau

Année	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (S12)	0
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)	0
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18)	302
Apport extérieur en huiles/graissses m ³ (S7)	0

13. Apports extérieurs file boue

Date	Kg MS
01/02	916
02/02	181
03/02	1 429
01/03	389
02/03	414
03/03	610
04/03	400
05/03	379
06/03	437
01/04	966
01/07	8 849
02/07	966
01/12	2 284
02/12	2 375

Année	Kg MS
2024	20 594
2023	15 552
2022	16 843
2021	17 963
2020	15 712

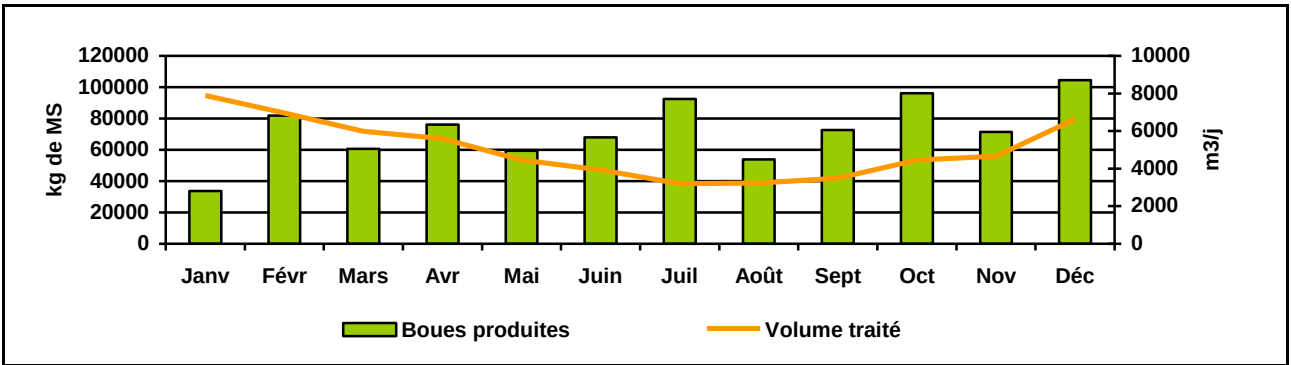


14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	23 100
2024	0	0	274 440	16 800

15. Boues produites de la file eau

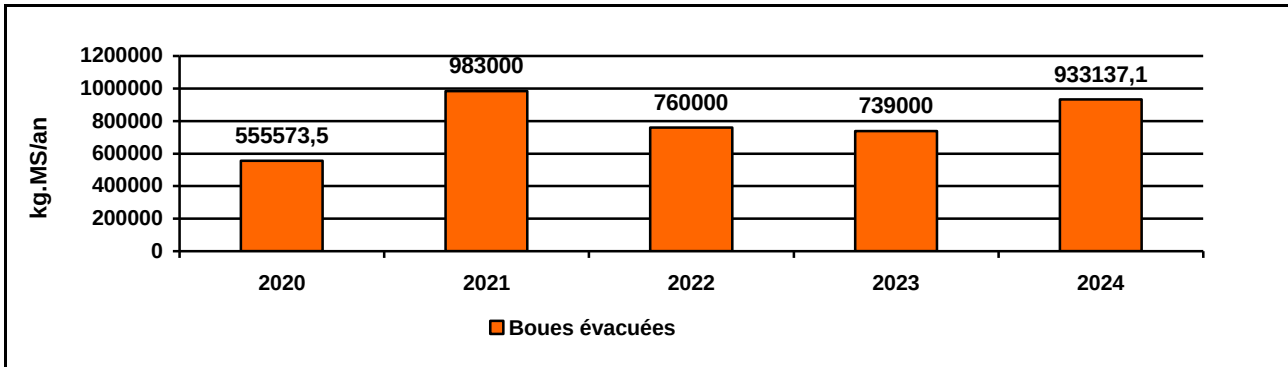
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	33 616	81 931	60 629	76 076	59 422	67 889	92 365	53 864	72 555	96 025	71 508	104 508



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2023	1 642 810	1 157 313
2024	1 843 205	870 387

16. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	556
2021	983
2022	760
2023	739
2024	933



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

2 Visites courantes de l'autosurveillance :

20/02 et 05/09/2024

18. Conclusion

Le débit moyen en entrée de station est de 5 036 m³/jour soit 55 % la capacité hydraulique nominale de 9 150 m³/jour.

Le débit maximum en entrée de station a atteint 10 410 m³/jour, soit 91 % du débit nominal de pointe (11 500 m³/jour), le 18 janvier avec 44 mm de pluie en 2 jours.

Les données de débit indiquent que le réseau d'assainissement collecte des eaux claires parasites pouvant perturber le fonctionnement de la station d'épuration.

L'écart moyen annuel des débits entrée-sortie est de -2 % (pour une tolérance de +/- 10%)

Un dépassement de la charge organique nominale a été observé en entrée de station (max à 136 % le 01/05) sans que le traitement en soit impacté.

Pour mémoire, le Maître d'ouvrage a délégué, au bureau d'études G2C Environnement, la mission de réaliser une étude générale du système d'assainissement sur tout le territoire de la communauté d'agglomération.

Cette étude qui a débuté au cours de l'année 2014 a pour objectifs de contribuer à la mise en place d'un diagnostic permanent et construire, caler et utiliser un modèle hydraulique du réseau. La finalisation de cette étude démarrée il y a 10 ans maintenant, permettrait de passer à une phase active de travaux.

La validation d'autosurveillance du SATESE le 05 septembre 2024 a mis en avant les remarques suivantes :

Préleveurs :

- A2 : pas en fonctionnement,
- A3 : pas de remarques,
- A4 : pas de remarques,
- A6 : déterminer la procédure d'échantillonnage.

Débitmètres :

- A2 : bosse sous la sonde de 9 mm en 2017 (nouvelle valeur à mesurer en 2025),
- A3 : fixer la sonde à la potence,
- A4 : le canal était propre.

Aucun calage n'a été nécessaire.

L'entretien régulier des canaux A2 et A4 est à mettre en place pour éviter une accumulation d'algues.

Le rapatriement des débits instantanés ne s'effectue plus à la supervision. Cependant, la totalisation à la supervision est correcte pour les 3 points A2, A3 et A4.

L'âge du débitmètre de production de boues A6 est à déterminer pour prévoir son étalonnage ou son remplacement.

Le manuel d'autosurveillance ne mentionne aucun points A1 mais il existe 5 points R1.

Au sujet de la bosse sous la sonde du point A2, celle-ci sous-estime de 0,17 m³/h le débit déversé soit 4,08 m³/j (donnée calculée selon une hauteur de bosse en 2017). Ce débit est donc négligeable. Une nouvelle mesure de la hauteur de la bosse sera à effectuer lors de la prochaine visite.

La Police de l'eau a classé le système d'assainissement conforme pour 2023 avec les points de vigilance suivants :

Le système d'assainissement doit posséder :

- **un diagnostic périodique depuis le 31 décembre 2021 ;**
- **un diagnostic permanent depuis le 31 décembre 2021 ;**
- **pas de données sur le point A7 de transmis.**

Le manuel d'autosurveillance indique en page 38 que :

- le schéma directeur d'assainissement date de 2001,
- l'étude diagnostic a débuté en 2020
- le zonage pluvial est en cours d'élaboration depuis juillet 2021

Enfin, la 1^{ère} campagne de recherche des micropolluants a été réalisée.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FORET-AUVRAY (LA) (0361 17401 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2	Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Exigences réglementaires station	3
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
7.	Consommation électrique station	4
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
8.1	Année en cours	4
9.	Apports extérieur file eau	4
10.	Apports extérieur file boues	4
11.	Réactifs station.....	4
12.	Boues produites de la file eau	4
13.	Quantité de boues évacuées.....	4
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
14.1	Interventions du SATESE	5
15.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 166 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	53	Volume assujetti (2023) :	2 159 m ³
Estimation de la population raccordée :	85 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	69 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Il n'existe aucun poste de refoulement. La totalité des effluents arrive gravitairement à la station.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe aucun déversoir ou trop-plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Il n'existe aucun rejet « autre que domestique ».

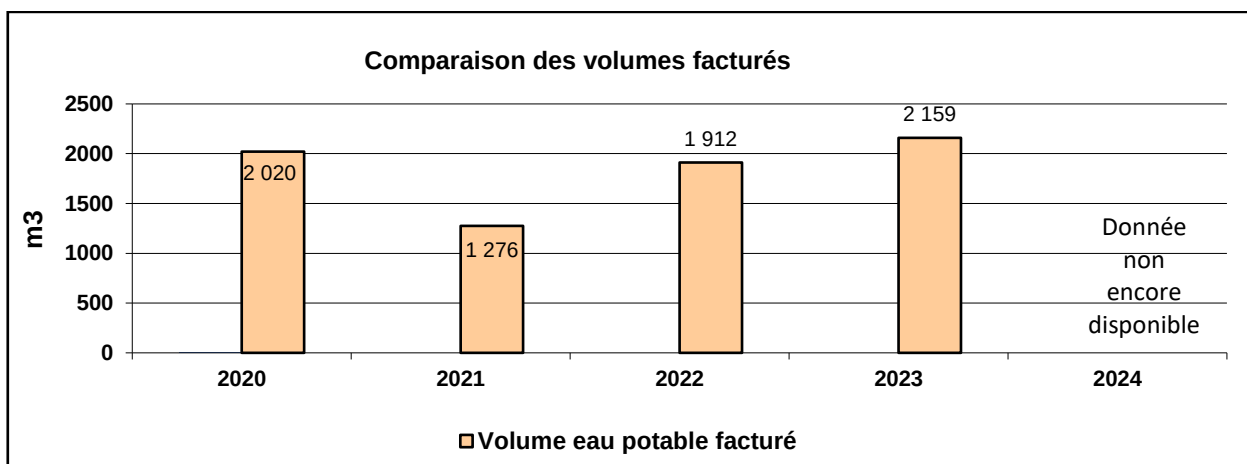
4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Constructeur :	Entreprise LOISEL
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	La Forêt-Auvray	Milieu récepteur :	infiltration
Date de mise en service :	01/01/1995	Arrêté local :--	
Type de traitement :	Filtre à sable		
Capacité constructeur :	120 EH 7,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	18 m ³ /j
		Débit de référence :	18 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Il n'y a pas de consommation électrique sur la station.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage	Pas de traitement spécifique
Sables	
Huiles / graisses	

9. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

10. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

11. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé sur la station.

12. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

La première fosse a été vidangée le 02 janvier 2024 : 15 m³.

Il convient de vidanger les 2 fosses au moins 1 fois par an et la 1^{ère} fosse 2 fois par an.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 24/06/2024

15. Conclusion

Le réseau :

La totalité des effluents arrive gravitairement sur la station. Il est recommandé de prévoir un curage préventif du réseau.

La station :

En l'absence de rejet, il n'est pas possible d'apprécier la qualité du rejet.

Il a été observé de l'eau dans 2 regards de bouclage côté gauche (champs).

Ce phénomène est certainement dû à plusieurs dysfonctionnements :

- l'auget a été en dysfonctionnement créant un écoulement continu durant plusieurs mois,
- la vidange des fosses est à réaliser au minimum 1 fois par an voir 2 fois pour la première fosse,
- La station est vieillissante et montre ses premiers signes de faiblesse.

Il convient de rester très vigilant en ce qui concerne la vidange des fosses régulière ainsi que le nettoyage du préfiltre sous peine d'envoyer des matières vers le filtre ce qui entrainerait son colmatage.

Notons l'installation :

- de caillebotis sur le regard de vannage qui permet d'optimiser la ventilation des ouvrages et faciliter la manipulation.
- d'un compteur de bâchées. Il convient dès lors de réaliser son relevé à chaque passage afin de mieux connaître les volumes transitant au sein de la station.

Il est souhaitable de revoir le règlement d'assainissement afin de l'uniformiser pour la partie régie.

Par ailleurs, la tarification est à revoir afin de respecter l'arrêté du 6 août 2007 où la part fixe ne doit pas dépasser 40 % d'une facture de 120 m³.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du Val d'Orne au 1er janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
FROMENTEL (0361 17901 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Charges organiques station	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
9. Évolution des charges entrantes station	6
10. Consommation électrique station	7
11. Évolution de la consommation électrique station	7
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	7
13. Apports extérieur file eau	7
14. Apports extérieur file boues	7
15. Réactifs station	8
16. Boues produites de la file eau	8
17. Quantité de boues évacuées	8
18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
18.1 Interventions du SATESE	8
19. Conclusion	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SIA FROMENTEL	Date du dernier diagnostic :--	
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 600 ml (dont 300 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	38	Volume assujetti (2023) :	3 522 m ³
Estimation de la population raccordée :	72 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	134 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR STEU	Putanges-le-Lac	Non	2
PR ZA	Putanges-le-Lac	Non	2
PR ZA	Putanges-le-Lac	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ni de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Axone Fromentel	AGRO-ALIMENTAIRE
Grimbert Emballage	BOIS,PAPIER, CARTON
Menuiserie Chevalier	DIVERS

4. Données générales station

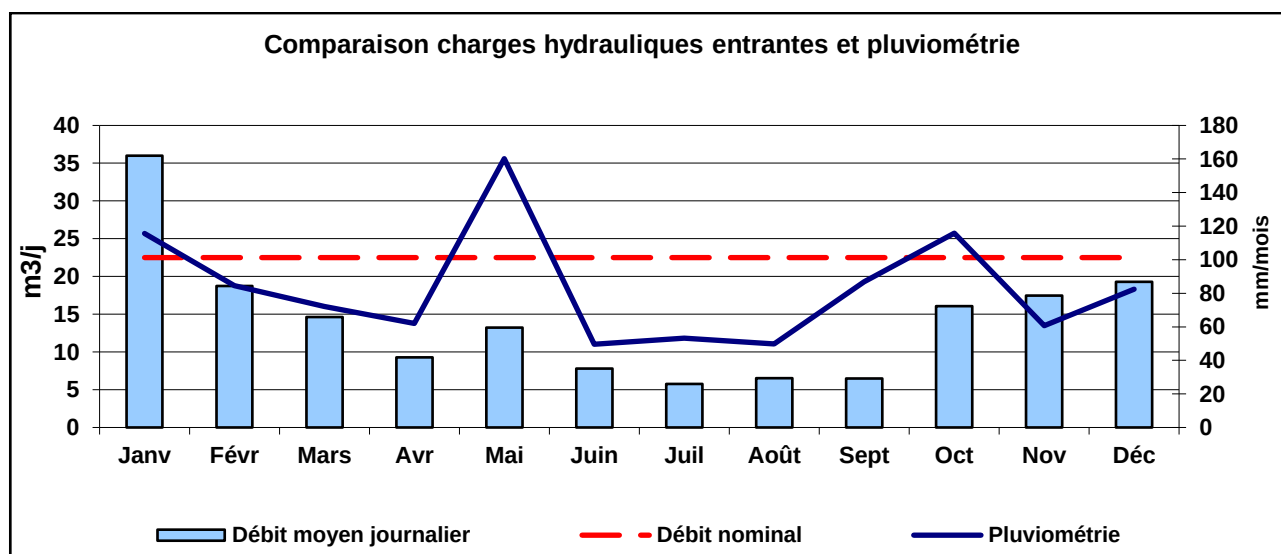
Maître d'ouvrage :	SIA FROMENTEL	Constructeur :	MSE
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	La Fresnaye-au-Sauvage	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :--	
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	150 EH	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
	9 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	22 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

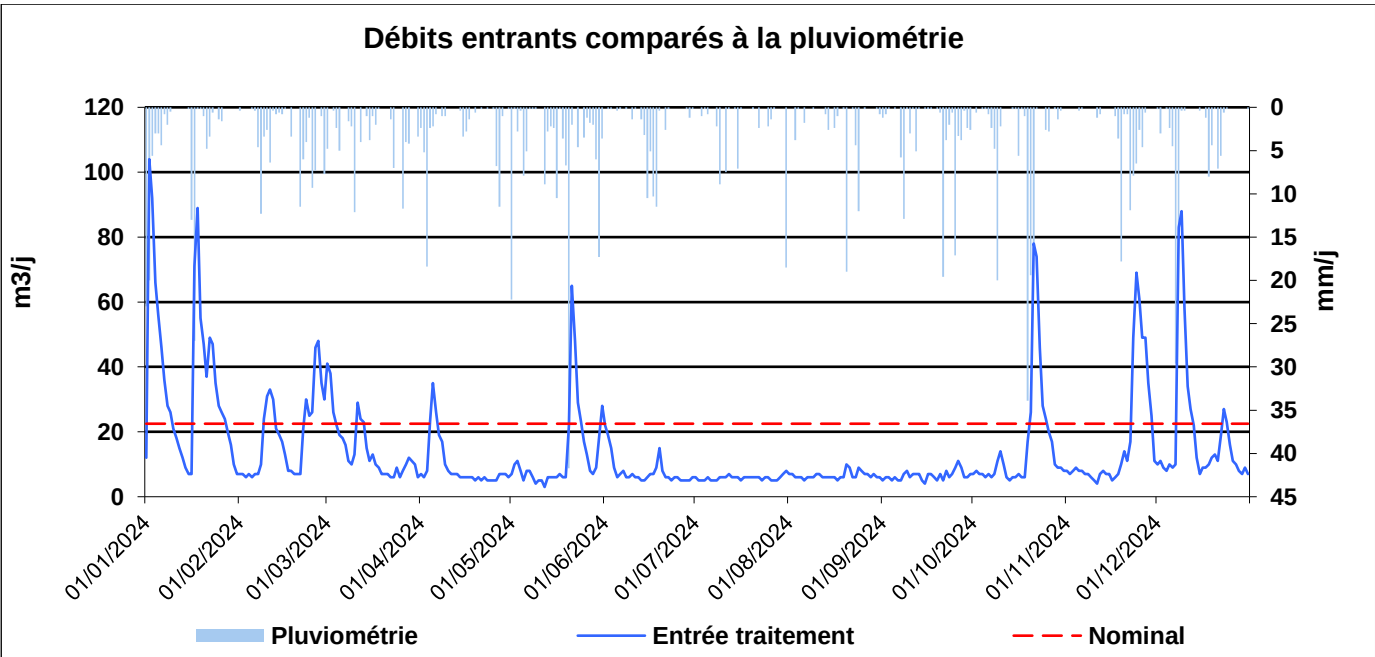
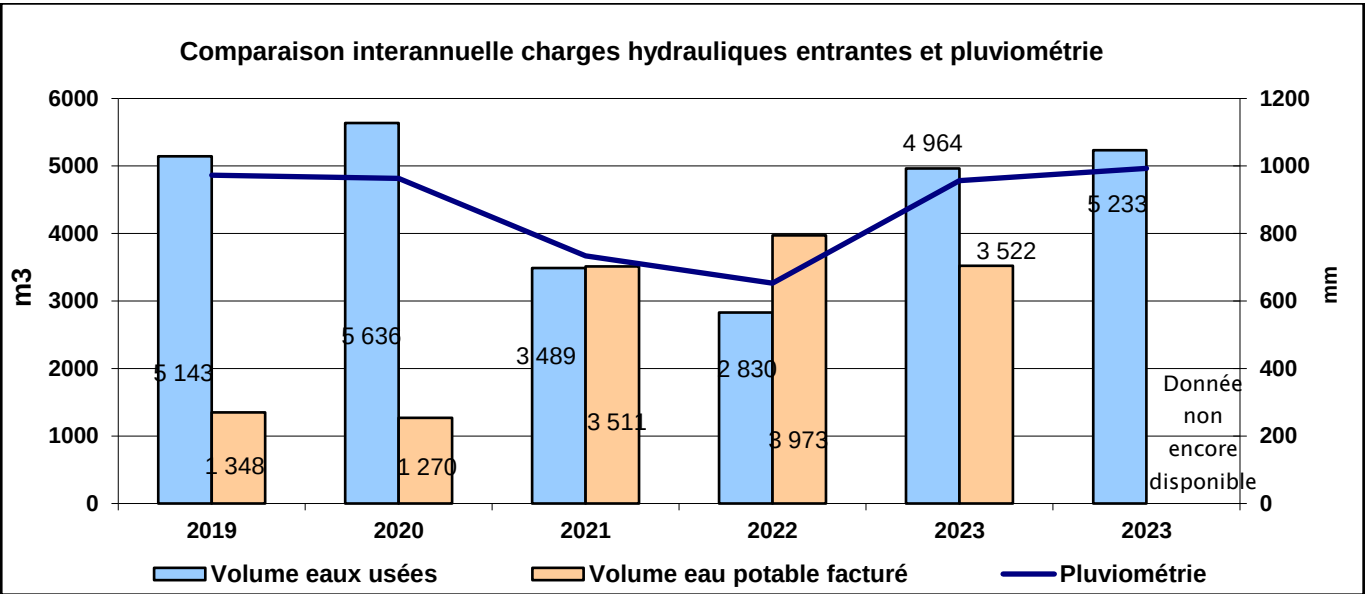
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	0
DCO	200	400	60	0
DBO ₅	35	70	60	0

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de point A2	36	Pas de point A5	Pas de mesure en sortie de station	116
Février		18,7			84,5
Mars		14,6			72,2
Avril		9,3			62,1
Mai		13,2			160
Juin		7,8			49,6
Juillet		5,77			53,2
Août		6,55			49,8
Septembre		6,5			86,8
Octobre		16,1			116
Novembre		17,5			60,7
Décembre		19,3			82,4
Débit moyen (m³/j)		14,3			
Débit minimum (m³/j)		5,77			
Débit maximum (m³/j)		36			
Total annuel		5 233 m³			993 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Charges organiques station

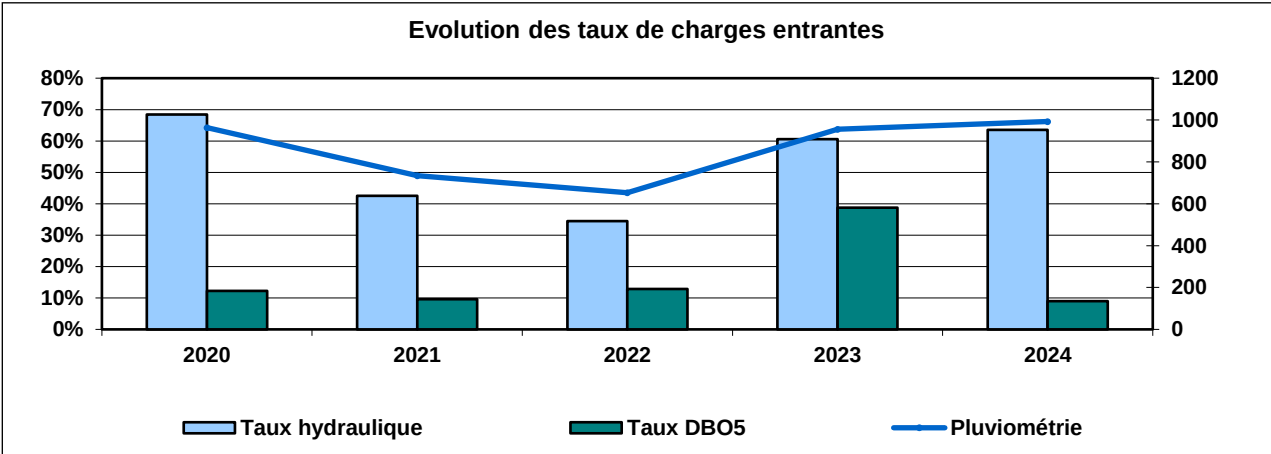
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
16/04/2024	6	26,7	0,804	10	92,5	1,75	51,5	82,3	0,822	3	97,8	9,13	0,481	2,4	97	0,481	44,5	44,5	0,0481	8,53		2,8	14
23/01/2023	18	80	4,25	11	95,3	7,31	39	90,4	3,49	4	97,9	38,8	0,851	1,8	96,2	0,851	23,8	49,7	0,0731	2,64	35	0	10
29/06/2022	5	22,2	2,16	22	94,9	3,8	101	86,7	1,16	16	93,1	12,9	0,529	6,2	94,1	0,529	42,5	59,9	0,064	13,3		0,2	16
25/05/2021	7	31,1	1,01	29	80	2,57	114	68,9	0,868	10	91,9	9,64	0,662	8	91,5	0,662	53,1	43,8	0,0621	9,71		4,8	17,1
13/05/2020	10	44,4	2,5	16	93,6	4,54	52	88,5	1,1	3	97,3	12,2	0,88	8,6	90,2	0,88	50,7	42,4	0,091	6,8	25,3	0	17,1
Normes					50		200	60		35	60												

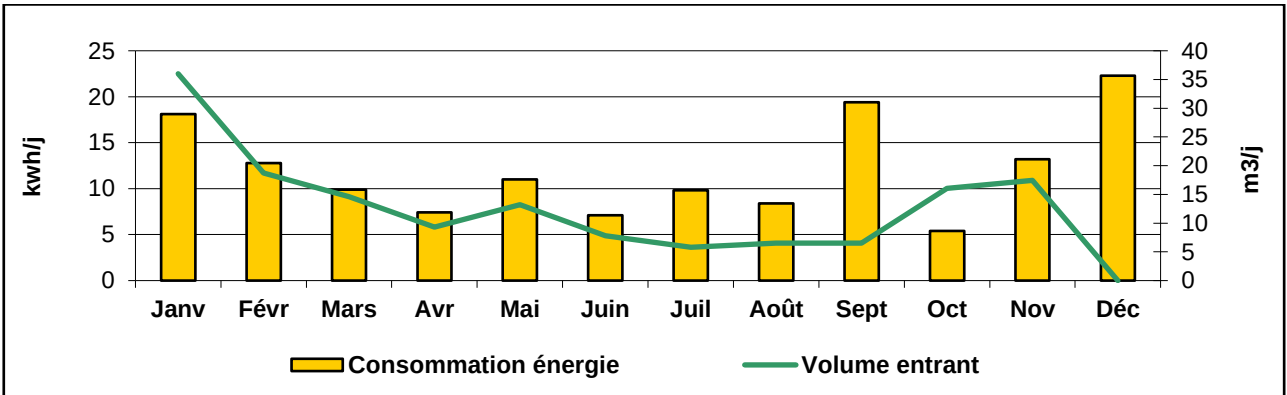
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	15,4	9,56	7,75	13,6	14,3
	min	3	4	3	3	3
	max	128	77	55	85	104
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	1,1	0,868	1,16	3,49	0,822
	min	1,1	0,868	1,16	3,49	0,822
	max	1,1	0,868	1,16	3,49	0,822
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	68,4	42,5	34,5	60,6	63,5
	EH	103	63,7	51,7	90,9	95,3
	% orga.	12,2	9,64	12,9	38,8	9,13
	EH	18,3	14,5	19,3	58,2	13,7



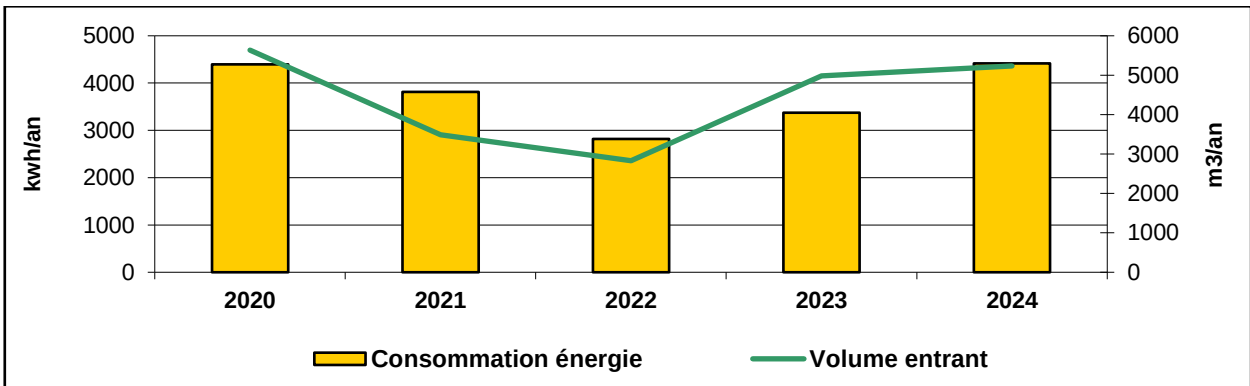
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	18,1	12,8	9,9	7,43	11	7,1	9,81	8,39	19,4	5,39	13,2	22,3



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	5 636	4 398
2021	3 489	3 813
2022	2 830	2 816
2023	4 979	3 371
2024	5 233	4 417



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas d'information.

13. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

14. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

15. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé sur la station.

16. Boues produites de la file eau

Pas de mesure des boues produites.

17. Quantité de boues évacuées

Pas d'information concernant les boues évacuées.

18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 25 juin 2024

19. Conclusion

Le réseau :

D'après les données fournies par l'exploitant, on observe, une variation très importante du débit reçu par la station : de 3 à 88 m³/j, soit au maximum 400 % du débit nominal.

Les courbes montrent ainsi une augmentation du débit lors des périodes pluvieuses, ce qui laisse penser que le réseau collecte des eaux claires parasites météoriques.

L'infiltration d'eaux claires parasites entraîne des surconsommations électriques dues au fonctionnement du poste et peut entraîner des dysfonctionnements sur la station.

Afin de mieux identifier l'origine de ces arrivées, il serait souhaitable dans un premier temps d'effectuer une inspection visuelle du réseau par temps de pluie, afin de localiser les infiltrations, puis dans un second temps de programmer, si nécessaire, la réalisation d'une inspection télévisée.

La station :

Lors du bilan 24h réalisé par l'exploitant, les seuils de qualité exigés par l'arrêté national étaient respectés. La station donne de bons résultats.

Une fissure a été constatée sur le répartiteur. Il convient de prévoir sa reprise interne.

Il convient d'être vigilant quant à la vidange des décanteurs digesteurs qui doit être prévue annuellement.

On observe une différence importante de valeur entre le débit entrant sur la station et le volume facturé aux usagers.

La station respecte les seuils de qualité exigés.

Il convient d'être vigilant quant aux vidanges des décanteurs-digesteurs. Il est préconisé de les réaliser annuellement.

Il est à noter une présence faible de boues dans les décanteurs-digesteurs ainsi que des disques biologiques peu chargés, signes de probables à-coups hydrauliques et de départs de boues.

En effet, il est constaté depuis plusieurs années, une arrivée importante en entrée de station par temps de pluie. Il serait souhaitable dans un premier temps d'inspecter le réseau par temps de pluie afin de localiser les infiltrations/arrivées d'eau, puis dans un second temps de programmer, si nécessaire, la réalisation d'inspections télévisuelles et/ou de contrôles de branchement.

Il convient de prévoir la réparation interne du répartiteur fissuré.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 08 juillet 2010.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du Val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GACE (036118101000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau)	3
4.	Données générales station	4
5.	Rejets « autres que domestiques »	4
6.	Exigences réglementaires station	4
7.	Charges hydrauliques station - Mensuel	5
8.	Charges hydrauliques station - Annuel	6
9.	Charges hydrauliques station	6
9.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	6
9.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
10.	Charges organiques station	8
10.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
10.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
11.	Évolution des charges entrantes station	10
12.	Consommation électrique station	11
13.	Évolution de la consommation électrique station	11
14.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	11
14.1	<i>Année en cours</i>	11
14.2	<i>Évolution</i>	12
15.	Réactifs station	12
16.	Boues produites de la file eau	12
17.	Quantité de boues évacuées	13
18.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
18.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
19.	Conclusion	14

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	GACE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Mixte (dont 0 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	21 090 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 104	Volume assujetti (2023) :	132 143 m³
Estimation de la population raccordée :	2 538 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Impasse des Bateaux	GACE		OUI		
PR Le Trianon	GACE		OUI		
PR ZA Rue de La Touques (+ Bassin d'orage)	GACE		OUI		

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

3 DO sont déclarés dans le RAD 2023 en page 43.

A ce jour, 2 DO sont équipés mais pas de détails sur les appareils de mesure ni de visites in-situ. Les 2 sites concernés par de la mesure sont : **PR ZA Rue de La Touques et DO rue de Falaise**. L'exutoire de ces DO n'a pas été identifié.

3. Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau)

Des données journalières à « 0 » sont transmises malgré l'absence de connaissance des équipements.

Libellé	Nombre de jour de déversement	Volume annuel déversé
PR ZA Rue de La Touques	0	0
DO rue de Falaise	0	0

Ci-dessous voici les commentaires inscrits dans ROSEAU permettant de retracer l'historique :

Commentaires sur les travaux

2021 (info ville 07/05/21) : - Concernant les 2 points A1 : 1) Celui rue de la Touques a été équipé cette année dans le cadre du marché de travaux CISE TP (marché de travaux de réhabilitation du réseau EU Bd de la Gare et rue de la Touques. Il ne manque plus qu'à l'équiper d'une carte SIM et à programmer la réception des travaux.

2) Celui du bassin tampon doit être réalisé par SAUR; le devis est en cours.

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	GACE	Constructeur :	ODA
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Gacé	Milieu récepteur :	la Touques
Date de mise en service :	01/01/1973	Arrêté local :	16/04/2015
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	9 000 EH 540 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	1 125 m ³ /j
		Débit de référence :	1 882 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/11/2016		

5. Rejets « autres que domestiques »

La liste des industriels raccordés au système de collecte est présentée dans le tableau ci-dessous :

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
Les traiteurs de la Touques	Croisilles	Préparation de plats cuisinés	☐ néant ☐ auto. ☒ conv.	☒ oui ☐ non	31/12/2015
SNOP	Croisilles	Découpage, emboutissage	☐ néant ☐ auto. ☒ conv.	☐ oui ☐ non	2009 durée 5 ans
Les éleveurs de la Charentonne	Gacé	Atelier de découpe de viandes	☒ néant ☐ auto. ☐ conv.	☐ oui ☒ non	Jusqu'au 31/12/2025
Gacé Volailles (Péronne)	Gacé	Abattoir de volailles	☒ néant ☐ auto. ☐ conv.	☐ oui ☒ non	-

6. Exigences réglementaires station

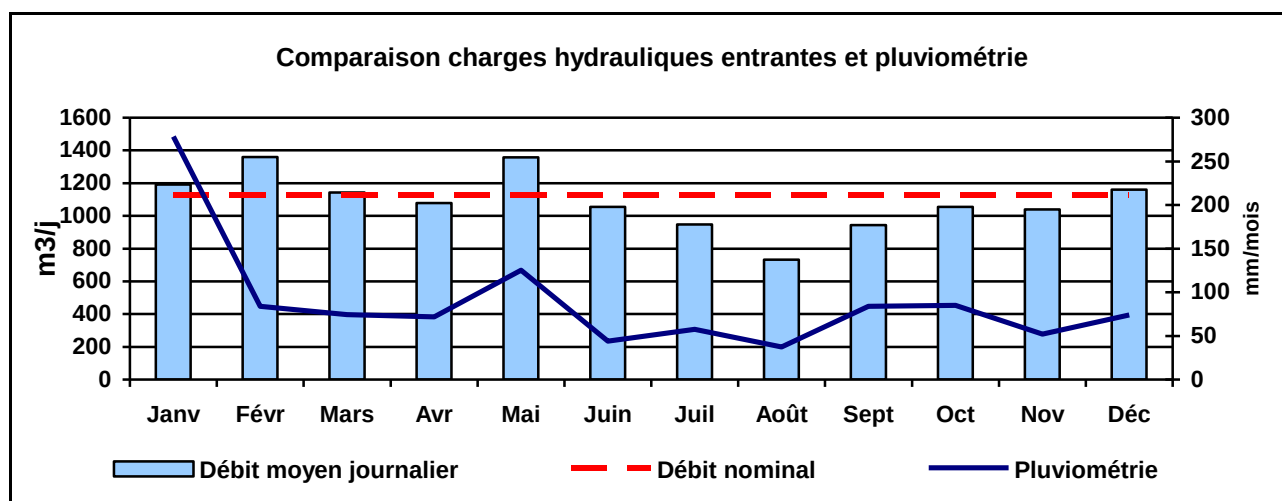
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	10	-	70	4	-
NGL (*)	15	-	70	4	-
PT (*)	2	-	80	4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

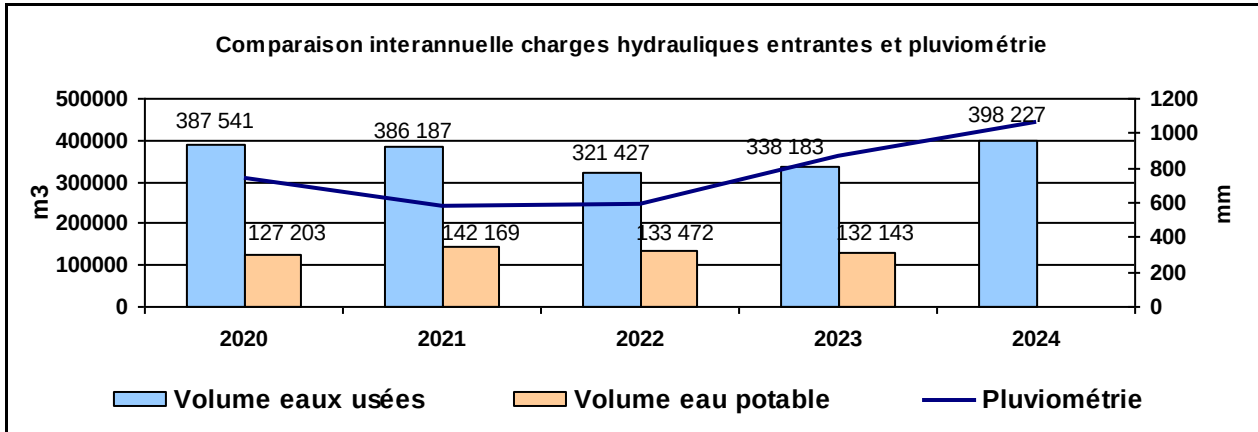
L'écart moyen de débit entre l'entrée et la sortie observé pour l'année 2024 est de -15 % (tolérance de ±10 %). Dès l'année dernière il avait été préconisé d'apporter une vigilance particulière dans la vérification du débitmètre de sortie par l'exploitant pour éviter une dérive pouvant dépasser les 10 %.

7. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1 192	1 316	279
Février	1 361	1 442	84
Mars	1 143	1 475	74,4
Avril	1 079	1 230	71,7
Mai	1 358	1 589	125
Juin	1 056	1 448	43,9
Juillet	947	1 286	57,4
Août	733	956	37,2
Septembre	943	1 086	83,8
Octobre	1 055	1 141	84,9
Novembre	1 040	1 108	52
Décembre	1 161	1 269	74,1
Débit moyen (m³/j)	1 089	1 279	
Débit minimum (m³/j)	733	956	
Débit maximum (m³/j)	1 361	1 589	
Total annuel	398 227 m³	467 921 m³	1 067 mm



8. Charges hydrauliques station - Annuel



Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 3 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2020) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

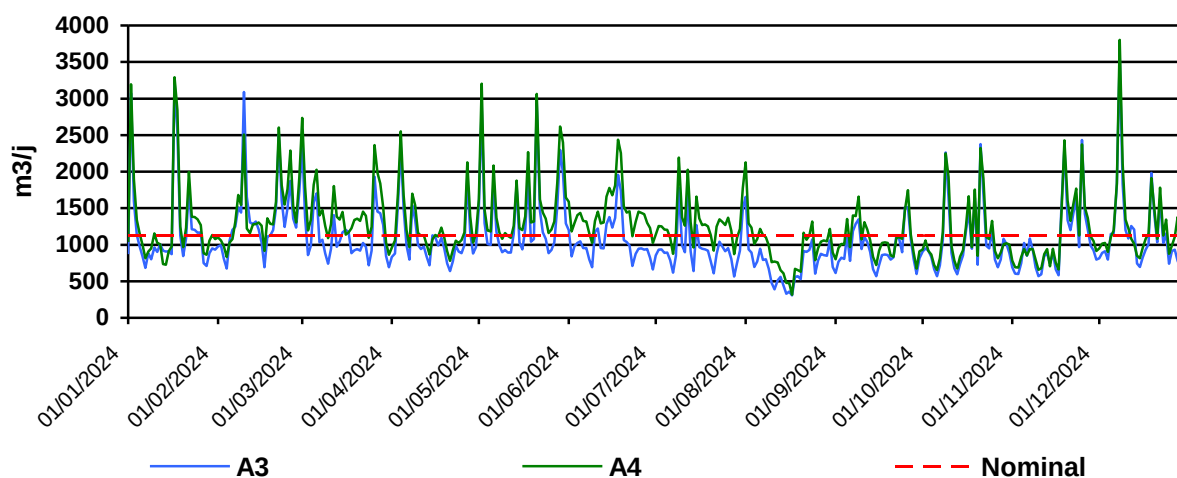
9. Charges hydrauliques station

9.1 Synthèse de l'année 2024:

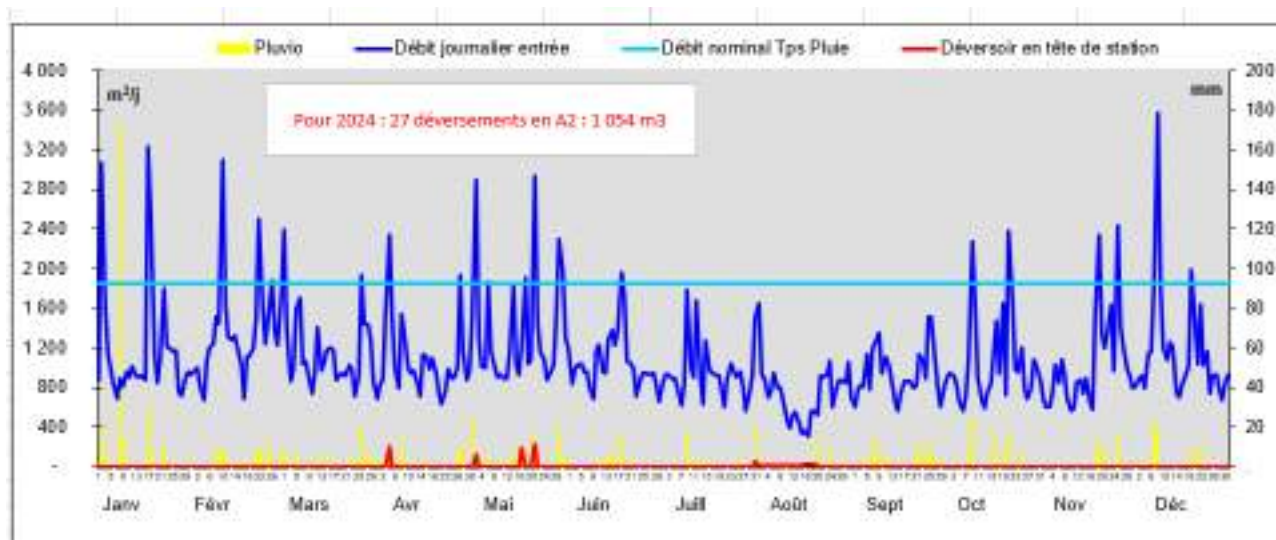
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	1 192	1 316	279
Février	0	1 361	1 442	84
Mars	0	1 143	1 475	74,4
Avril	195	1 079	1 230	71,7
Mai	176	1 358	1 589	125
Juin	2	1 056	1 448	43,9
Juillet	56	947	1 286	57,4
Août	13	733	956	37,2
Septembre	0	943	1 086	83,8
Octobre	0	1 055	1 141	84,9
Novembre	0	1 040	1 108	52
Décembre	0	1 161	1 269	74,1

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	2,88	1 088	1 278
Débit minimum (m³/j)	1	307	315
Débit maximum (m³/j)	230	3 574	3 803
Pourcentage du nominal	-	96,7	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	117	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	149
Nombre de déversement	27	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	20	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

Comparaison des débits entrants et sortants de l'ouvrage de traitement

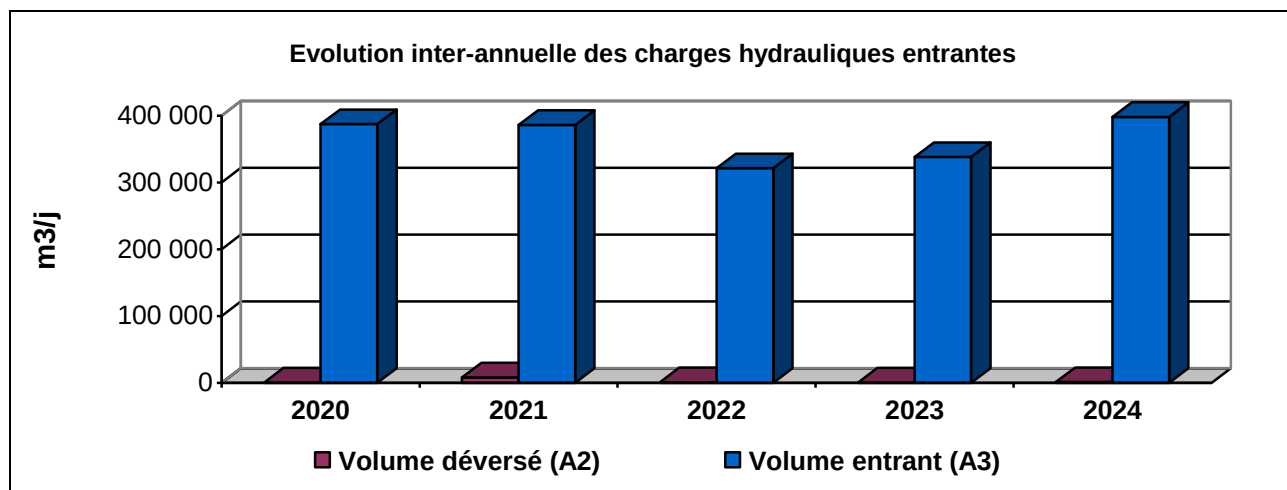


Valeur anormale de pluviométrie le 8 janvier à 172 mm



9.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	275	387 541		737
Total 2021	7 973	386 187	17	573
Total 2022	957	321 427	43	594
Total 2023	442	338 183	1	860
Total 2024	1 054	398 227	20	1 067



10. Charges organiques station

10.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
08/01/2024	886	78,8	92,1	5	95,1	179	15	92,4	85,1	< 3	96,8	15,8	24,3	1,2	95,5	26	5,94	79,3	2,52	< 0,05	98,2	172	13
01/02/2024	977	86,8	153	2,6	98,1	268	16	93,4	186	< 3	98,2	34,4										1,9	12
05/03/2024	1 578	140	67,9	5,6	85	224	21	82,9	61,5	< 3	91,1	11,4										6,3	13
03/04/2024	1 539	137	175	23	77,7	294	54	68,8	139	9	89	25,6										5	14
02/05/2024	2 895	257	122	5	86,8	327	24	76,5	95,5	< 3	89,9	17,7										0	15
09/06/2024	693	61,6	72,8	3,7	94,8	181	16	91	59,6	< 3	94,9	11	20,2	1,3	93,4	20,7	1,91	90,6	1,69	0,67	59,5	0	18
01/07/2024	853	75,8	69,9	3,9	93,7	377	19	94,3	179	< 3	98,1	33,2										0	20
06/08/2024	944	83,9	126	5,7	94,5	308	19	92,5	241	< 3	98,5	44,6										0	17
02/09/2024	765	68	138	4,1	97,2	278	20	93,2	107	< 3	97,3	19,8	19,5	1,4	93,2	19,5	3,32	83,8	2,7	2,27	19,9	0,8	16
02/10/2024	948	84,3	139	3,4	97,4	283	14	94,7	104	< 3	96,9	19,3										1	14
07/11/2024	1 085	96,4	113	2,1	98,2	356	16	95,8	206	< 3	98,6	38,2										0	12
03/12/2024	912	81,1	119	4,1	96,5	323	30	90,5	137	< 3	97,8	25,3	19,2	1,1	94,1	19,4	2,51	86,8	2,97	0,75	74,2	0,2	12
<i>Norme</i>				35	90		90	75		25	80			10	70		15	70		2	80		

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

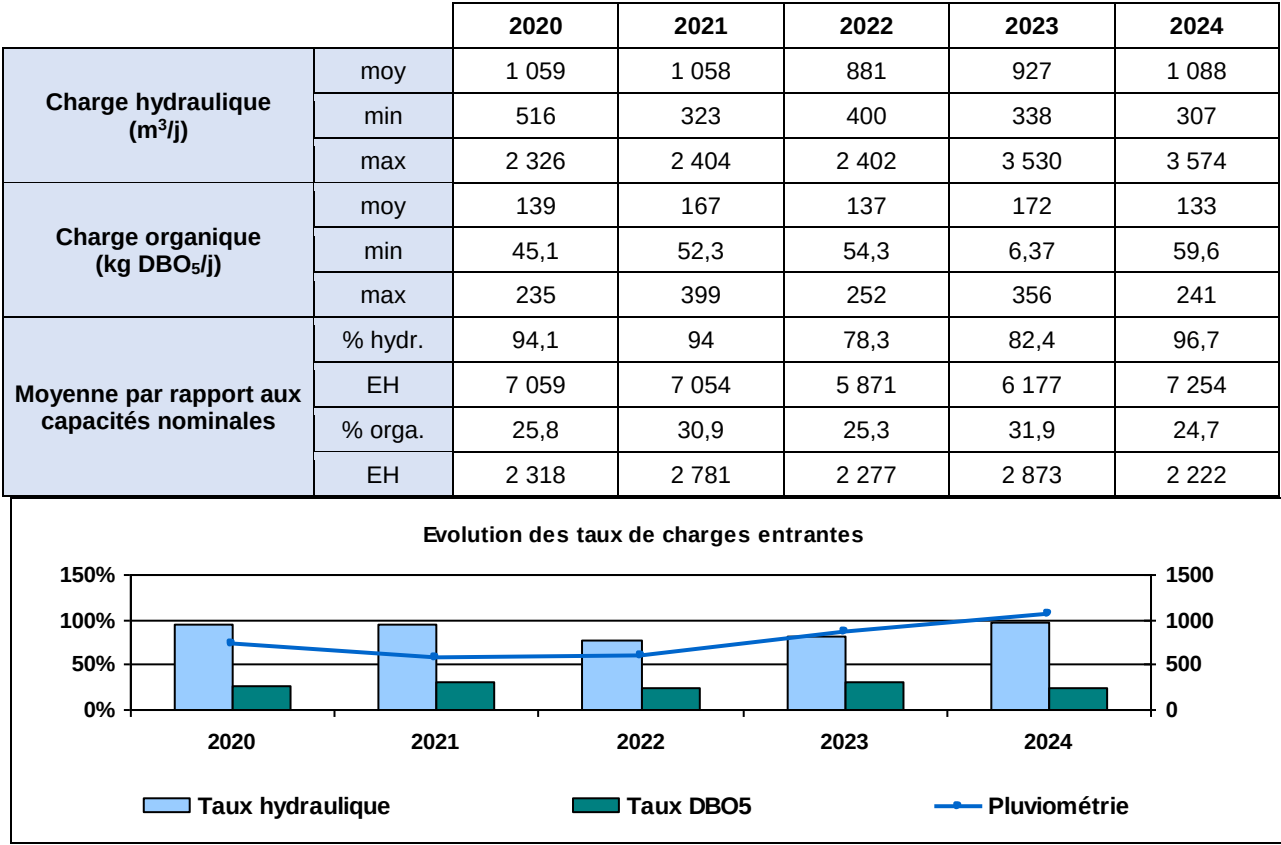
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
08/01/2024	886	78,8	92,1	5	95,1	179	15	92,4	85,1	< 3	96,8	15,8	24,3	1,2	95,5	26	5,94	79,3	2,52	< 0,05	98,2	172	13
01/02/2024	977	86,8	153	2,6	98,1	268	16	93,4	186	< 3	98,2	34,4										1,9	12
05/03/2024	1 578	140	67,9	5,6	85	224	21	82,9	61,5	< 3	91,1	11,4										6,3	13
03/04/2024	1 539	137	175	23	77,7	294	54	68,8	139	9	89	25,6										5	14
02/05/2024	3 010	268	122	4,83	86,8	327	23,2	76,5	95,5	< 2,9	89,9	17,7										0	15
09/06/2024	693	61,6	72,8	3,7	94,8	181	16	91	59,6	< 3	94,9	11	20,2	1,3	93,4	20,7	1,91	90,6	1,69	0,67	59,5	0	18
01/07/2024	853	75,8	69,9	3,9	93,7	377	19	94,3	179	< 3	98,1	33,2										0	20
06/08/2024	955	84,9	126	5,65	94,5	308	18,8	92,5	241	< 2,97	98,5	44,6										0	17
02/09/2024	765	68	138	4,1	97,2	278	20	93,2	107	< 3	97,3	19,8	19,5	1,4	93,2	19,5	3,32	83,8	2,7	2,27	19,9	0,8	16
02/10/2024	948	84,3	139	3,4	97,4	283	14	94,7	104	< 3	96,9	19,3										1	14
07/11/2024	1 085	96,4	113	2,1	98,2	356	16	95,8	206	< 3	98,6	38,2										0	12
03/12/2024	912	81,1	119	4,1	96,5	323	30	90,5	137	< 3	97,8	25,3	19,2	1,1	94,1	19,4	2,51	86,8	2,97	0,75	74,2	0,2	12
Norme				35	90		90	75		25	80			10	70		15	70		2	80		

10.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

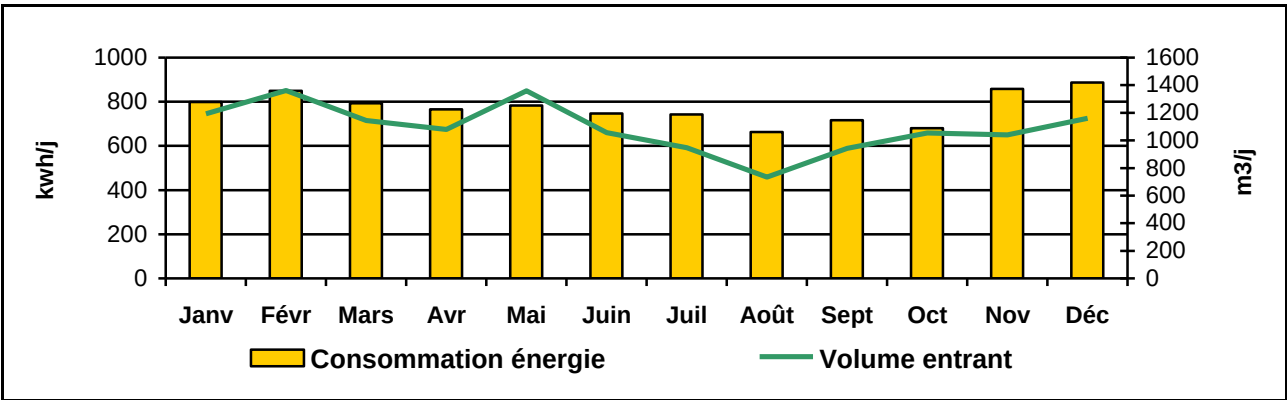
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	1 192	106	92,1	5	95,1	179	15	92,4	85,1	3	96,8	15,8	24,3	1,2	95,5	26	5,94	79,3	2,52	0,05	98,2	279
Février	1 361	121	153	2,6	98,1	268	16	93,4	186	3	98,2	34,4										84
Mars	1 143	102	67,9	5,6	85	224	21	82,9	61,5	3	91,1	11,4										74,4
Avril	1 085	96,5	175	23	77,7	294	54	68,8	139	9	89	25,6										71,7
Mai	1 375	122	122	4,83	86,8	327	23,2	76,5	95,5	2,9	89,9	17,7										125
Juin	1 056	93,8	72,8	3,7	94,8	181	16	91	59,6	3	94,9	11	20,2	1,3	93,4	20,7	1,91	90,6	1,69	0,67	59,5	43,9
Juillet	949	84,3	69,9	3,9	93,7	377	19	94,3	179	3	98,1	33,2										57,4
Août	742	65,9	126	5,65	94,5	308	18,8	92,5	241	2,97	98,5	44,6										37,2
Septembre	943	83,8	138	4,1	97,2	278	20	93,2	107	3	97,3	19,8	19,5	1,4	93,2	19,5	3,32	83,8	2,7	2,27	19,9	83,8
Octobre	1 055	93,7	139	3,4	97,4	283	14	94,7	104	3	96,9	19,3										84,9
Novembre	1 040	92,4	113	2,1	98,2	356	16	95,8	206	3	98,6	38,2										52
Décembre	1 161	103	119	4,1	96,5	323	30	90,5	137	3	97,8	25,3	19,2	1,1	94,1	19,4	2,51	86,8	2,97	0,75	74,2	74,1
Moyenne	1 091	97	116	5,66	92,7	283	21,9	88,8	133	3,49	96,3	24,7	20,8	1,25	94,1	21,4	3,42	84,7	2,47	0,935	62,9	2,92
Minimum	329	29,2	67,9	2,1	77,7	179	14	68,8	59,6	2,9	89	11	19,2	1,1	93,2	19,4	1,91	79,3	1,69	0,05	19,9	0
Maximum	3 574	318	175	23	98,2	377	54	95,8	241	9	98,6	44,6	24,3	1,4	95,5	26	5,94	90,6	2,97	2,27	98,2	172
Normes				35	90		90	75		25	80			10	70		15	70		2	80	

11. Évolution des charges entrantes station



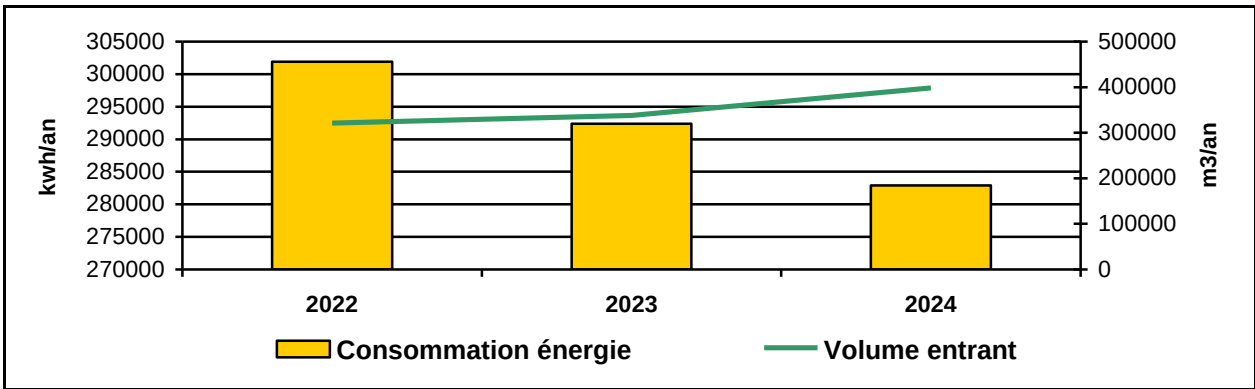
12. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	798	849	793	765	783	746	742	663	716	680	858	887



13. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	321 427	301 893
2023	338 183	292 389
2024	398 227	282 906



14. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

14.1 Année en cours

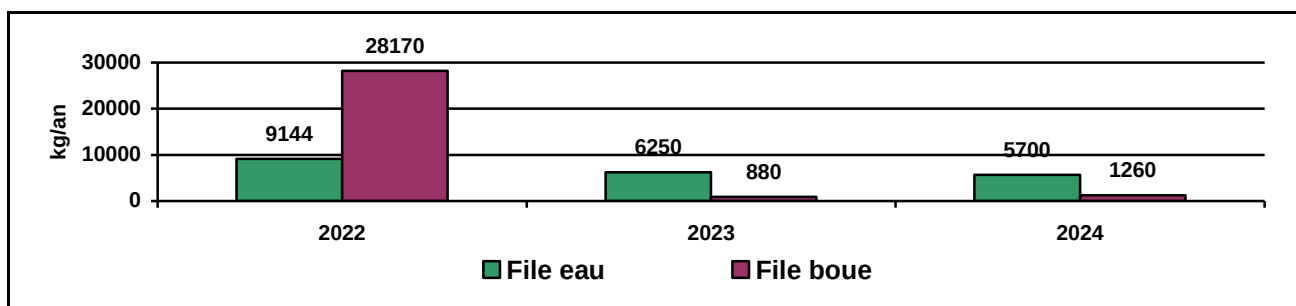
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,04	Décharge
Sables	0	Décharge
Huiles / graisses	0	Transit

14.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	1,44	0	0
2024	2,04	0	0

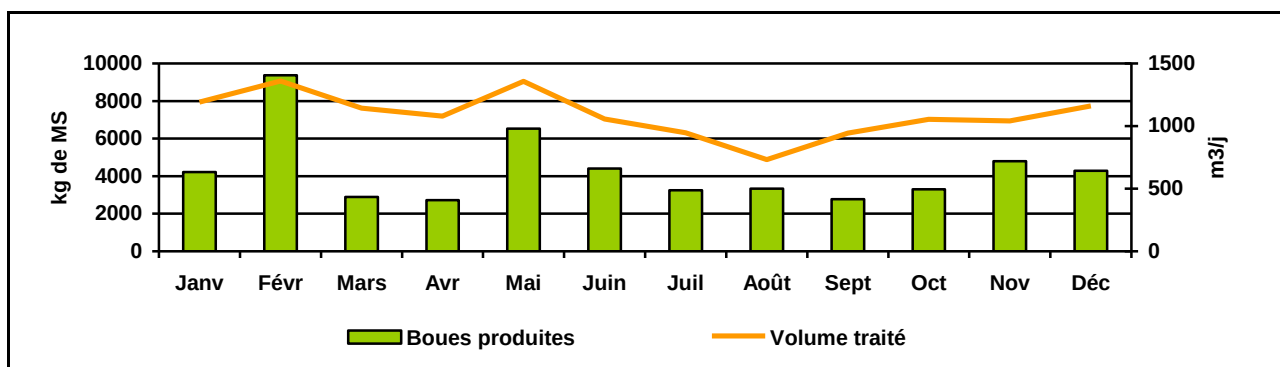
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	9 144	0	27 170	1 000
2023	6 250	0	0	880
2024	5 700	0	0	1 260

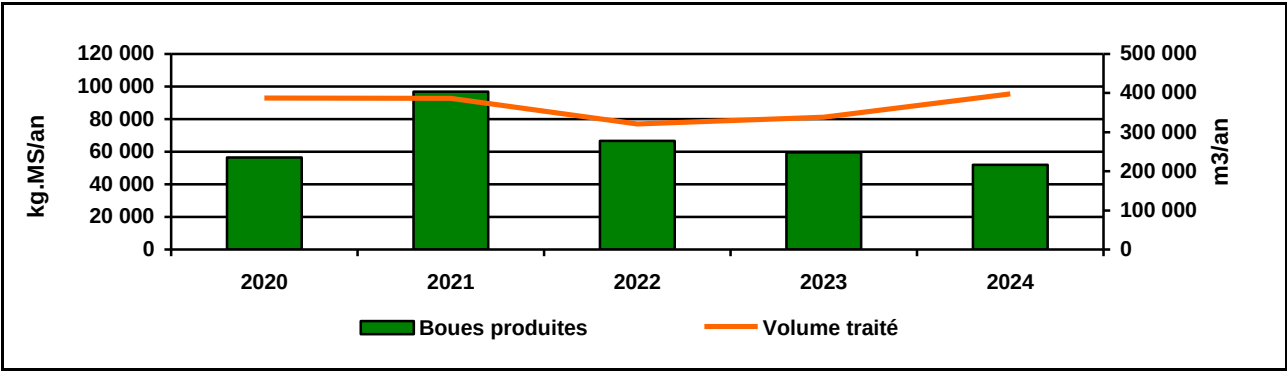


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	4 224	9 364	2 888	2 723	6 534	4 411	3 242	3 342	2 771	3 293	4 803	4 283



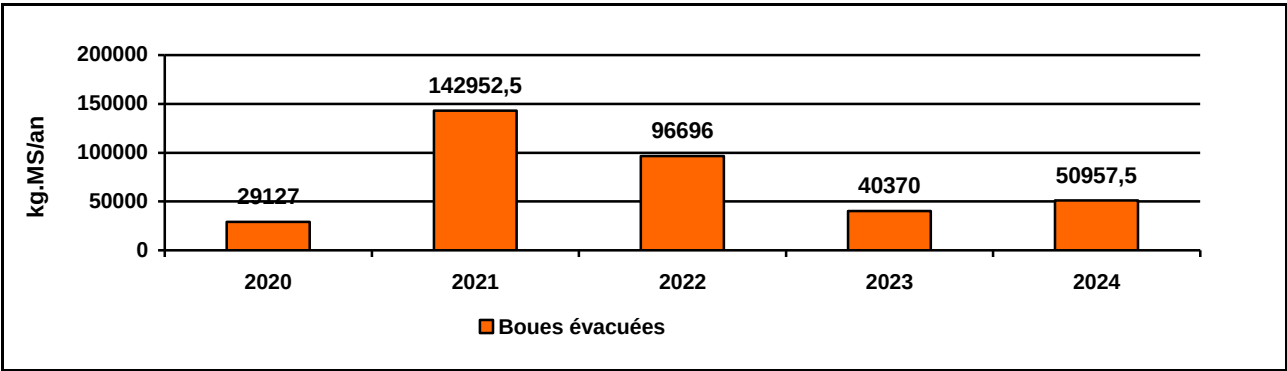
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	387 541	56 554
2021	386 187	96 856
2022	321 427	66 663
2023	338 183	59 613
2024	398 227	51 877



17. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	51

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	29,1
2021	143
2022	96,7
2023	40,4
2024	51



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance :

Le 24/09/2024

19. Conclusion

Le débit moyen des effluents (entrée) sur l'année est de 1 088 m³/j soit 97 % de sa capacité (temps sec : 1 125 m³/j).

Le débit entrant maximum est de 3 574 m³/j, soit presque 2 fois le débit nominal temps de pluie de 1 859 m³/j, le 8 décembre avec 40 mm de pluie en 2 jours.

Le débit nominal (temps pluie) a été dépassé 23 fois en 2024 et l'exploitant a déclaré au format SANDRE 27 déversements soit 1 054 m³ d'eaux brutes déversés en tête de station.

Au vu des à-coups hydrauliques, le traitement biologique des eaux usées pourrait être fiabilisé en réduisant l'intrusion d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement.

Par ailleurs, l'écart moyen de débit entre l'entrée et la sortie observé pour l'année 2023 est de -15 % pour une tolérance de +/- 10 %.

Boues : 50,958 tonnes de matières sèches de boues ont été épandues. (boues produites = 51,877 TMS).

La validation d'autosurveillance du SATESE du 24/09/24 a mis en avant les remarques suivantes :

- Identifier les exutoires des 2 points A1,
- Identification du TP bassin d'orage « Rue de la Touques »,
- Déplacer le pluviomètre pour respecter les consignes de pose,
- Proposer un point de prélèvement aval rejet,
- Faire valider auprès de la Police de l'eau les propositions de prélèvements amont et aval rejet,
- Mettre à jour le manuel d'autosurveillance avec la partie collecte et inclure les éléments techniques nécessaires pour établir la validité de la mesure des 2 points A1 (voir le détail en début de rapport).

Les équipements vérifiés ont correctement fonctionné.

Enfin, le système d'assainissement a été classé conforme par la Police de l'eau avec des commentaires inscrits dans le courrier de la DDT du 22 mai 2024.

« Les équipements du point A1 doivent être détaillés et mis à jour dans le manuel d'autosurveillance. »

- Diagnostic périodique à réaliser,
- Diagnostic permanent à transmettre avant le 31 décembre 2024,
- Manuel d'autosurveillance à mettre à jour avec les points A1.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GAPREE (036118301000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
8.1 Année en cours	5
9. Apports extérieur file eau	5
10. Apports extérieur file boues	5
11. Réactifs station	5
12. Boues produites de la file eau	5
13. Quantité de boues évacuées	5
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
14.1 Interventions du SATESE	6
15. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	420 ml (dont 30 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	47	Volume assujetti (2023) :	2 020 m ³
Estimation de la population raccordée :	93 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	59 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Gâprée	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ou de trop-plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Salle polyvalente Gaprée	DIVERS

4. Données générales station

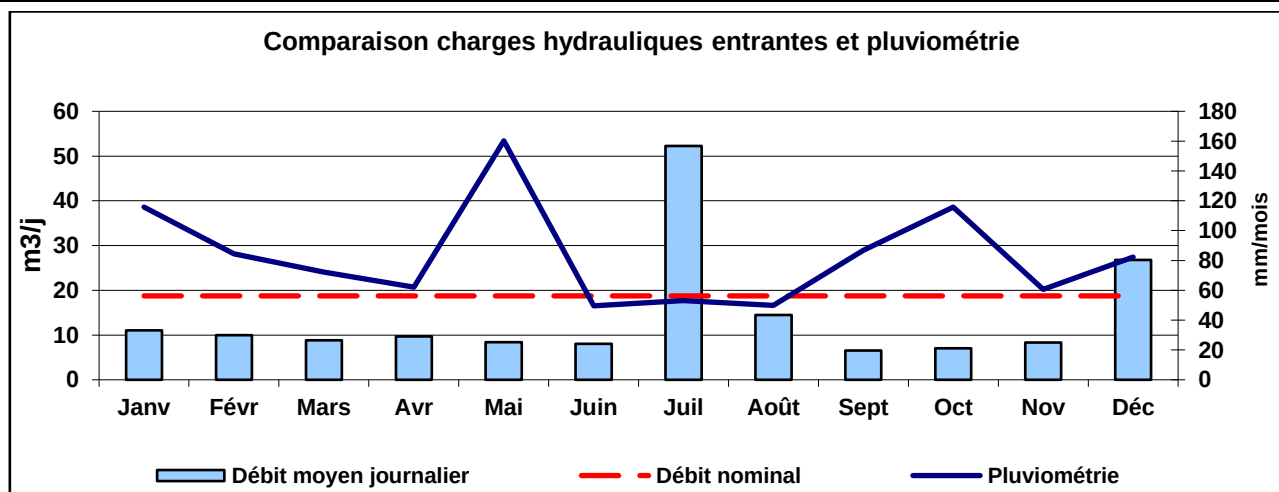
Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	ECO ASSAINISSEMENT
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Gâprée	Milieu récepteur :	Le Don
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	08/12/2008
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	125 EH 7,5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	19 m ³ /j
		Débit de référence :	19 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	
DCO	200	400	60	
DBO ₅	35	70	60	
pH	6 – 8,5			
T°	< 25° C			

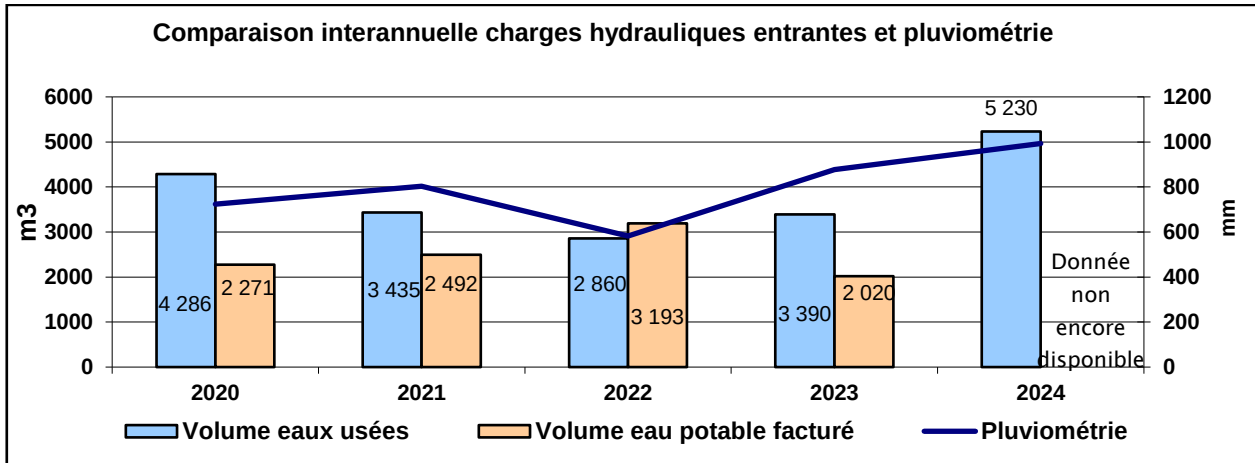
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de A2	11,05	Pas de mesure continue	Pas de A5	116
Février		9,94			84,5
Mars		8,83			72,2
Avril		9,72			62,1
Mai		8,42			160
Juin		8,07			49,6
Juillet		52,24			53,2
Août		14,51			49,8
Septembre		6,54			86,8
Octobre		7,01			116
Novembre		8,30			60,7
Décembre		26,81			82,4
Débit moyen (m³/j)		14,29			
Débit minimum (m³/j)		6,54			
Débit maximum (m³/j)		52,24			
Total annuel		5 230 m³			993 mm



La valeur de juillet semble erronée. Elle est peut-être due à un dysfonctionnement du poste.

7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique.	
Huiles / graisses		

9. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

10. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

11. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

12. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer la quantité de boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)
18/06/2024	0	500	6,7
27/03/2023	10	50	7,2
19/09/2022	0	500	6,7
17/05/2021	0	250	6,5
08/06/2020	0	500	7,0
01/04/2019	0	500	6,9

15. Conclusion

Le réseau :

Comme déjà souligné, l'entretien du poste est dangereux et difficile, du fait de l'absence de barre de guidage pour le panier dégrilleur. Par ailleurs, la potence n'est pas adaptée au relevage des pompes et du dégrilleur, elle est donc inutilisée.

De ce fait, le panier dégrilleur a été retiré. Cette pratique est déconseillée. D'une part, cela risque de détériorer les pompes et les canalisations de refoulement ainsi que d'entraîner des dysfonctionnements. D'autre part, la présence de déchets dans les boues du 1^{er} étage de filtres plantés de roseaux risque de ne pas permettre leur valorisation sur terre agricole.

D'après les relevés mensuels, la station reçoit en moyenne 14,3 m³/j, soit 75 % de sa capacité nominale.

La station :

D'après les tests de terrain réalisés lors de la visite, la station donnait de bons résultats. En effet, il ne subsistait que peu d'ammoniaque dans le rejet.

Pour rappel, il convient de continuer à désherber manuellement et régulièrement les filtres plantés de roseaux.

Le compteur de chasse a été réparé. Il convient de le relever de façon hebdomadaire.

On observe une différence entre les volumes d'eau potable facturés et les volumes d'eaux usées.

Un règlement d'assainissement a été adopté par le conseil communautaire en date du 21 mai 2024.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GAUVILLE (036118401000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
Année en cours	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2014
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 324 ml (dont 403 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	116	Volume assujetti (2023) :	7 669 m ³
Estimation de la population raccordée :	217 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Houpinière	Gauville	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	<i>Constructeur :</i>	USF
<i>Exploitant :</i>	EAUX DE NORMANDIE	<i>Technicien référent :</i>	Madame Coralie BIDAUX
<i>Commune d'implantation :</i>	Gauville	<i>Milieu récepteur :</i>	ruisseau du Val Coullé
<i>Date de mise en service :</i>	01/01/1991	<i>Arrêté local :</i>	
<i>Type de traitement :</i>	Lagunage naturel		
<i>Capacité constructeur :</i>	270 EH 16.2 kg DBO ₅ /j	<i>Débit nominal (temps sec) :</i>	45 m ³ /j
		<i>Débit de référence :</i>	22 m ³ /j
<i>Date du plan d'épandage :</i>	16/07/2012		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'auto-surveillance	Tolérances maximales
MES		150	50	1/2 ans	
DCO f	200	400	60	1/2 ans	
DBO ₅ f	35	70	60	1/2 ans	
NK		-		1/2 ans	-
NH ₄ (*)		-		1/2 ans	-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/2 ans	-
NO ₂		-		1/2 ans	-
NO ₃		-		1/2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

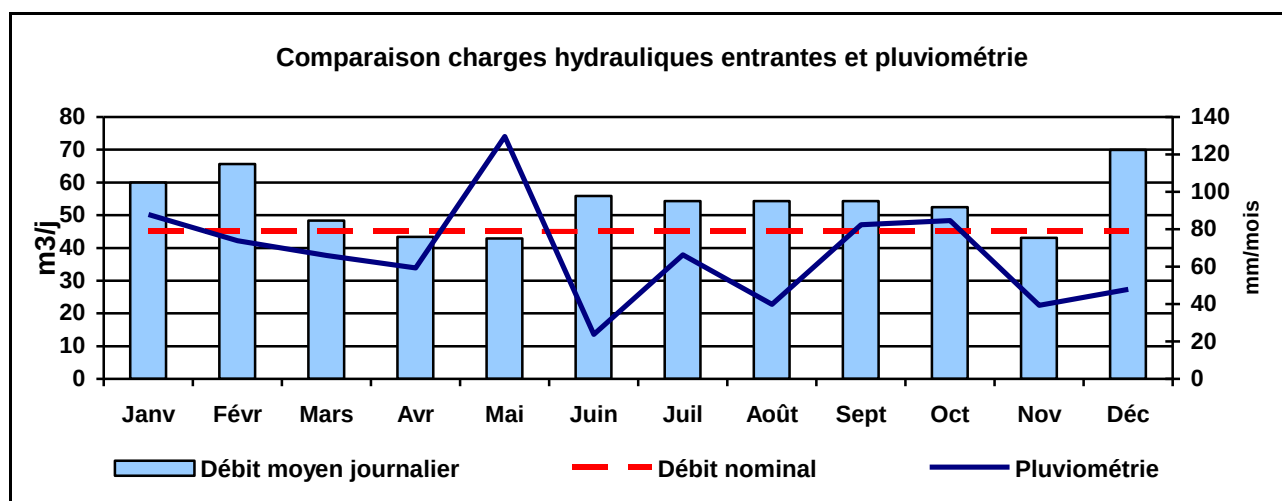
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	60		87.9
Février	65.7		73.8
Mars	48.3		66
Avril	43.4		59.4
Mai	42.9		129.6
Juin	55.8		23.8
Juillet	54.4		66.4
Août	54.4		39.9
Septembre	54.4		82.4
Octobre	52.5		84.6
Novembre	43.1		54.4
Décembre	69.9		47.8
Débit moyen (m³/j)	53.7		
Débit minimum (m³/j)	42.9		
Débit maximum (m³/j)	69.9		
Total annuel	19 657 m³	m³	816 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

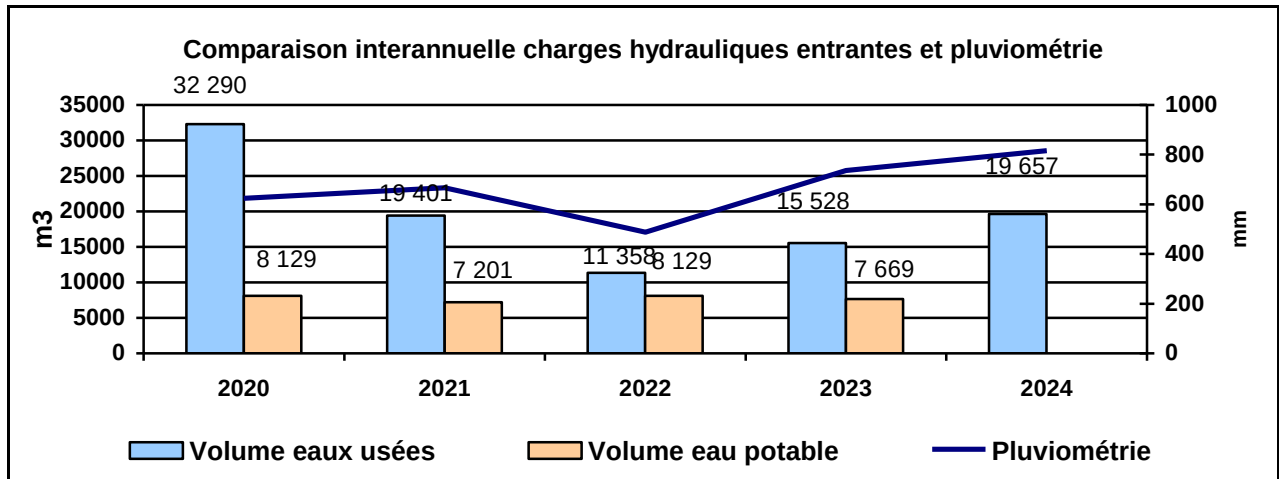
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement du poste en entrée de station. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Les débits élevés observés en 2020 sont dus à des dysfonctionnements du poste et donc des surestimations des volumes collectés à la station.

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

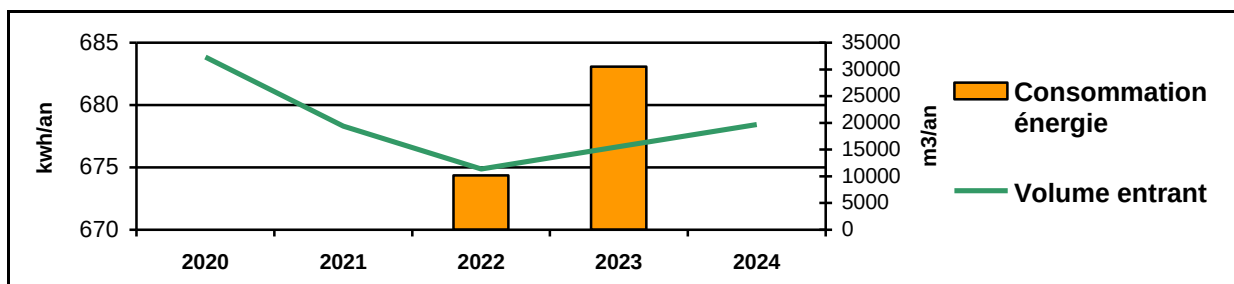
Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
03/06/2024	36,8	81,8	19,9	320	53,4	34	294	75	143	87,8	13,6	82	82,6	36	92,4	84,1	2,94	41	59,7	0,359	8,49	31,7	0	17,1
08/06/2022	24,8	55	23	180	89,9	30,9	423	82,3	184	92,3	10,6	110	86,6	22	97,3	65,7	3,22	30	87,9	0,361	7,66	72,5	0	16,2
01/10/2020	22	48,9	33	91	93,9	46,8	179	91,6	97	95,4	16,1	30	95,9	5	99,3	89,2	3,21	15,9	89,1	0,517	4,56	80,6	6,4	14,8
Normes					50				200	60				35	60									

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Non concerné	
Huiles / graisses	Non concerné	

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Sans objet. Stockage des boues produites dans les bassins de lagunage, pas d'estimation possible.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation réalisée en 2024 (dernier curage en 2012).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 03-04/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mensuel estimé à partir des temps de fonctionnement du poste station est de 53,7 m³/j, soit 119 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 18,9 m³/j.

Le graphique des débits met à nouveau en évidence la collecte d'eaux parasites en période de nappe haute et pluvieuse, donnée confirmée lors de la campagne de mesure du SDA. Le débit moyen mesuré en entrée de station était de 32 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 34 % du débit entrant. La surface active a été estimée à 2 335 m². Il n'y a pas eu d'investigations complémentaires réalisées sur cette commune.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données en juin, juillet et août.

La station :

Réglementairement, une autosurveillance est à effectuer tous les 2 ans.

Lors du bilan 2024, les rendements exigés par l'arrêté du 21 juillet 2015 étaient atteints mais les seuils de qualité n'étaient pas respectés en concentrations avec notamment dépassement de la concentration rédhibitoire en MES et non-respect du seuil de rejet en DBO₅. La station était respectivement à 82 % et 84 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques.

La mesure de pollution entrante réalisée dans le cadre du schéma directeur en 2023 avait montré des charges reçues en DCO, DBO₅ et NK plus élevées que celles attendues vis à vis de la population raccordée. L'historique des bilans met en évidence un effluent brut généralement très chargé. Il semble important d'identifier l'origine des apports organiques supplémentaires, des surcharges fréquentes pouvant engendrer des dysfonctionnements du lagunage.

Les berges sont dégradées (érosions, ragondins) ce qui peut entraîner des pertes d'étanchéité. La canalisation de rejet vers le canal est cassée et doit être réparée.

Afin de ne pas gêner l'écoulement en sortie de station, le canal de mesure doit rester accessible et les abords doivent être entretenus régulièrement.

Equipements :

Les barres de guidage du poste de relèvement de la station sont très corrodées : un remplacement est à envisager.

La porte de l'armoire électrique ne tient pas fermée et doit être remplacée.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Un curage régulier du cône de sédimentation est préconisé.

Les boues sont stockées dans les bassins de lagunage : pas d'évacuation effectuée en 2024 (dernier curage réalisé en 2012). Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GENESLAY (0461186S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
3.	Données générales station	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
7.	Consommation électrique station	4
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
8.1	Année en cours	5
9.	Réactifs station	5
10.	Boues produites de la file eau	5
11.	Quantité de boues évacuées	5
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
12.1	Interventions du SATESE	5
13.	Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	RIVES D'ANDAINÉ	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 682 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	61	Volume assujetti (2023) :	2 213 m³
Estimation de la population raccordée :	104 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	58 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	Geneslay	Hors nomenclature	Non	61	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	RIVES D'ANDAINÉ	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Geneslay	Milieu récepteur :	Ruisseau des Louvrières
Date de mise en service :	2004	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	190 EH	Débit nominal (temps sec) :	30 m³/j
	11.4 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	30 m³/j

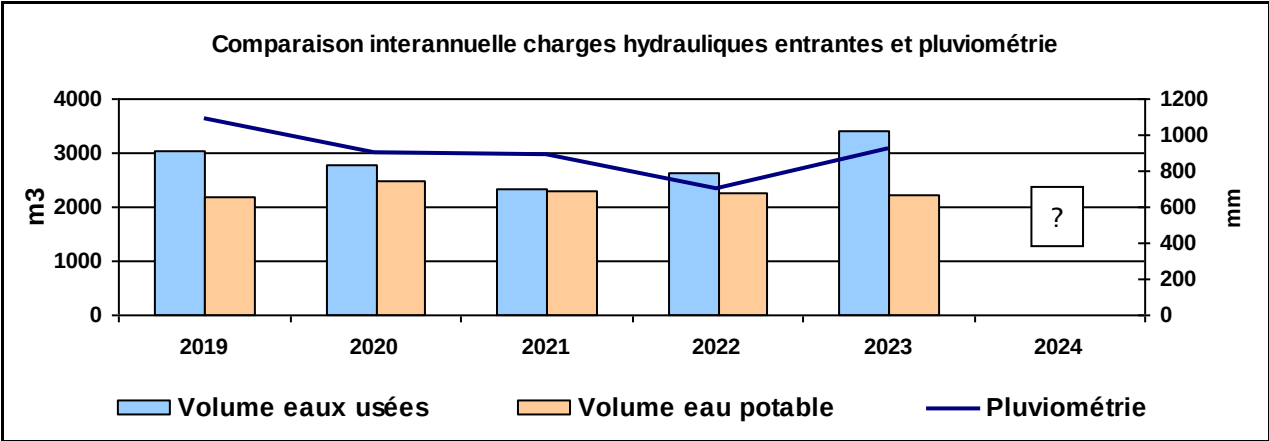
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
NK		-			-
NGL		-			-
PT		-			-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Données non transmises	102
Février		96.3
Mars		70.9
Avril		55.4
Mai		115.3
Juin		59.5
Juillet		50.6
Août		49.6
Septembre		94.9
Octobre		87.3
Novembre		88.2
Décembre		69.9
Débit moyen (m³/j)	–	
Débit minimum (m³/j)	–	
Débit maximum (m³/j)	–	
Total annuel	? m³	939,9 mm

6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur le 1 ^{er} étage des filtres plantés de roseaux)											

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues depuis la création de la station (stockage sur le 1^{er} étage des filtres plantés de roseaux).

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

13. Conclusion

- **Le réseau :** Les relevés mensuels ne sont plus transmis au SATESE depuis 2022. Aussi, il n'est pas possible d'estimer le débit entrant.

Le SOFREL S550 du poste de relevage a été remplacé par un S4W. Il est à noter que la relève n'est pour le moment plus accessible par le SATESE.

Les années précédentes, il était observé une augmentation du débit entrant en période de nappe haute et de pluviométrie importante.

- **La station :** Lors de la visite du SATESE de septembre 2024, la station donnait des résultats satisfaisant car il subsistait peu d'ammoniaque dans le rejet. Il était cependant toujours observé un pH acide du rejet, pouvant bloquer la nitrification à certaines périodes.

Il a été observé une nouvelle fois que les orties ont envahi les massifs du 1^{er} et du 2nd étage, et ont pris le dessus sur les roseaux. Il est une nouvelle fois recommandé à l'exploitant de :

- Faucharder les roseaux durant l'hiver ;
- Replanter des plants de roseaux de type PHRAGMITES australis en février/mars ;
- Réaliser un paillage avec les fanes de roseaux broyés (uniquement sur le premier étage).

Par la suite, **il sera impératif de suivre la repousse des mauvaises herbes** afin de ne pas se laisser envahir de nouveau. Au vu du surdimensionnement de la station, il serait également possible de fonctionner uniquement sur 2 casiers au lieu de 3. Cette technique permettrait d'améliorer le traitement et d'aider au développement des roseaux. Le dernier casier pourrait être bâché afin d'éviter l'entretien de celui-ci.

Pour mémoire, le paillage des casiers du 2^e étage est interdit car ils ne sont pas prévus pour recevoir de la matière, et risquent de se colmater rapidement.

Les boues sont stockées à la surface du 1^{er} étage. La bathymétrie réalisée en 2023, montre que le curage sera à prévoir à moyen terme. En effet, les hauteurs restantes au niveau des revanches et des bouches d'alimentation sont satisfaisantes, et l'infiltration se fait correctement dans les massifs.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GIEL COURTEILLES (036118901000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station.....	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Charges organiques station.....	4
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
9. Consommation électrique station	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
11. Apports extérieur file eau	5
12. Apports extérieur file boues	5
13. Réactifs station.....	5
14. Boues produites de la file eau	5
15. Quantité de boues évacuées.....	5
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
16.1 Interventions du SATESE	6
17. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	GIEL COURTEILLES	Date du dernier diagnostic :	--
Exploitant :	GIEL COURTEILLES	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 580 ml (dont 170 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	96	Volume assujetti (2023) :	12 614m ³
Estimation de la population raccordée :	262 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	132 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR du Tertre Martin	Giel-Courteilles	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir connu.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Collège / Lycée GIEL COUTEILLES	DIVERS
Salle des fêtes	DIVERS

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	GIEL COURTEILLES	Constructeur :	Eurovia - TTA
Exploitant :	GIEL COURTEILLES	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Giel-Courteilles	Milieu récepteur :	Bief du moulin de Giel
Date de mise en service :	01/01/2001	Arrêté local :	08/06/2002
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	620 EH 37,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	120 m ³ /j
		Débit de référence :	120 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas d'épandage réalisé		

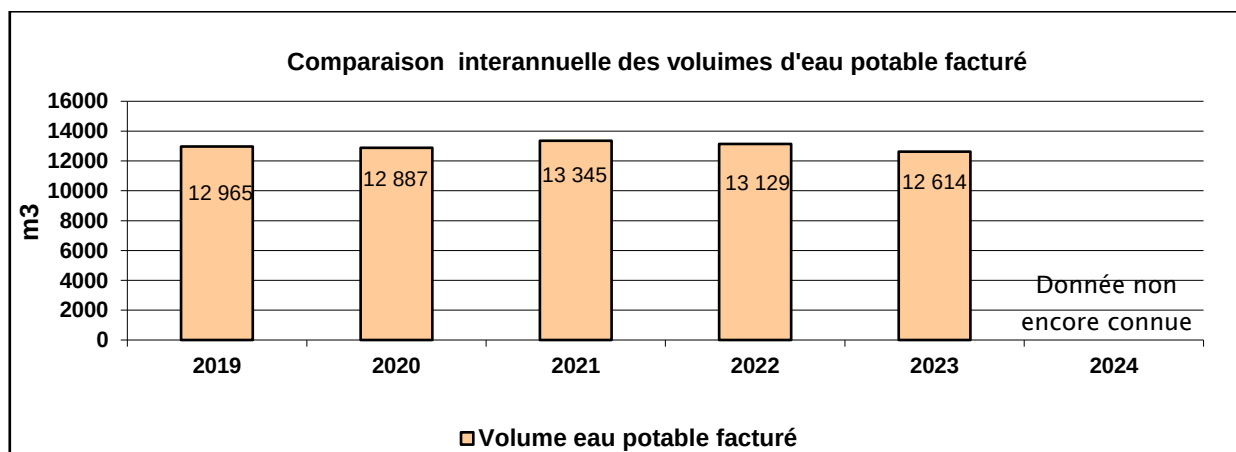
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	50	150	50	1
DCO	90		60	1
DBO ₅	30		60	1
DCO f	200	400		1
DBO ₅ f	35	70		1
NK	10	-		1
PT		-		1
NO ₂		-		1
NO ₃		-		1
NH ₄				1
pH	6 - 8,5			1
T°	< 25 ° C			1

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Pas de mesure.

7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
13/05/2024	100	83,3	71			122					52					140	14			1,25			2,6	
03/04/2023	44,7	37,3	12,1	200	25,9	29,4	351	46,6	77	88,3	13	73	74,8	10	96,6	34,8	3,62	27	66,7	0,478	5,45	49,1	0	5,9
10/05/2022	40,4	33,7	34,7			65,1					25					67,3	6,06			0,723			0	
12/10/2021	22,2	18,5	9,77	210	52,3	20,3	346	62,2	106	88,4	9,77	87	80,2	23	94,8	26,3	2,89	25	80,8	0,269	6,92	42,8	0	10,4
Normes				50	50		90	60	200			30	60	35				10						

9. Consommation électrique station

Il n'existe pas de consommation électrique au sein de la station.

10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Le décanteur en entrée de lagune 1 a été vidangé le 27 mai 2024. Cette vidange est réalisée annuellement.

Il est obligatoire d'obtenir de la part du vidangeur un bordereau de suivi et de destination des sous-produits.

11. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé.

14. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

15. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024.

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 le 13 mai 2024

17. Conclusion

Le réseau :

Une partie du réseau ainsi que le poste de relevage sont curés chaque année par le prestataire de service.

La station :

Le jour du bilan 24h aucun rejet n'avait lieu vers le milieu naturel superficiel.

Un prélèvement dans la lagune 3 a été réalisé afin d'apprécier la qualité du rejet. Les paramètres sont respectés hormis pour l'azote.

Comme déjà évoqué, les seuils de qualité demandés par le récépissé ne sont pas atteignables par une station de type lagunage.

Plusieurs observations ont pu être faites :

- o L'installation d'un dégrilleur est préconisée en entrée : le devis est en cours de réalisation auprès du prestataire de service SAUR ;
- o Les vannes sont à changer. En effet, elles sont corrodées et non opérationnelles. La SAUR conseille aussi la reprise du regard afin d'optimiser l'écoulement de l'effluent et éviter les montées en charge dans le canal ;
- o Il est obligatoire d'obtenir de la part du vidangeur un bordereau de suivi et de destination des boues ;
- o Prévoir la réparation des quelques défauts sur la bêche ;
- o Les grilles du décanteur sont corrodées et trouées sur la partie de la sortie. Il convient de prévoir leur changement par des caillebotis supportant l'H₂S : inox ou pvc.

Par ailleurs, il est nécessaire de continuer le piégeage des ragondins car ceux-ci risquent de détériorer les ouvrages de la station.

Au vu du dossier loi sur l'eau de l'époque ainsi que de la bathymétrie réalisée en 2016 et en 2024, il est conseillé de solliciter la police de l'eau afin de faire modifier le récépissé de déclaration concernant l'obligation de curage tous les 10 ans.

Une bathymétrie a été réalisée en novembre 2024. Il apparaît que le curage n'est pas nécessaire. La 1^{ère} lagune présente un taux de remplissage de 22 %.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 13 mai 2005.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du Val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GLOS LA FERRIERE (036119101000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 15/01/1981)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
Année en cours	5
10. Réactifs station	6
11. Boues produites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
14. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 672 ml (dont 1 384 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	235	Volume assujetti (2023) :	19 113 m ³
Estimation de la population raccordée :	439 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Rue de l'Ancienne Poste	Glos-la-Ferrière	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR Rue du Calvaire (principal)	Glos-la-Ferrière	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	STURNO
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Glos-la-Ferrière	Milieu récepteur :	ru du Val Logé
Date de mise en service :	01/01/1981	Arrêté local :	15/01/1981
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	540 EH 32.4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	90 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	16/07/2012		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 15/01/1981)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	30	60		1/an	
DCO f					
DBO ₅ f					
NK	40	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

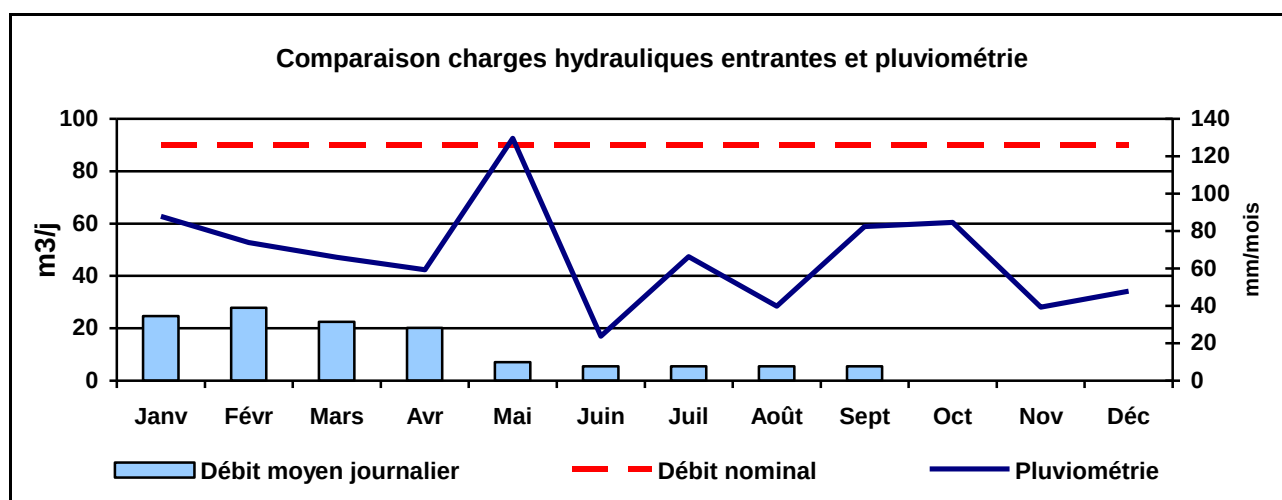
Mois	Débit entrée débitmètre (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	24.7		87.9
Février	27.9		73.8
Mars	22.5		66
Avril	20.1		59.4
Mai	7.04		129.6
Juin	5.47		23.8
Juillet	5.46		66.4
Août	5.46		39.9
Septembre	5.46		82.4
Octobre	Pas de données, relevés non réalisés		84.6
Novembre			54.4
Décembre			47.8
Débit moyen (m ³ /j)	13.8		
Débit minimum (m ³ /j)			
Débit maximum (m ³ /j)	27.9		
Total annuel	5 051 m³		816 mm

Point A2 by-pass : Sans objet.

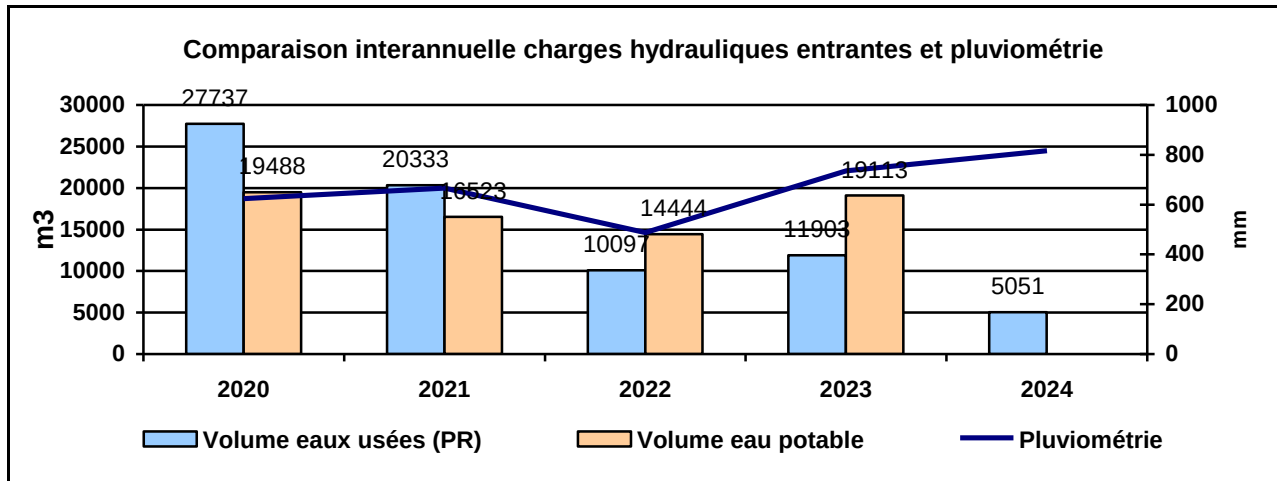
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des relevés du débitmètre électromagnétique au niveau du poste principal Calvaire. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 30°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Les volumes collectés en 2024 sont anormalement faibles (dysfonctionnement du débitmètre).

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/10/2024	46,8	52	22	53	89,6	34,7	48	94,1	44	94,6	15,9	5	98,6	7	98,1	49,1	3,23	30	60,1	0,333	3,19	58,8	0	9,6
09/10/2023	39,1	43,4	21,5	27	95,4	48,1	86	93,5	67	95	11,7	8	97,5	5	98,5	36,2	3,6	39	60,7	0,418	5,62	51,3	0,2	16,7
26/10/2022	41,4	46	17,8	110	74,4	45,8	181	83,6	100	91	14,5	32	90,9	14	96	44,7	3,97	28	70,8	0,426	4,27	58,5	0	12,8
31/08/2021	61	67,8	32,9	200	78,1	66,4	450	75,6	255	86,2	18,9	120	77,2	58	89	52,5	5,85	30,4	81,3	0,659	8,24	55	0	15,8
26/03/2019	52	57,8	24,4	150	68,1	60,7	133	88,6			20,8	19	95,3			57,8	5,41	35,1	66,3	0,551	2,77	73,9	0,2	6,4
Normes				30	50		90	60				30	60					40						

8. Consommation électrique station

Pas de compteur électrique sur la station.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Non concerné	
Huiles / graisses	Non concerné	

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues produites de la file eau

Sans objet. Stockage des boues produites dans les bassins de lagunage.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation réalisée en 2024 (dernier curage en 2012). Le prochain curage interviendra lors de la réhabilitation de la station (en cours).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 23-24/10/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir des relevés du débitmètre électromagnétique est de seulement 14 m³/j (15 % du nominal) pour un débit sanitaire estimé de 47 m³/j. Le débit moyen estimé à partir des temps de fonctionnement du poste principal est de 162 m³/j (180 % du nominal).

Au vu de ces écarts de mesures, l'estimation des volumes collectés à la station est jugée peu fiable.

La courbe des débits journaliers (de septembre à décembre) montre un réseau réactif à la pluviométrie.

Le débit moyen mesuré en entrée de station (temps de fonctionnement du poste) lors de la campagne de mesure du SDA était de 43,7 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites estimé à 37 % du débit entrant. Des valeurs anormalement élevées ont également été mesurées, même par temps sec, confirmant le manque de fiabilité de la mesure des volumes entrants.

Des investigations complémentaires n'ont pas été réalisées sur cette commune.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : transmissions des données télégérées (poste principal, temps de fonctionnement journaliers) uniquement à partir de septembre.

La station :

Lors du bilan 24h (temps sec mais période pluvieuse, nappe basse), les seuils de qualité selon l'arrêté du 15/01/1981 n'étaient pas respectés pour le paramètre MES. Les charges reçues étaient en équilibre avec respectivement 52 % et 49 % des capacités nominales hydrauliques et organiques.

La réhabilitation de la station est en cours (stade projet), les travaux sont prévus au printemps 2025.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Les boues sont stockées dans les bassins de lagunage : pas d'évacuation effectuée en 2024 (dernier curage réalisé en 2012). Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GOULET (0361 19401 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges organiques station	4
5.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
6. Évolution des charges entrantes station	6
7. Quantité de boues évacuées	6
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
8.1 Interventions du SATESE	7
8.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
9. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2024
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 864 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	132	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	302 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	67 l/j		
Données du SDA 2024 : Rejet théorique = 20,2 m ³ /j			

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR HAMEL	Monts-sur-Orne	Hors nomenclature	Oui	156	2

*données ALTEREO suite SDA

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	S.E.R.T.P.
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Monts-sur-Orne	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2004	Arrêté local :	18/08/2004
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	61 m ³ /j
		Débit de référence :	- m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	100	150	50		
DCO f	120	400	60		
DBO ₅ f	35	70	60		
NK	40	-			-

5. Charges organiques station

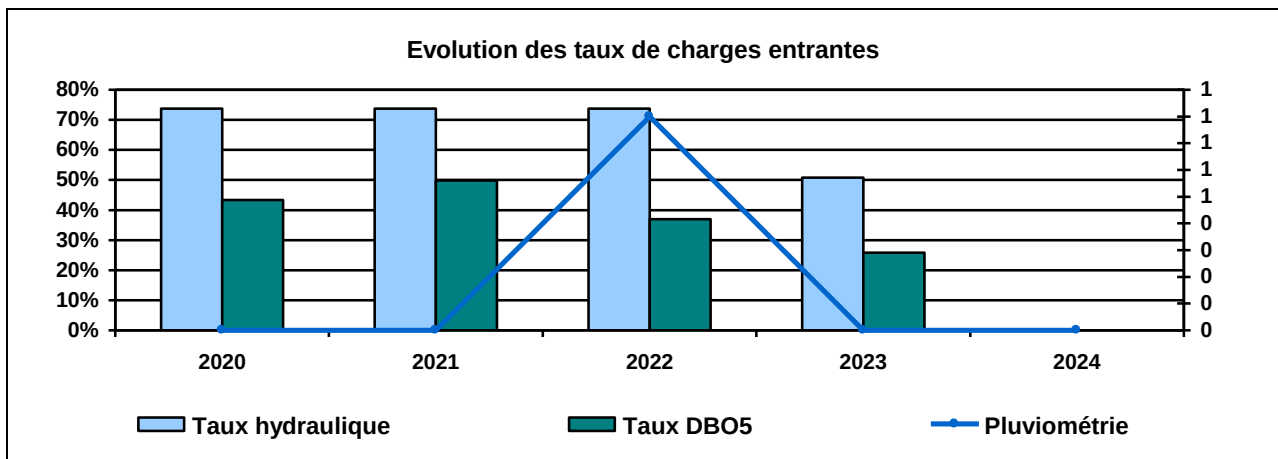
5.1 *Charges organiques station – bilans réalisés*

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
04/09/2023	31	50,8	5,58	250		18,9			76	87,5	6,2			5	97,5	25,8	2,97	27,4	71,4				0,282	6,1	33	0	
07/06/2022	45	73,8	6,75	110	26,7	18,5	109	73,5			8,87	10,8	94,5			36,9	3,06	33,2	51,2	3,06	33,3	51,1	0,307	3,96	42	0,8	20,5
14/04/2021	45	73,8	15,8	120	65,7	34,7	67,1	91,3			12	4,5	98,3			49,9	2,71	17,8	70,5	2,77	21,1	65,7	0,402	5	44,1	0	9,6
21/07/2020	45	73,8	18,4	190	53,7	37,8	456	45,7	141	83,2	10,4	42,9	81,4	41,8	81,9	43,3	4,54	25,5	74,8	4,54	25,5	74,8	0,608	5,15	61,9	0	21
Normes						100			200	60						35	60			40							

6. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	45	45	45	31	Pas de bilan en 2024
	min	45	45	45	31	
	max	45	45	45	31	
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	10,4	12	8,87	6,2	
	min	10,4	12	8,87	6,2	
	max	10,4	12	8,87	6,2	
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	73,8	73,8	73,8	50,8	
	EH	300	300	300	207	
	% orga.	43,3	49,9	36,9	25,8	
	EH	173	200	148	103	



7. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	74,8 (épandage agricole)
2023	0
2024	0

8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :

1 visite avec prélèvements le 15 avril 2024

Les résultats des analyses sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Paramètre	Unité	Analyse en entrée	Analyse en sortie	Normes	Rendement (%)
Haut.Préc.	mm				
pH	unité pH	7,9	9,2		
DBO5	mg(O2)/L	91	30		67
DBO5 f	mg(O2)/L		14	35 mg/l /	
MES	mg/L	210	110	100 mg/l	47,6
DCO	mg(O2)/L	279	212		24
DCO f	mg(O2)/L		99	120 mg/l /	
NK	mg(N)/L	36	18	40 mg/l	50
NH4+	mg(NH4)/L	26	6,4		75,4
NO3-	mg(NO3)/L	13	3,4		73,8
NO2-	mg(NO2)/L	0,75	1,2		-60
NGL	mg(N)/L	39	19		51,3
P total	mg(P)/L	3,75	3,16		15,7
Temp. eau	°C		13,6		

Les seuils de performance du récépissé de déclaration du 18 août 2004 sont respectés excepté pour le paramètre MES. Au vu du développement algal normalement présent dans les rejets de lagunes, ce seuil de 100 mg/l semble difficile à atteindre.

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de données reçues.

9. Conclusion

Pour mémoire le diagnostic périodique a indiqué que :

- Les taux de dilution calculés au cours de la campagne de nappe haute confirment les hypothèses faites au cours de la nappe basse. Le réseau de Goulet est sensible aux infiltrations d'eaux claires parasites permanentes. Le bassin de la station est le plus concerné par ces eaux parasites avec un taux de dilution de 153%.
- La réalisation des contrôles de branchements a permis de mettre en évidence la présence de 2 installations non-conformes.

Suite au diagnostic périodique terminé le 17 décembre 2024, un programme de travaux a été proposé dans le schéma directeur.

Désignation	Localisation	Coût d'investissement (€ HT)	Priorité de réalisation
SDA 2024 Chantier 5 : Réhabilitation d'un branchement	Le Buisson	5 998 €	Priorité 1
Mise en place de barre anti-chute sur la chambre de vannes	PR Principal	1 625 €	Priorité 1
Mise à la côte de 19 regards simples	Goulet	12 053 €	Priorité 1
Remplacement d'un tampon en fonte	Goulet	525 €	Priorité 2
Réhabilitation de 4 regards de visite par injection puis projection de mortier	Goulet	6 500 €	Priorité 3
Mise en place d'un chemin sécurisé d'accès au cours d'eau sur 250 m et mise en place d'un escalier sur berge avec rampe	Goulet	60 000 €	Priorité 3

Le rejet de la station montre un traitement correct de la pollution excepté pour le paramètre MES. Cela est directement lié au développement algale. La station présente un bon fonctionnement.

Enfin, pour mémoire, le relevé bathymétrique effectué le 25 janvier 2022 sur les 3 bassins a permis de déterminer les volumes de boues accumulés dans chaque bassin, l'objectif étant de curer exclusivement le 1^{er} bassin mis à l'arrêt pendant une année.

Le curage et l'épandage des boues de la lagune n°1 ont été effectués les 12 et 13 septembre 2022 par la société SEDE Environnement et l'entreprise de travaux agricole GAUTIER FRERES (53).

Au final, 520 m³ de boues soit 74,83 TMS ont été épandus sur 15,28 hectares, répartis sur les îlots 13 et 9 exploités par l'EARL HAROU.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
GUE DE LA CHAÎNE Les Batailles (LE)
(0461196S0002)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Consommation électrique station	4
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9. Réactifs station.....	5
10. Boues produites de la file eau	5
11. Quantité de boues évacuées.....	5
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
12.1 Interventions du SATESE	5
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
13. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :		Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :		Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	0 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	0	Volume assujetti (2024) :	0 m³
Estimation de la population raccordée :	0 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement.

Pas de poste.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SIA BELLEME	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Belforêt-en-Perche	Milieu récepteur :	La Mème
Date de mise en service :	01/01/2013	Arrêté local :	18/02/1981
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	50 EH 3 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	8 m ³ /j
		Débit de référence :	0 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

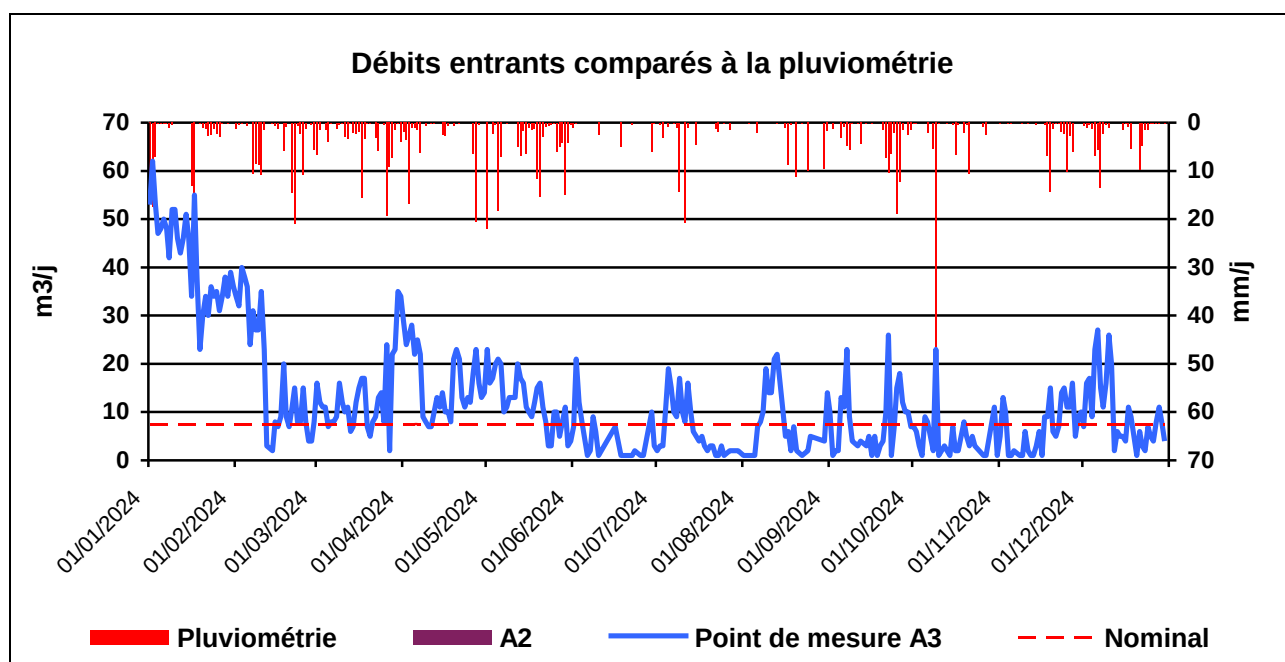
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	41.9	0	96.8
Février	17	0	109
Mars	13.2	0	99.5
Avril	16	0	67.6
Mai	12.2	0	141
Juin	3.1	0	46.1
Juillet	5.58	0	61.7
Août	5.74	0	47.1
Septembre	7.33	0	88.7
Octobre	4.03	0	97.1
Novembre	6.53	0	48.5
Décembre	9.6	0	63.3

	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	11.9	
Débit minimum (m ³ /j)	1	0
Débit maximum (m ³ /j)	62	0
Pourcentage du nominal	175	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	201	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	12.4
Nombre de déversement	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-
Nombre annuel de valeurs	365	



L'exploitation des données met en avant des débits extrêmement variables, entre 0 et 62 m³/j pour un nominal à 7.5 m³/j. Une fois encore, il y a de nombreux débits nuls, dont l'origine provient d'un manque d'étanchéité du canal, de problème d'enregistrement et/ou de rapatriement de données, mais peut être aussi de bouchage, étant donné que l'arrivée des EU est gravitaire.

6. Charges organiques station

Pas de mesure de charge pour cette station.

7. Consommation électrique station

Données non communiquées dans le fichier Sandre.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Pas de réactif utilisé sur cette station.

10. Boues produites de la file eau

Station de type disques biologiques, il n'est pas possible de déterminer la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Les boues sont retraitées sur la station de Bellême. La quantité de boues n'a pas été transmise.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	Test NH4 (mg/l)	Test NO3 (mg/l)	pH	T°
15/06/2021	2	100	7.7	24
01/12/2022	1	250	7.7	7.9
08/06/2023	0	250	7.5	24
24/07/2024	5	250	7.2	22

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de résultats communiqués.

13. Conclusion

Le réseau : Les volumes traités sont mesurés avec le débitmètre ultrason positionné en sortie de station. Les relevés de compteurs sont transmis mensuellement par la SAUR.

Cependant, l'exploitation des données met en avant des débits extrêmement variables, entre 0 et 62 m³/j pour un nominal à 7.5 m³/j. Une fois encore, il y a de nombreux débits nuls, dont l'origine

provient d'un manque d'étanchéité du canal, de problème d'enregistrement et/ou de rapatriement de données, mais peut être aussi de bouchage, étant donné que l'arrivée des EU est gravitaire.

La courbe du débit journalier montre de très fortes variations du débit, mais sans corrélation particulière avec la pluviométrie. Une vérification du paramétrage de l'appareil est à prévoir pour s'assurer de son bon fonctionnement. Il est rappelé que lors de la visite du SATESE, l'appareil affichait 0 mm, alors qu'il y avait un écoulement de 4 mm (mesure au réglet).

Il est donc nécessaire de fiabiliser le fonctionnement du débitmètre, afin de pouvoir exploiter les données débitométriques.

La station : Lors de la visite, le rejet était de bonne qualité, avec une élimination presque totale de l'ammonium. Les bactéries sont donc suffisamment développées pour éliminer la pollution.

Le décanteur digesteur est vidangé annuellement, en mai pour cette année.

La charge polluante collectée était faible, seulement la moitié des disques est colonisée par les bactéries.

Concernant les paliers des disques biologiques, une attention particulière est à porter sur leur graissage, afin de garantir leur longévité (remplacement effectué en 2022). Lors de la visite, les graisseurs automatiques ne fonctionnaient pas correctement, car il n'y avait pas de graisse dans les tuyaux allant aux paliers.

Au niveau du canal de rejet, il est de nouveau conseillé de prévoir une vanne de fond sur le déversoir triangulaire, afin de permettre le nettoyage du canal sans avoir à retirer le déversoir et ainsi préserver l'étanchéité. Lors de la visite, le canal était propre mais l'étanchéité du déversoir n'était pas parfaite.

L'écran du Sofrel se dégrade, l'affichage est parfois difficile à lire. Il est à nouveau demandé de le remplacer.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
HABLOVILLE (0361 1 9901 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Charges organiques station	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Consommation électrique station	6
10.	Évolution de la consommation électrique station	7
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	7
12.	Apports extérieur file eau	7
13.	Apports extérieur file boues	7
14.	Réactifs station	7
15.	Boues produites de la file eau	7
16.	Quantité de boues évacuées	8
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
18.	Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	HABLOVILLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 751 ml (dont 1 055 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	97	Volume assujetti (2023) :	5 148 m ³
Estimation de la population raccordée :	192 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	73 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Petit poste	Habloville	Non	1
PR Bissey	Habloville	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ou de Trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Pas de rejet autres que domestiques.

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	HABLOVILLE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Habloville	Milieu récepteur :	La Baize
Date de mise en service :	01/01/2012	Arrêté local :	12/01/2012
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	300 EH 18 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	45 m ³ /j
		Débit de référence :	45 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	30	75	50	0,5*
DCO	70	140	60	0,5*
DBO ₅	25	50	60	0,5*
NTK	10	-		0,5*
NGL		-		0,5*
PT	1	-		0,5*
NO ₂		-		0,5*
NO ₃		-		0,5*
pH	6,5 - 8,5			0,5*
T°	< 20 °C			

*Récépissé du 12 janvier 2012 + amont et aval du rejet

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

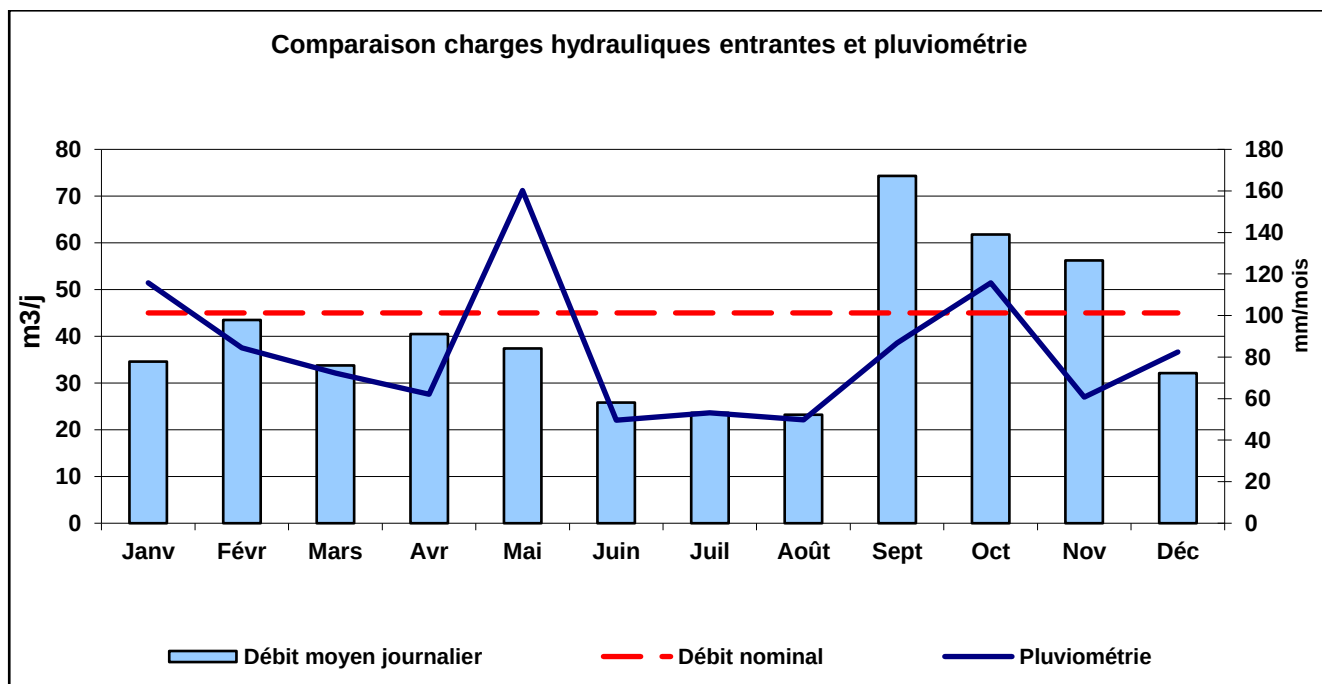
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de point A2	34,6	Pas de relevés	Pas de point A5	115,7
Février		43,5			84,5
Mars		33,8			72,2
Avril		40,4			62,1
Mai		37,4			160,2
Juin		25,8			49,6
Juillet		23,6			53,2
Août		23,2			49,8
Septembre		74,3			86,8
Octobre		61,8			115,8
Novembre		56,2			60,7
Décembre		32,1			82,4
Débit moyen (m³/j)		40,6			
Débit minimum (m³/j)		23,2			
Débit maximum (m³/j)		74,3			
Total annuel		14 808 m³			993 mm

L'extraction des données via le SOFREL n'est pas possible.

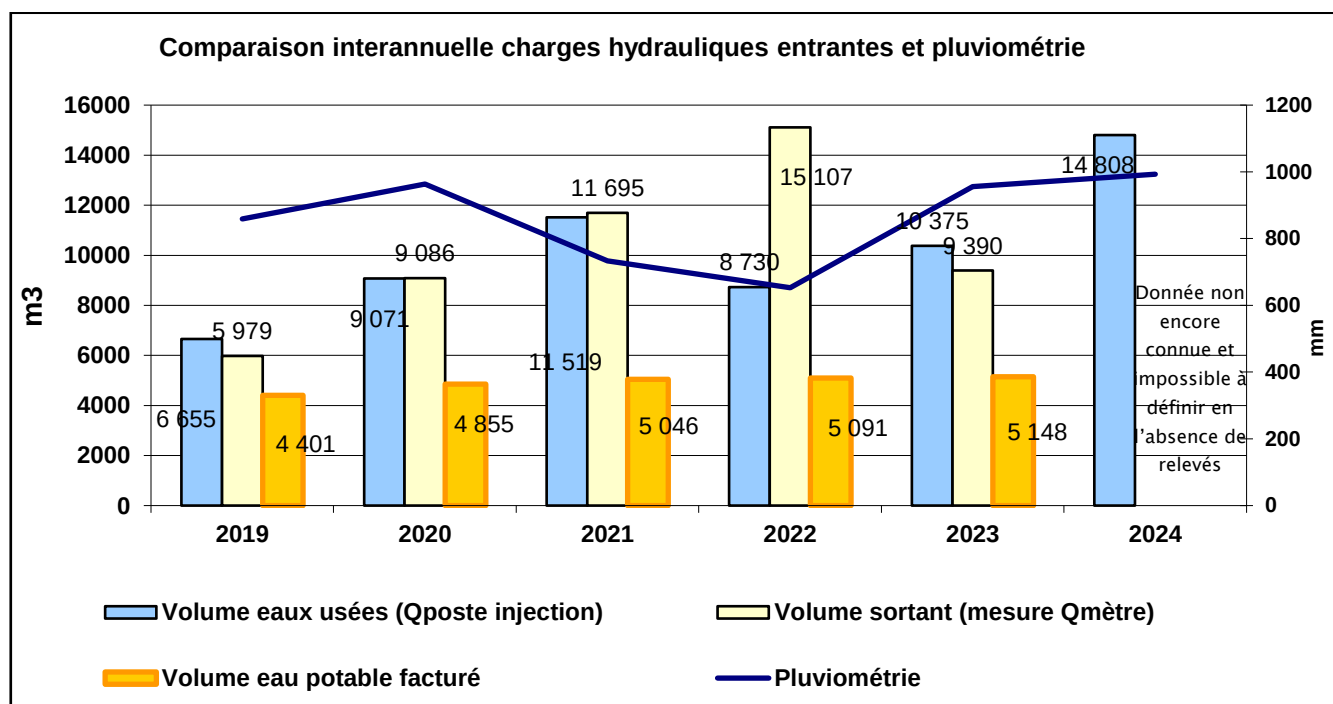
Il convient d'une part de relever le compteur du débitmètre au minimum une fois par semaine.

D'autre part, il est souhaitable de sécuriser l'acquisition des données et le suivi de la station en réglant les problèmes de connexion et de relever de données via le SOFREL.

Le débit du mois de septembre semble important.



7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Charges organiques station

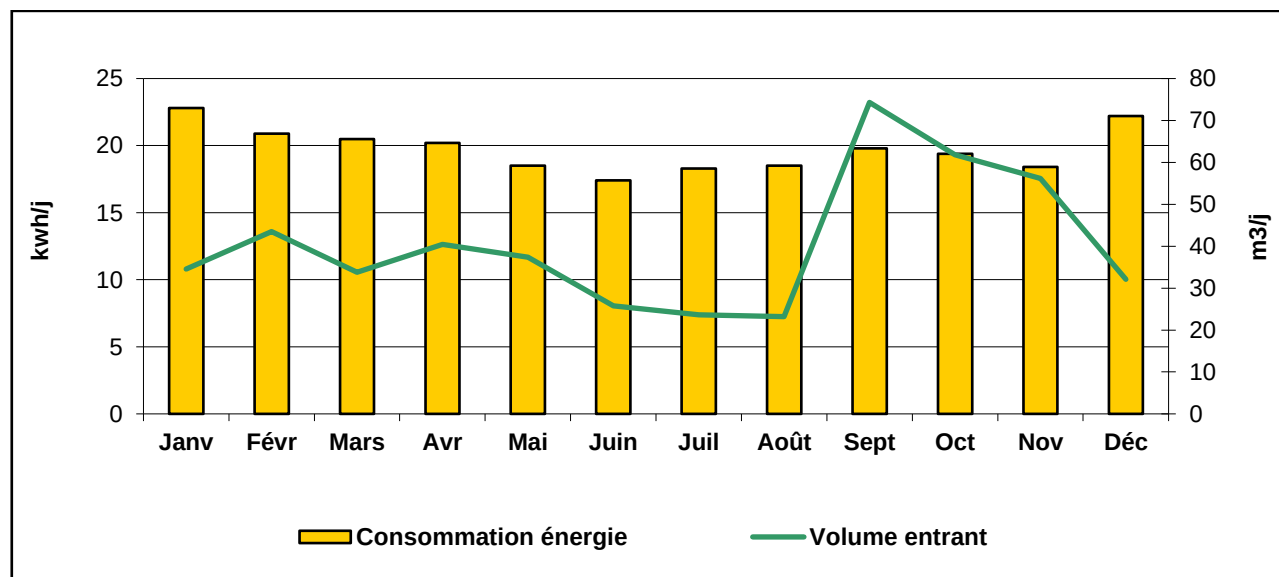
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2 000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
13/05/2024	TEST NH4+ = 1 mg/L										TEST PT = 5,5 mg/L					pH = 7,1				
13/03/2023	27,7	61,5	58,1	24	99,2	108	58	98,9	15,8	4	99,5	87,6	3,6	3,3	98,1	0,75	8,14	77,9	5,2	
13/10/2022	TEST NH4+ = 0,5 mg/L										TEST PT = 9,8 mg/L					pH = 7,02				
13/09/2021	16,2	36	10,4	2,8	99,6	22	72	95,7	5,51	3	99,3	30,6	2,02	11,5	92,4	0,243	3,71	79,7	0,2	18,2
25/05/2021	TEST NH4+ = 5 mg/L										TEST PT = 2,6 mg/L					pH = 7,1				
15/06/2020	TEST NH4+ = 5 mg/L										TEST PT < 2 mg/L									
Normes				30	50		70	60		25	60			10			1			

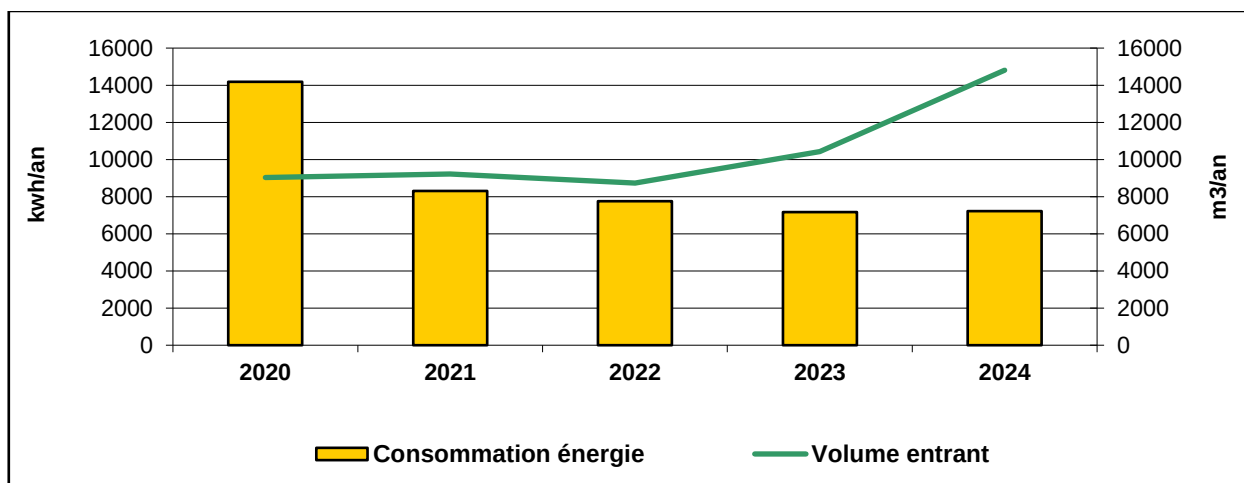
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	22,8	20,9	20,5	20,2	18,5	17,4	18,3	18,5	19,8	19,4	18,4	22,2



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	9 023	14 180
2021	9 212	8 299
2022	8 730	7 760
2023	10 433	7 164
2024	14 808	7 226



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	?
Sables	Pas de traitement spécifique	--
Huiles / graisses		

12. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

13. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

14. Réactifs station

Selon l'exploitant, environ 1 m³ de Chlorure Ferrique a été consommé en 2024.

15. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

16. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024. Les boues sont stockées en surface des lits de clarification plantés de roseaux.

17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 13/05/2024

18. Conclusion

Le réseau :

En 2024, la station a reçu en moyenne 40,6 m³/j soit 90,2 % du débit nominal.

Il convient d'une part de relever le compteur du débitmètre de sortie au minimum une fois par semaine.

D'autre part, il est souhaitable de sécuriser l'acquisition des données et le suivi de la station en réglant les problèmes de connexion et de relevés de données via le SOFREL.

La station :

La station fonctionne correctement et donne de bons résultats.

Néanmoins, en l'absence d'injection de chlorure ferrique lors de la visite, selon les tests de terrain, le paramètre phosphore serait dépassé.

Plusieurs remarques ont pu être faites :

- La porte droite de l'armoire électrique est arrachée. La manipulation est de ce fait compliquée. Il est conseillé de prévoir son changement.
- Il est conseillé l'installation d'un dégrilleur manuel classique afin de pouvoir envisager une évacuation vers les déchets ménagers.
- Attention aux arbres qui poussent dans les massifs. Il convient de les couper et si possible les retirer rapidement.
- Les roseaux du massif qui a été repris en 2021 repoussent bien. Attention toutefois aux ronces. Il convient d'effectuer un désherbage manuel régulier.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 13 juin 2014.

La compétence assainissement collectif sera transférée à la Communauté de Communes du Val d'Orne au 1er janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
HALEINE (0461200S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges organiques station.....	5
6.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
7.	Évolution des charges entrantes station.....	7
8.	Consommation électrique station	7
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
9.1	<i>Année en cours</i>	7
10.	Réactifs station.....	7
11.	Boues produites de la file eau	8
12.	Quantité de boues évacuées.....	8
13.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
13.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
14.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 680 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	81	Volume assujetti (2023) :	4 524 m³
Estimation de la population raccordée :	176 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	70 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	RIVES D'ANDAINÉ	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Haleine	Milieu récepteur :	Ruisseau puis la Mayenne
Date de mise en service :	2001	Arrêté local :	08/02/2001
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	220 EH 13.2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	33 m³/j
		Débit de référence :	12 m³/j
Date du plan d'épandage :	05/02/2014		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	120	300		1	
DCO	120	240		1	
DBO ₅	35	70		1	
NK	40	-		1	-
NGL		-		1 tous les 2 ans	-
PT		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₂		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₃		-		1 tous les 2 ans	-

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

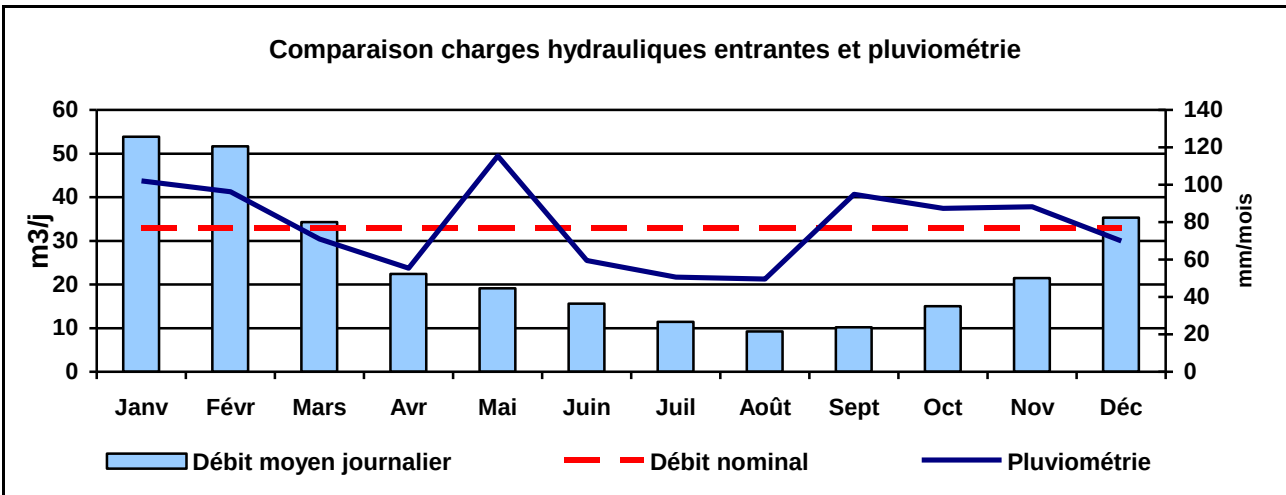
Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	53.8	102
Février	51.6	96.3
Mars	34.2	70.9
Avril	22.4	55.4
Mai	19.1	115
Juin	15.6	59.5
Juillet	11.4	50.6
Août	9.24	49.6
Septembre	10.2	94.9
Octobre	15	87.3
Novembre	21.5	88.2
Décembre	35.3	69.9
Débit moyen (m³/j)	25	
Débit minimum (m³/j)	9.24	
Débit maximum (m³/j)	53.8	
Total annuel	9 111 m³	939,9 mm

Point A2 by-pass : sans objet

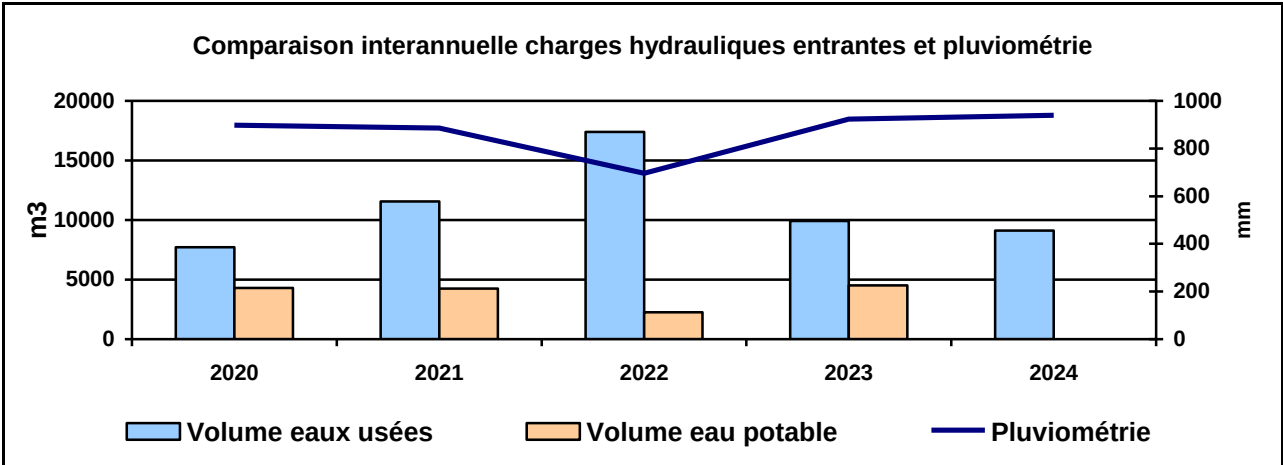
Point A3 entrée : pas d'équipement

Point A4 sortie : débitmètre à ultrasons / Enregistrement des données

Point A5 by-pass : sans objet



5. Charges hydrauliques station - Annuel



6. Charges organiques station

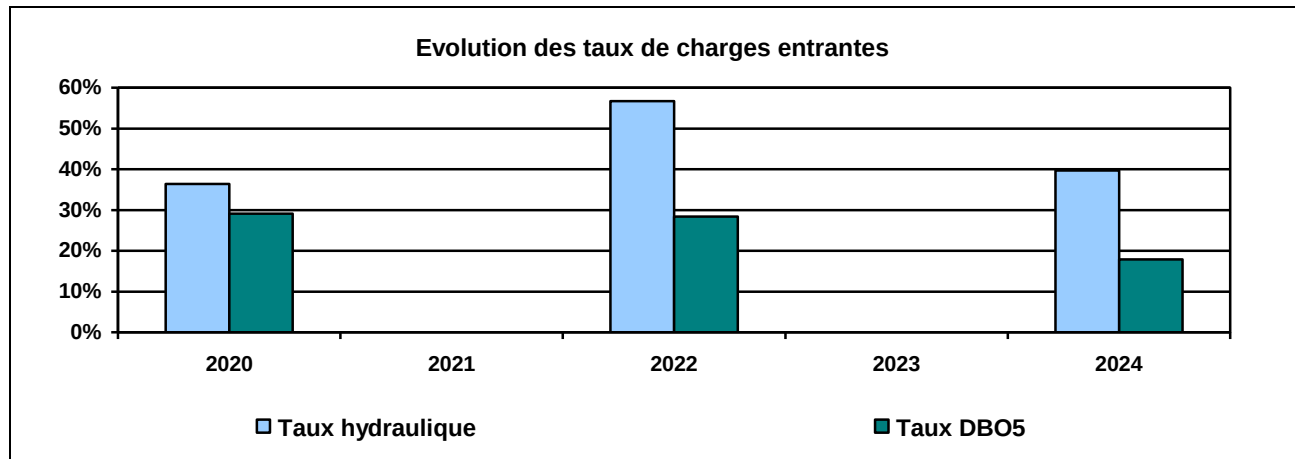
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
24/04/2024	13.1	39.7	3.27	42	86.9	8.25	103	87.3	2.36	19	91.8	17.9	1.06	11	89.4		51,6		0.104	8.08	20.9	0	13
17/05/2022	18.7	56.8	5.81	29	96.7	10.4	110	93	3.75	14	97.5	28.4	1.5	7	96.9		45.4		0.27	14.6	64.2	2.8	18.4
03/09/2020	12	36.4	4.8	96	82	13.6	216	85.7	3.84	37	91.3	29.1	2.14	19	92	2.14	40.7	82.9	0.19	14.6	30.7	0	19.7
Normes				120			120			35				40									

7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		12	Pas de bilan 24h	18.7	Pas de bilan 24h	13.1
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		3.84		3.74		2.36
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	36.4		56.7		39.7
	EH	80		125		87.3
	% orga.	29.1		28.4		17.9
	EH	64		62.4		39.3



8. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Données non transmises											

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

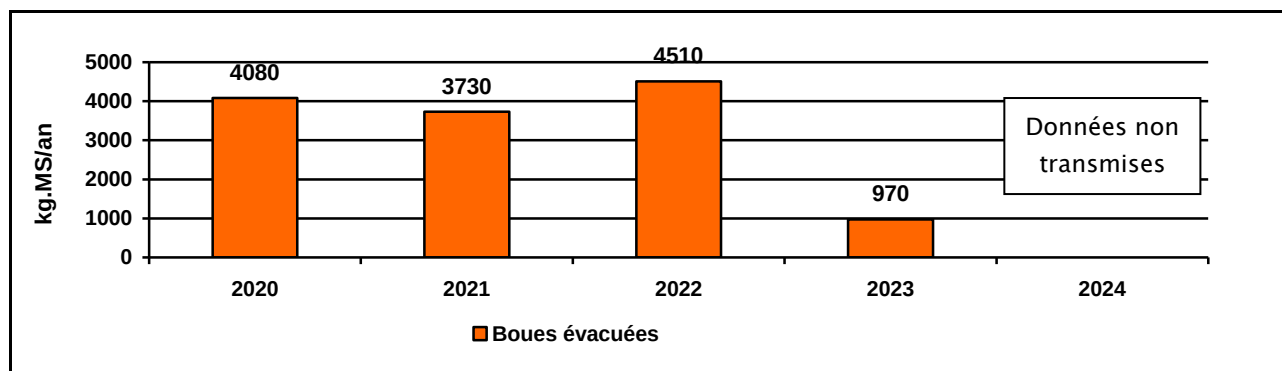
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

11. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Données non transmises											

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	4.08
2021	3.73
2022	4.51
2023	0.97
2024	Données non transmises



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

14. Conclusion

- Le réseau : En 2024, d'après les relevés transmis par l'exploitant, le débit entrant mensuel a varié entre 9 et 54 m³, soit entre 27 et 160 % du débit nominal.

Il est observé depuis plusieurs années que le réseau collecte des eaux claires parasites en période de nappe haute et de pluviométrie importante, avec des dépassements de la capacité hydraulique de la station. Il convient d'en déterminer l'origine afin de les limiter au maximum.

L'arrêté national du 21 juillet 2015 prévoit qu'un diagnostic assainissement doit être réalisé sur l'ensemble des systèmes d'assainissement avant le 1^{er} janvier 2026 et au minimum tous les 10 ans. La commune va réaliser cette prestation à l'échelle de la commune nouvelle. Elle devrait débuter courant 2025.

- **La station** : Lors des deux derniers bilans 24h, le rejet de la station respectait le récépissé local. Cependant, la qualité du rejet pourrait être améliorée. La modification du réglage du fonctionnement de la recirculation ainsi qu'un nettoyage plus régulier du clarificateur permettraient de limiter les départs de boues. La diminution du marnage des pompes du poste de relevage permettrait également de limiter les à-coups d'effluents dans le système.

Les boues des décanteurs-digesteurs sont de nouveau conformes mais présentent toujours une concentration importante en cuivre. Aussi, il a été conseillé de les transférer à la station de la Chapelle d'Andaine afin qu'elles soient mélangées avec des boues moins concentrées.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
HAUTE CHAPELLE (LA) (0461201S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges organiques station.....	5
6.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
7.	Évolution des charges entrantes station.....	7
8.	Quantité de boues évacuées.....	7
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
10.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Date du dernier diagnostic :	juillet 2022
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	580 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	44	Volume assujetti (2023) :	? m ³
Estimation de la population raccordée :	76 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	? l/j		

2. Données générales station

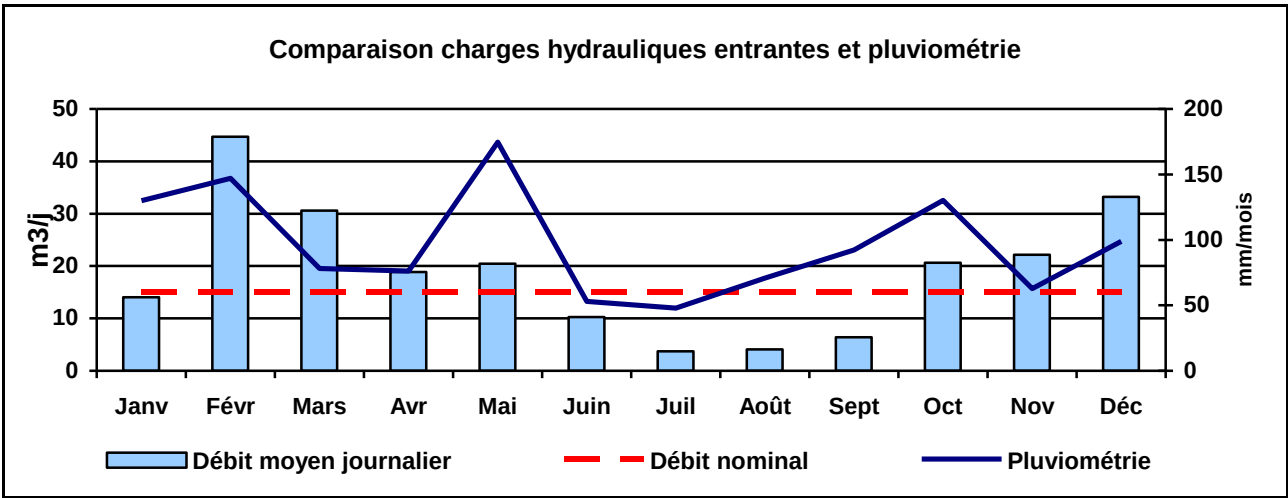
Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	La Haute-Chapelle	Milieu récepteur :	Le ruisseau de la Giganière
Date de mise en service :	2003	Arrêté local :	11/10/2002
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	100 EH 6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	15 m ³ /j
		Débit de référence :	37 m ³ /j

3. Exigences réglementaires station

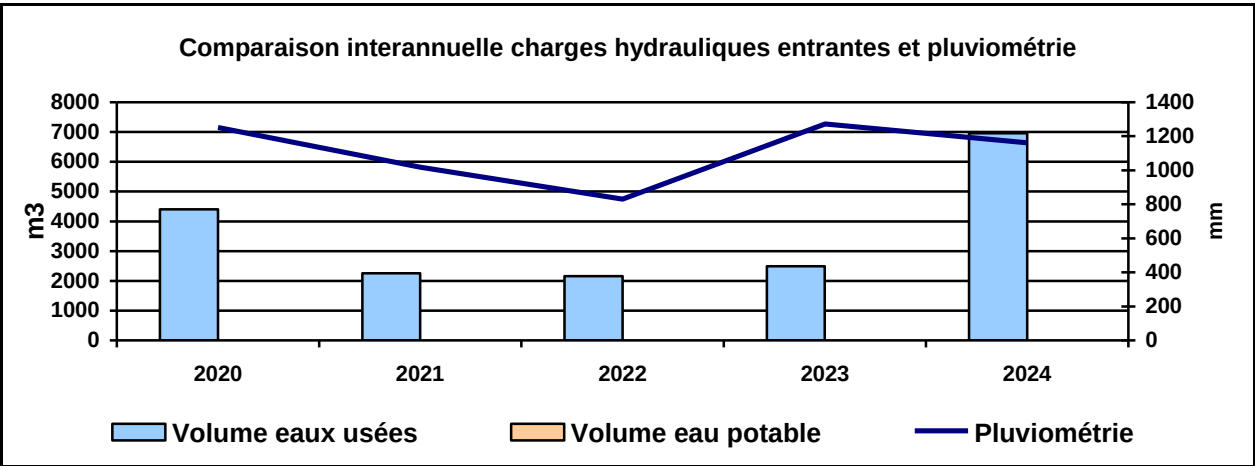
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30			1	
DCO	125			1	
DBO ₅	25			1	
NK	10	-			-
NGL		-			-
PT		-			-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	14.1	130
Février	44.7	147
Mars	30.6	78.1
Avril	18.9	76.1
Mai	20.4	175
Juin	10.3	52.9
Juillet	3.74	47.9
Août	4.09	70.7
Septembre	6.4	92.4
Octobre	20.7	130
Novembre	22.2	62.8
Décembre	33.2	98.8
Débit moyen (m³/j)	19.1	
Débit minimum (m³/j)	3.74	
Débit maximum (m³/j)	44.7	
Total annuel	6 956 m³	1 161,3 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel



6. Charges organiques station

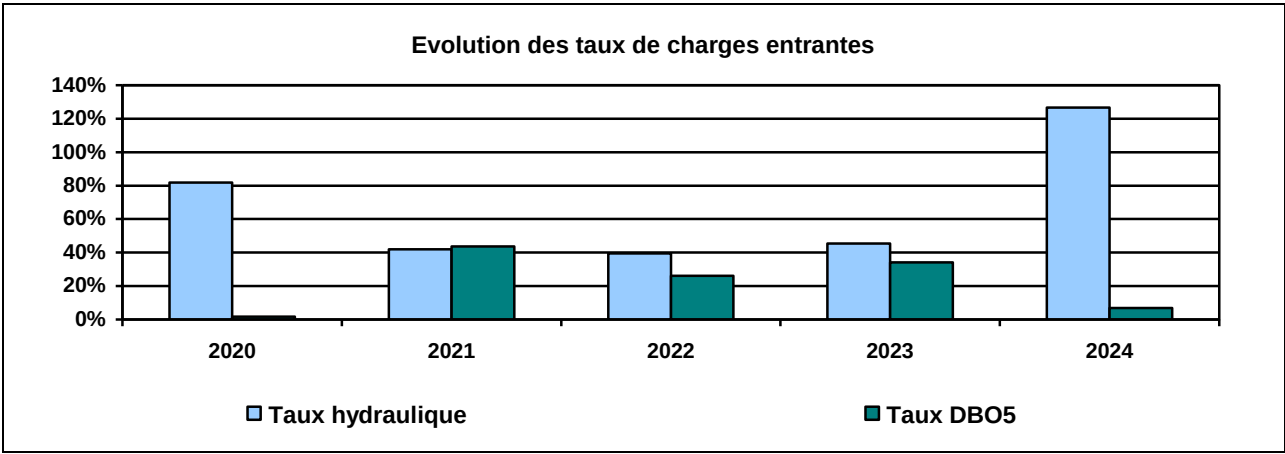
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/lj	mg/l	%	kg/lj	mg/l	%	kg/lj	mg/l	%		kg/lj	mg/l	%	kg/lj	mg/l	%	kg/lj	mg/l	%		
28/05/2024	23	153	2.02	2	97.5	3.15	13	89.7	0.414	3	81.9	6.9	0.375	0.6	96	0.375	17.8		0.0386	1.7		0	14.5
09/03/2023	18	120	2.93	4	97.5	5.7	21.4	93.2	2.05	3	97.4	34.2	0.288	3.9	75.6	0.288	29.4		0.0398	4.13		0	11
27/04/2022	5	33.3	1.82	8	97.8	2.85	31.9	94.4	1.56	3	99	26.1	0.274	13.3	75.7	0.274	46.3	15.5	0.0371	7.05	4.99	0	12
28/04/2021	5	34	2.14	7	98.4	4.8	55.4	94.2	2.44	6	98.8	40.8	0.295	23.7	59.9	0.295	68.3		0.033	8.16		0	7
25/03/2021	7	47.6	13.9	39	98	6.41	77.9	91.5	2.8	20	95	46.7	0.545	29.2	62.5	0.545	29.3	62.4	0.0586	5.18	38.1	0	7
03/02/2020	25	170	0.325	4	69.2	0.7	16	42.9	0.1	3	25	1.67	0.203	0.8	90.1	0.203	10		0.025	1.4		0	7.2
Normes				30			125			25				10									

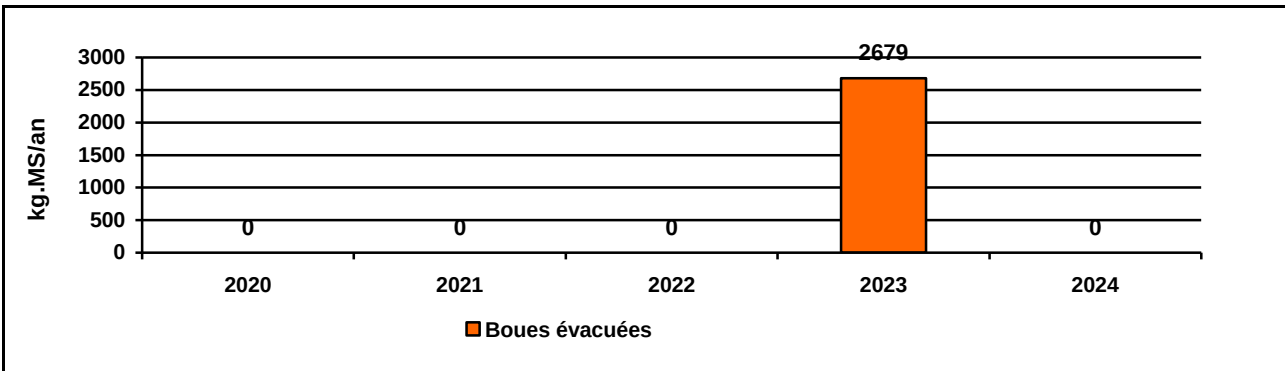
7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	12	6.18	5.91	6.81	19
	min	5	5	5	0.06	3.74
	max	37	8	9	38.9	44.7
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		0.1	2.62	1.56	2.05	0.414
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	81.8	42	39.4	45.4	127
	EH	80.1	41.2	39.4	45.4	127
	% orga.	1.67	43.7	26.1	34.2	6.9
	EH	1.67	43.7	26.1	34.2	6.9



8. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	2.68
2024	0



9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

10. Conclusion

- Le réseau : Le débit moyen mensuel entrant est de 19 m³/j soit 127 % du débit nominal. Au vu des données transmises, il semble que le réseau collecte des eaux claires parasites en période pluvieuses et/ou de nappe haute.

Pour mémoire, le diagnostic du système d'assainissement s'est terminé en 2022. Il préconise l'étanchéification du regard n°2238 en priorité 1 pour un montant de 2 900 €.

Cependant, au vu de la surface active estimée (6 700 m²) par la campagne de mesure en nappe basse, il serait également intéressant de poursuivre les tests à la fumée sur le réseau, ainsi que de prévoir des contrôles de branchements.

- La station : Depuis 2023, les bilans 24h réalisés respectent le récépissé local, contrairement aux années précédentes où le paramètre NTK était dépassé.

Lors de la visite du SATESE de 2024, le rejet semblait de bonne qualité car il ne subsistait pas d'ammoniaque dans le rejet.

Cependant, il convient d'être vigilant sur le désherbage des casiers et de nettoyer régulièrement la chasse d'entrée.

Pour mémoire, le curage des casiers du 1^{er} étage a été réalisé au printemps 2023.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
HAUTERIVE (0461 202S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	4
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	5
7. Charges hydrauliques station - Annuel	9
8. Consommation électrique station	11
9. Évolution de la consommation électrique station	11
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	11
10.1 Année en cours	11
11. Apports extérieur file eau	12
12. Apports extérieur file boues	12
13. Réactifs station	12
14. Quantité de boues évacuées	12
15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	12
15.1 Interventions du SATESE	12
16. Conclusion	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	10 160 ml (dont 4 490 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	165	Volume assujetti (2023) :	13 632 m ³
Estimation de la population raccordée :	353 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	106 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR de la Grille - Calvaire	Hauterive	Oui	2
PR de la Mare - RN 12	Hauterive	Non	2
PR de Marzalaire	Hauterive	Oui	2
PR des Riaux - route de Paris	Hauterive	Oui	2
PR du Bourg - Hauterive	Hauterive	Oui	2
PR du Cimetière - Les Grouas - MBprincip	Le Ménil-Broût	Oui	2
PR Le Chemin - La Gaze	Le Ménil-Broût	Oui	2
PR Le Taillis - VC 505	Le Ménil-Broût	Oui	2
PR Route de Paris - La Prise - RN 12	Le Ménil-Broût	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Points A2 – TP poste entrée STEU	Hauterive	A2	Pas équipé	100 %	Fossé puis Sarthe

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Ecole primaire des Trois Rives	DIVERS
Salle polyvalente	DIVERS

4. Données générales station

<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	<i>Constructeur :</i>	Ent. VOISIN
<i>Exploitant :</i>	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	<i>Technicien référent :</i>	Madame Hélène LAPRUNE
<i>Commune d'implantation :</i>	Hauterive	<i>Milieu récepteur :</i>	La Sarthe
<i>Date de mise en service :</i>	01/01/2007	<i>Arrêté local :</i>	03/02/2006
<i>Type de traitement :</i>	Filtres plantés de roseaux		
<i>Capacité constructeur :</i>	340 EH 20,4 kg DBO ₅ /j	<i>Débit nominal (temps sec) :</i>	51 m ³ /j
		<i>Débit de référence :</i>	63 m ³ /j
<i>Date du plan d'épandage :</i>	Evacuation via une plateforme de compostage – pas de plan d'épandage		

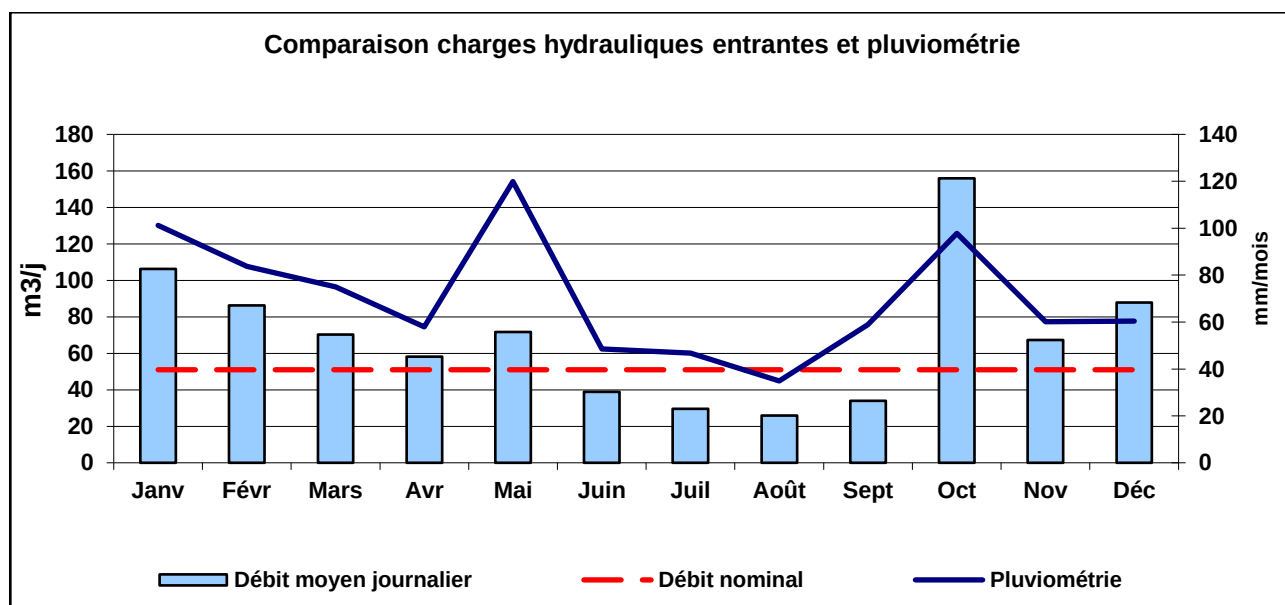
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	30	85	50	2*
DCO	200	400	60	2*
DBO ₅	35		60	2*
DCO f	90			2*
DBO ₅ f	25			2*
NK	10	-		2*
PT		-		2*
Coliformes				2*
Streptocoques				2*

*Prélèvement sur le rejet + amont et aval rejet

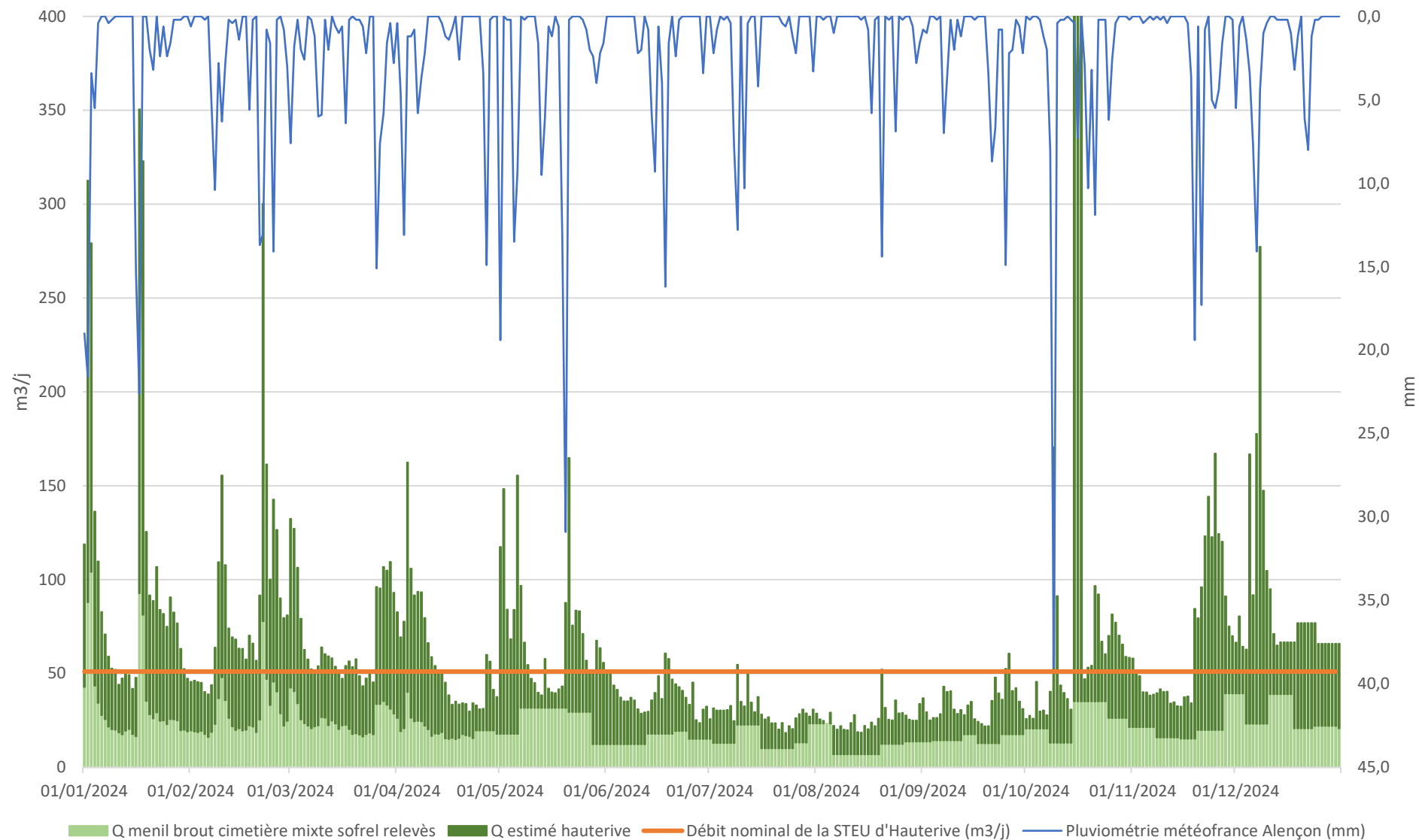
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de mesure	106	Pas de point A5	Pas de mesure continue	101
Février		86,3			83,7
Mars		70,3			75
Avril		58,1			57,9
Mai		71,7			120
Juin		38,9			48,5
Juillet		29,5			46,7
Août		25,9			34,9
Septembre		34,0			58,9
Octobre		155,9			97,8
Novembre		67,3			60,2
Décembre		87,9			60,4
Débit moyen (m³/j)		69,3			
Débit minimum (m³/j)		25,9			
Débit maximum (m³/j)		155,9			
Total annuel		25 380 m³			845,10 mm

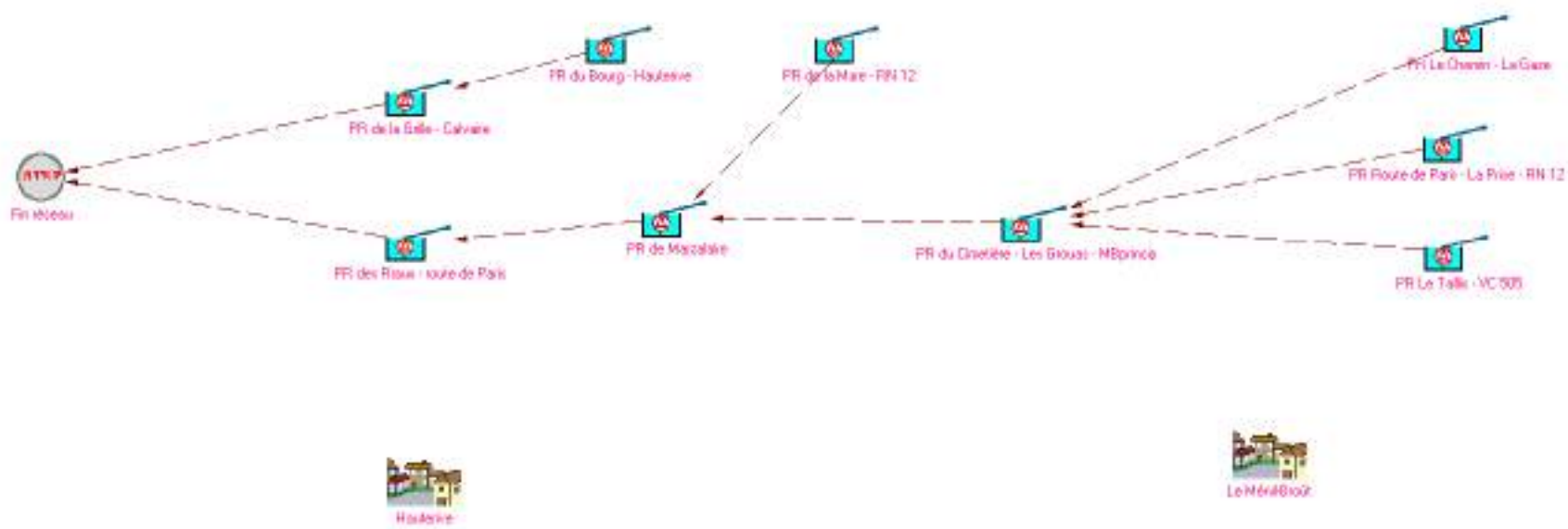
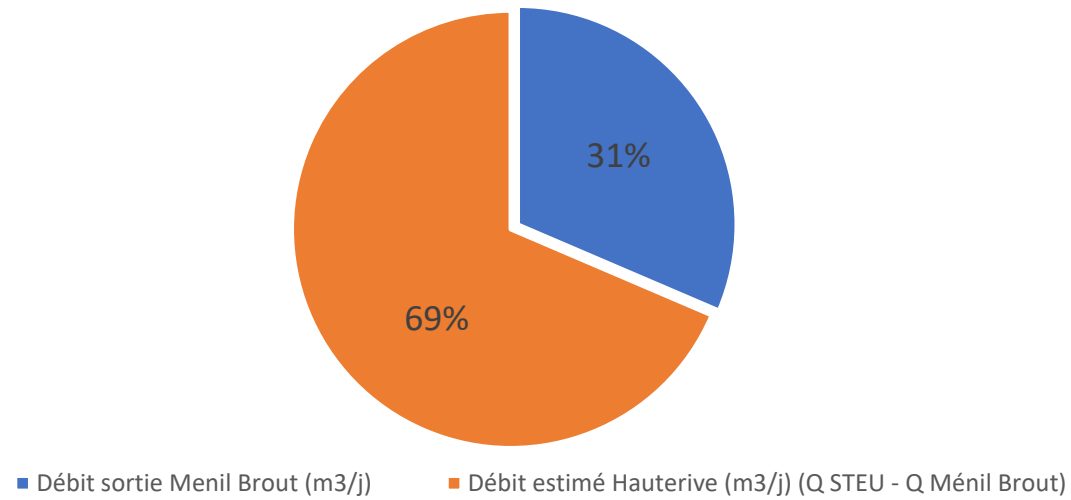


La valeur d'octobre ne semble pas cohérente et est sans doute due à un dysfonctionnement du poste.

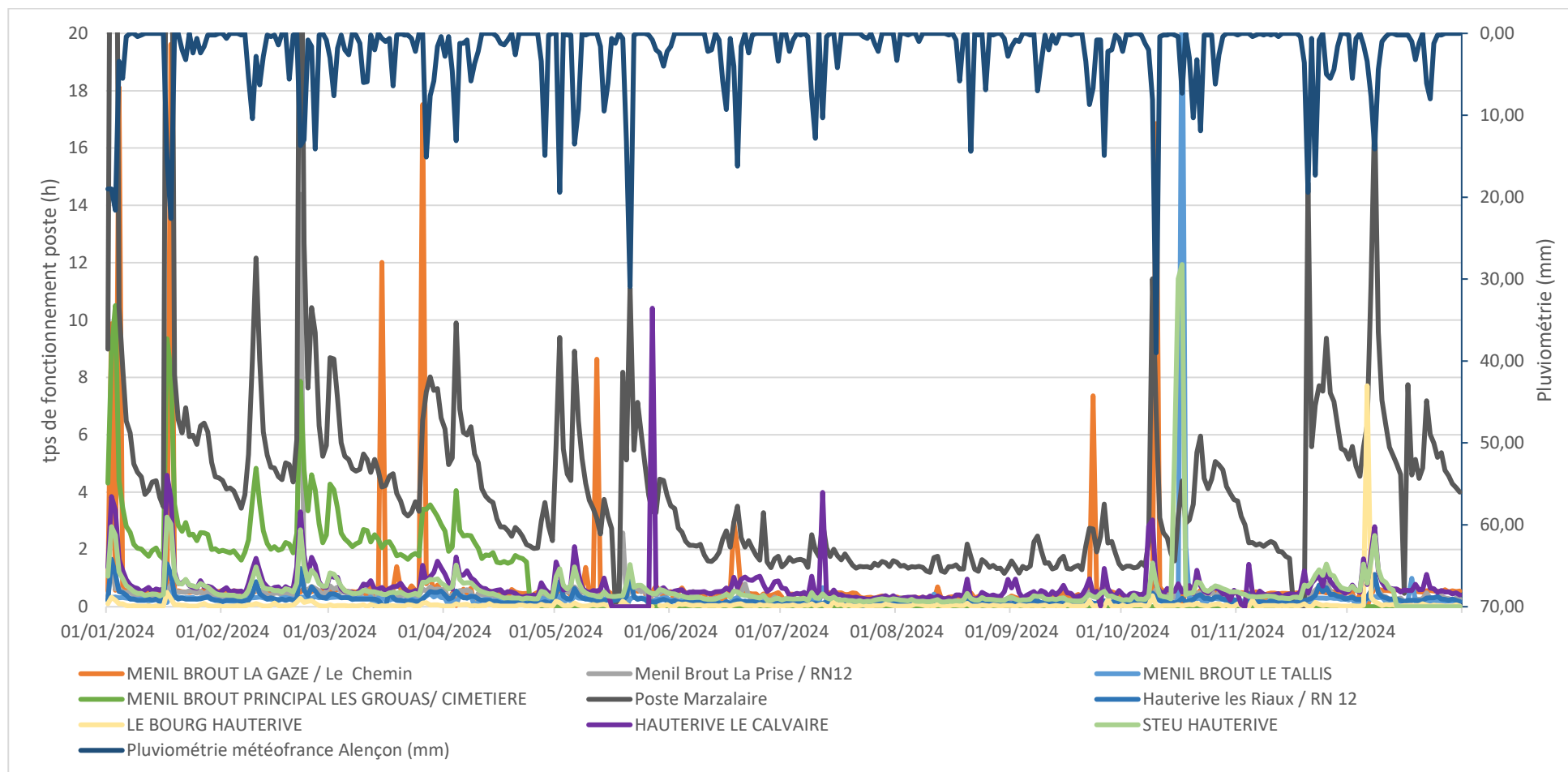
Données débitmétriques Hauterive et Ménil-Brout (mixte SOFREL / Relevès) du 1 er janvier au 31 décembre 2024



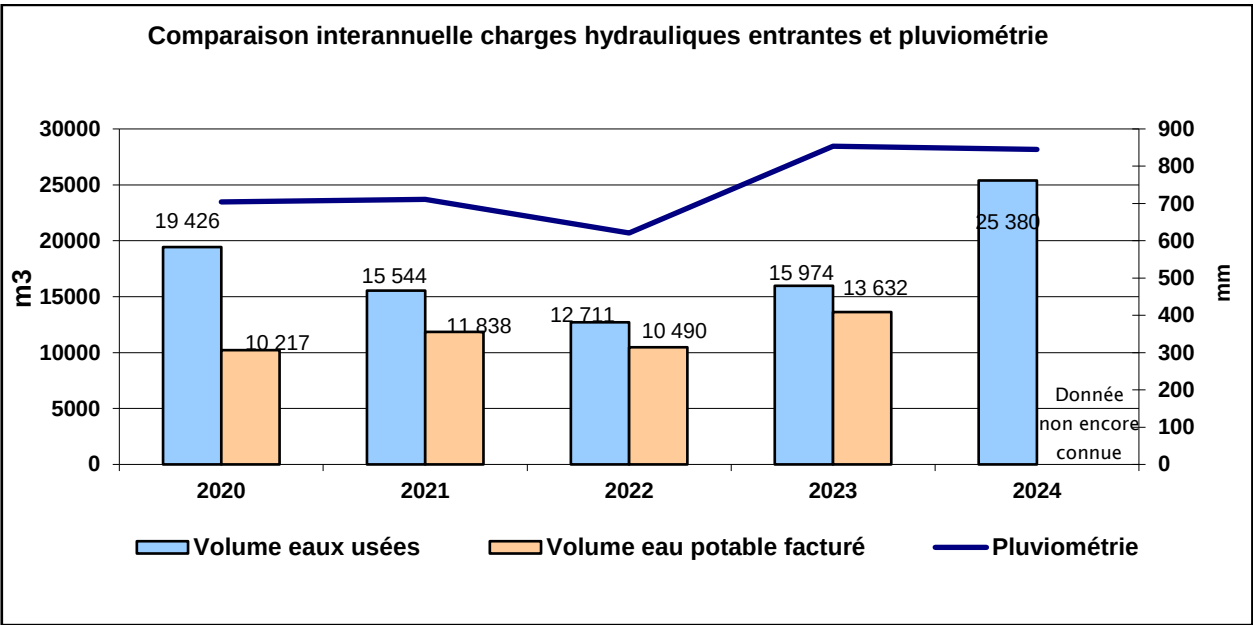
Répartition des débits entrants 2024



Temps de fonctionnement des postes du 1^{er} janvier au 31 décembre 2024



7. Charges hydrauliques station - Annuel

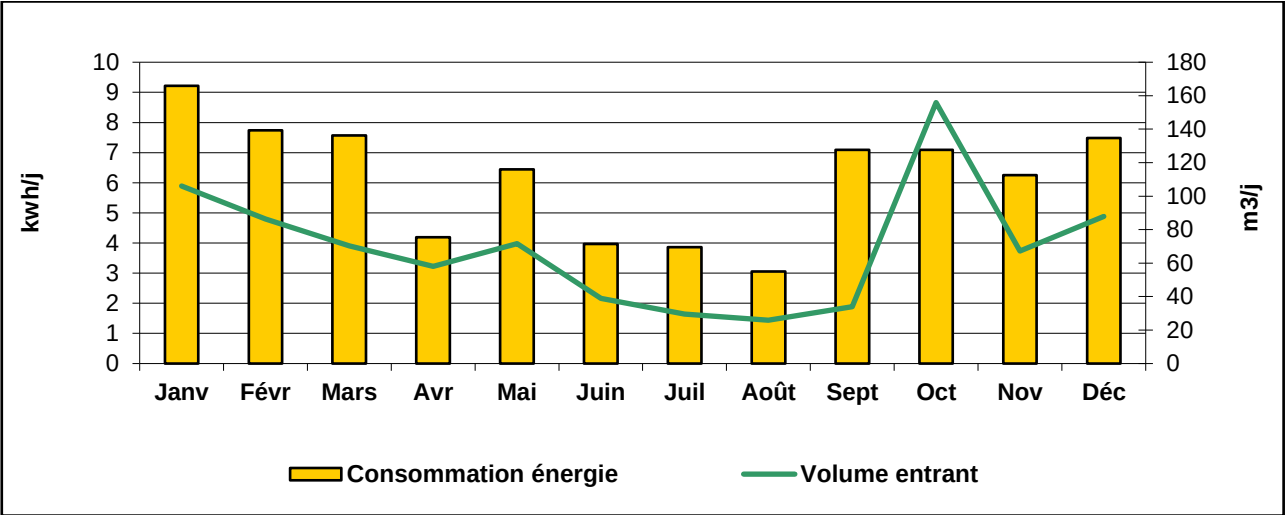


Bilans et visites réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température			
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt			E	S	Rdt	E	S			Rdt		
			m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%			m³/j	%	kg/j	mg/l	%			kg/j	mg/l	%
25/03/2024	TEST NH4+= 10 mg/L											TEST NO3- = 100 mg/L						pH = 6,6									
05/06/2023	30,7	60,3	8,61	6	98,7	20,3	57	94,6			6,76	7	98			33,2	3,38	7	96	9,83	0,35	16,5	0				
29/03/2022	TEST NH4+= 3 mg/L											TEST NO3- = 250 mg/L						pH = 5,4									
20/07/2021	26,2	51,4	6,55	7,2	97,9	17,6	43	95,3			6,55	2	99,4			32,1	2,91	4,6	97	21,1	0,286	11,8	0	18,7			
23/06/2020	TEST NH4+= 10 mg/L											TEST NO3- = 100 mg/L						pH = 6,6									
15/10/2019	TEST NH4+= 2 mg/L											TEST NO3- = 250 mg/L						pH = 3,6									
25/09/2018	28.7	46	6,6	3.3	99	19,1	51	92			6,3	3	99			31	3,2	12.6	89	0,3	11,4	3	0	15,8			
11/07/2017	27.8	55	5,3	5	97	4,7	65	86			4,7	4	98			23	2,3	10,5	87	0,2	12.9	-48	0	--			
Normes				30	50		200	60	90			35	60	25				10									

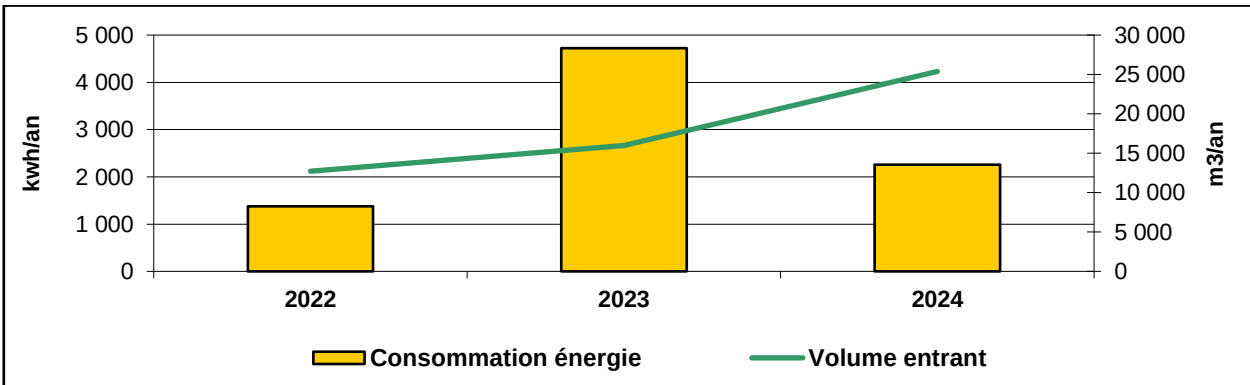
8. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	9,22	7,74	7,57	4,19	6,44	3,97	3,86	3,06	7,09	7,09	6,25	7,48



9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	12 711	1 379
2023	15 974	4 720
2024	25 380	2 256



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	-
Huiles / graisses	Pas de traitement spécifique	-

11. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

Il n'y a pas de réactif utilisé au sein de la station.

14. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024. Les boues sont stockées en surface des filtres plantés de roseaux du 1^{er} étage.

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 25 mars 2024

16. Conclusion

Réseau :

On constate via les données de télésurveillance une collecte d'eaux claires parasites, par temps de pluie et en période de nappe haute.

En effet, en moyenne sur l'année la station a reçu 69 m³/j soit 135 % de sa capacité nominale hydraulique.

Il a été mesuré 158 jours de dépassement du débit nominal sur l'année.

Les secteurs les plus sensibles à ces collectes semblent être PR Marzalaire et le PR Cimetière du Ménil Brout (route principale).

Il serait souhaitable d'envisager des tests fumées et contrôles de branchement sur ces secteurs permettant de mieux appréhender l'arrivée des Eaux claires Parasites sur ces secteurs.

Station :

La station d'Hauterive donne de bons résultats et le jour de la visite le rejet était de bonne qualité.

La station est bien entretenue.

Notons que le TP du poste de relevage en entrée de station : point A2, n'est pas équipé pour mesurer l'existence de déversement.

Un règlement d'assainissement a été adopté par le conseil communautaire en date du 21 mai 2024.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : HEUGON (036120501000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	6
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10. Réactifs station	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
14. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 493 ml (dont 472 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	38	Volume assujetti (2023) :	1 471 m ³
Estimation de la population raccordée :	71 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Lavoir	Heugon	Hors nomenclature	Non	30	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du PR du Lavoir	Heugon	Point réglementaire A2	Détecteur nombre et temps de déversement	Cours d'eau La Guiel

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Heugon	Milieu récepteur :	La Guiel
Date de mise en service :	01/01/2014	Arrêté local :	30/01/2014
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	160 EH 9.6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	24 m ³ /j
		Débit de référence :	45 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'auto-surveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NH ₄					
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

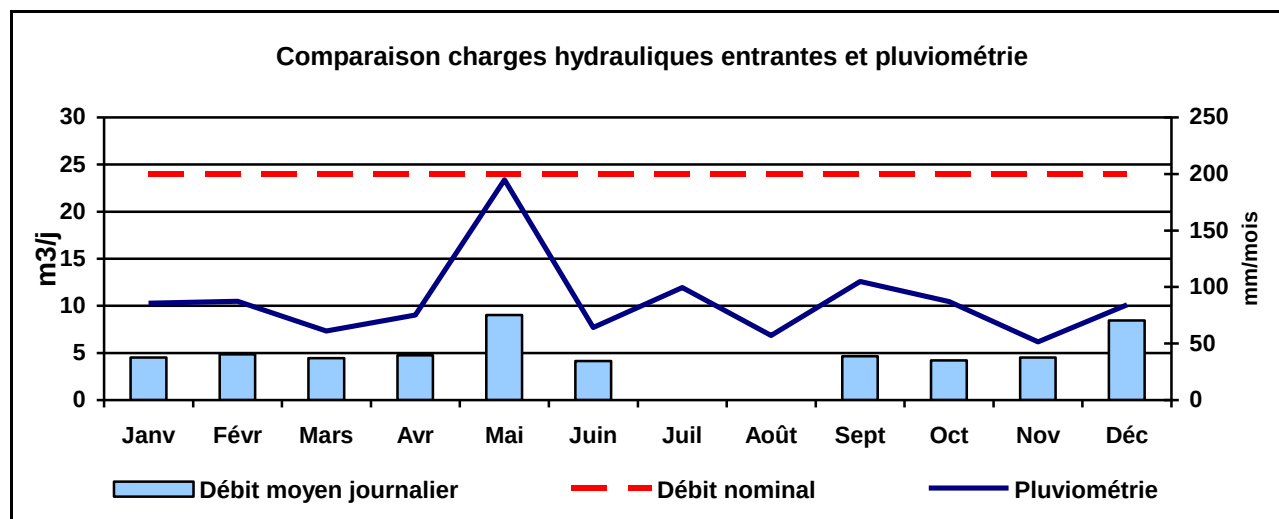
Mois	Débit déversoir A2 (h)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	4.52		85.6
Février	0	4.85		87.5
Mars	0	4.46		61.1
Avril	0	4.76		75.2
Mai	3.75	9.04		195
Juin	0	4.14		64.2
Juillet	Pas de données	Pas de données		99.6
Août		Pas de données		57.2
Septembre		4.64		105
Octobre		4.2		87.1
Novembre		4.51		51.5
Décembre		8.46		84.3
Débit moyen (m³/j)		5.36		
Débit minimum (m³/j)		4.14		
Débit maximum (m³/j)		9.04		
Total annuel	h	1 976 m³		1 071.8 mm

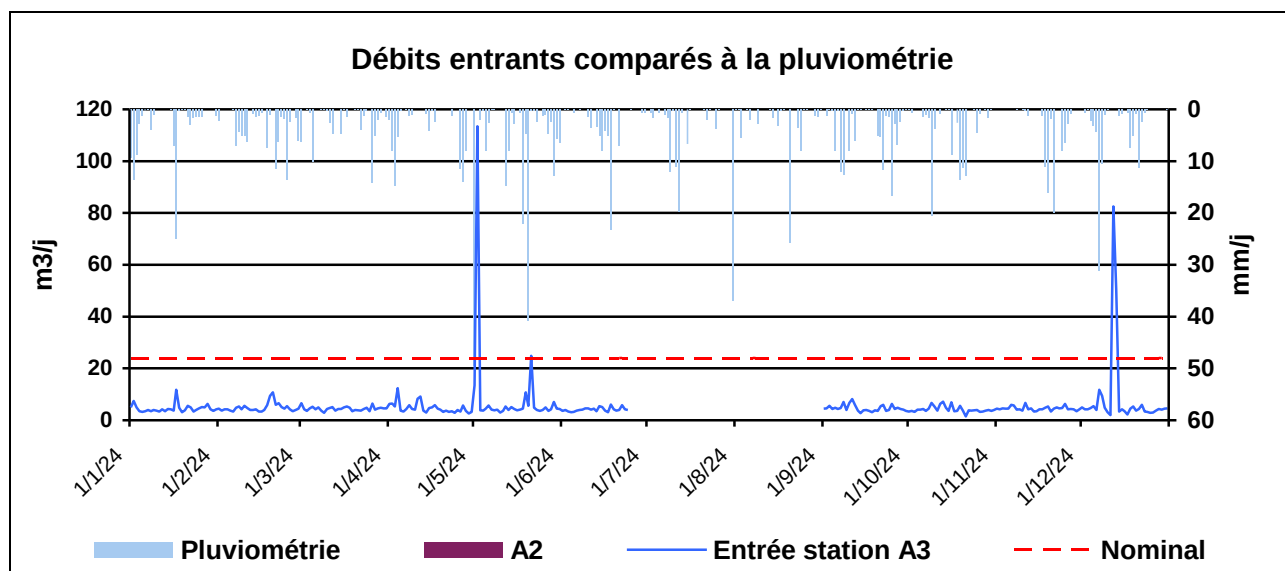
Point A2 by-pass : trop-plein du poste du Lavoir équipé d'une sonde de détection du nombre et des temps de déversement. Enregistrement journalier des données sur SOFREL S530, transmission mensuelle par l'exploitant (SAUR) de janvier à juin. Plus de transmission des données depuis fin juin (EDN).

Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement journaliers du poste principal (Lavoir). Enregistrement journalier des données sur SOFREL S530, transmission mensuelle par l'exploitant.

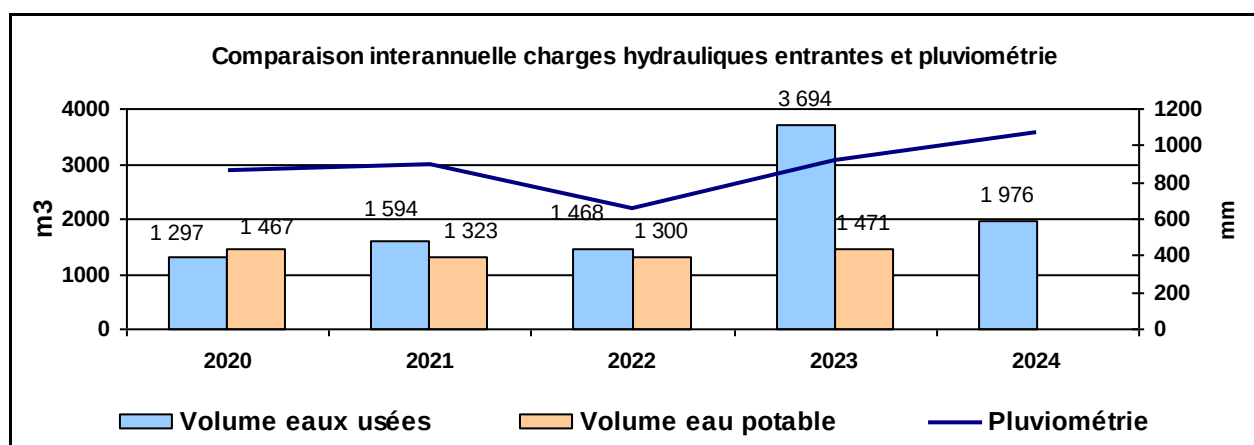
Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA1, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.





6. Charges hydrauliques station - Annuel



Le débit mesuré en 2023 est anormalement élevé du fait de valeurs surestimées en juin à cause d'une poire bloquée dans le poste principal)

7. Charges organiques station

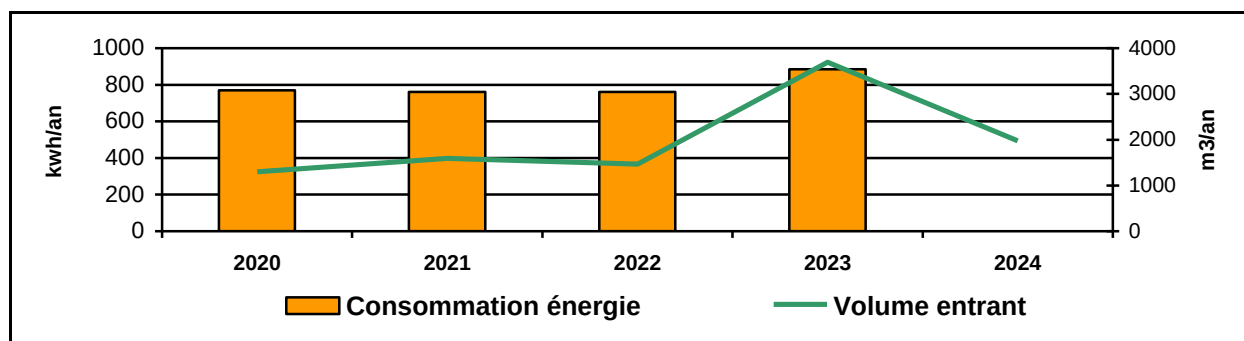
Sans objet, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO5, pas de bilan réalisé.

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage depuis la mise en service de la station).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (visite SATESE 04/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen journalier mesuré en entrée de station à partir des temps de fonctionnement du poste est de 5,4 m³/j (42 % du débit nominal), pour un débit sanitaire estimé de 3,6 m³/j.

Des valeurs anormalement élevées ont été observées en mai et décembre suite à de fortes pluviométries (collecte d'eaux parasites et/ou dysfonctionnement du poste). La courbe des débits met en évidence un réseau assez réactif à la pluviométrie.

Un seul débordement a été enregistré le 2 mai au niveau du trop-plein du poste (point réglementaire A2) lors de conditions exceptionnelles (plus de 40 mm de pluie) mais pas d'autres

déversements observés lors de conditions météorologiques similaires. Le système de mesure doit être vérifié et entretenu régulièrement afin de garantir la fiabilité des données.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données pour juillet et août et plus de transmissions des données relatives au trop-plein du poste principal (A2) depuis fin juin.

Le débit moyen mesuré en entrée de station lors de la campagne de mesure du SDA était de 3,6 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 26 % du débit entrant et une surface active de 120 m². Pas d'investigations complémentaires réalisées sur cette commune.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilan 24h à effectuer. Selon les tests de terrain réalisés lors de la visite, la station indiquait une qualité de rejet satisfaisante.

Depuis 2021, au fait des faibles volumes collectés, seuls 2 casiers sur 3 du premier étage sont alimentés.

Afin de limiter la prolifération de plantes parasites, un désherbage manuel régulier reste nécessaire. La mise en place d'une toile de paillage peut également être envisagée et permettrait de limiter l'entretien tout en maintenant l'oxygénation des filtres. Il est également préconisé de bâcher les 2 casiers non alimentés.

Equipements :

Bon fonctionnement des compteurs et ouvrage de bâchées.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Les boues sont stockées dans les lits plantés de roseaux : pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage réalisé depuis la mise en service mais faible taux de remplissage). Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
IGE (0461207S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges organiques station.....	Erreur ! Signet non défini.
7. Évolution des charges entrantes station.....	4
8. Consommation électrique station	4
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
10. Réactifs station.....	5
11. Boues produites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées.....	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
13.1 Interventions du SATESE	5
13.1 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
14. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	IGE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	IGE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 000 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	258	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	397 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste ni de déversoir connu sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	IGE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Igé	Milieu récepteur :	La Même
Date de mise en service :	01/01/1983	Arrêté local :	08/03/1983
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	800 EH 48 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	120 m ³ /j
		Débit de référence :	44 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	12/01/2004		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES				1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	30	60		1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/lj de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

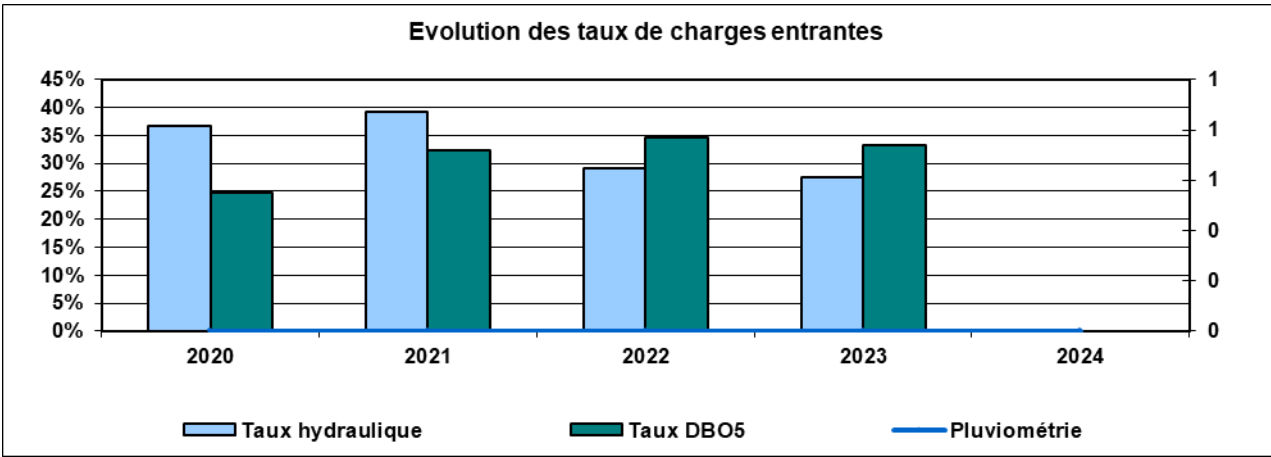
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Les données du poste de relevage de la station ne sont pas communiquées. Il n'est donc pas possible de connaître l'état du réseau.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
19/11/2024	31	25.8	25.9	21	97.5	26	54.6	93.5	13.6	< 3	99.3	28.3	3.55	2.7	97.6	3.55	61.9	46	0.415	9.52	29	0	16
27/06/2023	33	27.5	9.83	9	97	40	36.5	97	16	< 3	99.4	33.3	4.78	8.4	94.2	4.78	9.16	93.7	0.455	2.8	79.7	0	22
08/06/2022	35	29.2	18.6	4	99.2	33.4	38.7	95.9	16.7	4	99.2	34.7	3.83	6.6	94	3.83	9.6	91.2	0.375	10.8		0	17.4
04/05/2021	47	39.2	7.24	5	96.8	30.9	45.4	93.1	15.5	< 3	99.1	32.3	5.93	2.7	97.9	5.93	3.7	97.1	0.62	1.37	89.6	0	12.6
23/09/2020	44	36.7	15	17	95	50.2	28	97.5	11.9	< 3	98.9	24.8	6.16	1.9	98.6	6.16	2.54	98.2	0.836	7.5	60.5	0	
Normes							90			30													

7. Évolution des charges entrantes station



8. Consommation électrique station

Données non communiquées.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données.	
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactif.

11. Boues produites de la file eau

La quantité de boues produites n'est pas connue.

12. Quantité de boues évacuées

Les épandages de boues ont repris. 12 T MS ont été épandus en 2024.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
03/09/2020	0.5	0	7.96	17.4
13/09/2021	1	10	7.7	17.6
01/12/2022	1	50	7.53	8.6
24/10/2023	0	25	7.9	13.9
02/02/2024	0	25	7.88	8.9

13.1 Tests réalisés par l'exploitant

Données non communiquées.

14. Conclusion

Le réseau : Aucune donnée de fonctionnement de la station (compteur des pompes) n'a été transmise par l'exploitant, il n'est donc pas possible de se prononcer sur le fonctionnement du réseau et la présence ou non d'eaux parasites.

Dans le cadre du réaménagement du bourg, des travaux ont été réalisés sur le réseau pluvial, qui était dégradé. Aucuns travaux sur le réseau EU n'a été programmé, car les ITV n'ont pas révélé de défauts nécessitant une intervention en tranchées ouvertes.

Conformément à la réglementation, la collectivité a jusqu'au 31 décembre 2025 pour réaliser une étude diagnostic réseau. Cette étude sera lancée en 2025, la collectivité a retenu l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à la maîtrise d'ouvrage pour le lancement de la consultation et le suivi de l'étude. Le bureau d'études devrait être retenu au 1^{er} semestre.

Cette étude permettra notamment de mettre à jour le plan du réseau, qui date de 1977.

La station : Comme lors de la visite du SATESE en 2023, le rejet contenait une concentration trop élevée en nitrates (25 mg/l), pour ce type de station.

La présence de nitrates résulte d'un excès d'aération et entraîne une surconsommation énergétique. Il est donc important d'effectuer les tests de terrain 2 fois par semaine et d'adapter les réglages en conséquence.

La réduction de poids de boues de 4,5 à 3 g/l permettrait également de réduire la consommation énergétique.

Concernant le poste de relevage, il est important de nettoyer plusieurs fois par semaine le panier dégrilleur, ainsi que les poires de niveau.

Le génie civil du local, du dégraisseur-dessableur et du clarificateur se dégradent, ce qui est normale après 41 ans de fonctionnement. L'étude diagnostic, qui va être lancée en 2025, permettra de faire un point sur l'état de la station et de programmer une réhabilitation ou un renouvellement de la station.

La collectivité va devoir se rapprocher de la Chambre d'agriculture, car l'agriculteur actuel ne veut plus prendre les boues de la station. Une mise à jour du plan va être indispensable.

Le contrat de prestation d'entretien de VEOLIA a été prolongé jusqu'au 31/12/2025 date de transfert de la compétence à la CdC des Collines du Perche.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : IRAI (036120801000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/09/2016).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station – bilans réalisés	5
7. Consommation électrique station	6
7.1 Année en cours	6
7.2 Evolution de la consommation électrique station	6
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
9. Réactifs station.....	6
10. Boues extraites de la file eau.....	6
11. Quantité de boues évacuées.....	6
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1 Interventions du SATESE	6
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
13. Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2016
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 206 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	68	Volume assujetti (2023) :	5 165 m³
Estimation de la population raccordée :	150 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Sans objet.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
PR station	IRAI	Point réglementaire A5	Aucun	Rivière l'Avre

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Irai	Milieu récepteur :	Rivière l'Avre
Date de mise en service :	01/01/2017	Arrêté local :	09/09/2016
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	250 EH 15 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	30 m ³ /j
		Débit de référence :	38 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/09/2016)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	50	1/ 2 ans	
DCO	90	180	60	1/ 2 ans	
DBO ₅	25	50	60	1/ 2 ans	
NK	20	-		1/ 2 ans	-
NH ₄				1/ 2 ans	
NGL (*)		-		1/ 2 ans	-
PT (*)		-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024:

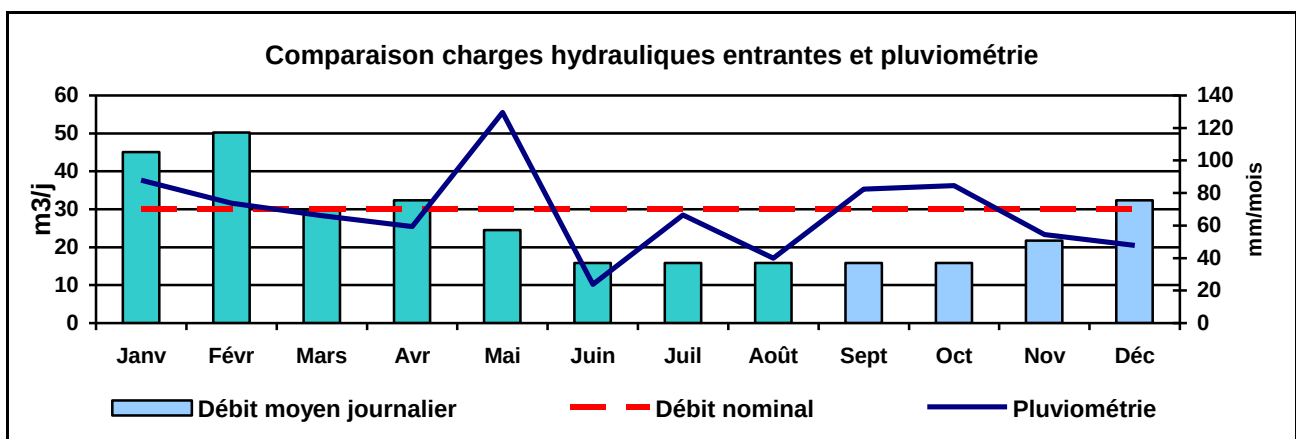
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	45,1		87,9
Février	50,2		73,8
Mars	29,9		66
Avril	32,3		59,4
Mai	24,5		130
Juin	15,8		23,8
Juillet	15,8		66,4
Août	15,8		39,9
Septembre	15,8		82,4
Octobre	15,8		84,6
Novembre	21,8		54,4
Décembre	32,4		47,8
Débit moyen (m³/j)	26,3		
Débit minimum (m³/j)	15,8		
Débit maximum (m³/j)	50,2		
Total annuel	9 623 m³		816 mm

Point A2 by-pass : trop-plein du poste 1 rejetant dans le poste 2 puis rejet au milieu naturel (= point A5), non équipé.

Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des relevés du débitmètre électromagnétique au niveau du poste principal station. Les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'ancien exploitant SAUR de janvier à juin, enregistrement journalier des données de débit par le nouvel exploitant EDN à partir du 1^{er} septembre.

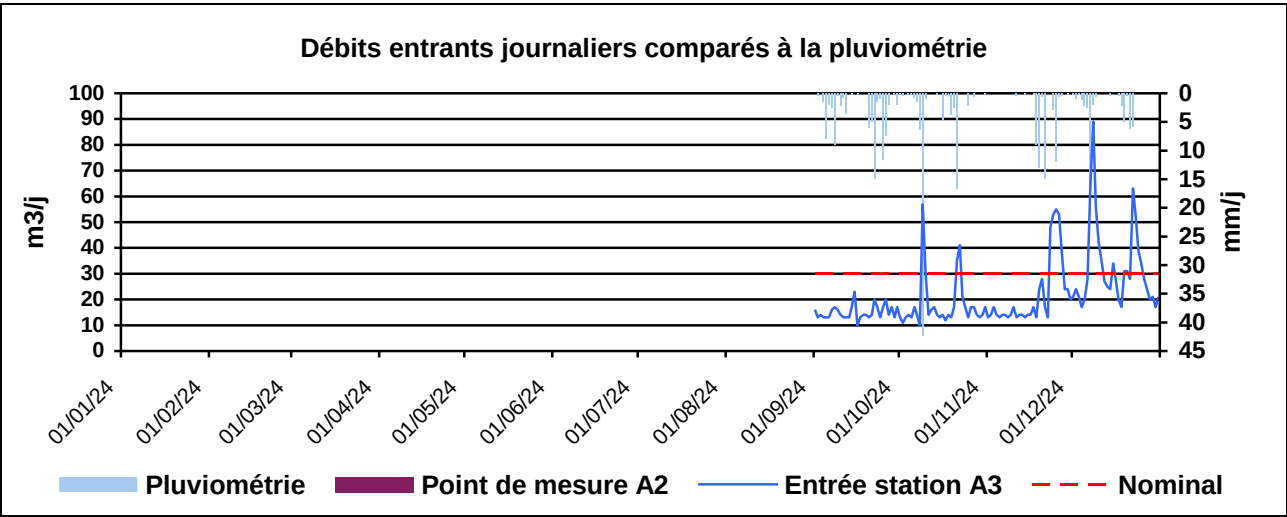
Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28.4°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : trop-plein du poste 1 rejetant dans le poste 2 puis rejet au milieu naturel, non équipé.

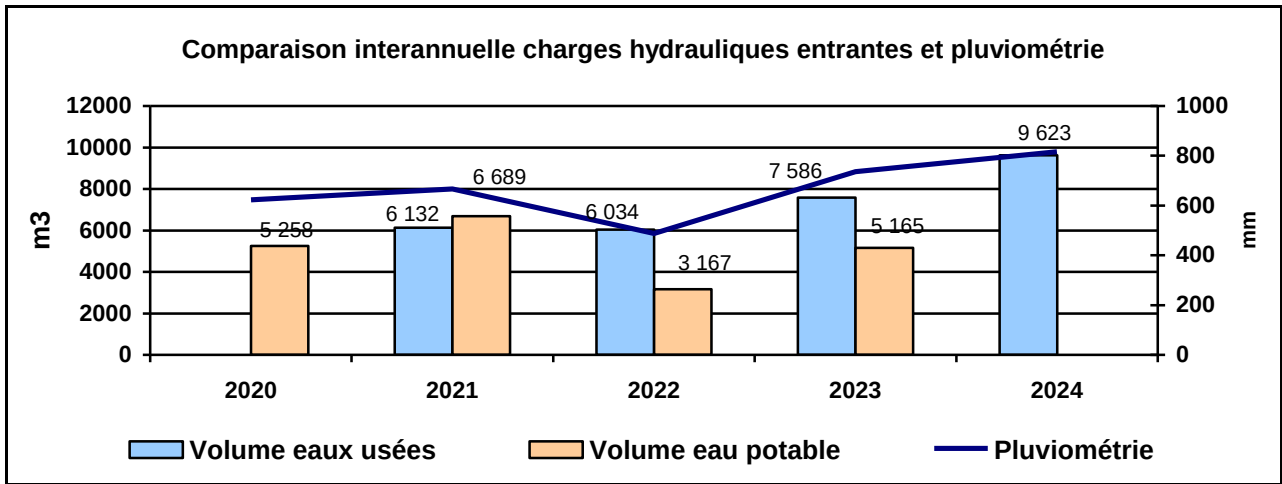


Débits moyens estimés à partir des relevés du débitmètre électromagnétique.

Débits journaliers du débitmètre électromagnétique (télégestion).



5.2 Évolution des charges hydrauliques



Pas de transmission de données pour l'année 2020.

6. Charges organiques station – bilans réalisés

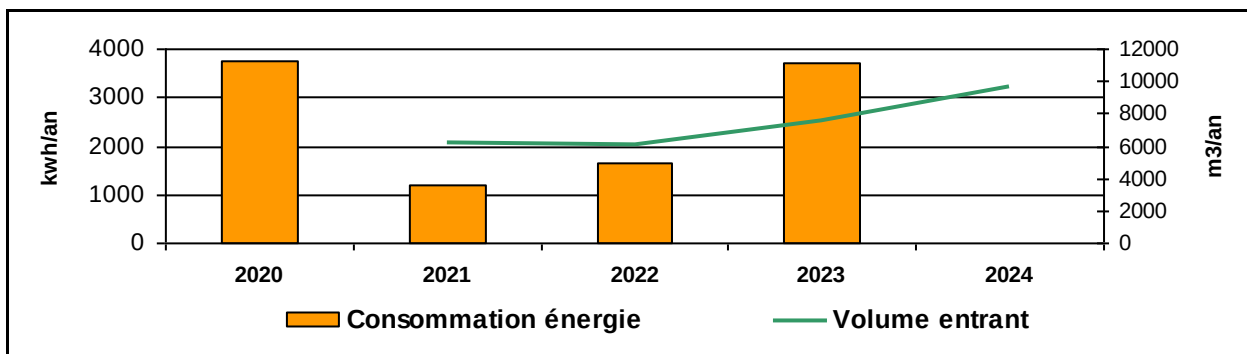
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
			m³/j	%								%							mm	°C
27/06/2023	10,8	36	1,62	11	94,1	6,85	97	87,6	2,38	21	92,3	15,8	1,08	14	88,7	0,0981	17		0	18,7
20/07/2021	8,2	21,9	1,64	7	97,6	6,07	85	92,2	2,46	4	99,1	16,4	0,894	22,4	86	0,0853	16,2		0	12,9
24/09/2019	11	29,3	24,2	14	99,8	34,4	61	99,3	9,79	7	99,7	65,3	1,64	13,9	96,6	0,241	11,5	80,9	6,8	15,3
17/04/2019	16	42,7	43,2	12	99,7	55,8	111	97,8	14,2	17	98,7	94,9	2,69	40,4	83,5	0,362	12,2	62,9	0,2	7,8
Normes				30	50		90	60		25	60			20						

7. Consommation électrique station

7.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

7.2 Evolution de la consommation électrique station



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de transmission des données.

9. Réactifs station

Sans objet.

10. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible des quantités de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station).

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (le 27/05/2024)

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

13. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mensuel estimé à partir des relevés du débitmètre électromagnétique est de 26,3 m³/j soit 88 % du débit nominal temps sec pour un débit sanitaire estimé de 12,7 m³/j.

Le débit moyen estimé à partir des temps de fonctionnement du poste entrée station est cohérent avec 25,3 m³/j. Les volumes collectés sont en augmentation (année 2024 très pluvieuse). La courbe des débits induit la collecte d'eaux claires parasites permanentes en période hivernale.

Le débit moyen mesuré en entrée de station lors de la campagne de mesure du SDA était de 11 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 33 % du débit entrant. La surface active a été estimée à 108 m². Des investigations complémentaires n'ont pas été réalisées sur cette commune.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données pour juillet et août.

Les travaux permettant de lutter contre les intrusions d'eaux claires, préconisés dans le diagnostic de 2016, n'ont pas été réalisés à ce jour.

Un projet d'aménagement de voirie du bourg était envisagé : des ITV ont été réalisées en septembre 2022 pour identifier les éventuels travaux sur le réseau EU à prévoir. Des réhabilitations ponctuelles, confirmant les résultats du dernier diagnostic avaient été identifiées sur le secteur concerné. Au vu de l'augmentation des volumes collectés à la station depuis, la réalisation de ces travaux est à envisager.

La station :

Réglementairement, un bilan 24h est à réaliser tous les 2 ans. Dernier bilan 24h en juin 2023, visite avec tests en mai 2024 avec des résultats satisfaisants en sortie de station.

Equipements :

Il existe 2 by-pass sur la station (trop-plein du poste 1 rejetant dans le poste 2 puis rejet au milieu naturel : point réglementaire A5).

Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, la vérification de l'existence de déversement sur ce point est à mettre en place.

La station est équipée d'un SOFREL : l'enregistrement journalier des données de fonctionnement des postes et du débitmètre électromagnétique est effectif depuis le 1^{er} septembre 2024. De plus, une vérification du bon calage des sondes de surverses est préconisée.

Le débitmètre électromagnétique a été remis en service courant avril 2023.

Les roseaux sont très bien implantés dans les lits et la station est bien suivie.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN) à l'échelle de la CDC. La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. L'établissement du schéma directeur est en cours de finalisation.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage sur les lits plantés de roseaux (taux de remplissage d'environ 65-70 %).

Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
JOUE DU BOIS (0461 209S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Évolution de la consommation électrique station.....	5
9.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.1	<i>Année en cours</i>	5
9.2	<i>Évolution</i>	6
10.	Réactifs station.....	6
11.	Boues produites de la file eau	6
12.	Quantité de boues évacuées.....	6
13.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023	7
13.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
14.	Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	JOUE DU BOIS	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	JOUE DU BOIS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 617 ml (dont 615 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	68	Volume assujetti (2023) :	2 886 m ³
Estimation de la population raccordée :	100 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	79 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR RD n°202	Joué-du-Bois	Hors nomenclature	Non	2
PR RD n°908	Joué-du-Bois	Hors nomenclature	Non	2
PR Lotissement	Joué-du-Bois	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

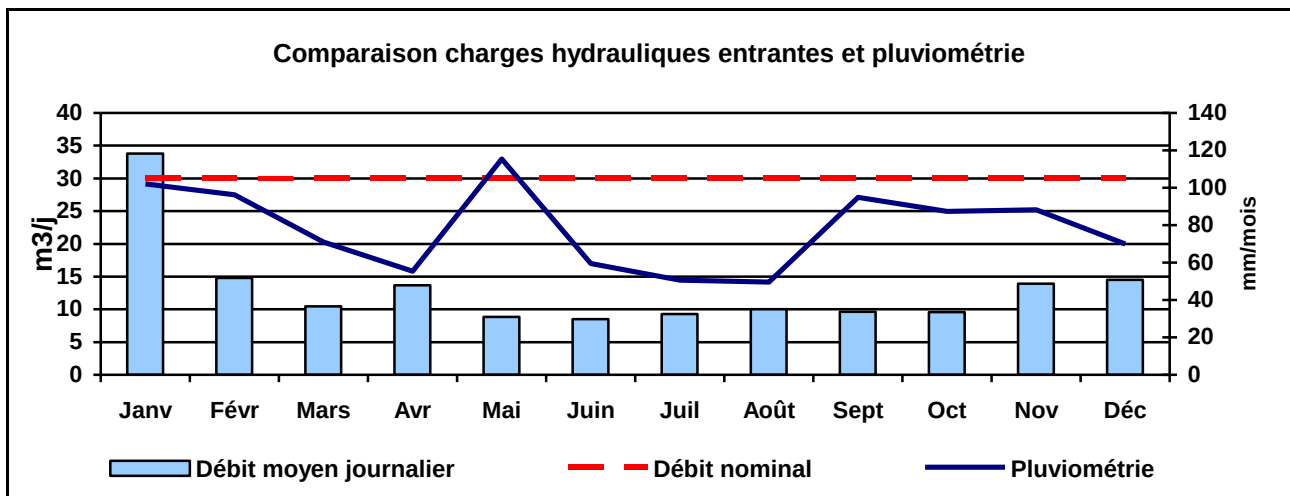
Maître d'ouvrage :	JOUE DU BOIS	Constructeur :	NEVE ENVIRONNEMENT
Exploitant :	JOUE DU BOIS	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Joué-du-Bois	Milieu récepteur :	Infiltration
Date de mise en service :	2004	Arrêté local :	30/06/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	200 EH 12 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	30 m ³ /j
		Débit de référence :	30 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

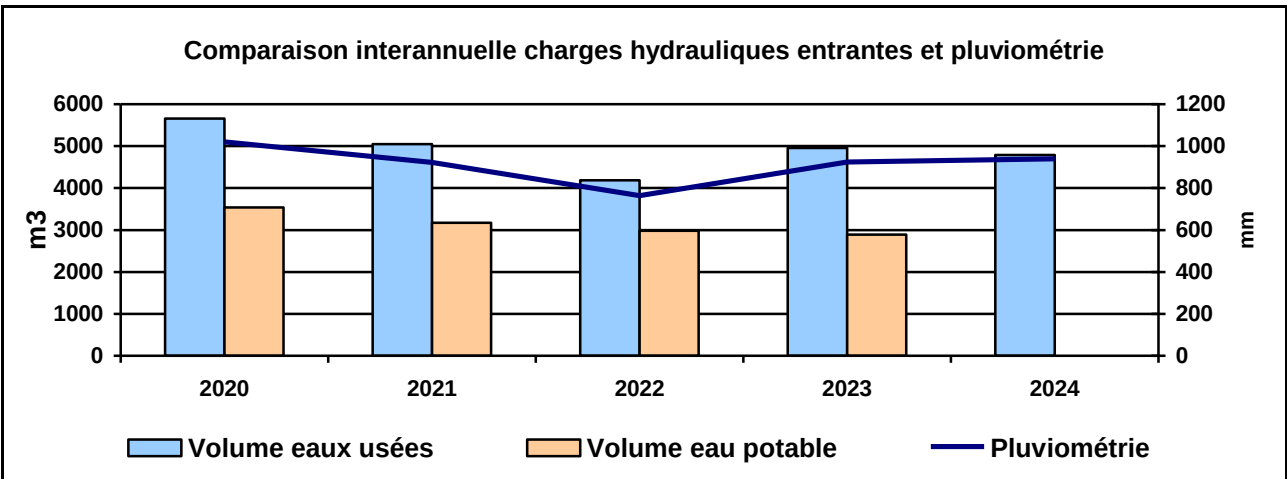
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
DCO f	90			1	
DBO ₅ f	25			1	
NK	20	-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	33,8	102
Février	14,8	96,3
Mars	10,4	70,9
Avril	13,7	55,4
Mai	8,85	115
Juin	8,49	59,5
Juillet	9,29	50,6
Août	10	49,6
Septembre	9,6	94,9
Octobre	9,59	87,3
Novembre	13,9	88,2
Décembre	14,5	69,9
Débit moyen (m³/j)	13,1	
Débit minimum (m³/j)	8,49	
Débit maximum (m³/j)	33,8	
Total annuel	4 786 m³	939,9 mm

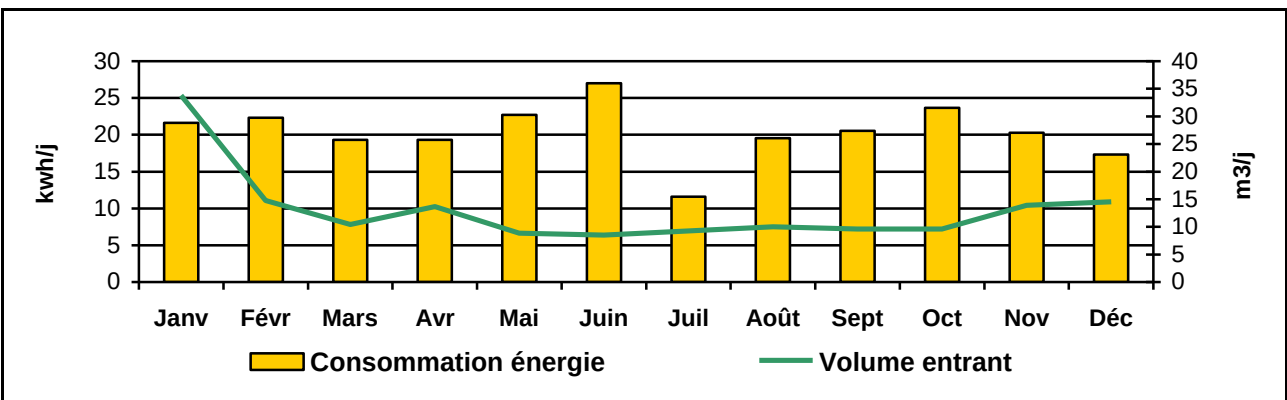


6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	21,6	22,3	19,3	19,3	22,7	27	11,6	19,5	20,5	23,6	20,3	17,3



8. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	4 786	8 705
2024	4 946	7 462

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,02	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

9.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,01	0	0
2023	0,01	0	0
2024	0,02	0	0

10. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

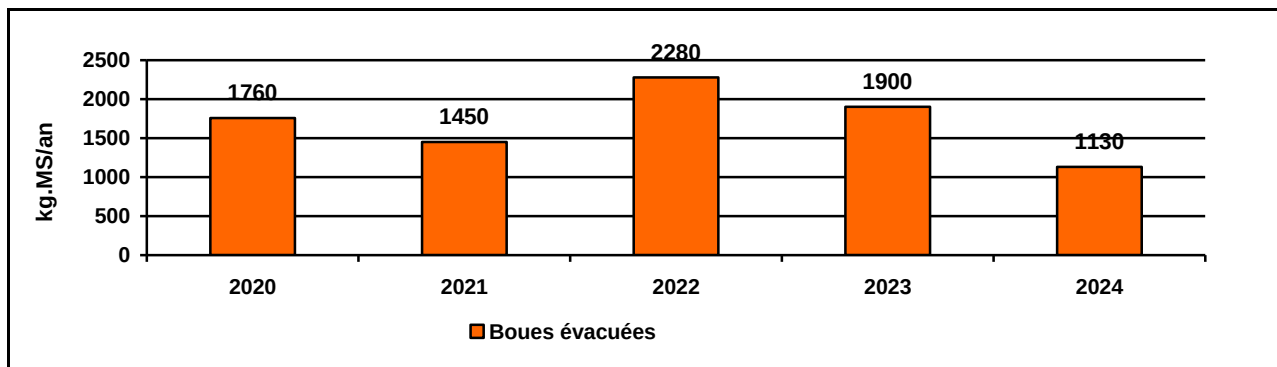
11. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Estimation impossible (stockage dans le décanteur)											

12. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	1,13

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,76
2021	1,45
2022	2,28
2023	1,9
2024	1,13



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :	1
Visite avec analyses :	1

14. Conclusion

- **Le réseau** : D'après les relevés mensuels de l'exploitant, la station a reçu en moyenne 13 m³/j, soit environ 44 % du débit nominal. On observe régulièrement des variations de débit en période de nappe haute et de périodes pluvieuses importantes. Le réseau collecte donc des eaux claires parasites, pouvant entraîner des dépassements du débit nominal, ce qui était le cas en janvier.

Un curage préventif des postes est réalisé annuellement. Dans un même temps, il est préconisé de réaliser un curage d'une partie du réseau.

Pour mémoire, la sécurité du poste de relevage RD 202 (route du Champ de la Pierre) est à revoir car celui-ci est très profond et n'y a pas de barres anti-chute. De plus, l'entretien semble difficile et dangereux de par l'implantation de l'armoire électrique.

- **La station** : D'après les tests de terrain réalisés lors des dernières visites, la station donne de bons résultats car il subsiste peu d'ammoniaque en sortie.

L'infiltration dans le filtre n'est pas optimale depuis plusieurs années. Le constructeur a dégagé la canalisation d'arrivée mais de l'eau stagne toujours à cet endroit. Il est recommandé de reprendre contact avec lui afin d'avoir une solution sur le long terme. Il est à noter que les végétaux présents à proximité du drain d'entrée sont retirés régulièrement.

L'infiltration des eaux traitées dans les bassins de finition est satisfaisante.

Le remplacement de l'armoire électrique prévu depuis plusieurs années n'a toujours pas été réalisé.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
JUVIGNY SOUS ANDAINE (0461211S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Réactifs station.....	9
14.	Boues produites de la file eau	10
15.	Quantité de boues évacuées.....	10
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
16.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	11
17.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINE	Date du dernier diagnostic :	mai 2019
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 082 ml (dont 567 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	274	Volume assujetti (2023) :	16 143 m ³
Estimation de la population raccordée :	408 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	108 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR du camping	Juvigny Val d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2
PR du Vieux Drouet	Juvigny Val d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2
PR Route d'Alençon	Juvigny Val d'Andaine	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINE	Constructeur :	USF
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Juvigny Val d'Andaine	Milieu récepteur :	Les Vallées
Date de mise en service :	1999	Arrêté local :	09/06/1998
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	950 EH 57 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	150 m ³ /j
		Débit de référence :	102 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	21/10/2009		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	10	-		1	-
NGL	20	-		1	-
PT		-		1	-

NO2		-		1	-
NO3		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

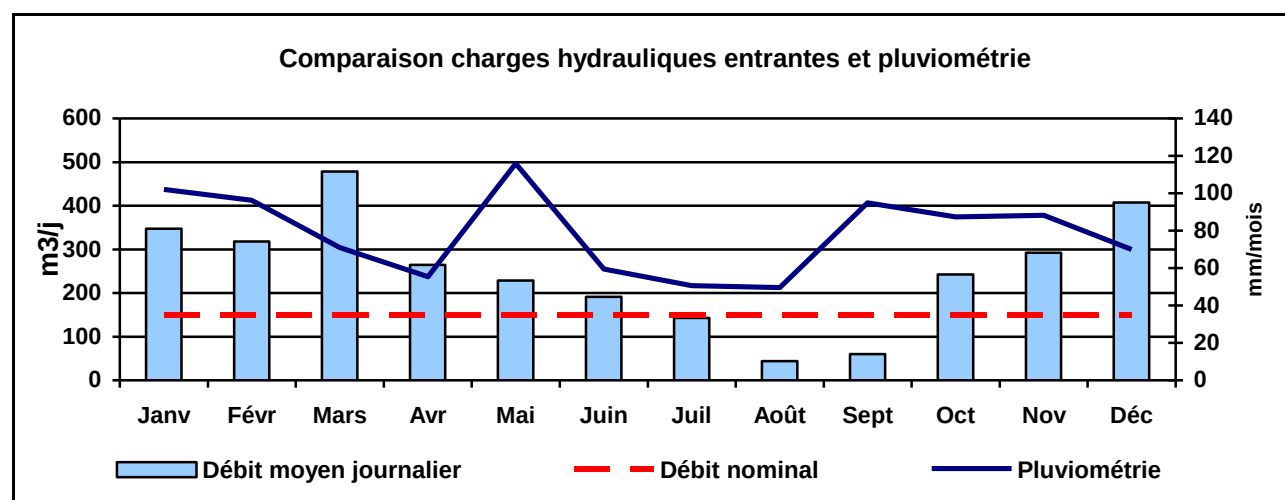
Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	347	102
Février	318	96.3
Mars	478	70.9
Avril	265	55.4
Mai	228	116
Juin	192	59.5
Juillet	143	50.6
Août	44.1	49.6
Septembre	60.1	94.9
Octobre	243	87.3
Novembre	292	88.2
Décembre	407	69.9
Débit moyen (m³/j)	251	
Débit minimum (m³/j)	44.1	
Débit maximum (m³/j)	478	
Total annuel	92 083 m³	940,5 mm

Point A2 by-pass : pas d'équipement

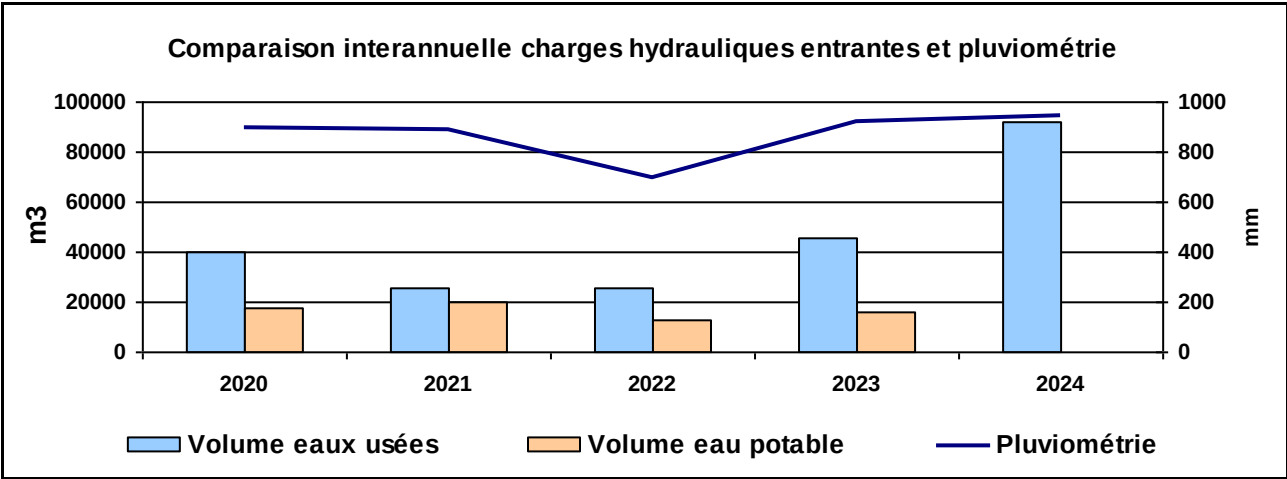
Point A3 entrée : temps de marche des pompes

Point A4 sortie : pas d'équipement

Point A5 by-pass : sans objet



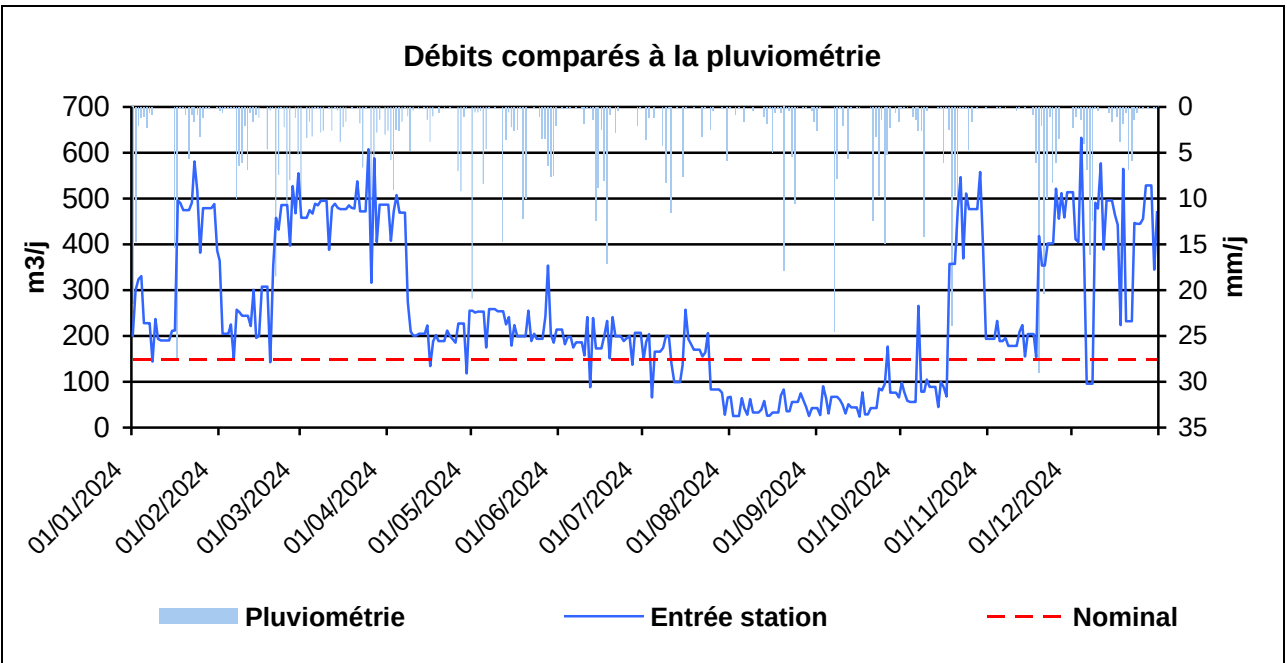
6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	Pas de données	252
Débit minimum (m³/j)		24
Débit maximum (m³/j)		633
Pourcentage du nominal		168
Nombre de dépassement de la capacité nominale		266
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-
Nombre de déversement		-
Nombre de déversement non-justifiés		-
Nombre annuel de valeurs		366



8. Charges organiques station

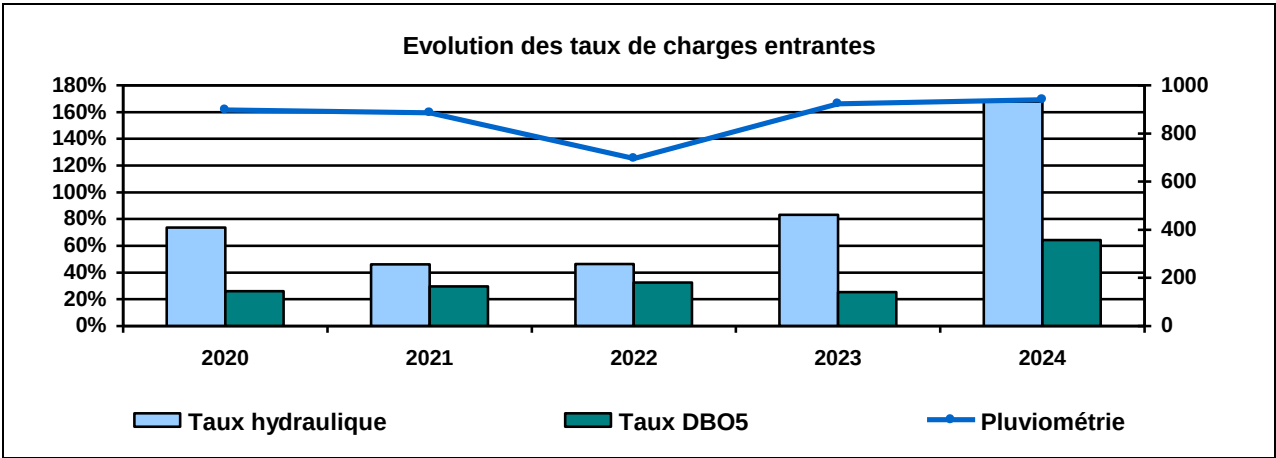
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
29/05/2024	204	136	34.6	7.1	95.8	89.2	30	93.2	36.7	5	97.2	64.3	10.6	6.2	88.1		6.2		0.986	0.49	89.9	7.6	15.8
01/03/2023	32.2	21.4	14.8	11	97.5	35.4	43	95.9	14.5	3	99.3	25.4	3.86	3	97.4		21.3		0.425	0.56	95.6	0	5
21/04/2022	48.9	32.6	18.6	3.1	99.4	45.1	26	98	18.6	2	99.6	32.6	5.38	1.8	98.8		3,22		0.577	0.66	96	0	12.4
28/10/2021	47	31.3	16.4	7.6	98.1	44.8	18	98.4	16.9	< 1	99.8	29.7	5.64	1.7	98.8		16.6		0.597	1	93.2	0.2	12.5
16/01/2020	182	121	16.2	< 2	97.8	42.6	17	92.9	15.7	< 3	96.6	26.1	4.68	1.4	94.7		2.6		0.686	0.39	89.9	6.5	7.5
Normes				30			90			25				10			20						

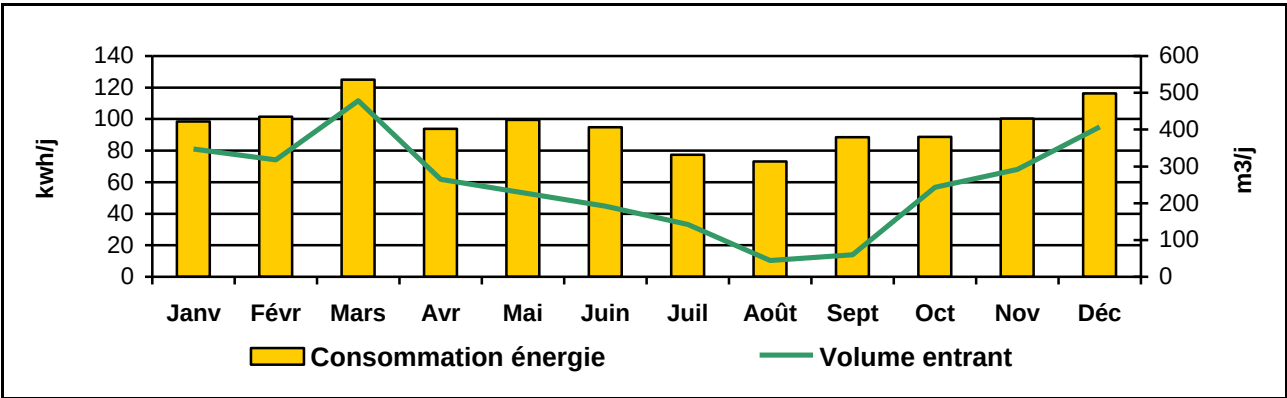
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	110	69.2	69.7	125	252
	min	20	18	20	25	24
	max	474	289	298	678	633
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		15.7	16.9	18.6	14.5	36.7
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	73.6	46.2	46.5	83.2	168
	EH	736	462	465	832	1 677
	% orga.	26.1	29.7	32.6	25.4	64.3
	EH	261	282	310	241	611



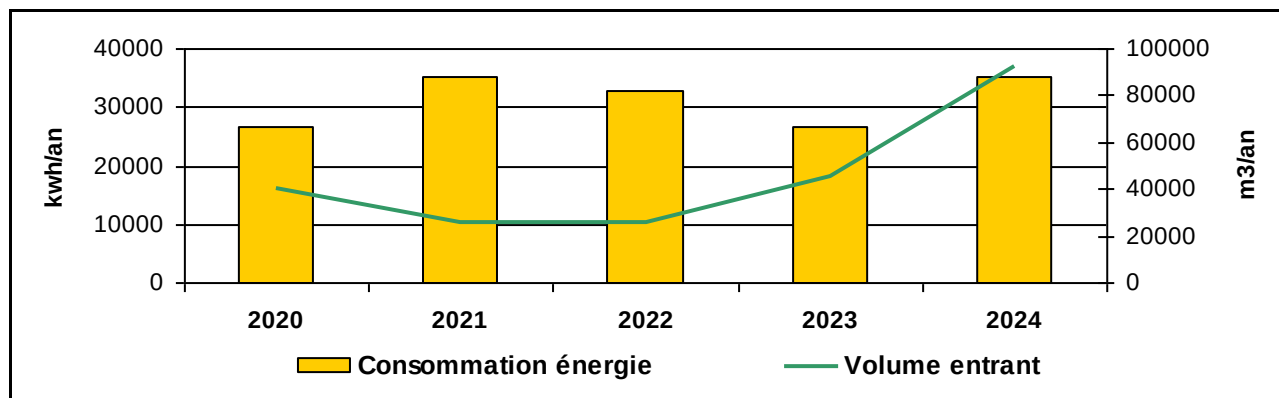
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	98.5	102	125	93.8	99.6	94.8	77.4	73.2	88.5	88.7	100	116



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	40 382	26 685
2021	25 272	35 053
2022	25 451	32 829
2023	45 555	26 500
2024	92 083	35 303



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0.96	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

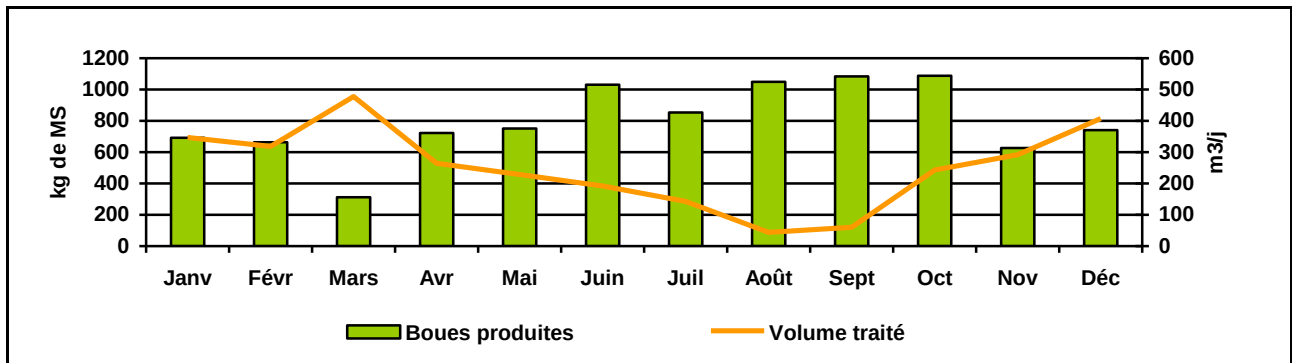
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	1.23	0	0
2023	1.92	0	0
2024	0.96	0	0

13. Réactifs station

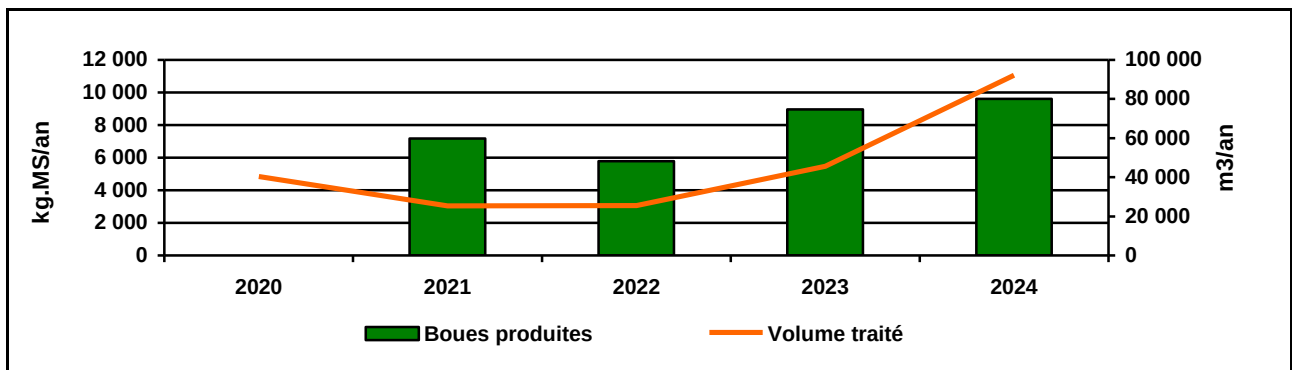
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2023	3 360	0	0	0
2024	4 340	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	692	664	312	723	751	1 030	853	1 049	1 084	1 087	626	741



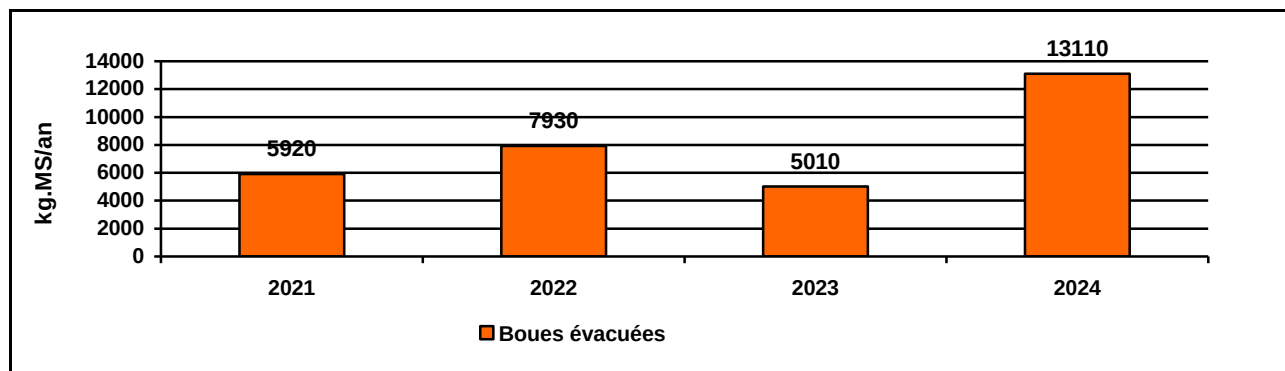
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	25 272	7 184
2022	25 451	5 776
2023	45 555	8 965
2024	92 083	9 612



15. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	13.1

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	5.92
2022	7.93
2023	5.01
2024	13.1



16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

16.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	2	0	0	0	2
Février	0.25	0	0.5	4	12.5	0	50	4
Mars	0	0	0	4	0	0	0	4
Avril	0.5	0	1	4	0	0	0	4
Mai	0.5	0	2	4	0	0	0	4
Juin	0.167	0	0.5	3	0	0	0	3
Juillet	0.5	0.5	0.5	4	0	0	0	4
Août	0.375	0	0.5	4	0	0	0	4
Septembre	0	0	0	4	0	0	0	4
Octobre	0	0	0	3	0	0	0	3
Novembre	0.167	0	0.5	3	0	0	0	3
Décembre	0	0	0	4	0	0	0	4

17. Conclusion

- Le réseau : D'après le temps de marche des pompes, le débit moyen entrant a varié entre 24 et 633 m³/j, soit entre 16 et 422 % du débit nominal. Cependant, certaines de ces valeurs semblent surestimées, notamment à cause de bouchages de la pompe 1.

On remarque quand-même une corrélation importante entre le débit entrant et la pluviométrie, signe d'une collecte d'eaux claires parasites en quantité importante.

Il est à noter que des déversements par le trop-plein du dégrilleur ont également déjà été mesurés mais qu'il n'y a pas d'appareil de mesure. Afin de respecter l'obligation réglementaire, il convient d'installer une sonde avec un enregistrement permanent sur ce dernier.

Des travaux de remplacement de la canalisation de l'ensemble de la rue Louis Esparre (RD976) vont être réalisés. La collectivité a retenu l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à maîtrise d'ouvrage, et le bureau d'études DCI Environnement comme maître d'œuvre.

- La station : Hormis en 2023, les bilans 24h respectent le récépissé local. Ce mauvais traitement était dû à une concentration importante d'ammoniac dans le rejet.

Cependant, il est observé à chaque visite que la concentration de boues dans le bassin d'aération est trop importante. Pour rappel, les **tests de décantation, permettant de déterminer les extractions, ne sont toujours pas réalisés par l'exploitant**. Il est à noter qu'un poids de boues trop important peut conduire à des départs de boues vers le milieu récepteur en cas d'à-coup hydraulique.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
L'AIGLE (0361 45601 000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
8.	Évolution des charges entrantes station.....	10
9.	Consommation électrique station	11
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	11
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	12
11.1	<i>Année en cours</i>	12
11.2	<i>Évolution</i>	12
12.	Apports extérieur file eau	12
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	12
14.	Réactifs station.....	13
15.	Boues produites de la file eau	13
16.	Quantité de boues évacuées.....	14
17.	Visites et réalisés au cours de l'année 2024.....	14
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	14
18.	Conclusion.....	15

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2022
Exploitant :	AQUALTER	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	138 546 ml (dont 21 297 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	5 226	Volume assujetti (2023) :	523 846 m ³
Estimation de la population raccordée :	10 243 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	- %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	TERNOIS Epuration
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	L' Aigle	Milieu récepteur :	la Risle
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	09/11/2018
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	20 000 EH 1 200 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	3 000 m ³ /j
		Débit de référence :	3 230 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	17/06/2016		

3. Exigences réglementaires station

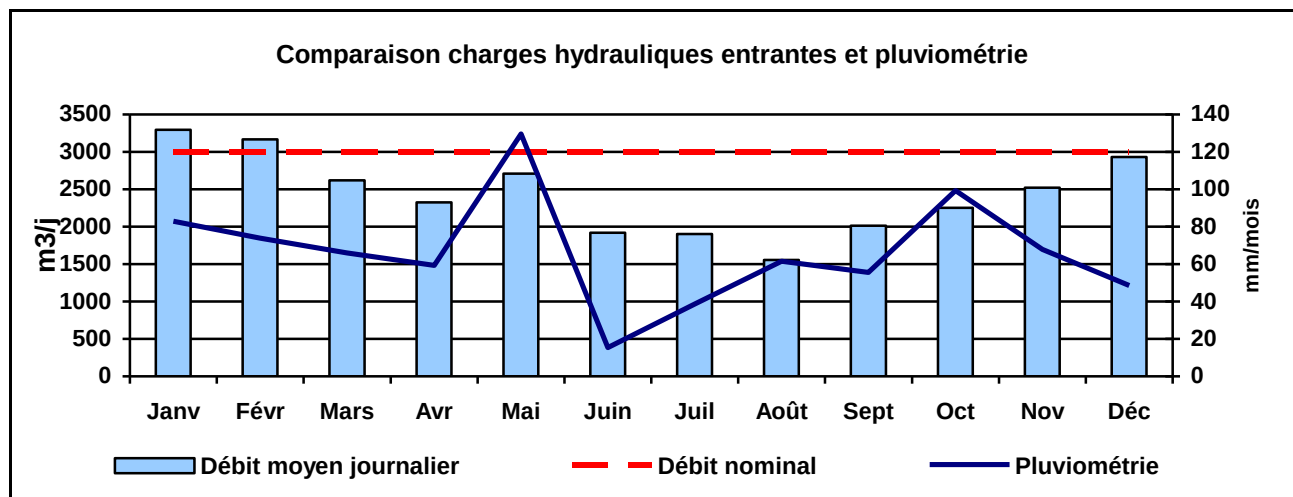
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	20	50	90	24	3
DCO	50	100	75	24	3
DBO ₅	15	30	80	12	2
NGL (*)	13	-		12	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		12	-
NO ₃		-		12	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

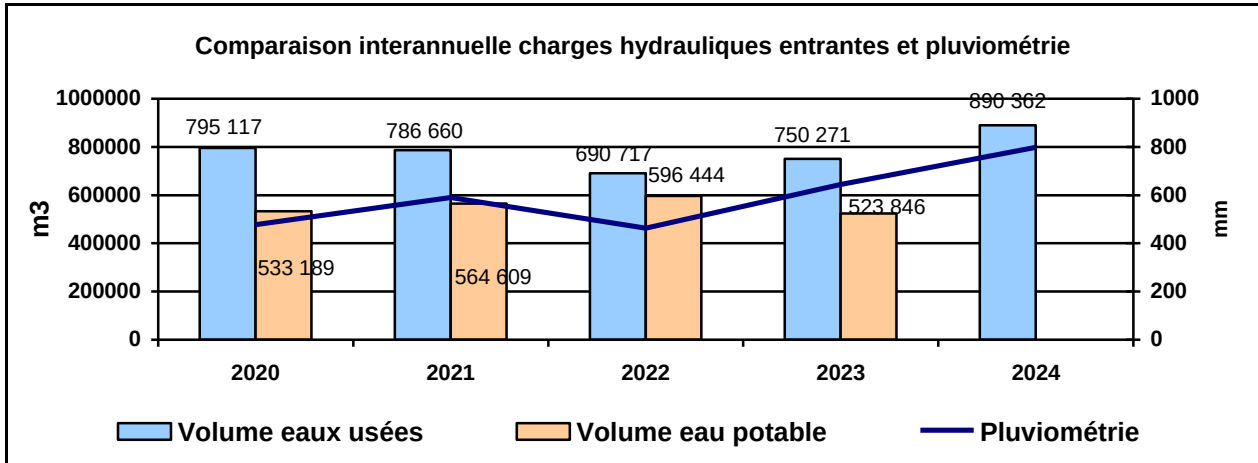
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	3 294	3 541	82,9
Février	3 168	3 413	73,8
Mars	2 621	2 922	66
Avril	2 325	2 713	59,4
Mai	2 710	3 179	130
Juin	1 917	2 412	15,4
Juillet	1 902	1 684	38,6
Août	1 555	1 586	61,6
Septembre	2 012	2 082	55,6
Octobre	2 252	2 438	99,4
Novembre	2 521	2 741	67,8
Décembre	2 933	3 065	48,6
Débit moyen (m³/j)	2 434	2 648	
Débit minimum (m³/j)	1 555	1 586	
Débit maximum (m³/j)	3 294	3 541	
Total annuel	890 362 m³	968 272 m³	799 mm

L'écart moyen des débits journaliers entre l'entrée et la sortie est de -5,3 %. (tolérance de ± 10 %).



5. Charges hydrauliques station - Annuel



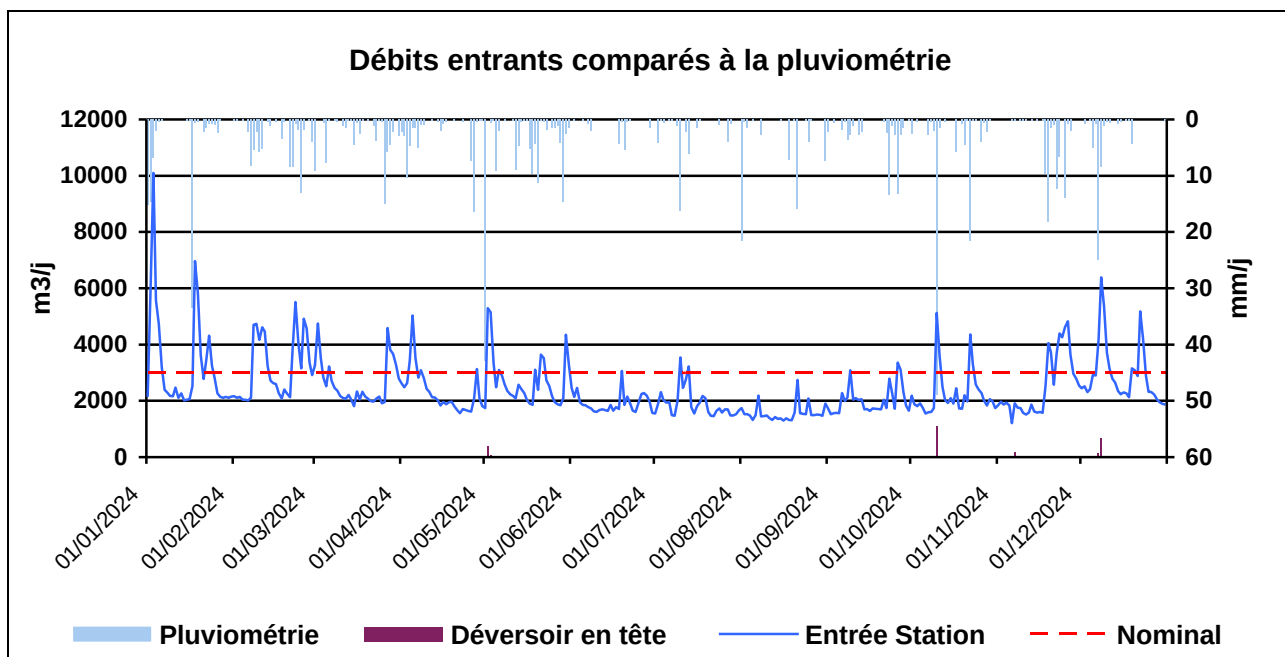
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 1,3 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (moyenne des données de 2019 à 2021) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

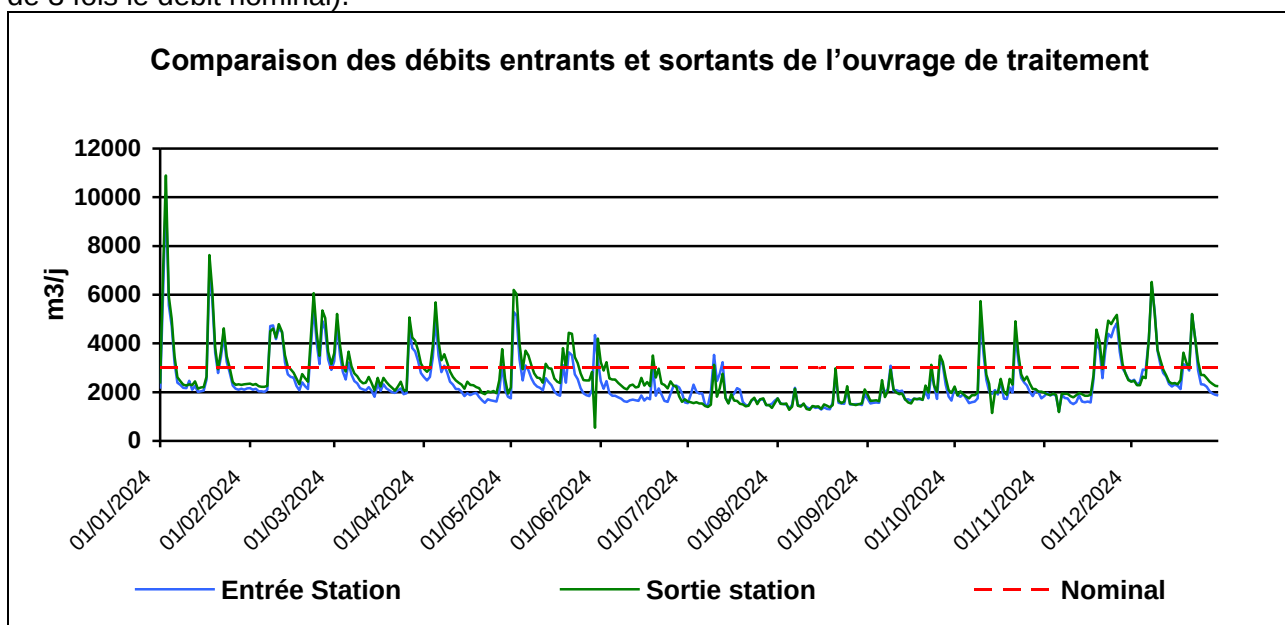
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	3 294	3 541	82,9
Février	0	3 168	3 413	73,8
Mars	0	2 621	2 922	66
Avril	0	2 325	2 713	59,4
Mai	223	2 710	3 179	130
Juin	0	1 917	2 412	15,4
Juillet	3	1 902	1 684	38,6
Août	2	1 555	1 586	61,6
Septembre	0	2 012	2 082	55,6
Octobre	1 108	2 252	2 438	99,4
Novembre	165	2 521	2 741	67,8
Décembre	415	2 933	3 065	48,6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	6,98	2 433	2 646
Débit minimum (m³/j)	2	1 203	542
Débit maximum (m³/j)	1 108	10 098	10 895
Pourcentage du nominal	-	81,1	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	73	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	351
Nombre de déversement	8	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	3	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

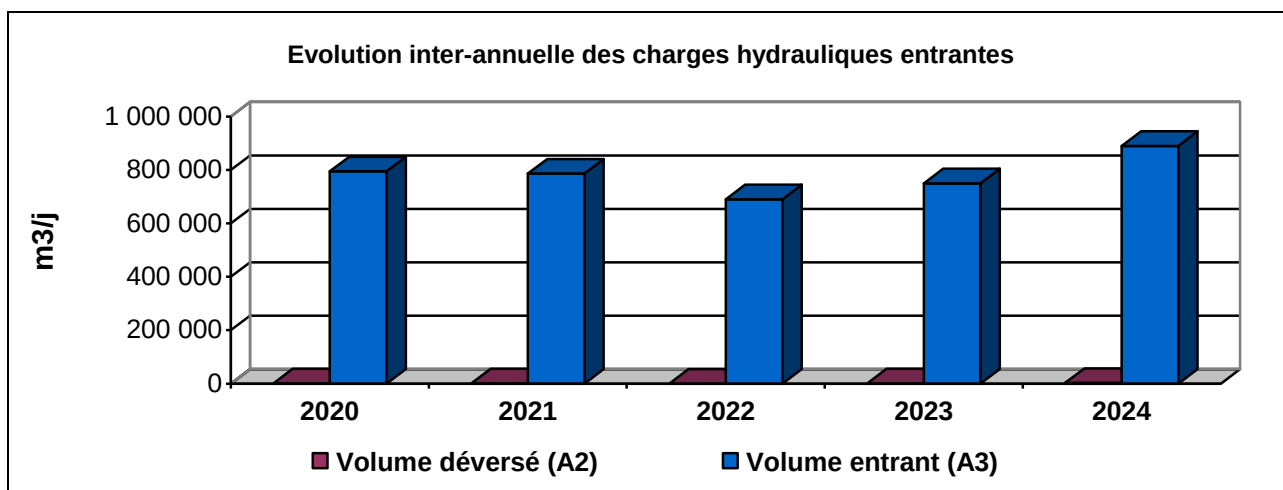


Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum de 10 098 m³/jour a été relevé le 3 janvier (30 mm de pluie les 2 jours précédents et a représenté plus de 3 fois le débit nominal).



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m ³)	Entrée Station A3 (m ³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	508	795 117	3	478
Total 2021	409	786 660		590
Total 2022	0	690 717		463
Total 2023	382	750 271	1	645
Total 2024	2 553	890 362	3	799



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
07/01/2024	2 396	79,9	1 112	10,4	97,6	1 548	23,3	96,1														0	14,5
17/01/2024	2 525	84,2	220	31,4	62,2	520	58	70,5	146	7,45	86,5	12,2	78,3	3,74	87,4	86,1	7,1	78,2	7,5	0,646	77,2	33,5	9
04/02/2024	2 039	68	4 425	6,2	99,7	5 077	21,6	99	934	3	99,3	77,8	414	1,62	99,1	414	4,74	97,4	47,1	0,189	99,1	0,2	12,3
12/02/2024	4 467	149	902			2 452	20,3	96,3														0	
07/03/2024	2 713	90,4	613	13,4	93,3	1 297	19	95,5														0	11,7
19/03/2024	2 155	71,8	1 159	11,8	97,5	2 306	25,5	97,3	726	3	99	60,5	254	2,83	97,3	254	3,2	97	26,9	0,364	96,7	0	14
07/04/2024	2 825	94,2	709	9	95,8	1 506	12,9	97,2	686	3	98,6	57,2	197	2,4	96	197	4,79	92	16,2	0,288	94,1	5	14,3
22/04/2024	1 560	52	1 451	4	99,5	3 136	23,1	98,6														0	15,4
23/04/2024	1 710	57	795	15,8	96	1 607	29,2	96,3														0,4	15,3
02/05/2024	5 692	190	734	22	80,3	1 577	33,9	85,8	620	9,48	89,9	51,7	227	4,32	87,4	230	6,5	81,3	24,2	0,503	86,3	0	14,2
03/05/2024	5 186	173	5,55	0,914		11,9	1,96		4,69	0,772		0,391	1,72	0,283		1,72	0,283		0,183	0,0301	0	0,6	
12/05/2024	2 078	69,3	773	12,4	96,2	1 563	25,7	96,1														9	19,2
06/06/2024	1 845	61,5	808	24,6	92,3	1 863	37,5	94,9	801	7,84	97,5	66,7	214	19,5	77	214	19,5	77	21	1,05	87,4	0	18,5
20/06/2024	1 857	61,9	449	25,2	85,5	804	41,6	86,6														5,4	19,4
02/07/2024	1 887	62,9	830	6,7	98,7	2 019	25,9	98	838	2,6	99,5	69,8	138	6,28	92,7	138	6,73	92,2	13,4	0,29	96,5	4,2	21,7
03/07/2024	2 309	77	1,32	0,852		3,21	2,07	0	1,33	0,859		0,111	0,219	0,141		0,219	0,141		0,0213	0,0137		0,2	
17/07/2024	1 948	64,9	740	3	99,3	1 249	20,1	97,3														0,2	21,7
06/08/2024	1 490	49,7	968	< 4,62	99,3	1 481	26,6	97,5	0,888	0,63	0	0,074	0,146	0,104		0,146	0,104		0,0142	0,0101		0	23,7
03/09/2024	1 565	52,2	736	5,7	98,7	1 002	19,2	96,8	512	< 2	99,4	42,6	134	2,1	97,4	134	3,7	95,5	15,1	0,74	91,9	0,6	18,7
24/09/2024	2 252	75,1	450	2,1	98,9	1 286	17,7	96,9														1,2	19,9

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
07/10/2024	1 590	53	207	3,5	96,8	590	19,8	93,7	259	< 2	98,5	21,6	118	2,38	96,2	118	4,34	93,1	10,1	1,26	76,5	2,8	18,6
10/10/2024	6 229	208	144	21		411	60		181	26,4		15,1	82,4	12		82,4	12		7,01	1,02	0	49	
16/10/2024	1 904	63,5	800	5,1	98,7	1 013	22,2	95,7	463	2,6	98,9	38,6	175	2,75	96,9	175	3,6	95,9	15,3	1,07	86,2	0	18,5
20/10/2024	2 194	73,1	812	3,3	99	1 556	20,7	96,6														4,6	18,4
06/11/2024	1 203	40,1	722	8,8	98,6	1 660	19,4	98,6														0,2	17,2
07/11/2024	2 074	69,1	66	31,4		125	59,3		45,9	21,8		3,82	14,4	6,83		14,4	6,83		1,51	0,719		0,2	
13/11/2024	1 869	62,3	748	2,2	99,4	1 413	21,1	97,1	520	3,1	98,8	43,3	163	3,05	96,3	163	4	95,2	17,1	0,87	90	0,2	14,5
02/12/2024	2 514	83,8	729	5,6	98,1	724	15,5	94,7														0,8	
07/12/2024	4 337	145	38,2	8,79		37,8	8,69		17,9	4,12		1,49	5,87	1,35		5,87	1,35		0,682	0,157		25	
08/12/2024	7 068	236	177	24,6		175	24,3		83,2	11,5		6,93	27,2	3,77		27,2	3,77		3,16	0,439		8,4	
11/12/2024	3 137	105	816	2,8	98,9	806	13,5	94,4	383	< 2	98,3	31,9	125	1,68	95,5	125	2,92	92,3	14,6	0,11	97,5	0,6	14,7
<i>Norme</i>				20	90		50	75		15	80						13			2			

Norme à 2 mg Pt / l en moyenne annuelle

Norme à 13 mg en moyenne annuelle en NGL

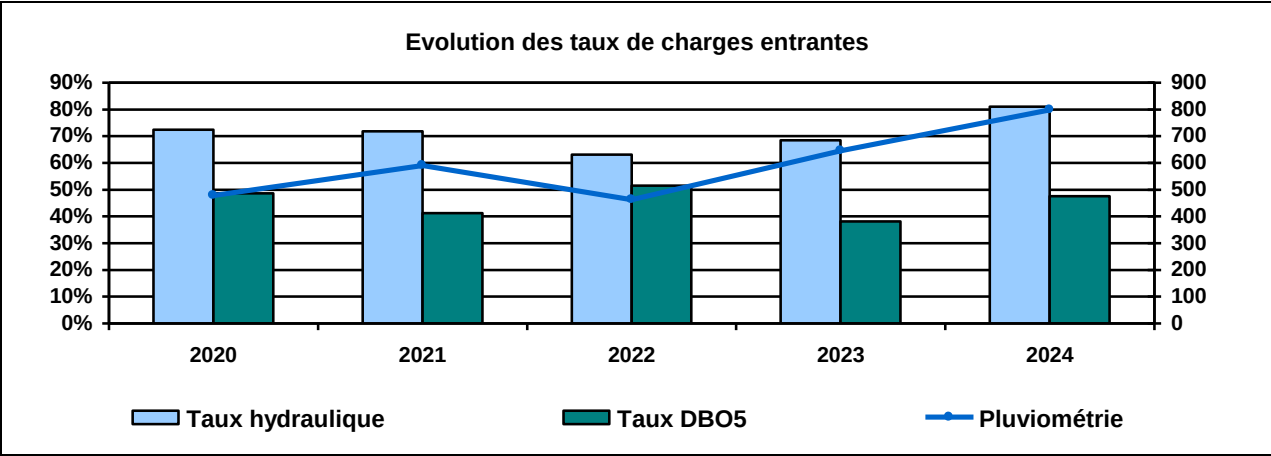
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	3 294	110	666	20,9	91,7	1 034	40,6	89,6	146	7,45	86,5	12,2	78,3	3,74	87,4	86,1	7,1	78,2	7,5	0,646	77,2	82,9
Février	3 168	106	2 663	6,2	99,7	3 765	21	98,1	934	3	99,3	77,8	414	1,62	99,1	414	4,74	97,4	47,1	0,189	99,1	73,8
Mars	2 621	87,4	886	12,6	96,1	1 801	22,3	96,7	726	3	99	60,5	254	2,83	97,3	254	3,2	97	26,9	0,364	96,7	66
Avril	2 325	77,5	985	9,6	97,6	2 083	21,7	97,7	686	3	98,6	57,2	197	2,4	96	197	4,79	92	16,2	0,288	94,1	59,4
Mai	2 724	90,8	504	11,8	88,1	1 050	20,5	90,6	313	5,12	89,3	26	114	2,3	86,8	116	3,39	80,7	12,2	0,266	85,6	130
Juin	1 917	63,9	629	24,9	89,9	1 334	39,5	92,4	801	7,84	97,5	66,7	214	19,5	77	214	19,5	77	21	1,05	87,4	15,4
Juillet	1 902	63,4	524	3,52	98,9	1 090	16	97,6	420	1,73	99,3	35	69,1	3,21	92,6	69,1	3,44	92,1	6,71	0,152	96,4	38,6
Août	1 555	51,8	968	4,62	99,3	1 481	26,6	97,5	0,888	0,63	0	0,074	0,146	0,104		0,146	0,104		0,014 2	0,010 1		61,6
Septembre	2 012	67,1	593	3,9	98,8	1 144	18,4	96,9	512	2	99,4	42,6	134	2,1	97,4	134	3,7	95,5	15,1	0,74	91,9	55,6
Octobre	2 288	76,3	491	8,23	91,4	892	30,7	84,7	301	10,3	79	25,1	125	5,72	75,4	125	6,66	74	10,8	1,12	64,5	99,4
Novembre	2 526	84,2	512	14,1	94,7	1 066	33,3	94,1	283	12,5	90,8	23,6	88,5	4,94	88,5	88,5	5,41	87,4	9,33	0,795	82,7	67,8
Décembre	2 960	98,7	440	10,4	86,4	436	15,5	83	161	5,89	77,7	13,4	52,7	2,27	75,6	52,7	2,68	73	6,13	0,235	77,1	48,6
Moyenne	2 440	81,3	746	10,9	95,1	1 317	24,8	94,3	380	6,01	93,2	31,7	125	4,06	88,5	125	5,03	86,3	12,7	0,514	87,2	2,18
Minimum	1 203	40,1	1,32	0,852	62,2	3,21	1,96	70,5	0,888	0,63	86,5	0,074	0,146	0,104	77	0,146	0,104	77	0,014 2	0,010 1	76,5	0
Maximum	10 098	337	4 425	31,4	99,7	5 077	60	99	934	26,4	99,5	77,8	414	19,5	99,1	414	19,5	97,4	47,1	1,26	99,1	49
Normes				20	90		50	75		15	80						13			2		

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	2 172	2 155	1 892	2 056	2 433
	min	1 311	1 308	1 296	1 148	1 203
	max	6 533	6 716	6 759	6 831	10 098
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	584	495	618	458	570
	min	223	89,8	372	98,1	146
	max	856	731	1 358	928	934
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	72,4	71,8	63,1	68,5	81,1
	EH	14 483	14 368	12 616	13 704	16 218
	% orga.	48,6	41,3	51,5	38,2	47,5
	EH	9 726	8 253	10 299	7 636	9 506

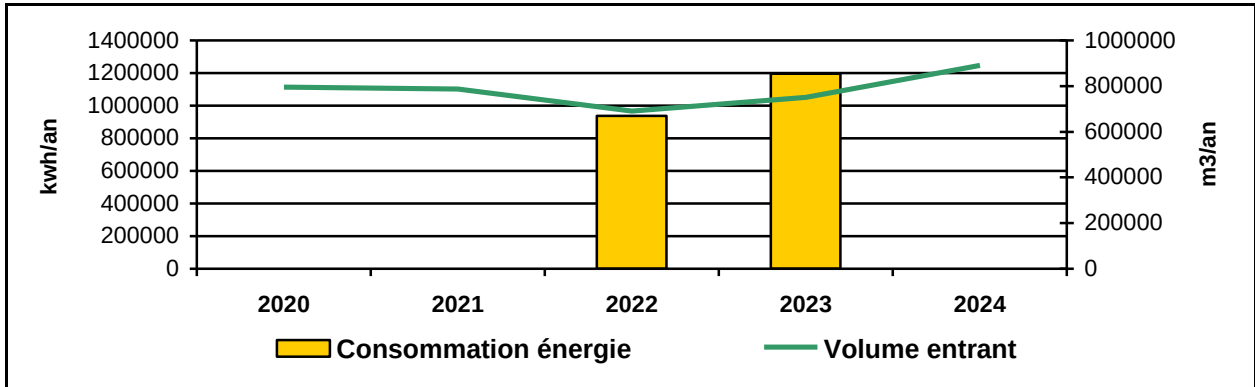


9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas de données											

10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	795 117	0
2021	786 660	0
2022	690 717	936 492
2023	750 271	1 196 582
2024	890 362	0



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

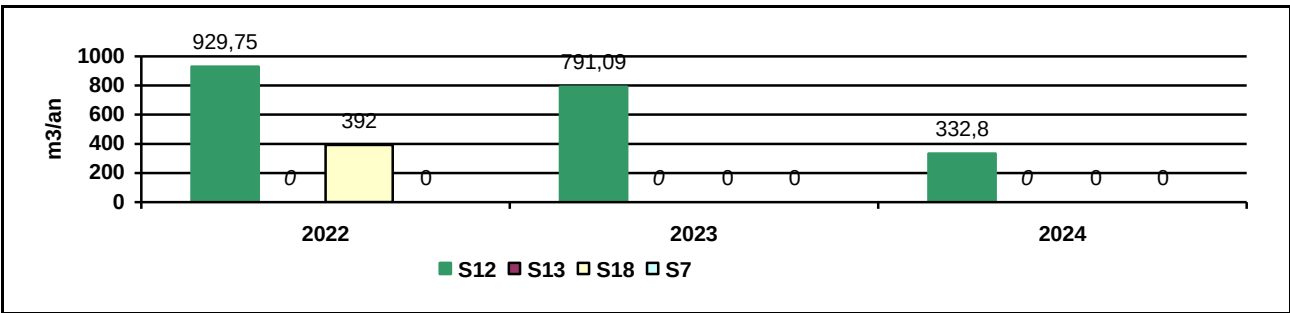
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	11,1	Décharge, Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	1,8	0,5	0
2024	11,1	0	0

12. Apports extérieur file eau

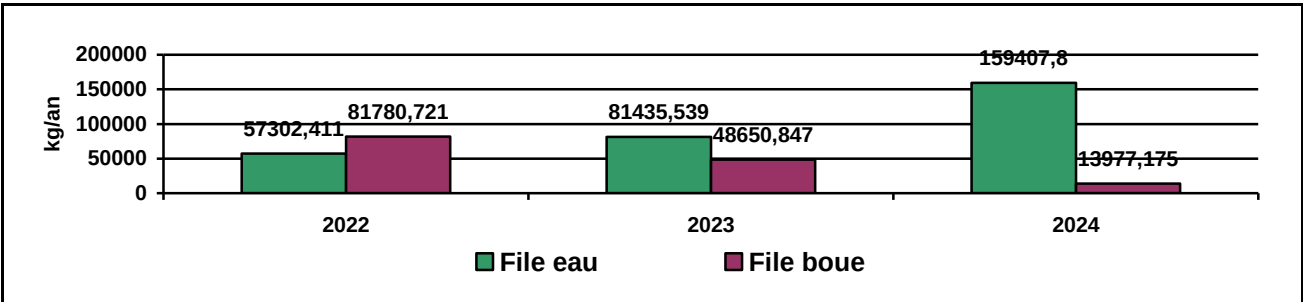
Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m³ (S12)	930	791	333
Apport extérieur en produits de curage m³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m³ (S18)	392	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m³ (S7)	0	0	0



13. Apports extérieurs file boue : non concerné

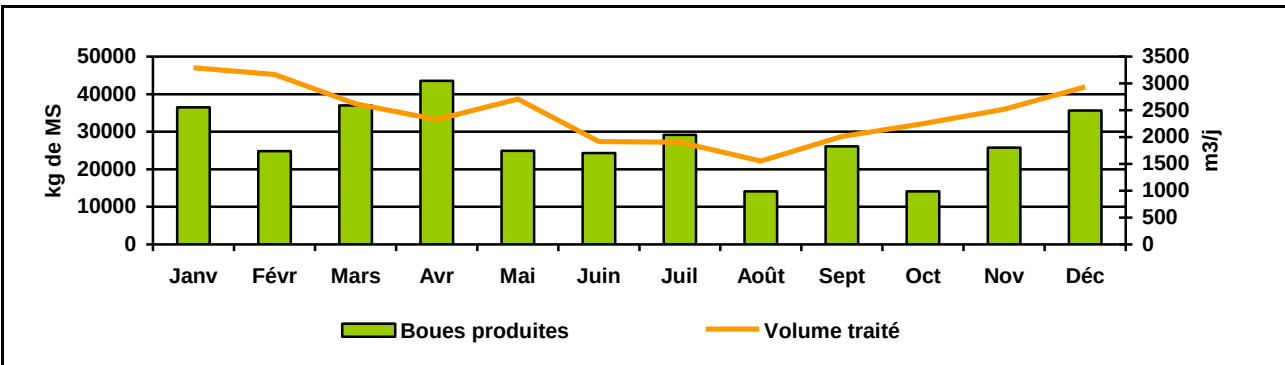
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	57 302	0	80 140	1 641
2023	81 436	0	45 932	2 718
2024	159 408	0	11 858	2 119

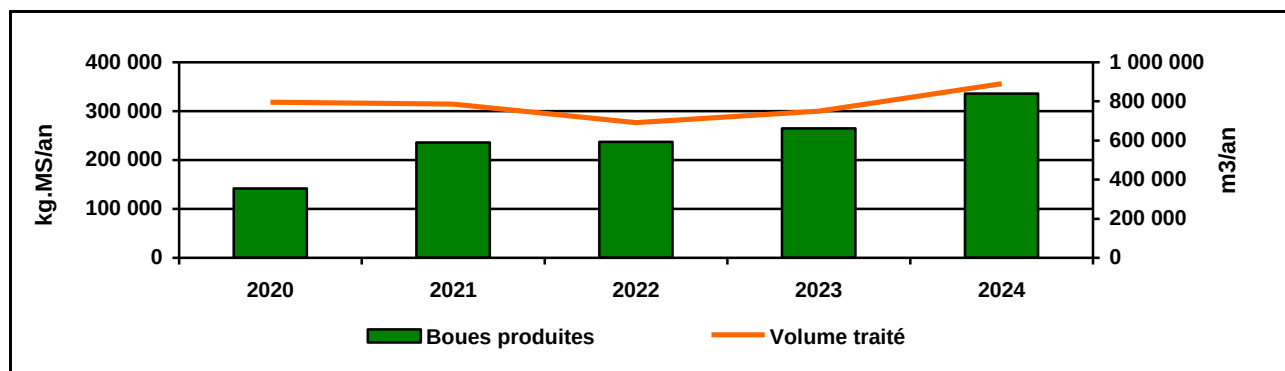


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	36 505	24 868	36 962	43 508	24 924	24 326	29 176	14 122	26 073	14 138	25 738	35 654



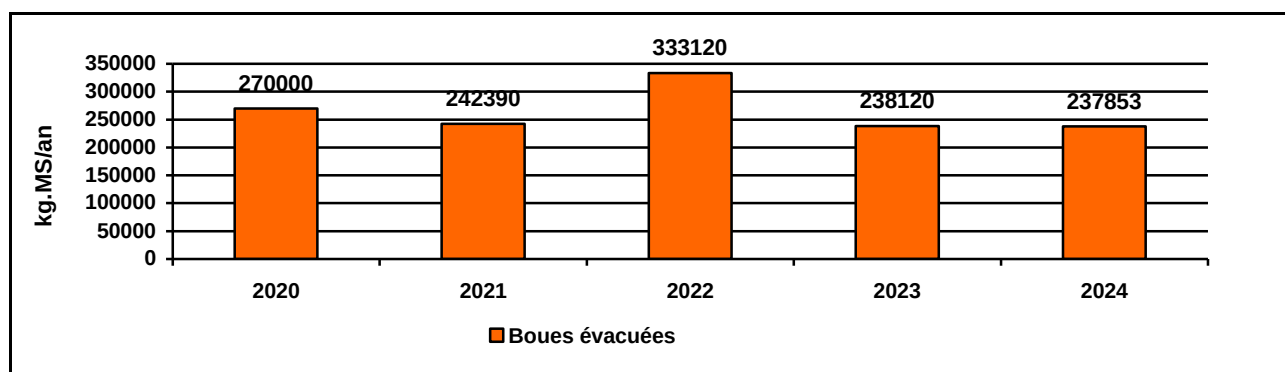
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	795 117	141 827
2021	786 660	235 859
2022	690 717	237 486
2023	750 271	264 874
2024	890 362	335 994



16. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	238

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	270
2021	242
2022	333
2023	238
2024	238



17. Visites et réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

2 Visites courantes de l'autosurveillance les 14/03 et 06/11/2024.

18. Conclusion

Le débit moyen de l'année est de 2 433 m³/j soit 75 % du débit nominal temps sec.

L'écart moyen journalier entre les débits d'entrée et de sortie de -5,3% a respecté la tolérance de +/-10%.

Le débit maximal entrant a atteint 10 098 m³/j soit 313 % de la capacité hydraulique nominale (le 3 janvier avec 30 mm de pluie les 2 jours précédents).

59 dépassements du débit nominal (3 230 m³/j) ont été observés et 2 553 m³ au déversoir en tête de station a été déclaré par l'exploitant dont 1 108 m³ le 10/10 avec 49 mm.

Ce volume déversé en A2 le 10/10 est peut-être la conséquence du dysfonctionnement de la vanne de vidange du bassin tampon qui est hors service (= alimentation impossible du bassin tampon).

Ainsi, comme les années passées, les courbes de débit et de pluviométrie jointes laissent apparaître une nette concordance entre la pluviométrie et le débit traité.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 06/11/2024 a mis en avant les remarques suivantes :

Hormis le débitmètre du point A4 qui n'a pas pu être validé entièrement, les équipements vérifiés ont correctement fonctionné.

Il sera nécessaire cependant de remplacer le tuyau d'aspiration du préleveur de sortie et d'améliorer l'affichage du débitmètre de sortie (prévoir également une protection de l'écran contre les UV).

Il est à noter que :

- la vanne de vidange du bassin tampon est hors service (impactant la validation du point A4),
- 2 pompes de chlorure ferrique sur 4 sont hors service,
- la vanne motorisée des boues est hors service (entraînant un stockage des flottants en surface du clarificateur),
- l'index de la totalisation de la recirculation à la supervision est à 0,
- l'affichage du débitmètre de recirculation est hors service,
- un agitateur du bassin d'aération a été remplacé.

Au sujet du schéma directeur d'assainissement de la CDC, la phase 4 est en cours.

Le schéma directeur pluvial est en cours d'élaboration par SAFEGE. De plus, la 1^{ère} campagne de recherche des micropolluants a été réalisée et le diagnostic amont est en cours.

Enfin, au vu du changement de délégataire au 1er Juillet 2024, le manuel d'autosurveillance est à mettre à jour.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'EPURATION DE :
LALEU (0461215S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station.....	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	6
8. Charges organiques station.....	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
9. Évolution des charges entrantes station.....	7
10. Évolution de la consommation électrique station.....	7
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
12. Apports extérieur file eau	8
13. Apports extérieurs file boue	8
14. Réactifs station.....	8
15. Boues produites de la file eau	8
16. Quantité de boues évacuées.....	8
17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
17.1 Interventions du SATESE	8
18. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	juin 2021
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 900 ml (dont 200 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	78	Volume assujetti (2023) :	4 361 m³
Estimation de la population raccordée :	152 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	78 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR Les Vallées	Laleu	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ou de trop-plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Restaurant	RESTAURANT

4. Données générales station

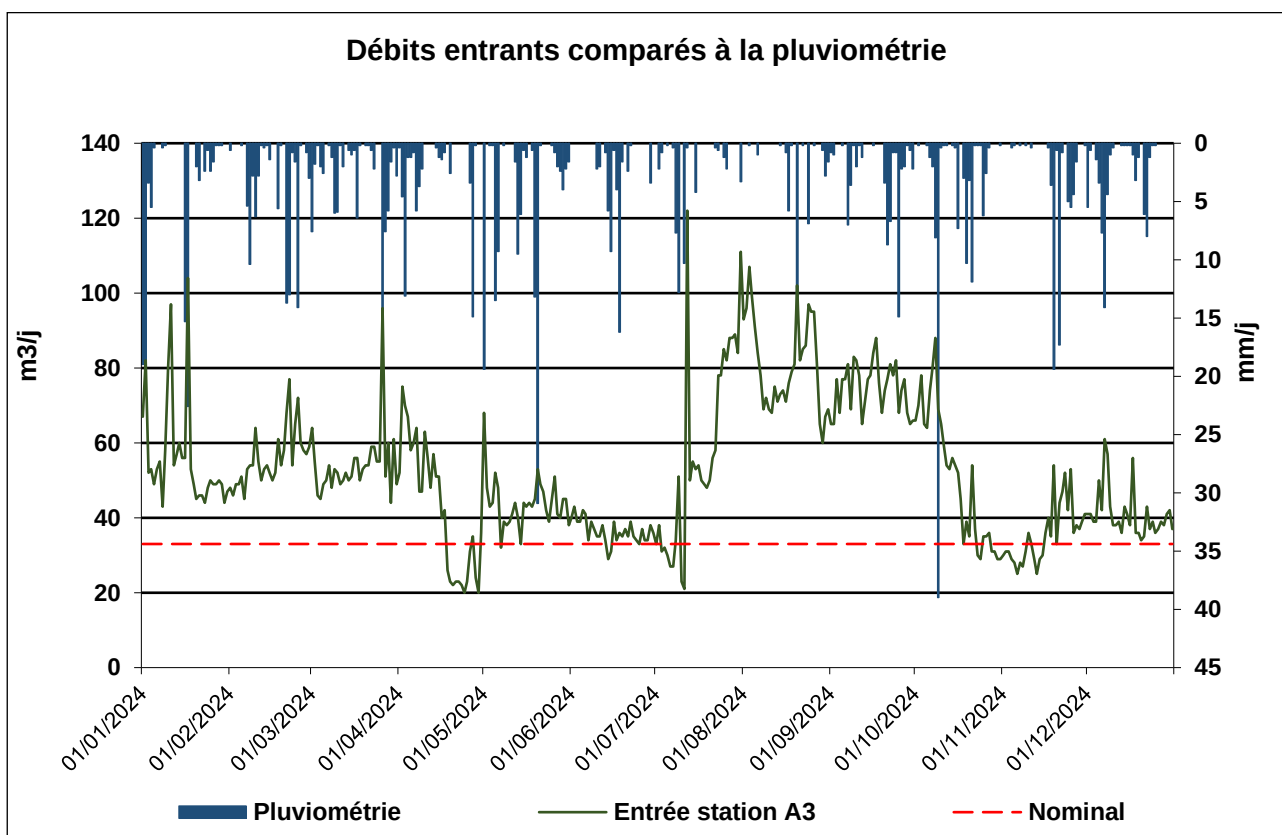
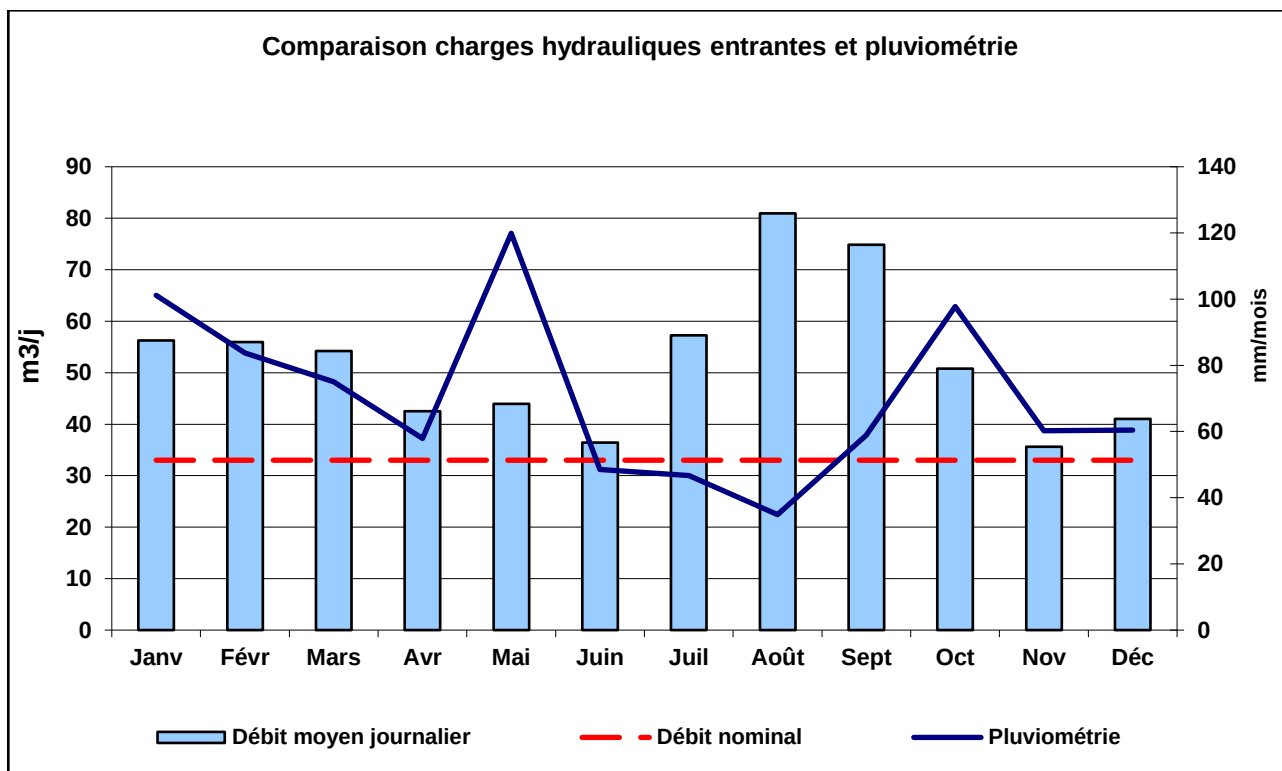
Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Laleu	Milieu récepteur :	Ruisseau de la Laleu
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	08/08/2001
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	220 EH 13,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	33 m³/j
		Débit de référence :	36 m³/j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

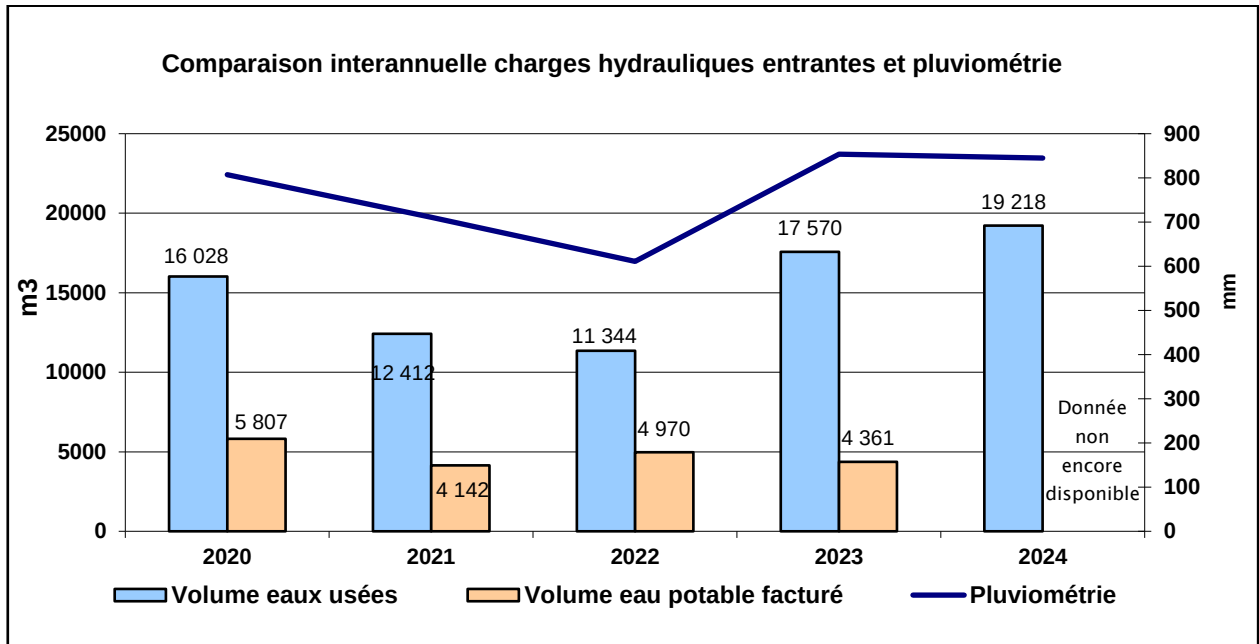
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	120	85	50	1
DCO	120	400	60	1
DBO ₅	35	70	60	1
NTK	40	-		1

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie Météo France Saint Hilaire le Chatel (mm)
Janvier	Pas de point A2	56,3	Pas de point A5	Pas de mesure en sortie de station	101
Février		55,9			83,7
Mars		54,2			75
Avril		42,5			57,9
Mai		44			120
Juin		36,4			48,5
Juillet		57,3			46,7
Août		81			34,9
Septembre		74,9			58,9
Octobre		50,8			97,8
Novembre		35,6			60,2
Décembre		41			60,4
Débit moyen (m³/j)		52,5			
Débit minimum (m³/j)		35,6			
Débit maximum (m³/j)		81			
Total annuel		19 218 m³			870 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel



On observe une grande différence entre les volumes facturés et les volumes d'eaux usées mesurés en entrée de station. Cela est dû à la mesure en entrée de station prenant en compte les retours en tête.

8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

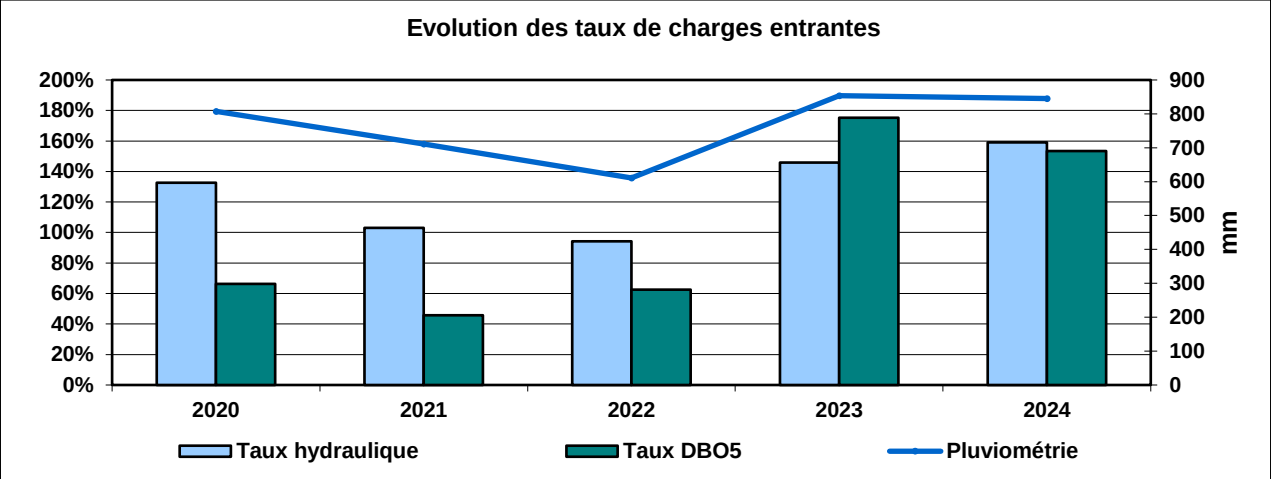
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
24/09/2024	82	248	22,1	74	72,6	52,6	113	82,4	20,3	29	88,3	153	8,72	8,4	92,1	8,73	17,6	83,5	0,752	2,86	68,8	0,8	19,5
19/09/2023	61	185	28,9	55	88,4	40,3	66,4	89,9	23,1	24	93,7	175	8,3	4,9	96,4	8,3	15,2	88,8	0,616	1,78	82,4	0	20,1
14/06/2022	27	81,8	6,34	9	96,2	23,2	57,6	93,3	8,26	5	98,4	62,6	2,98	2,7	97,6	2,98	13,9	87,4	0,225	2,95	64,7	0	19,5
01/06/2021	36	109	9,18	40	84,3	21,9	65,3	89,3	6,05	8	95,2	45,8	2,29	4,2	93,4	2,29	15,1	76,3	0,533	3,05	79,4	0	21,3
10/03/2020	25	75,8	12	29	94	30	84	93	8,75	12	96,6	66,3	2,2	5,9	93,3	2,2	29,4	66,6	0,275	6	45,5	0,8	
Normes					120	50		120	60		35	60		40									

Les seuils de qualité exigés sont respectés.

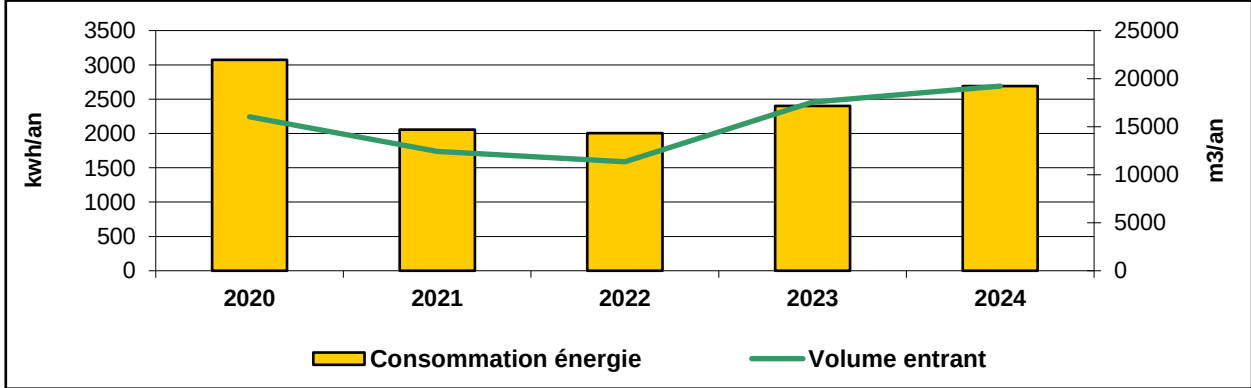
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	43,8	34	31,1	48,1	52,5
	min	18	28	24	24	20
	max	351	45	59	79	122
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	8,75	6,05	8,26	23,1	20,3
	min	8,75	6,05	8,26	23,1	20,3
	max	8,75	6,05	8,26	23,1	20,3
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	133	103	94,2	146	159
	EH	292	227	207	321	350
	% orga.	66,3	45,8	62,6	175	153
	EH	146	101	138	385	338



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	16 028	3 075
2021	12 412	2 057
2022	11 344	2 007
2023	17 570	2 403
2024	19 218	2 690



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de données.

12. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

13. Apports extérieurs file boue

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

14. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé sur la station.

15. Boues produites de la file eau

Il est impossible de mesurer les boues produites.

16. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2023.

17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Bilan 24 heures exploitant / visite SATTEMA :

1 le 24/09/2024

18. Conclusion

Le réseau :

D'après les mesures des volumes entrants, la station reçoit en moyenne 53 m³/j soit 160 % de sa capacité hydraulique.

On observe de nombreux pics de débit et un dépassement fréquent du débit nominal.

Cependant, une mesure fiable des débits transitant sur la station reste difficile, compte-tenu des retours en tête des colatures des lits de séchage plantés de roseaux.

La différence entre le débit entrant et les volumes facturés sont donc à relativiser et la collecte d'eaux claires parasites par le réseau reste difficile à apprécier.

La station :

Lors du bilan 24h réalisé par VEOLIA, la station respectait l'arrêté national et le récépissé local. De plus, la station donnait de bons résultats, car il subsistait peu d'ammoniaque dans le rejet.

Il convient de prévoir la sécurisation du poste de relevage avec l'installation de barres anti-chutes.

Le curage des lits sera à envisager dans les années à venir. Il est conseillé dans un même temps de prévoir le curage du bassin tampon.

La Communauté de communes a adopté un règlement d'assainissement en date du 18 février 2020, suite au renouvellement de la DSP.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
LANDE SUR EURE (LA) (036122001000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
6. Évolution des charges entrantes station.....	5
7. Consommation électrique station	5
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9. Réactifs station.....	5
10. Quantité de boues évacuées.....	5
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
11.1 Interventions du SATESE	5
11.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
12. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	640 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	24	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	50 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Il n'y a pas de poste, ni de déversoir sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Lande-sur-Eure	Milieu récepteur :	l'Eure
Date de mise en service :	01/01/2007	Arrêté local :	17/10/2005
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	125 EH 7.5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	19 m ³ /j
		Débit de référence :	0 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

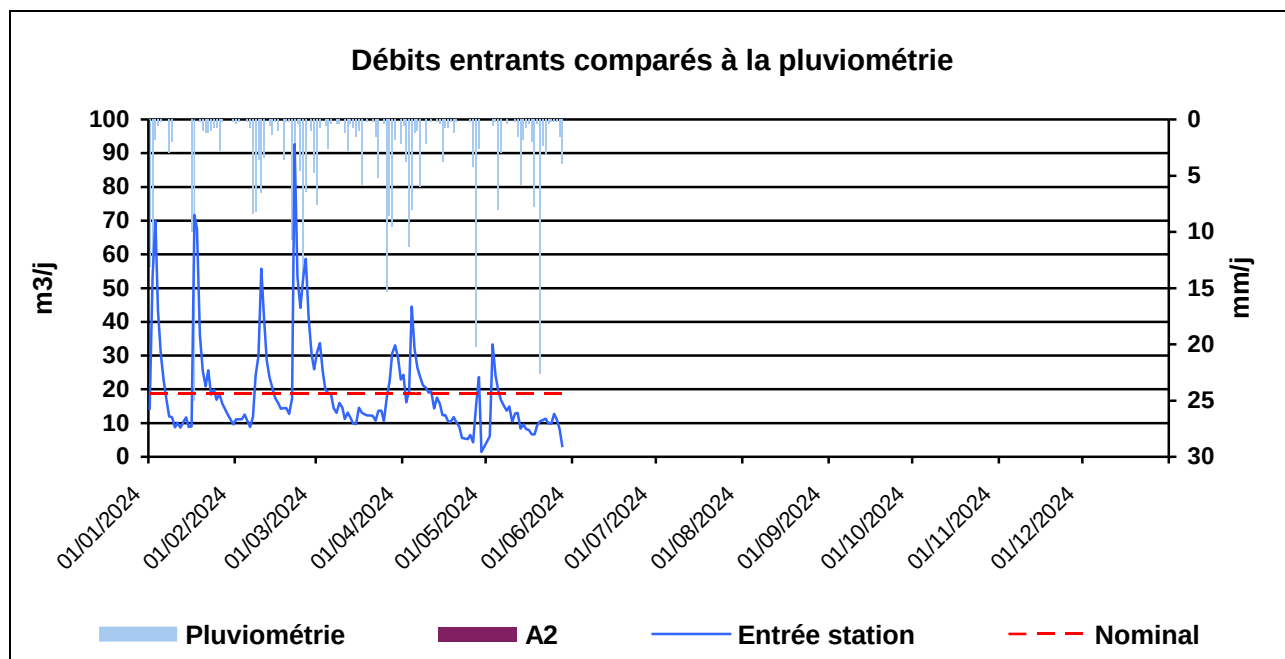
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	23.4	0	0	79.2
Février	0	27.8	0	0	91.2
Mars	0	17.5	0	0	71.5
Avril	0	15.2	0	0	69.4
Mai	0	10.5	0	0	109
Juin	0	0	0	0	32.8
Juillet	0	0	0	0	65.6
Août	0	0	0	0	49.4
Septembre	0	0	0	0	89.8
Octobre	0	0	0	0	102
Novembre	0	0	0	0	51.6
Décembre	0	0	0	0	61.6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		7.84		
Débit minimum (m³/j)	0	1.41	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	92.7	0	0
Pourcentage du nominal	-	104	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	51	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	13.3	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		364		



Suite à une panne du Sofrel, il n'y a plus de données journalières depuis juin. Le renouvellement de l'appareil est prévu.

6. Évolution des charges entrantes station

Il n'y a pas de mesure 24 heures sur cette station, compte tenu de sa taille inférieure à 200 EH.

7. Consommation électrique station

Données non transmises.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Données non connues.

9. Réactifs station

Aucun réactif utilisé sur cette station.

10. Quantité de boues évacuées

Pas de curage en 2024.

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	0	250	7.9	15.3
02/12/2021	3	100	6.8	7.6
26/10/2022 (intermédiaire pas de rejet)	10	250	6.74	15.6
14/06/2023 (intermédiaire, pas de rejet)	10	250	7.02	19.5
03/10/2024 (rejet)	1	250	7.24	13.1

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de données communiquées.

12. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Cependant, depuis juin, la relève des données n'est plus opérationnelle. Il n'y a donc plus de données journalières enregistrées. Le renouvellement du SOFREL est programmé par l'exploitant.

Sur les 6 premiers mois de l'année, le débit collecté a varié entre 3 et 93 m³/j avec une moyenne de 8 m³/j. Il est à noter 52 dépassements du débit nominal de la station.

Les pics de débits sont liés aux précipitations, le réseau draine donc des eaux météoriques pouvant provenir du raccordement de gouttières ou de grille avaloir. Une campagne de contrôle de branchement permettrait de localiser ces anomalies.

Le débit moyen est plus élevé qu'en 2023, ce qui peut s'expliquer par une quantité de précipitations plus importante.

La station : Le débit sortant de la station est généralement très faible. Cependant, les tests effectués lors du passage du SATESE ont mis une nouvelle fois en évidence un traitement satisfaisant de la pollution. En effet, la nitrification est complète, puisqu'il ne subsiste que très peu d'ammonium en sortie (1 mg/l).

Les ouvrages hydrauliques, poste et chasse, fonctionnent correctement.

Au premier étage, les roseaux se développent correctement, même s'il est à noter la présence de ronces et de quelques mauvaises herbes. Un désherbage régulier est à prévoir. Au vu de la charge collectée, le bâchage d'un des 3 casiers serait possible.

L'entretien du second étage est plus simple, car il n'y a pas de roseau, mais le désherbage manuel est plus important, car les mauvaises herbes peuvent se développer librement. Il pourrait être envisagé de retirer 10 à 15 cm de sable de surface, afin de retirer une partie des racines. Cela permettrait également de limiter l'ensablement des bouches d'alimentation.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
L'HOMME CHAMONDOT Mt HUCHET
(0461206S0002)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Consommation électrique station	5
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9. Réactifs station.....	5
10. Boues produites de la file eau	5
11. Quantité de boues évacuées.....	6
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1 Interventions du SATESE	6
13. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	463 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	17	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	39 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Il n'y a pas de poste de refoulement ni de trop plein sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	SOGEA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	L' Hôme-Chamondot	Milieu récepteur :	Zone de dispersion
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	07/06/2002
Type de traitement :	Lit bactérien		
Capacité constructeur :	50 EH 3 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	8 m ³ /j
		Débit de référence :	8 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

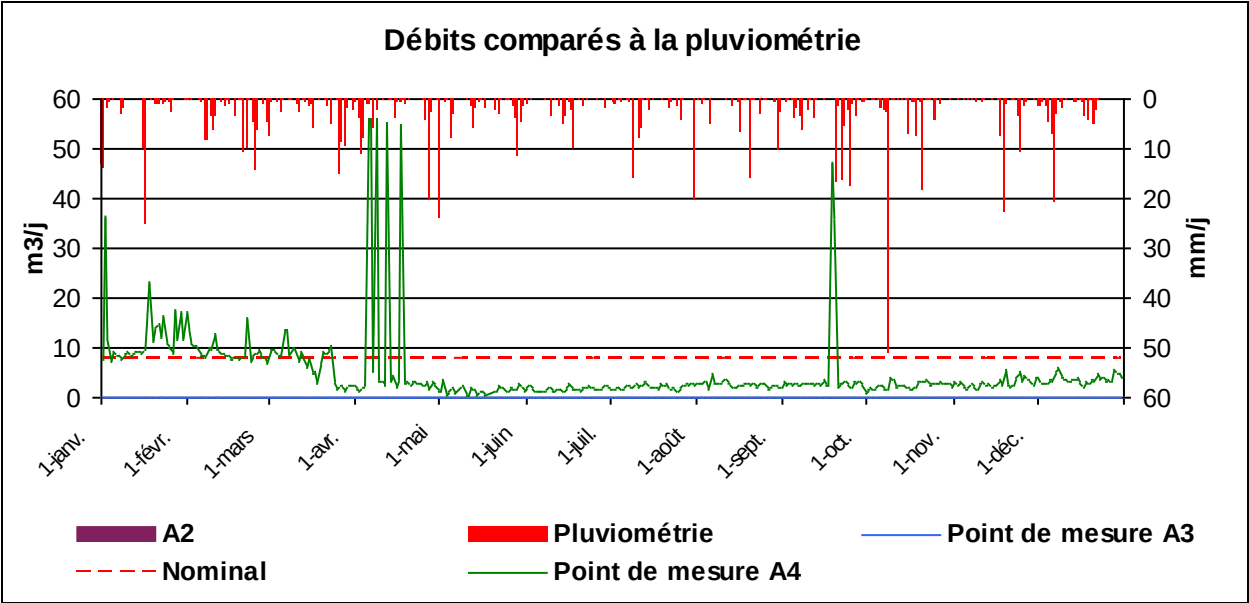
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	0	12.3	0	79.2
Février	0	0	9.28	0	91.2
Mars	0	0	6.93	0	71.5
Avril	0	0	11.6	0	69.4
Mai	0	0	1.26	0	109
Juin	0	0	1.8	0	32.8
Juillet	0	0	2.2	0	65.6
Août	0	0	2.63	0	49.4
Septembre	0	0	5.25	0	89.8
Octobre	0	0	2.53	0	102
Novembre	0	0	2.96	0	51.6
Décembre	0	0	3.75	0	61.6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)			5.19	
Débit minimum (m³/j)	-	-	0.3	-
Débit maximum (m³/j)	-	-	56	-
Pourcentage du nominal	-	-	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	-	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	7.62	-
Nombre de déversement	-	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-	-	-
Nombre annuel de valeurs			366	-



Évolution des charges hydrauliques

Année	Sortie Station A4 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2022	1429		614
Total 2023	1 711		810
Total 2024	1899		874

Le tableau ci-dessus montre bien l'impact des précipitations sur les débits transitant par la station.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Consommation électrique station

Pas de données communiquées.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Données non communiquées.
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactifs.

10. Boues produites de la file eau

Au vu du type de station, il n'est pas possible de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Les boues sont évacuées vers une station pour retraitement. Les quantités n'ont pas été communiquées.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	10	100	7.04	
06/10/2021	20	100	7.2	
04/10/2022	100	250	7.47	17.3
20/09/2023	15	100	6.96	19.9
28/05/2024	30	250	--	--

13. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. L'exploitation des données montre que le débit a varié entre 0,3 et 56 m³/j, avec une moyenne à 5,2 m³/j et 15 dépassements du débit nominal. Il est à noter quelques valeurs à zéro, soit en raison d'une panne de la station ou d'un problème d'enregistrement des données.

Plusieurs pics à plus de 50 m³/j ont été observés, notamment en avril, sans lien avec les précipitations, dont l'explication peut venir d'un dysfonctionnement de la poire de niveau bas. Cette dernière peut être remplacée préventivement.

La période de nappe haute a été celle où le débit moyen collecté était le plus important, laissant suspecter l'infiltration d'eaux parasites (canalisations ou branchements non étanches).

De plus, lorsque les épisodes pluvieux dépassent 15 mm par jour ou sur une période cumulée, le débit collecté est également impacté. Des contrôles de branchement sont à prévoir pour localiser l'origine de ces intrusions, car les volumes d'eau supplémentaires collectés contribuent à limiter la qualité du traitement.

La station : Elle n'offre pas un niveau de traitement suffisant, puisqu'il subsiste jusqu'à 30 mg/l d'ammonium en sortie. Cela s'explique par une aspersion déficiente, qui ne permet pas d'utiliser la totalité de la surface du lit bactérien. La quantité de bactéries est insuffisante et le temps de contact trop court pour permettre une bonne dépollution. Il est donc important d'être vigilant sur l'entretien des buses d'aspersion et sur la conformité des raccordements.

Le décanteur a été vidangé durant l'été 2024.

La zone végétalisée servant d'exutoire nécessite un entretien régulier pour éviter que la végétation n'obstrue la canalisation de refoulement alimentant l'ouvrage.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
L'HOMME CHAMONDOT (0461 206S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Consommation électrique station	5
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9. Réactifs station.....	5
10. Boues produites de la file eau	5
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
11.1 Interventions du SATESE	6
12. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	738 ml (dont 102 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	29	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	70 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR LA Basse Métairie	L' Hôme-Chamondot	Hors nomenclature	Non	0	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	SOGEA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	L' Hôme-Chamondot	Milieu récepteur :	La Jambée
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	07/06/2002
Type de traitement :	Lit bactérien		
Capacité constructeur :	100 EH 6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	15 m ³ /j
		Débit de référence :	15 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

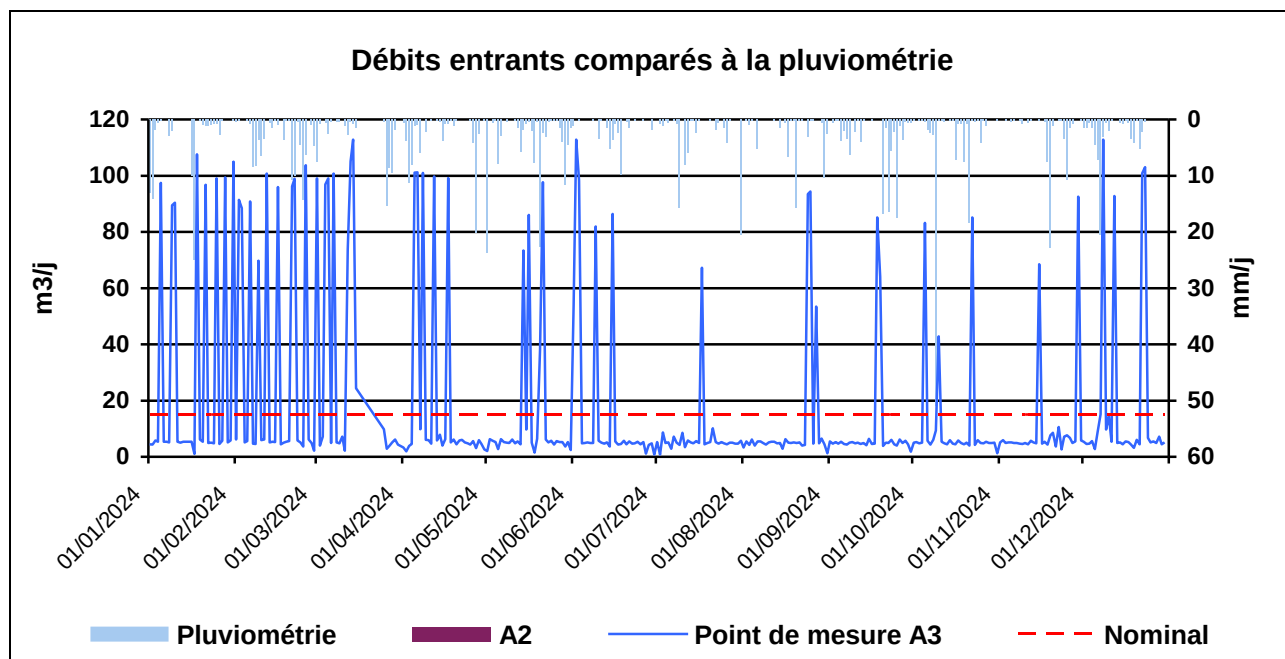
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	0	29.1	0	79.2
Février	0	0	32.3	0	91.2
Mars	0	0	25.1	0	71.5
Avril	0	0	21	0	69.4
Mai	0	0	13.9	0	109
Juin	0	0	18.3	0	32.8
Juillet	0	0	7.21	0	65.6
Août	0	0	12.1	0	49.4
Septembre	0	0	9.48	0	89.8
Octobre	0	0	11.3	0	102
Novembre	0	0	10.5	0	51.6
Décembre	0	0	18.9	0	61.6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		17.4	17.4	
Débit minimum (m³/j)	0	0.8	0.8	0
Débit maximum (m³/j)	0	113	113	0
Pourcentage du nominal	-	119	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	55	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		365	365	



6. Charges organiques station

Station inférieure à 200 EH, pas de mesure de charge.

7. Consommation électrique station

Données non communiquées.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non communiquées.	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Station n'utilisant aucun réactif.

10. Boues produites de la file eau

Les boues sont évacuées vers une autre station pour retraitement.

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	60	100	7.4	
06/10/2021	20	100	6.8	
04/10/2022	30	250	6.9	18.4
20/09/2023	30	100	6.98	20.1

12. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant.

L'exploitation des données laisse penser, comme en 2022 et 2023, qu'il y a un problème de fonctionnement avec la pompe de sortie. En effet, il y a de très nombreux pics de débit liés à des temps de marche très élevés, entre 15 et 21 heures par jour, contre 1 h en général. Ces pics ne sont pas liés aux précipitations (le 1^{er} mai, malgré 24 mm de précipitations, le débit était de 6 m³/j). Il est à noter que ces pics étaient moins fréquents au second semestre. L'hypothèse d'un bouchage est à écarter, car le temps de marche serait le même sur plusieurs jours d'affilés. Il reste donc comme hypothèse, soit un dysfonctionnement de la poire de niveau bas (à remplacer), soit des rejets réguliers au réseau. A voir s'il existe une activité artisanale sur la commune ou une ferme pouvant rejeter des effluents de lavage.

En se basant sur les chiffres bruts, le débit nominal de la station aurait été dépassé 55 fois dans l'année.

Il est à noter un temps de marche nul entre le 16 et le 24 mars. Il est impossible de dire s'il s'agit d'un problème d'enregistrement des données ou d'une panne de la station.

La station : Lors de la visite, le niveau de traitement de la pollution était très moyen, puisqu'il subsistait plus de 60 mg/l d'ammonium en sortie.

Sans surprise, la mauvaise répartition de l'effluent à la surface du lit bactérien en est à l'origine. L'exploitation n'est pas en cause, contrairement à la conception, puisqu'il n'y a pas assez de buses d'aspersion pour répartir l'effluent sur toute la surface de l'ouvrage. Le temps de contact entre la pollution et les bactéries est trop court pour permettre une bonne épuration.

Il serait nécessaire d'étudier la possibilité d'ajouter une buse supplémentaire.

Le décanteur demande au minimum une vidange annuelle (en juin 2024).

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
LIGNEROLLES (0461226S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Évolution de la consommation électrique station.....	4
8. Réactifs station.....	4
9. Boues produites de la file eau	4
10. Quantité de boues évacuées.....	4
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
11.1 Interventions du SATESE	4
12. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 514 ml (dont 574 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	53	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	123 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Route de Champs	Lignerolles	Hors nomenclature	Non	--	2
PR Route de Mortagne	Lignerolles	Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Lignerolles	Milieu récepteur :	La Commeauche
Date de mise en service :	01/01/2005	Arrêté local :	22/11/2004
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	220 EH	Débit nominal (temps sec) :	33 m³/j
	13.2 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	10	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Les effluents arrivent en gravitaire à la station et le canal n'est pas équipé d'un débitmètre. Il n'y a pas de données de débit.

6. Charges organiques station

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NTK			NH ₄			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/04/2025	?	?		10			45.6			2.7				69.10			2.97			12		?	?
Normes				30			125			25				10									

Le bilan 24 heures réalisé par EDN cette année a mis en évidence une non-conformité sur le paramètre NTK. A voir si la mesure a été faite avant ou après la lagune de finition. Il est à noter que l'exploitant ne pose pas de débitmètre sur la station durant le bilan, le débit n'est donc pas connu. Les charges polluantes ne peuvent être réalisées. La réglementation impose la mise en place de débitmètre portable lors du bilan lorsque la station n'est pas équipée.

7. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	0	4 570
2021	0	Non communiqué
2022	0	3 862
2023	0	3 848
2024	0	4 077

8. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactif.

9. Boues produites de la file eau

Au vu du type de station, il n'est pas possible de connaître la quantité de boues produites.

10. Quantité de boues évacuées

Les boues sont envoyées en retraitement sur une autre station. Les quantités n'ont pas été transmises.

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	1	25	8.8	23
07/10/2021	1	10	9.8	12.6
04/10/2022	2	50	10	13.1
20/09/2023	3	100	9.5	18.3
28/05/2024	3	25	10.9	16.3

12. Conclusion

Le réseau : Les effluents arrivent gravitairement à la station et le canal de rejet n'est pas équipé d'un débitmètre. Il n'est donc pas possible d'évaluer la présence ou non d'eaux parasites.

Les seules mesures de débit proviennent des bilans 24h effectués par le SATESE lorsque la station était en régie. En effet, l'exploitant ne pose pas de débitmètre lors des mesures 24h, ce qui est pourtant une obligation réglementaire.

Les 2 postes sur le réseau doivent être curés annuellement.

La station : Compte tenu du faible nombre de raccordés à la station, la charge polluante est assez faible, permettant ainsi d'obtenir un très bon niveau de traitement. La nitrification est quasiment complète, puisqu'il ne subsiste que 3 mg/l d'ammonium en sortie de station. La lagune de finition permet de réduire la concentration de nitrates de 250 à 25 mg/l.

Les résultats de la mesure 24h d'EDN ont mis en évidence un dépassement du paramètre NTK.

L'installation d'un dégrilleur manuel serait à prévoir pour éviter l'accumulation de lingettes dans les roues à aubes des biodisques.

Le décanteur digesteur a été vidangé en mai. Le système de désodorisation a été réparé. Le support plastique cassé a été remplacé par une pièce en INOX plus durable.

Le décanteur lamellaire fonctionne correctement et son nettoyage régulier permet de limiter les départs de flottants.

La station est bien suivie et bien entretenue.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
LONGNY AU PERCHE (0361 23002000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	8
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Consommation électrique station	9
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	10
11.1	<i>Année en cours</i>	10
11.2	<i>Évolution</i>	10
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	10
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	10
14.	Réactifs station.....	10
15.	Boues produites de la file eau	11
16.	Quantité de boues évacuées.....	12
17.	Visites réalisées au cours de l'année 2024	12
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	12
18.	Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2022
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	23 861 ml (dont 570 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	667	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	1 421 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion
PR Pont Septier	Longny les Villages	Hors nomenclature	Non
PR Port Mahon	Longny les Villages	Hors nomenclature	Oui
PR Monaco Parc (poste privé)	Longny les Villages	Hors nomenclature	Non

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	SADE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Longny les Villages	Milieu récepteur :	La Jambée
Date de mise en service :	01/01/2001	Arrêté local :	13/05/2024
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 050 EH 123 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	355 m ³ /j
		Débit de référence :	415 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	17/07/2000		

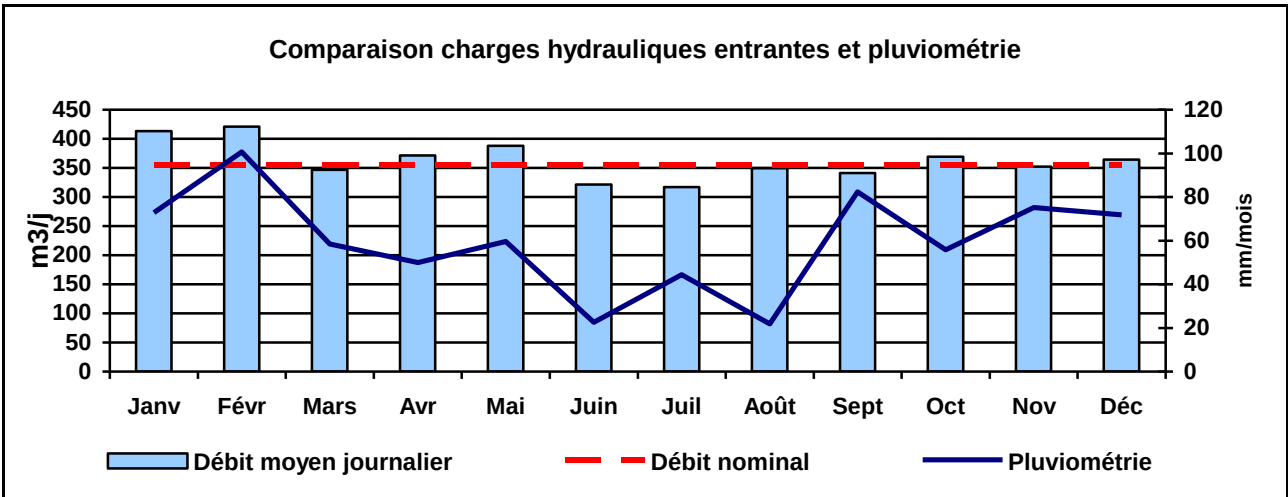
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85		12	2
DCO	90	180		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK	12	-		4	-
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	413	413	72,8
Février	421	421	101
Mars	347	347	58,4
Avril	372	372	50
Mai	388	388	59,6
Juin	322	322	22,6
Juillet	317	317	44,4
Août	350	350	21,8
Septembre	341	341	82,4
Octobre	369	369	55,8
Novembre	352	352	75,2
Décembre	364	364	71,8
Débit moyen (m³/j)	363	363	
Débit minimum (m³/j)	317	317	
Débit maximum (m³/j)	421	421	
Total annuel	132 795 m³	132 795 m³	715 mm

Pas de mesure de débit entrée : Le débit de sortie est reporté en entrée.

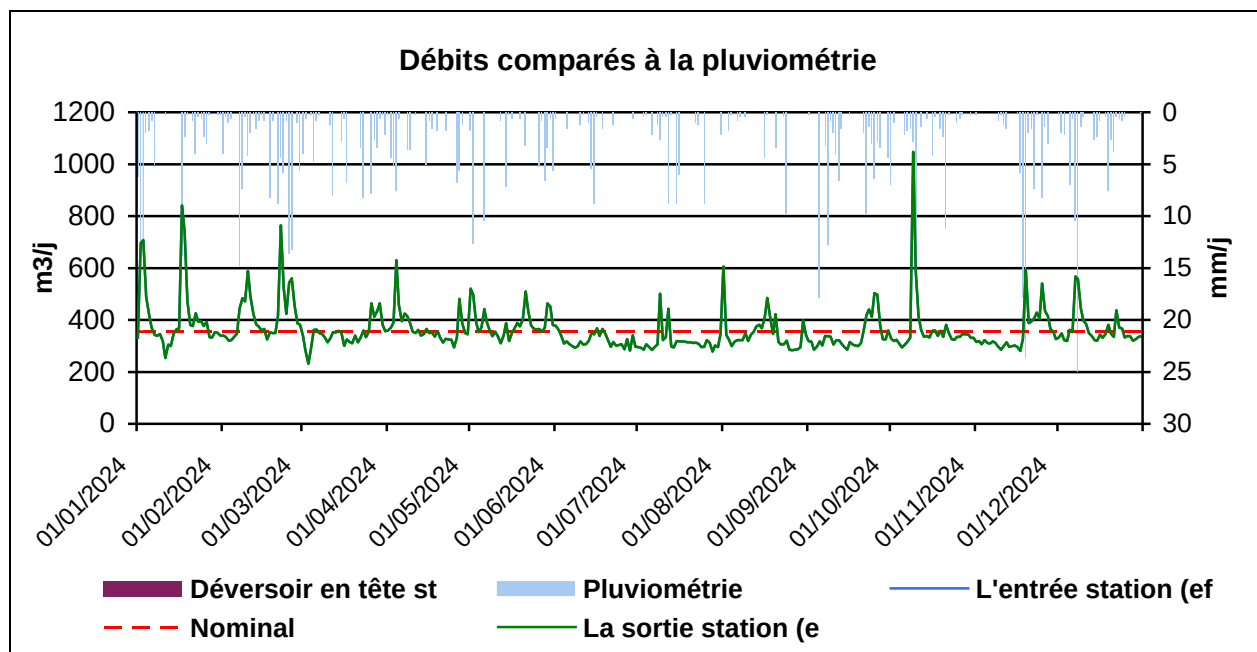


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

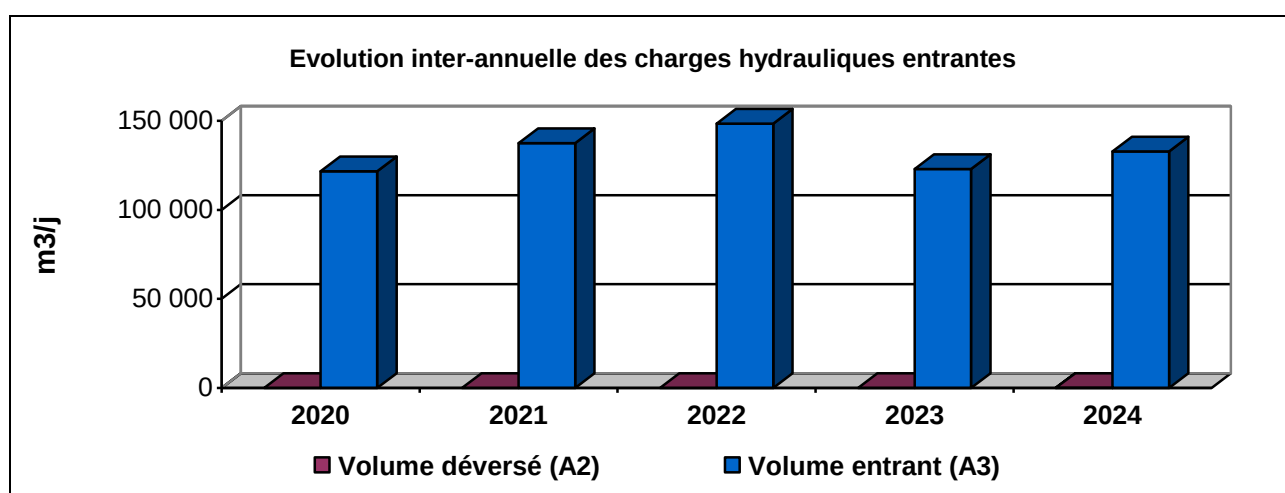
Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	413	413	72,8
Février	1	421	421	101
Mars	1	347	347	58,4
Avril	0	372	372	50
Mai	0	388	388	59,6
Juin	0	322	322	22,6
Juillet	1	317	317	44,4
Août	0	350	350	21,8
Septembre	0	341	341	82,4
Octobre	0	369	369	55,8
Novembre	0	352	352	75,2
Décembre	0	364	364	71,8

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	0,0109	363	363
Débit minimum (m ³ /j)	1	231	231
Débit maximum (m ³ /j)	1	1 048	1 048
Pourcentage du nominal	-	102	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	133	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	0
Nombre de déversement	4	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	4	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	121 742		723
Total 2021	1	137 504	1	669
Total 2022	0	148 450		696
Total 2023	0	122 916		821
Total 2024	4	132 795	4	715



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
09/01/2024	346	97,5	90	< 2,7	99	126	19,4	94,7	46	< 2	98,5	37,4	13,4	1,76	95,5	13,4	6,45	83,3	1,57	0,54	88,1	0	8
08/02/2024	484	136	102	2,8	98,7	158	20,1	93,9	75,5	2,1	98,7	61,4										7,4	13
13/03/2024	352	99,2	20,1	< 2,7	95,3	53,2	16,8	88,9	24,7	< 2	97,1	20,1										0	14
08/04/2024	415	117	74,7	6,4	96,4	156	22	94,1	59,8	< 2	98,6	48,6	16,9	3,08	92,4	16,9	4,32	89,4	1,74	0,09	97,9	3,6	11
12/05/2024	310	87,3	74,4	4,2	98,3	113	24	93,4	50,2	2,1	98,7	40,8										0,8	13
10/06/2024	317	89,3	91,9	3,5	98,8	173	26,2	95,2	93,5	2,8	99,1	76										1,2	17,5
07/07/2024	296	83,4	175	3,1	99,5	203	20,1	97,1	120	< 2	99,5	97,9	25,1	3,53	95,8	25,1	4,82	94,3	3,61	0,25	98	0	15
06/08/2024	322	90,7	83,7	2,9	98,9	166	17,2	96,7	67,6	< 2	99	55										0,8	19,1
11/09/2024	321	90,4	109	3,7	98,9	149	15,3	96,7	65,5	< 2	99	53,2										4	18,2
10/10/2024	590	166	177	2,3	99,2	290	12	97,6	107	< 2	98,9	86,8	29,9	0,95	98,1	29,9	6,66	86,9	3,78	< 0,05	99,2	15,4	17
07/11/2024	317	89,3	95,1	< 2	99,3	220	12	98,3	101	< 2	99,4	82,2										0	15,5
08/12/2024	556	157	100	< 2,1	98,8	207	< 10	97,3	88,4	< 2	98,7	71,9										25	
<i>Normes</i>				35			90			25				12			20			2			

NGL, NTK, Pt : moyenne annuelle

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

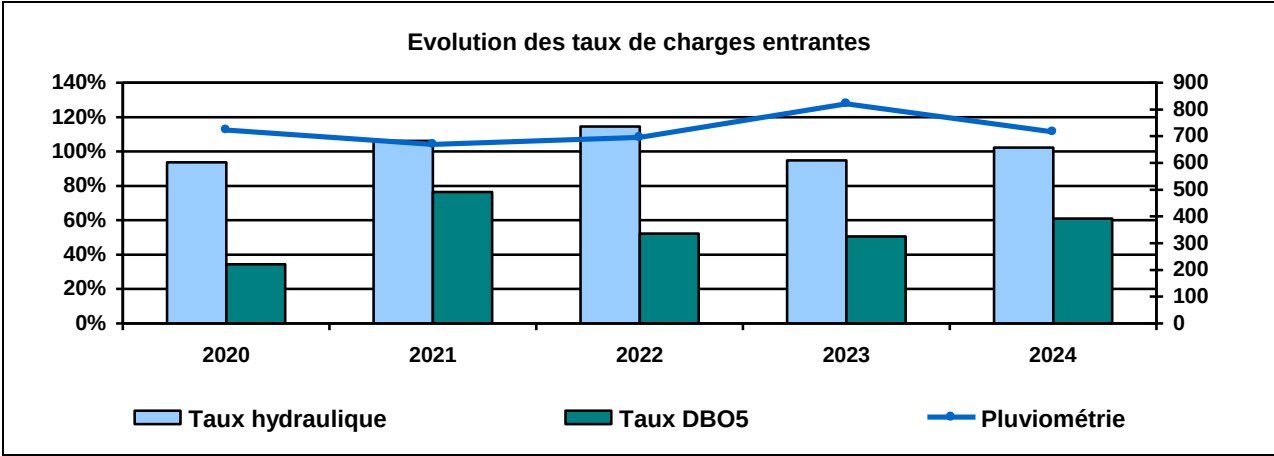
Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	413	116	90	2,7	99	126	19,4	94,7	46	2	98,5	37,4	13,4	1,76	95,5	13,4	6,45	83,3	1,57	0,54	88,1	72,8
Février	421	119	102	2,8	98,7	158	20,1	93,9	75,5	2,1	98,7	61,4										101
Mars	347	97,7	20,1	2,7	95,3	53,2	16,8	88,9	24,7	2	97,1	20,1										58,4
Avril	372	105	74,7	6,4	96,4	156	22	94,1	59,8	2	98,6	48,6	16,9	3,08	92,4	16,9	4,32	89,4	1,74	0,09	97,9	50
Mai	388	109	74,4	4,2	98,3	113	24	93,4	50,2	2,1	98,7	40,8										59,6
Juin	322	90,6	91,9	3,5	98,8	173	26,2	95,2	93,5	2,8	99,1	76										22,6
Juillet	317	89,4	175	3,1	99,5	203	20,1	97,1	120	2	99,5	97,9	25,1	3,53	95,8	25,1	4,82	94,3	3,61	0,25	98	44,4
Août	350	98,5	83,7	2,9	98,9	166	17,2	96,7	67,6	2	99	55										21,8
Septembre	341	96,1	109	3,7	98,9	149	15,3	96,7	65,5	2	99	53,2										82,4
Octobre	369	104	177	2,3	99,2	290	12	97,6	107	2	98,9	86,8	29,9	0,95	98,1	29,9	6,66	86,9	3,78	0,05	99,2	55,8
Novembre	352	99,2	95,1	2	99,3	220	12	98,3	101	2	99,4	82,2										75,2
Décembre	364	103	100	2,1	98,8	207	10	97,3	88,4	2	98,7	71,9										71,8
Moyenne	363	102	99,4	3,2	98,8	168	17,9	96	75	2,08	98,9	60,9	21,3	2,33	95,9	21,3	5,56	89	2,67	0,233	96,9	1,95
Minimum	231	65,1	20,1	2	95,3	53,2	10	88,9	24,7	2	97,1	20,1	13,4	0,95	92,4	13,4	4,32	83,3	1,57	0,05	88,1	0
Maximum	1 048	295	177	6,4	99,5	290	26,2	98,3	120	2,8	99,5	97,9	29,9	3,53	98,1	29,9	6,66	94,3	3,78	0,54	99,2	25
Normes				35			90			25				12			20			2		

NGL, NTK, Pt : moyenne annuelle

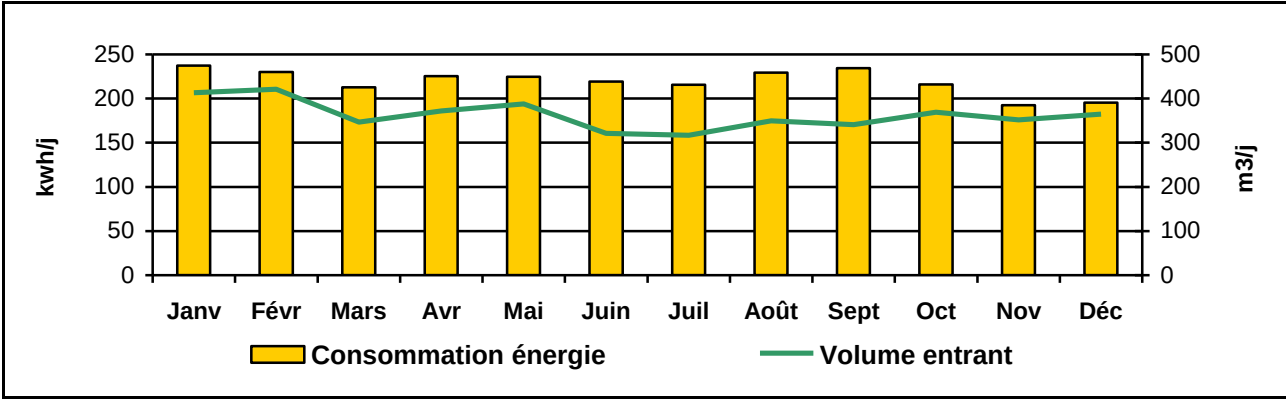
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	333	377	407	337	363
	min	107	257	76	255	231
	max	755	1 135	863	743	1 048
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	42,4	94,1	64,3	62,1	75
	min	13,2	41,4	32,6	36,8	24,7
	max	82,4	403	154	182	120
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	93,7	106	115	94,9	102
	EH	2 218	2 511	2 711	2 245	2 419
	% orga.	34,5	76,5	52,2	50,5	60,9
	EH	706	1 568	1 071	1 036	1 249



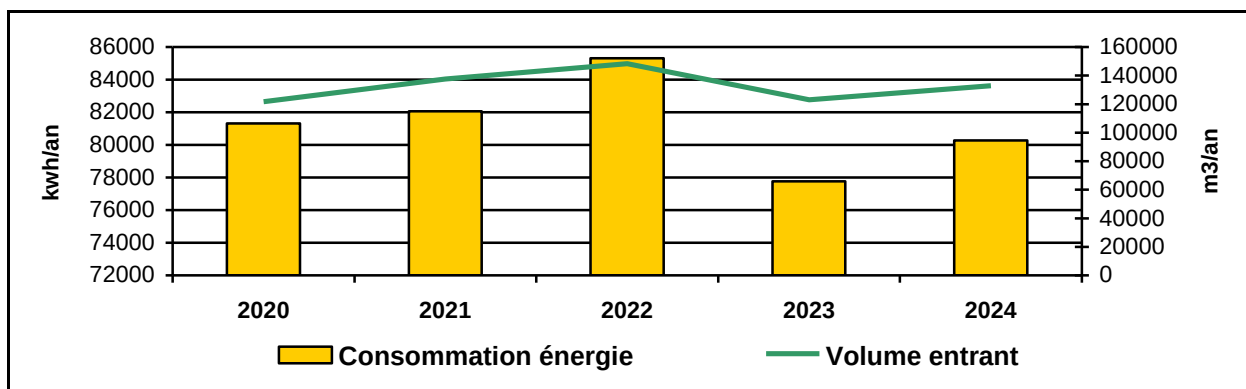
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	237	230	213	225	225	219	216	230	234	216	192	195



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	121 742	81 305
2021	137 504	82 066
2022	148 450	85 316
2023	122 916	77 758
2024	132 795	80 284



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,4	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

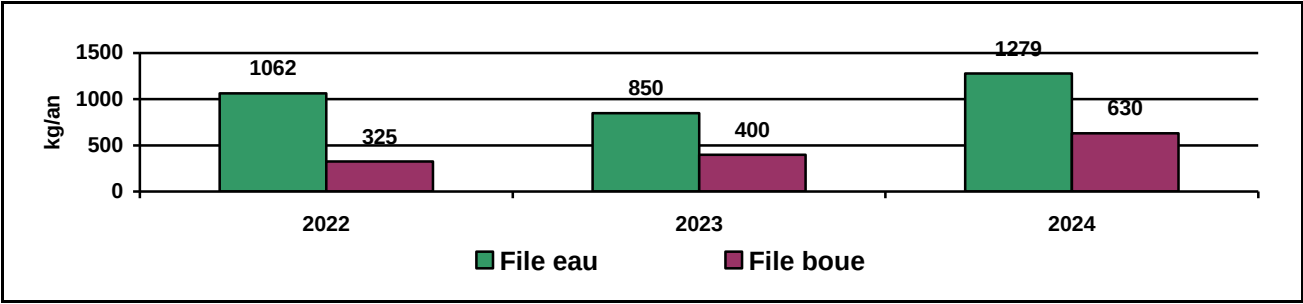
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	2,4	0	0
2024	2,4	0	0

12. Apports extérieur file eau : non concerné

13. Apports extérieurs file boue : non concerné

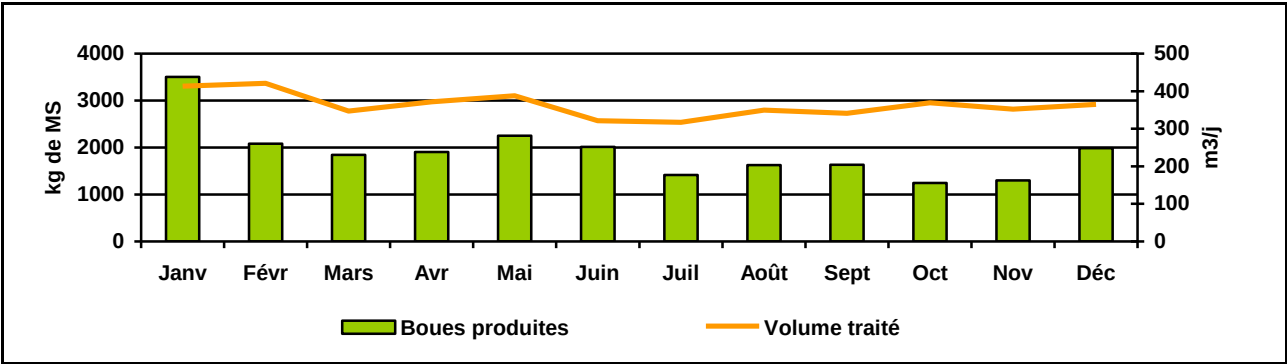
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	1 062	0	0	325
2023	850	0	0	400
2024	1 279	0	0	630

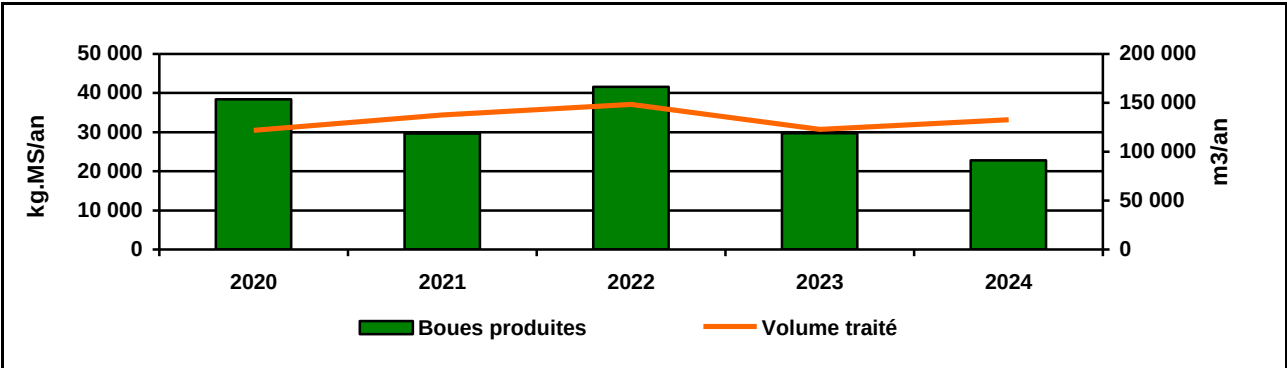


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	3 501	2 079	1 842	1 904	2 249	2 011	1 417	1 624	1 633	1 242	1 297	1 988



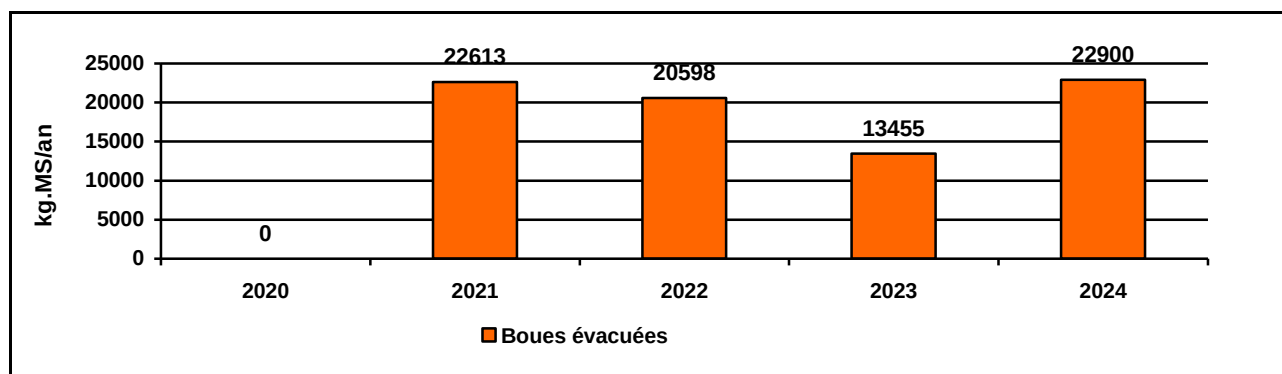
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	121 742	38 410
2021	137 504	29 690
2022	148 450	41 598
2023	122 916	29 759
2024	132 795	22 787



16. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	22,9

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	22,6
2022	20,6
2023	13,5
2024	22,9



17. Visites réalisées au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 27 juin 2024.

18. Conclusion

Le débit moyen de l'année est de 363 m³/j (soit 87 % de la capacité hydraulique nominal de la station).

Le débit journalier maximal a atteint 1 048 m³/j (soit 2,5 fois le débit nominal de 415 m³/j).

Comme les années passées, les courbes de débit et de pluviométrie jointes laissent apparaître une nette concordance entre la pluviométrie et le débit démontrant ainsi la présence d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement (le débit nominal a été dépassé de 54 jours).

Malgré les résultats conformes aux différents arrêtés (préfectoral et ministériel), le traitement biologique de la station pourrait être fiabilisé en diminuant l'apport d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

Par ailleurs, la fin du schéma directeur d'assainissement à l'échelle de la CdC des Hauts du Perche démarré en 2021 est prévue au 1^{er} semestre 2025.

Ce schéma inclut le diagnostic permanent et l'analyse des risques de défaillance.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 27/06/24 a mis en avant les remarques suivantes :

Les équipements vérifiés ont correctement fonctionné.

Seul l'asservissement du nouveau préleveur d'entrée était à revoir. L'exploitant a confirmé sa bonne reprogrammation les jours suivants.

En effet, suite à l'installation du nouveau préleveur d'entrée le 18 janvier 2024, le SOFREL (qui reçoit les données de débit de sortie et qui envoie l'impulsion au préleveur d'entrée) a été reparamétré après notre visite car l'asservissement du préleveur d'entrée n'était pas correct le jour de la visite.

Pour mémoire, chaque échantillon de bilan 24 h doit répondre aux critères suivants à savoir :

- 145 prélèvements à minima pour chaque échantillon au bout de 24h,
- volume de prise d'essai > 50 ml.

Il convient que l'exploitant vérifie pour chaque échantillon et à chaque bilan 24h ces prescriptions.

Il serait intéressant de prévoir l'installation d'une pompe vide cave pour que le débitmètre A2 ne reste plus immergé.

Enfin, la révision du manuel d'autosurveillance est prévue pour 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
LONLAY L'ABBAYE (0461232S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Charges hydrauliques station	5
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
9.	Charges organiques station.....	6
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
10.	Évolution des charges entrantes station.....	8
11.	Consommation électrique station	8
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
12.1	<i>Année en cours</i>	8
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Réactifs station.....	9
14.	Boues produites de la file eau	9
15.	Quantité de boues évacuées.....	9
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	9
16.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	10
17.	Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Date du dernier diagnostic :	2013
Exploitant :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 200 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	289	Volume assujetti (2023) :	17 188 m ³
Estimation de la population raccordée :	466 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	75 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	101 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Bourg	Lonlay-l'Abbaye	Hors nomenclature	Oui	2

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée (kg DBO ₅ /j)	Charge hydraulique autorisée (m ³ /j)
Biscuiterie	01/06/2005	AGRO-ALIMENTAIRE	4	15

4. Données générales station

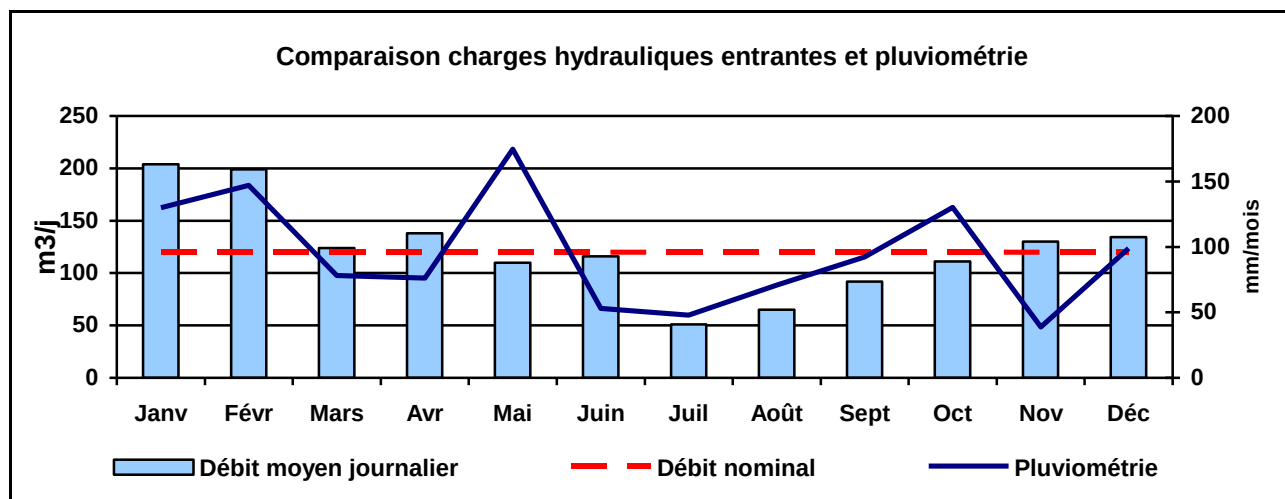
Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Constructeur :	TRAVAUX PUBLICS BOUTTE
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Lonlay-l'Abbaye	Milieu récepteur :	L'Egrenne
Date de mise en service :	01/11/2020	Arrêté local :	08/03/2019
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	800 EH 48 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	120 m ³ /j
		Débit de référence :	120 m ³ /j

5. Exigences réglementaires station

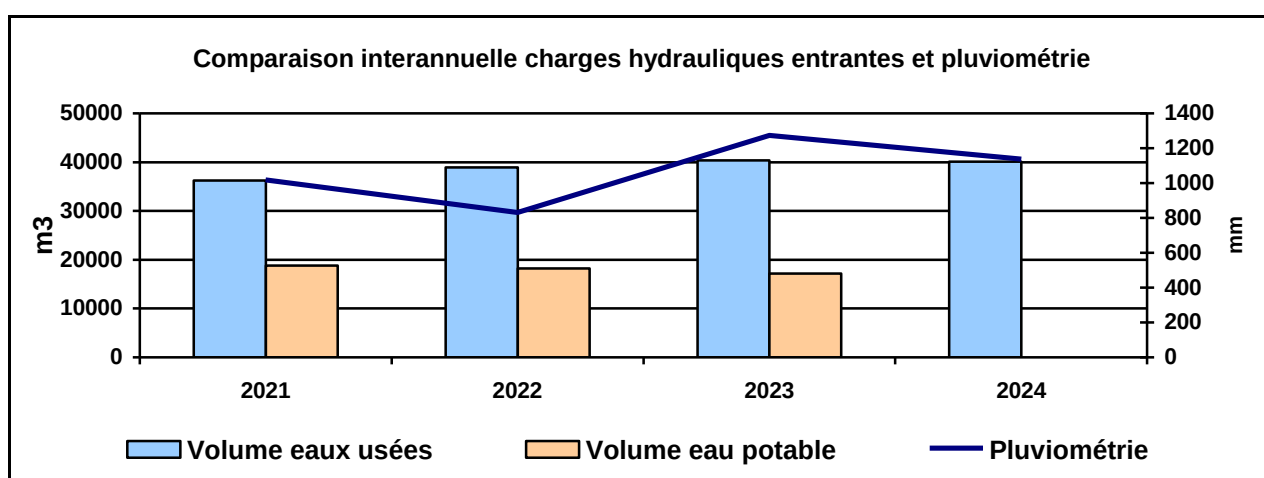
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	35	70		1	
NK	40	-		1	-
NGL		-		1	-
PT	15	-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	189	130
Février	168	147
Mars	120	78,1
Avril	97	76,1
Mai	119	175
Juin	75,7	52,9
Juillet	61,2	47,9
Août	65,8	70,7
Septembre	77,7	92,4
Octobre	106	130
Novembre	105	38,8
Décembre	130	98,8
Débit moyen (m ³ /j)	110	
Débit minimum (m ³ /j)	61,2	
Débit maximum (m ³ /j)	189	
Total annuel	40 101 m³	1 137,3 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel

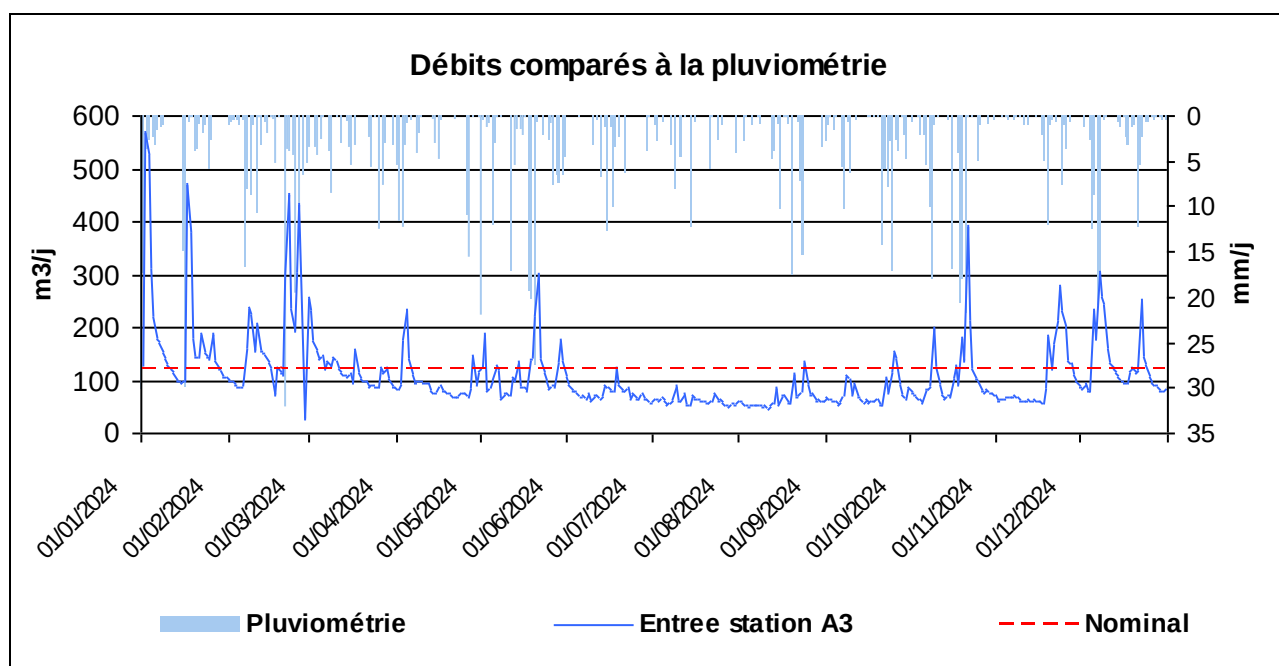


8. Charges hydrauliques station

8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données	189	130
Février		168	147
Mars		120	78,1
Avril		97	76,1
Mai		119	175
Juin		75,7	52,9
Juillet		61,2	47,9
Août		65,8	70,7
Septembre		77,7	92,4
Octobre		106	130
Novembre		105	38,8
Décembre		130	98,8

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)
Débit moyen (m ³ /j)	Pas de données	110
Débit minimum (m ³ /j)		26
Débit maximum (m ³ /j)		571
Pourcentage du nominal		91,6
Nombre de dépassement de la capacité nominale		101
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)		-
Nombre de déversement		?
Nombre de déversement non-justifiés		?
Nombre annuel de valeurs		366



9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

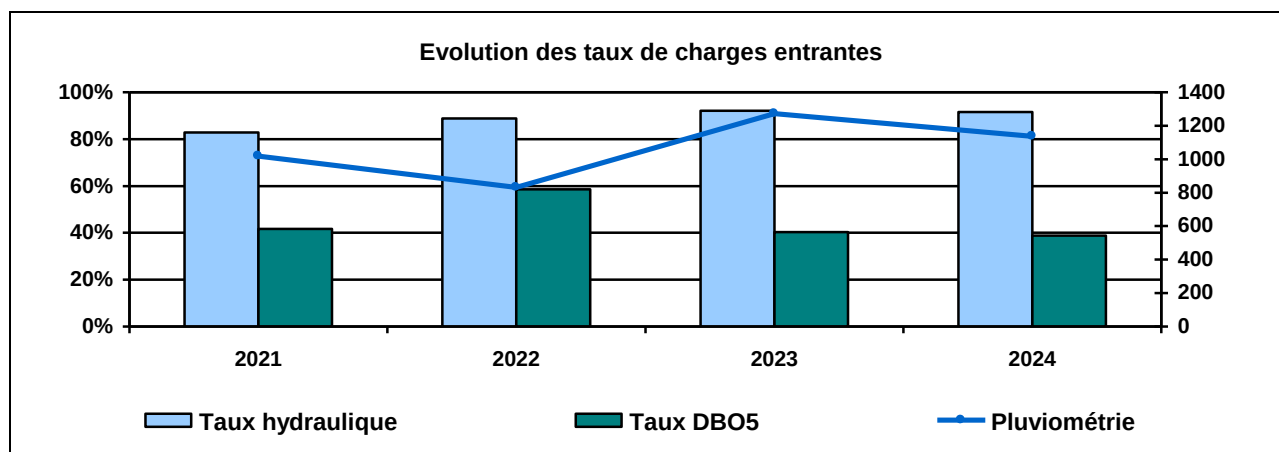
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
03/12/2024	81	67,5	22,7	30	91,5	55,2	108	87,4	18,6	40	86,2	38,8	5,91	36	60,8	5,95	47,3	48,9	0,605	5,01	46,7	0	10,8
06/09/2023	60,9	50,7	31,6	230	61,9	77,3	330	77,6	17	79	75,7	35,5	6,08	64	44,9		< 64,1		0,688	9,94	24,3	0	20,1
11/04/2023*	133	111	13	38	49,3	36	54,6	73,6	12,4	7	90,2	25,8	6,93	20,8	47,8	6,95	41,1	21,3	0,573	3,8		22,7	9
07/09/2022*	62	51,7	7,38	50	58	41,3	80,4	87,9	19,7	9	97,2	41,1	5,9	43,2	54,6	5,9	63,6	33,2	0,574	5,1	44,9	6,4	17
08/07/2022	58	48,3	23,2	77	83,1	60,3	200	83,1	36,5	47	93,4	76,1	6,09	53	55,6		54,2		0,696	7,8	42,8	0	
17/11/2021*	75	62,5	15,4	145	29,6	47,4	123	80,5	21,8	6	97,9	45,5	5,92	41,8	47,1	5,93	62,7	20,8	0,635	6	29,2	0	7
17/08/2021	65	54,2	26,6	100	82,4	56,2	231	80,7	18,2	47	87,9	37,9	6,7	58,8	58,7		67,2		0,682	6,11	57,9	0,4	18,7
Normes				30			125			35				40						15			

* Les bilans ont été réalisés par Véolia. Les paramètres DCO, DBO₅ et NTK ont été réalisés sur des échantillons filtrés. Ces valeurs ne sont donc pas représentatives.

10. Évolution des charges entrantes station

		2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m ³ /j)	moy	99,3	107	111	110
	min	61	55	29	26
	max	194	195	593	571
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	20	28,1	19,4	18,6
	min	18,2	19,7	12,4	18,6
	max	21,8	36,5	28,6	18,6
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	82,8	88,9	92,1	91,6
	EH	662	711	737	732
	% orga.	41,7	58,6	40,3	38,8
	EH	334	469	323	311



11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,8	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,24	0	0
2023	0,8	0	0
2024	0,8	0	0

13. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur les filtres plantés de roseaux).											

15. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	497
2024	0

Un curage des lagunes a été réalisé en 2023. Les boues sont stockées à la surface des filtres plantés de roseaux.

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Bilan 24 heures :	1
Visite d'assistance :	1

16.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	30	30	30	1	25	25	25	1
Février	25	20	30	2	37,5	25	50	2
Mars	20	20	20	1	30	30	30	1
Avril	32,5	30	40	4	47,5	40	50	4
Mai	60	60	60	1	100	100	100	1
Juin	36,7	20	60	3	50	50	50	3
Juillet	80	80	80	1	50	50	50	1
Août	30	0	60	2	100	100	100	2
Septembre	0	0	0	2	100	100	100	2
Octobre	60	60	60	1	50	50	50	1
Novembre	Pas de tests réalisés							
Décembre	0	0	0	1	50	50	50	1

17. Conclusion

- Le réseau : Le débit arrivant à la station a varié en 26 et 571 m³/j soit entre 22 et 476 % du débit nominal de la station. Le débit moyen journalier est de 110 m³/j, soit 92 % de la capacité hydraulique de la station. En 2024, le débit nominal a été dépassé durant 101 jours.

On observe que le débit augmente fortement lors des périodes de nappe haute et de pluviométrie importante. De nouveaux travaux vont être réalisés en 2025, avec le chemisage du collecteur situé entre la rue St Nicolas et la route de Tinchebray (30 ml).

Une réflexion est en cours pour réaliser un nouveau diagnostic assainissement sur la commune, afin de localiser plus précisément les apports d'eaux claires parasites.

- La station : Les bilans 24h réalisés depuis la création de la station ne respectent pas les seuils de qualité exigés dans le dossier loi sur l'eau du 08 mars 2019. Le bilan 24h réalisé en décembre 2024 montre cependant des améliorations car seul le paramètre DBO₅ dépasse légèrement.

Pour mémoire, les bilans réalisés par Véolia ne sont pas représentatifs.

L'infiltration trop rapide des affluents à travers les massifs serait probablement la cause du non-respect des normes de rejet. Aussi, des travaux ont été réalisés mi-mars 2024 par le constructeur, sur les casiers 1 et 3. La fine couche de boues présente à la surface a été curée et un apport de matériaux plus fin a été réalisé sur environ 7 cm.

Depuis les travaux, il a été observé qu'une couche de boues s'est développée sur les casiers n°1, mais pas encore sur les casiers n°2. Ces boues permettent d'éviter une infiltration trop rapide des effluents et d'améliorer le traitement. Elles retiennent les matières en suspension, permettent aux bactéries présentes de se développer et dégrader la pollution.

Les résultats sont donc encourageants. De nouveaux bilans 24h vont être réalisés courant 2025 et un apport de matériaux sur le casier n°3 va également être réalisé.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
LOUGE SUR MAIRE (036123701000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	5
7.	Charges organiques station.....	5
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
8.	Évolution des charges entrantes station.....	7
9.	Quantité de boues évacuées.....	7
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
9.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	8
10.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2024
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur (SDA) :	2 350 ml (dont 200 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	60 (identifié par SDA)	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	168 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	65 l/j (SDA)		
	78 abonnés (SDA)		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR BOUR La Métairie	Lougé-sur-Maire	Hors nomenclature	Non	26	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Lougé-sur-Maire	Milieu récepteur :	La Maire
Date de mise en service :	01/01/1992	Arrêté local :	29/05/1991
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	200 EH 12 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	40 m ³ /j
		Débit de référence :	40 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/10/2001		

4. Exigences réglementaires station

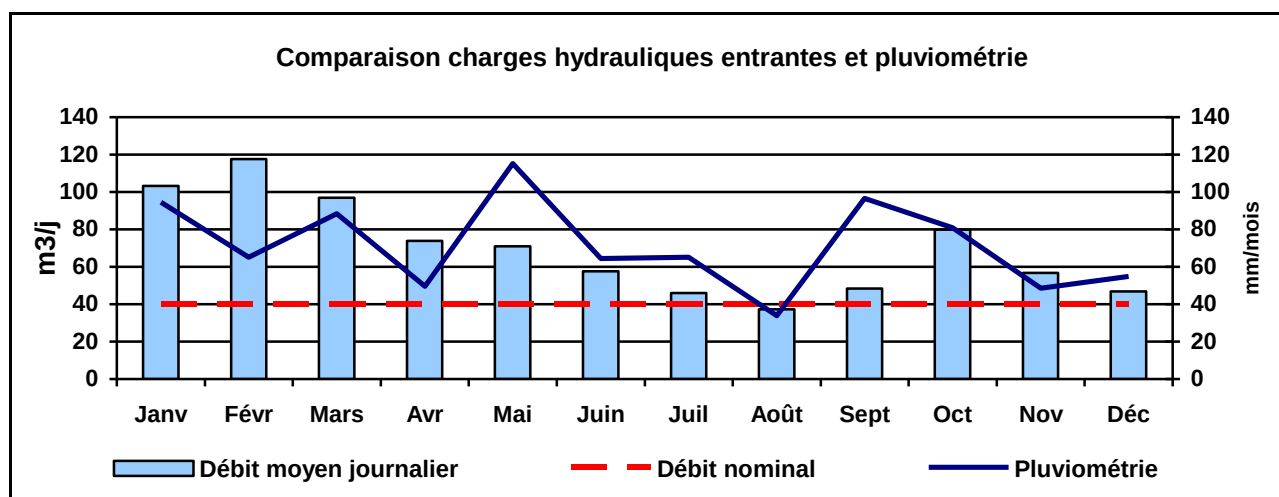
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	90	400	60		
DBO ₅	30	70	60		
NK	10	-			-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie Météo France ARGENTAN (mm)
Janvier	103	94,5
Février	118	65,2
Mars	96,9	88,3
Avril	73,8	49,6
Mai	70,9	115
Juin	57,6	64,5
Juillet	46	65,2
Août	37,2	33,8
Septembre	48,4	96,5
Octobre	79,9	80,8
Novembre	56,7	48,6
Décembre	46,8	54,8
Débit moyen (m ³ /j)	69,6	
Débit minimum (m ³ /j)	37,2	
Débit maximum (m ³ /j)	118	
Total annuel	25 416 m³	857 mm

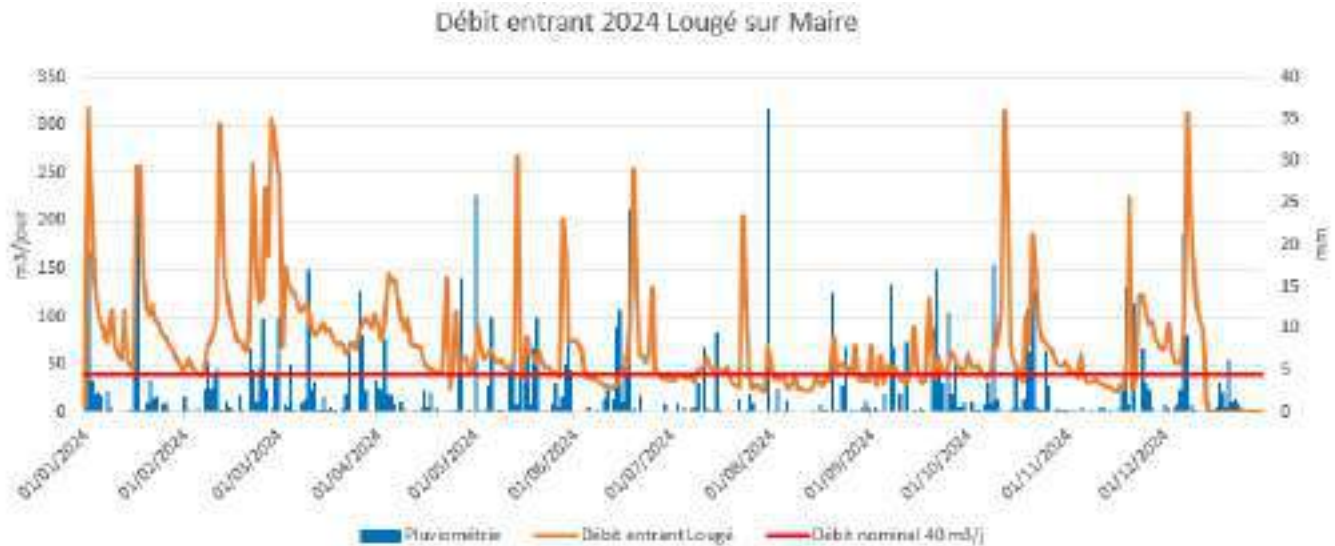
Les données journalières des temps de pompage ont été transmises par l'exploitant pour l'année 2024 et exploitées pour obtenir les débits.

Les débits de tarage de 2024 réalisés par l'exploitant ont été utilisés. La pluviométrie est celle de la station Météo France d'ARGENTAN.



6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:



	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	69,4
Débit minimum (m³/j)	6,98
Débit maximum (m³/j)	318
Pourcentage du nominal	182
Nombre de dépassement de la capacité nominale	252
Nombre annuel de valeurs	366

Le débit journalier moyen obtenu est de 69 m³/j avec un maximum de 318 m³/j le 2 janvier 2024. Au vu du volume facturé, le débit sanitaire théorique est de 11 m³/j. Ces dernières données témoignent que les données sont peu représentatives. Le débit maximum de 318 m³/j a été atteint le 2 janvier avec une pluviométrie de 31 mm en 2 jours.

6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2023	19 437	956
Total 2024	25 416	857

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

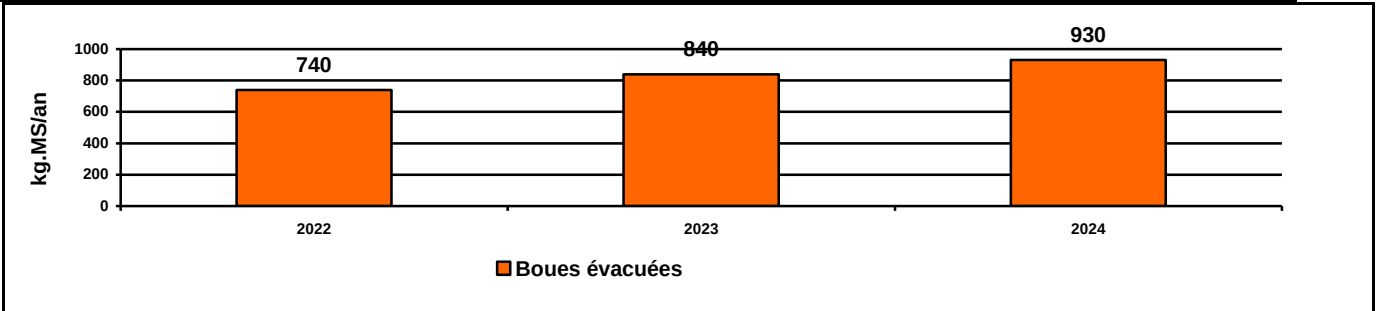
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
08/03/2022	29,9	74,8	6,58	4,8	97,8	11,2	22,5	94			3,68	4,7	96,2			30,6	1,57	2,86	94,6	1,58	3,67	93,1	0,217	2,88	60,3	0	7,1
16/06/2020	14	35	1,54	7,2	93,5	3,72	24,9	90,6			1,54	2,8	97,5			12,8	0,655	1,82	96,1	0,655	7,66	83,6	0,0777	2,42	56,4	9	17,5
Normes					50		90	60				30	60					10									

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	14		29,9	53,5	72,8
	min	14		29,9	2,39	6,98
	max	14		29,9	317	318
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	1,54		3,68		
	min	1,54		3,68		
	max	1,54		3,68		
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	35		74,8	134	182
	EH	93,3		199	357	485
	% orga.	12,8		30,6		
	EH	25,7		61,3		

9. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	0,93
Année	Boues évacuées (t MS)
2022	0,74
2023	0,84
2024	0,93



Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite d'assistance le 17 septembre 2024

VISITE DU 17 SEPTEMBRE 2024 :

NH ₄ ⁺ (mg(NH ₄)/L)	NO ₃ ⁻ (mg(NO ₃)/L)	NO ₂ ⁻ (mg(NO ₂)/L)	Limpidité (cm)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
0,5	10	0	70	7,4	14,1

Les tests de terrain témoignent d'un bon traitement de la pollution.

9.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	1	1	1	1	10	10	10	1
Février	0,25	0	1	4	15	10	20	4
Mars	2	1	3	3	3,33	0	10	3
Avril	4,67	2	7	3	0	0	0	2
Mai	3,9	0	10	5	8	0	30	5
Juin	4,4	1	15	5	9	0	20	5
Juillet	7,5	5	10	2	5	0	15	3
Août	3,5	2	5	2	2,5	0	5	2
Septembre	1,83	0,5	5	6	8,33	0	10	6
Octobre	1,83	1	2	6	9,17	0	25	6
Novembre								
Décembre								

10. Conclusion

Le diagnostic périodique du système d'assainissement a mis en avant les éléments suivants : Suite à la campagne de nappe basse, les taux de dilutions mesurés sur chacun des bassins suggèrent une forte sensibilité du réseau aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes.

A l'échelle de la commune, ce taux est de 261 %.

Les inspections nocturnes se sont déroulées en janvier 2024 (présence notable d'ECPP).

Les tests à la fumée ont été effectués en avril 2024 (type d'anomalie : 3 gouttières de particuliers).

2 contrôles de branchement sur 19 se sont révélés non conformes (données exploitant) et aucune non-conformité sur 3 contrôles réalisés par le bureau d'études ALTEREO.

Suite au diagnostic périodique terminé le 17 décembre 2024, un programme de travaux a été proposé dans le schéma directeur. Ce programme est présenté dans le tableau suivant :

Désignation	Localisation	Coût d'investissement (€ HT)	Priorité de réalisation
Diagnostic visuel du génie-civil et auscultation sur le génie-civil des ouvrages Remplacement de l'échelle d'accès au bassin d'aération Remplacement des gardes corps et mise en place d'un portillon à fermeture automatique	Station d'épuration	33 894 €	Priorité 1
Mise en place de bame anti-chute sur la chambre de vannes	PR Bourg	1 625 €	Priorité 1
Mise à la cote de 3 regards simples	Lougé-sur-Maire	1 903 €	Priorité 1
Etanchement d'un branchement dans 1 regard : top hat couplé à une manchette	Lougé-sur-Maire	625 €	Priorité 2
Réhabilitation de 2 regards de visite par injection puis projection de mortier	Lougé-sur-Maire	1 688 €	Priorité 3

TOME 2 de M à V

2024

Fiches descriptives du fonctionnement des ouvrages de traitement des eaux usées



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MACE Bourg (036124002000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 03/07/2001).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
5.1 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Consommation électrique station	5
8. Réactifs station.....	5
9. Boues extraites de la file eau.....	5
10. Quantité de boues évacuées.....	5
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
11.1 Interventions du SATESE	5
11.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
12. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 355 ml (dont 275 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	43	Volume assujetti (2023) :	7 666 m ³ (Macé bourg + Surdon)
Estimation de la population raccordée :	77 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg	Macé	Hors nomenclature	Non	30	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Macé	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	03/07/2001
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	190 EH 11,4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	28 m ³ /j
		Débit de référence :	25 m ³ /j
Date du plan d'épandage : 01/10/2008			

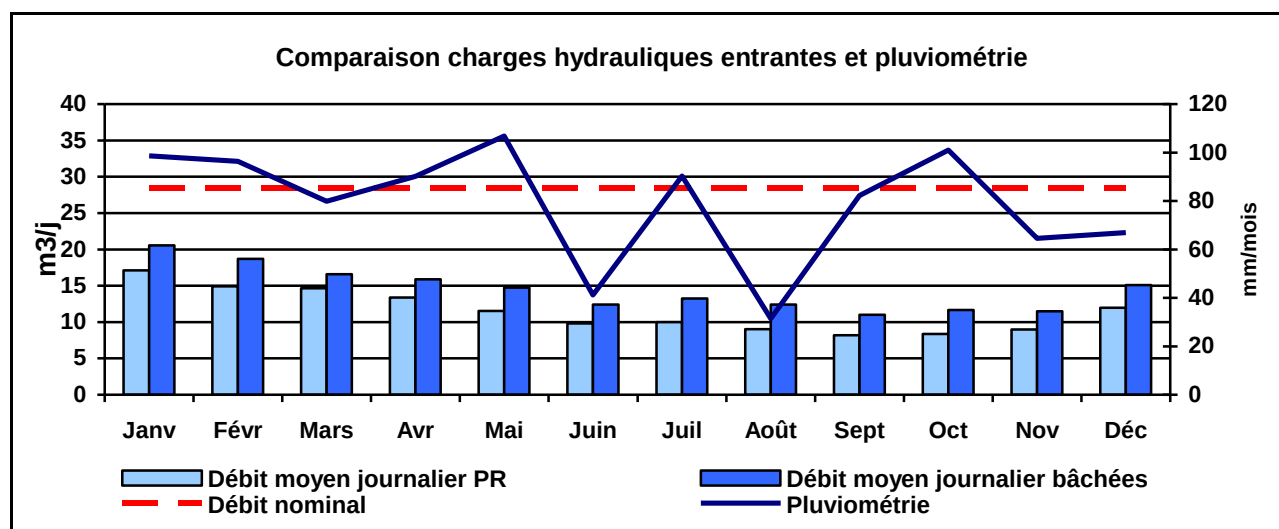
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 03/07/2001)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1/an	
DCO	90	180		1/an	
DBO ₅	25	50		1/an	
NK	20	-			-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024:



Mois	Débit entrée PR (m³/j)	Débit entrée chasse (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	17,13	20,56	98,6
Février	14,93	18,7	96,4
Mars	14,65	16,57	79,9
Avril	13,37	15,9	90,1
Mai	11,52	14,75	107
Juin	9,83	12,41	39,7
Juillet	10,00	13,24	90,3
Août	9,00	12,39	31,4
Septembre	8,17	11	82,2
Octobre	8,35	11,68	98,6
Novembre	8,97	11,47	62,4
Décembre	11,97	15,1	65,1
Débit moyen (m³/j)	11,49	14,48	
Débit minimum (m³/j)	8,17	11	
Débit maximum (m³/j)	17,13	20,56	
Total annuel	4 204 m³	5 299 m³	949,4 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

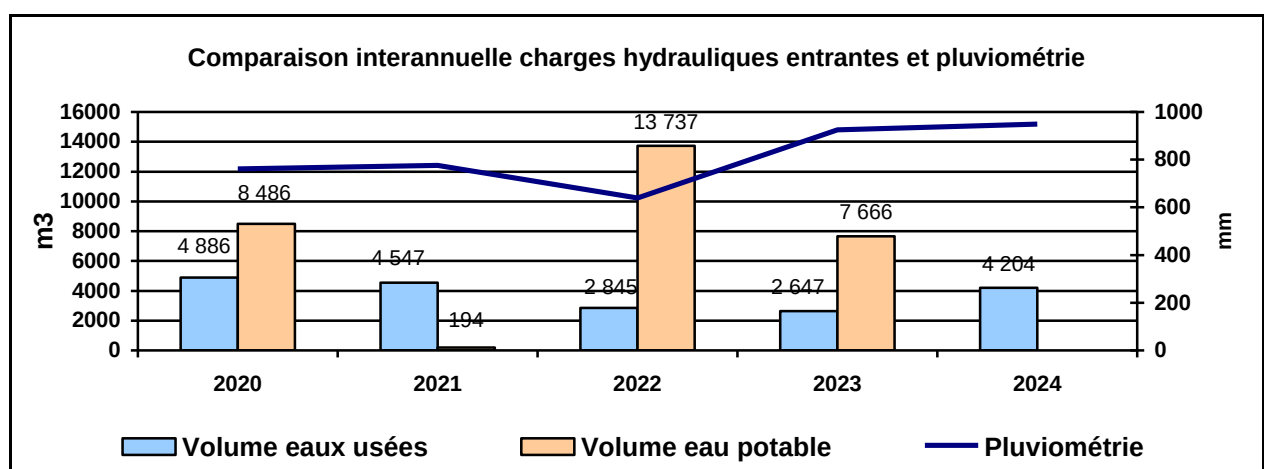
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement du PR principal du Bourg. Pas d'enregistrement des données journalières, estimation des débits moyens mensuels à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Estimation également possible des débits entrants à partir des relevés du nombre de bâchées effectués par l'exploitant (moins fiable).

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir 30°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.

5.1 Évolution des charges hydrauliques



Pas de transmission des volumes réels consommés pour 2021 : les volumes facturés en 2021 ont été reportés en 2022 du fait du changement de délégataire (soit environ 6 965 m³/an). Les données de

consommation en eau potable sont celles de la commune de Macé, comprenant les hameaux du Bourg et de Surdon (d'où les volumes plus importants d'eau potable par rapport aux volumes d'eaux usées).

La baisse des volumes collectés depuis 2022 s'explique par une actualisation du débit des pompes suite à de nouvelles mesures.

Les volumes collectés en 2024 sont à nouveaux élevés et peut s'expliquer par le fait que l'année 2024 a été très pluvieuse, avec des niveaux de nappe plus hauts que les années précédentes et des sols gorgés d'eau.

6. Charges organiques station

Station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas d'autosurveillance réalisée.

7. Consommation électrique station

Sans objet, pas de compteur électrique à la station.

8. Réactifs station

Sans objet.

9. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

10. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station).

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (le 11/06/2024)

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	1	1	1	2	70	70	70	2				1
Février	1	1	1	5	70	70	70	5				1
Mars	1	1	1	4	70	70	70	4				1
Avril	1	1	1	3	70	70	70	3				1
Mai	0,75	0,5	1	4	75	70	90	4				0,75
Juin	0,667	0,5	1	3	143	90	250	3				0,667

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Juillet	1	1	1	3	90	90	90	3				1
Août	0,375	0	0,5	4	105	90	120	4				0,375
Septembre	0,125	0	0,5	4	97,5	90	120	4				0,125
Octobre	1,13	0,5	3	4	92,5	70	120	4				1,13
Novembre	0,5	0,5	0,5	2	120	120	120	2				0,5
Décembre	0,5	0,5	0,5	2	70	50	90	2				0,5

12. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen entrant estimé à partir des temps de fonctionnement du poste principal du Bourg est de 11,5 m³/j, soit 40 % du débit nominal de la station, pour un débit sanitaire estimé de 7 m³/j.

Le débit estimé à partir du nombre de bâchées est un peu plus élevé avec 14,5 m³/j.

Des volumes plus élevés sont observés en périodes de nappe haute, induisant la collecte d'eaux claires parasites, mais sans dépassement des capacités nominales de la station. De plus, ce type de station supporte bien les à-coups hydrauliques.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas d'autosurveillance à effectuer. Les résultats des tests réalisés durant l'année par l'exploitant semblent indiquer une qualité de rejet satisfaisante.

Le point de rejet de la station doit être localisé précisément et un entretien (curage) doit être programmé si nécessaire.

Les roseaux sont globalement bien implantés dans les casiers du premier étage. Etant donné la faible hauteur de boues observée, le curage n'est pas à envisager dans l'immédiat.

Equipements :

Un SOFREL S4W a été installé au niveau du poste principal en juin 2024 pour un suivi plus précis du fonctionnement.

Une mesure de marnage du poste du bourg est à réaliser régulièrement afin de fiabiliser l'estimation des débits collectés à la station.

Les 3 vannes guillotine du premier étage ont été remplacées en octobre 2023.

Un système permettant la mise en charge des lits a été créé (21 octobre 2024) dans le but de limiter la pousse des plantes parasites.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites sont stockées sur le premier étage de filtre planté de roseaux : aucun curage n'a été réalisé depuis la mise en service de la station.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MACE –SURDON (0361 10101000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/06/1987)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station – Historique des bilans réalisés	5
7. Consommation électrique station	5
7.1 Année en cours	5
7.1 Évolution de la consommation électrique station	6
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
Année en cours	6
9. Réactifs station	6
10. Boues extraites de la file eau	6
11. Quantité de boues évacuées	6
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1 Interventions du SATESE	7
12.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
13. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 874 ml (dont 422 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	80	Volume assujetti (2023) :	7 666 m ³ (Macé bourg + Surdon)
Estimation de la population raccordée :	144 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Guitonnière	Macé	Hors nomenclature	Non	55	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage : CDC DES SOURCES DE L'ORNE Constructeur : AEIC

Exploitant : STGS Technicien référent : Madame Coralie BIDAUX

Commune d'implantation : Macé Milieu récepteur : Le Chardronnet

Date de mise en service : 01/01/1993 Arrêté local : 09/06/1987

Type de traitement : Boues activées

Capacité constructeur : 270 EH Débit nominal (temps sec) : 45 m³/j
16,2 kg DBO₅/j Débit de référence : 45 m³/j

Date du plan d'épandage : 01/10/2008

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/06/1987)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/ 2 ans	
DCO	90	180		1/ 2 ans	
DBO ₅	30	60		1/ 2 ans	
NK		-		1/ 2 ans	-
NH ₄	40			1/ 2 ans	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024:

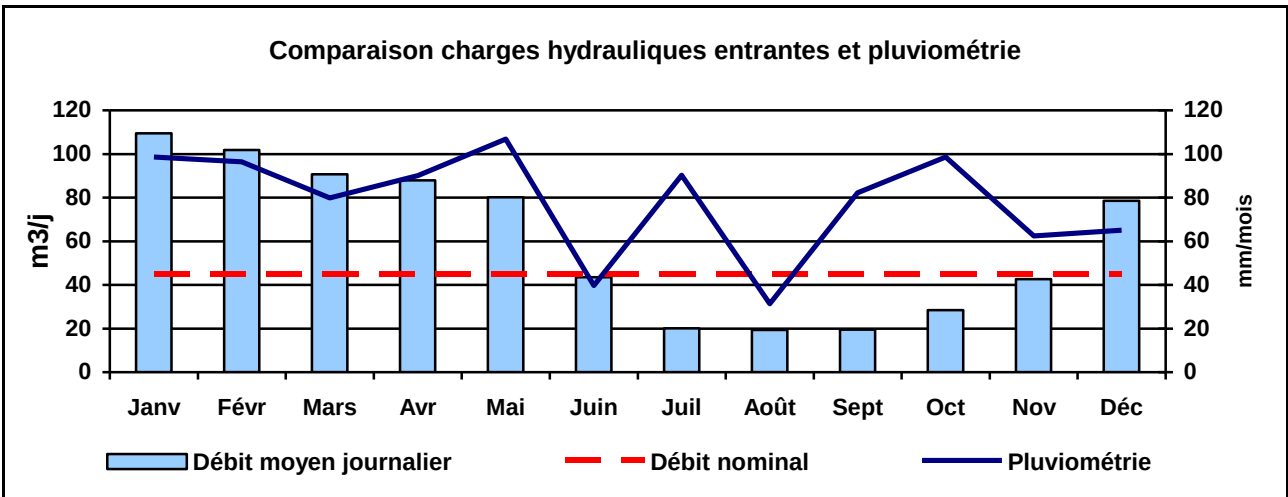
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	109,39		98,6
Février	101,86		96,4
Mars	90,65		79,9
Avril	87,90		90,1
Mai	80,16		107
Juin	43,47		39,7
Juillet	20,10		90,3
Août	19,35		31,4
Septembre	19,53		82,2
Octobre	28,45		98,6
Novembre	42,70		62,4
Décembre	78,58		65,1
Débit moyen (m³/j)	60,18		
Débit minimum (m³/j)	19,35		
Débit maximum (m³/j)	109,39		
Total annuel	21 989 m³		941,5 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

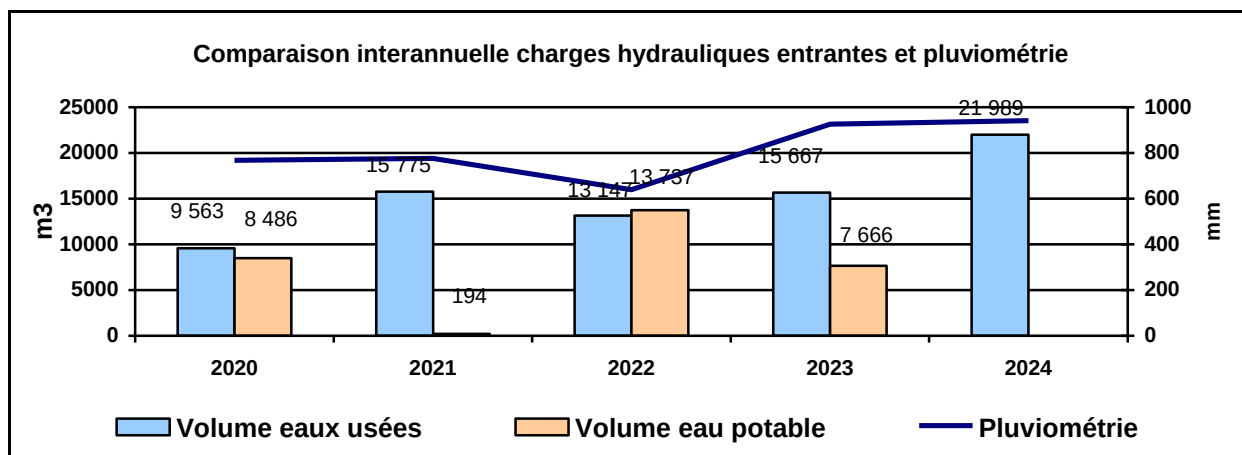
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement du PR principal La Guitonnerie. Pas d'enregistrement des données journalières, estimation des débits moyens mensuels à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir 30°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.



5.2 Évolution des charges hydrauliques



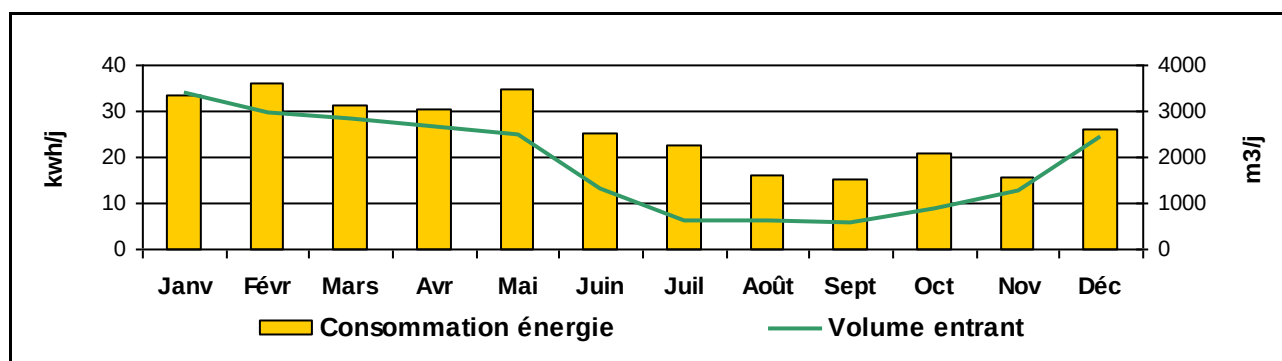
6. Charges organiques station – Historique des bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NH ₄			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
10/05/2023	49,4	110	3,9	4,4	94,5	7,9	20	87,8	2,47	3	94,1	15,2	1,19	3	87,8		2,1		0,123	1,44	43,1	8,1	15
05/10/2021	44,2	98,2	5,3	2,9	98,1	13,2	16	95,9	4,42	< 1	99,2	24,5		2,3			1,8		0,171	2,37	52,9	6	
12/03/2019	29,2	64,9	3,5	2,2	98,5	9,64	17	95,8	3,5	< 3	98	19,5	1,36	2,7	95,3		1		0,13	4,83	12,1	0	9,1
Normes							90			30							40						

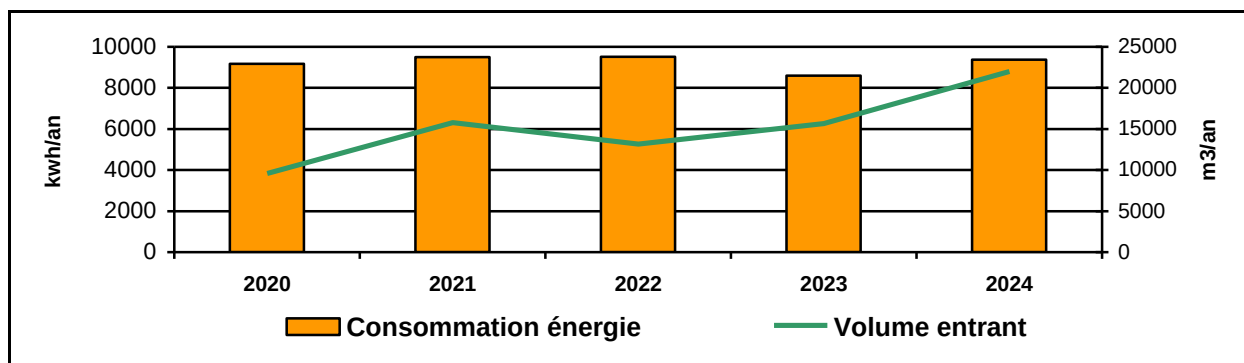
7. Consommation électrique station

7.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	33,6	35,9	31,5	30,5	34,6	25,1	22,4	16,1	15,3	20,9	15,7	26,1



7.1 Évolution de la consommation électrique station



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Non concerné (dégrillage PR principal réseau)	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

9. Réactifs station

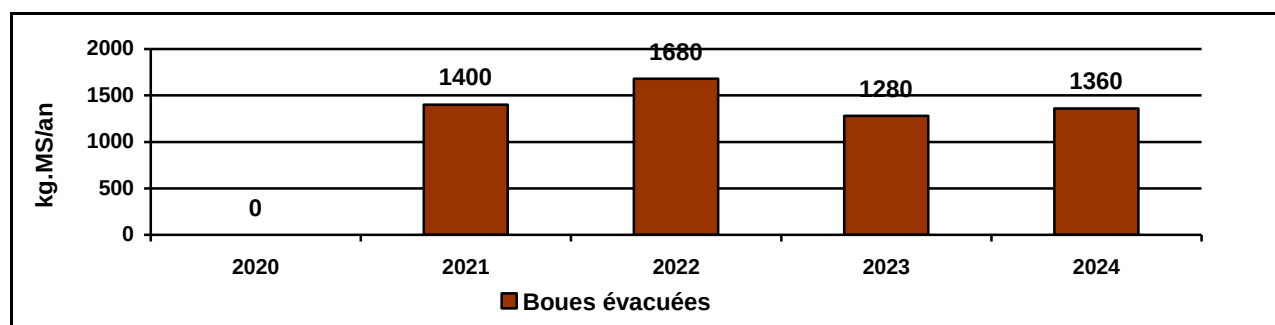
Sans objet.

10. Boues extraites de la file eau

Le débit de la pompe de recirculation ne pouvant être mesuré, pas d'estimation possible des boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées(t MS)
2020	0 (pas d'évacuation suite à l'interdiction d'épandage liée au COVID)
2021	1,4 (évacuation plate-forme de compostage de Fontenai-sur-Orne)
2022	1,68 (évacuation vers LSPR station de Mortrée)
2023	1,28 (épandage agricole)
2024	1,36 (épandage agricole)



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses : 2 (analyses de boues LABEO 15/02 et 17/06/2024)
Visite d'assistance : 1 (visite SATESE 11/06/2024)

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	3	3	1	5	3				0,5
Février	0,75	0,5	1	4	10	10	10	4				0,75
Mars	0,8	0,5	1	5	8	5	10	5				0,8
Avril	1	1	1	1	1	1	1	1				1
Mai	1	1	1	4	3,5	3	5	4				1
Juin	1,5	1	2	2	6,5	3	10	2				1,5
Juillet	1	1	1	3	3	3	3	3				1
Août	11,3	10	15	4	2,25	0	5	4				11,3
Septembre	5	3	7	3	2,33	1	3	3				5
Octobre	1,13	0	3	4	6	1	10	4				1,13
Novembre	1	0	2	3	3,67	1	5	3				1
Décembre	0	0	0	3	1,67	0	3	3				0

13. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mensuel estimé à partir des temps de fonctionnement du poste principal est de 60 m³/j, soit 134 % du nominal. Il est beaucoup plus élevé que le débit sanitaire estimé de 13 m³/j.

Comme les années précédentes, les volumes entrants sont beaucoup plus élevés en période de fortes pluviométries ou de remontée de nappe, induisant la collecte d'eaux claires parasites. L'origine de ces apports devra être identifiée dans le cadre du SDA en cours de réalisation.

A noter une baisse importante des volumes estimés collectés après le remplacement de l'armoire électrique du poste principal (surestimation possible des temps de fonctionnement des pompes par les anciens compteurs).

La station :

Les résultats des tests terrain réalisés par l'exploitant et lors de la visite SATESE indiquent une bonne qualité de rejet.

Lors du dernier bilan en 2023 (période pluvieuse, nappe basse), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration étaient respectés. La station était cependant à 110 % de la capacité nominale hydraulique et à seulement 12 % de sa charge organique nominale.

Equipements :

Une nouvelle armoire électrique avec SOFREL S4W a été mise en place au poste principal le 25/07/2024 et à la station le 19/09/2024.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites ont été épandues le 10 mai pour un volume de 105 m³ (1,36 tMS). Curage EARL VAUGEOIS, suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MADELEINE BOUVET (LA) (0461241S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Consommation électrique station	5
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9. Réactifs station.....	5
Cette station ne consomme pas de réactif.	5
10. Boues produites de la file eau	5
11. Quantité de boues évacuées.....	5
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
12.1 Interventions du SATESE	5
13. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MADELEINE BOUVET (LA)	Date du dernier diagnostic :	2021
Exploitant :	MADELEINE BOUVET (LA)	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 066 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	121	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	210 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Le réseau ne comporte ni poste de refoulement ni déversoir d'orage.

Il est à noter la présence d'un poste sur la station et d'un trop plein. Le rejet de ce dernier est renvoyé vers le filtre à sable de l'ancienne station.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MADELEINE BOUVET (LA)	Constructeur :	E.R.S.E.
Exploitant :	MADELEINE BOUVET (LA)	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Madeleine-Bouvet	Milieu récepteur :	Fossé RD36
Date de mise en service :	23/07/2024	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	270 EH	Débit nominal (temps sec) :	40 m³/j
	16.2 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	38 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30				
DCO	90				
DBO ₅	30				

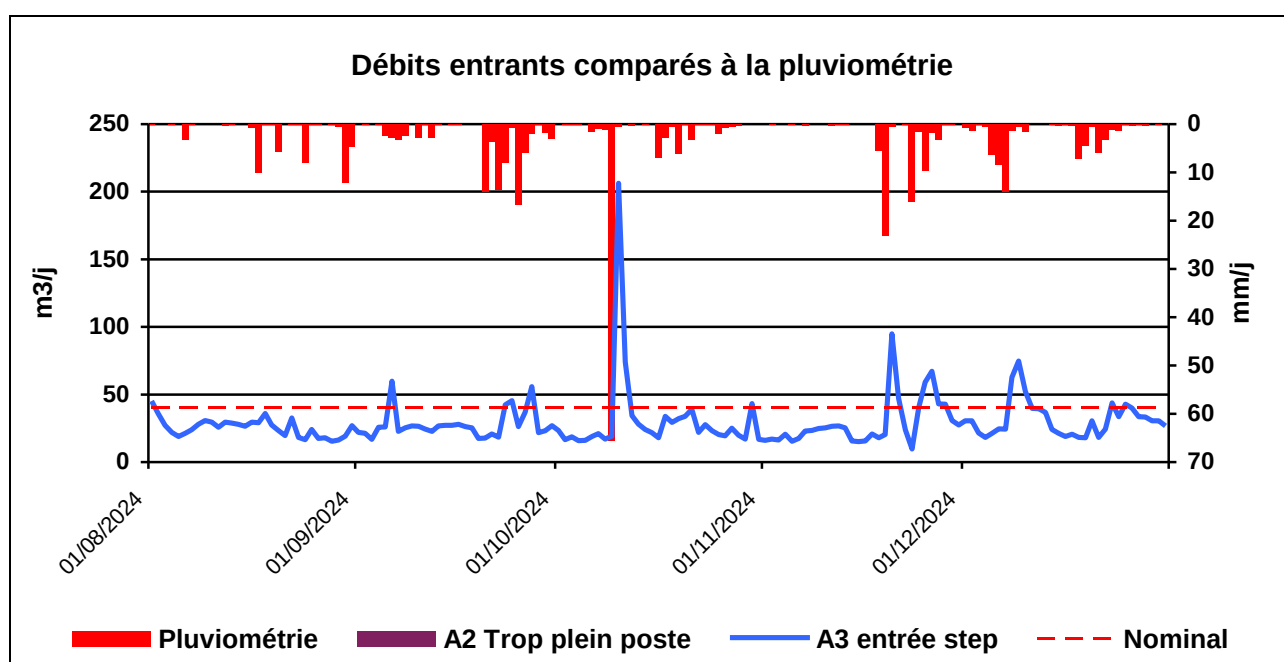
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	--	--	--	--	102
Février	--	--	--	--	119
Mars	--	--	--	--	82.2
Avril	--	--	--	--	73.4
Mai	--	--	--	--	122
Juin	--	--	--	--	71.6
Juillet	--	--	--	--	65.5
Août	0.12h	25.5	0	--	47.5
Septembre	0.95h	27.8	0	--	87
Octobre	0	31.5	15.2	--	95.3
Novembre	37.61h	29	0	--	63.6
Décembre	0	31.8	0	--	61.7

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)	-	29.1	15.2	
Débit minimum (m³/j)	-	9.6	15.2	0
Débit maximum (m³/j)	-	206	15.2	0
Pourcentage du nominal	-	71.9	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	19	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	19.3	-
Nombre de déversement	5	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés		-	-	-
Nombre annuel de valeurs		153	1	



La courbe de débit débute à partir du 1^{er} aout, date de mise en service du poste de la nouvelle station. Depuis la mise en service, le débit nominal a été dépassé 19 fois. La valeur de 206 m³/j a été enregistrée après une pluie de 65 mm ce qui est très important, d'autant plus qu'il a été mis en évidence lors du diagnostic réseau que les mauvais raccordements (gouttières sur l'EU) représentent une surface active d'environ 1000 m², soit 65 m³ d'eaux météoriques envoyés à la station ce jour-là. Il est nécessaire de prendre contact avec les usagers concernés pour qu'ils se mettent en conformité.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
29/10/2024	17	42	3.74	28	88.6	11	80	88.9	6.8	11	97.5	42	1.6	10	90.5	1.6	70	33.4	0.173	5.03	55.9	0	
Normes				30			90			30													

7. Consommation électrique station

Le compteur va être relevé mensuellement, mais il comptabilise également la consommation du bâtiment communal.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de données communiquées.

9. Réactifs station

Cette station ne consomme pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station ne permet pas de connaître la production de boues.

11. Quantité de boues évacuées

Les fosses ont été vidangées avant démolition, soit 60 m³ de boues évacuées.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite d'assistance :	1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NTK (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
29/10/2024	28	80	11	10	70	5

13. Conclusion

Le réseau : Les travaux de réhabilitation des réseaux sont terminés. Pour rappel, il s'agissait de travaux à neuf avec le remplacement de 75 ml de conduite, la pose de 9 boîtes de branchement et le remplacement de plusieurs tampons. A cela s'ajoutait également des travaux de réhabilitation par l'intérieur avec le chemisage continu de 4 tronçons, 2 branchements et la réhabilitation de 8 regards.

Les travaux sur le réseau sont terminés. Le sous-sol étant très encombré notamment par des réseaux non déclarés via les DICT, les travaux ont été compliqués. De plus, le sol étant instable, sablonneux, il a été nécessaire de remblayer les tranchées avec du gravier.

Lors des contrôles de réception, un défaut a été relevé, avec une infiltration constatée à la jonction du regard REU21, qui a été repris par l'entreprise Leclech.

La nouvelle station a été émise en service le 23 juillet. Le poste étant équipé d'un débitmètre électromagnétique et d'une télégestion, il est possible d'avoir des données de débit journalier. L'exploitation des données montre que depuis la mise en service le débit a varié entre 15 et 206 m³/j, soit entre 37 et 503 % du débit nominal de la station. Depuis la mise en service, le débit nominal a été dépassé 19 fois. La valeur de 206 m³/j a été enregistrée après une pluie de 65 mm ce qui est très important, d'autant plus qu'il a été mis en évidence lors du diagnostic réseau que les mauvais raccordements (gouttières sur l'EU) représentent une surface active d'environ 1000 m², soit 65 m³ d'eaux météoriques envoyés à la station ce jour-là. Il est nécessaire de prendre contact avec les usagers concernés pour qu'ils se mettent en conformité.

La station : Comme indiqué ci-dessus, la nouvelle station a été mise en service en juillet. Dans le cadre de la réception des travaux, un bilan 24 heures a été réalisé en octobre. Il en ressort qu'après 4 mois de fonctionnement, le rejet est conforme et que le niveau de traitement est déjà satisfaisant, même s'il devrait atteindre son maximum au bout de 12 mois.

Le poste et la chasse hydraulique fonctionnent correctement.

Les roseaux au 1^{er} étage ont été plantés en juin, ils sont restés assez petits et leur densité est faible, ils ne peuvent donc pas jouer leur rôle de décolmatage des filtres. La couche de matières accumulées limite l'infiltration de l'effluent, qui stagne à la surface des filtres. L'oxygénation des bactéries n'est pas suffisante, ce qui explique la présence d'ammonium en sortie. Ce phénomène va se réduire avec le développement des roseaux, qui progressivement vont se multiplier et grandir permettant ainsi d'exercer leur action décolmatante.

Au 2nd étage, le phénomène est plutôt inversé, à savoir que pour l'instant l'effluent percole trop rapidement, limitant le temps de contact entre les bactéries et la pollution. Avec le temps, la vitesse de percolation va se réduire et permettre ainsi d'améliorer le traitement.

La réception finale des travaux a été faite le 10 février 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MAGE (LE) (0461242S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
6. Évolution des charges entrantes station.....	4
7. Consommation électrique station	4
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
9. Réactifs station.....	4
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 510 ml (dont 90 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	89	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	196 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Salle des Fêtes	Le Mage	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	ZUNINO
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Le Mage	Milieu récepteur :	Ruisseau de la Fermée
Date de mise en service :	01/01/1988	Arrêté local :	10/07/1987
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	260 EH 15.6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	52 m ³ /j
		Débit de référence :	40 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	30	60			
NK	30	-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

Les arrivées sont gravitaires et le canal en entrée de station n'est pas équipé de débitmètre, il n'est pas possible de connaître les débits journaliers transitant par la station.

6. Évolution des charges entrantes station

Au vu de la capacité de la station, les bilans ne sont à réaliser que tous les 2 ans. Il n'y a pas eu de mesure en 2022, 2023 ni en 2024. Une mesure sera à prévoir en 2025.

7. Consommation électrique station

La station est de type lagunage naturel, il n'y a pas d'électricité sur la station.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	Données non communiquées.		
2021			
2022			
2023			
2024			

9. Réactifs station

La station est de type lagunage naturel et n'utilise aucun réactif.

10. Boues produites de la file eau

La station est de type lagunage naturel, il n'est pas possible de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

La station est de type lagunage naturel, il n'y a pas d'évacuation de boues annuelle. Le dernier curage date de 2019 et ne sera pas réalisé avant 2029.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	5	0	7.9	21
07/10/2021	5	0	8.0	12.5
26/10/2022	10	0	7.7	15
14/06/2023	3	0	8.3	22.5
3/10/2024	5	0	7.87	13

13. Conclusion

Le réseau : Il n'y a pas de mesure de débit continu, il est donc difficile de déterminer si le réseau collecte des eaux parasites.

L'antériorité des mesures 24 heures du SATTEMA a permis de montrer la présence d'eaux parasites sur cette station, sans que cela ne perturbe le traitement étant donné que la station est surdimensionnée.

A la demande de la collectivité, il pourrait être envisagé une campagne de mesure sur plusieurs jours avec du matériel portable, afin d'avoir une vision des débits transitant par cette station, notamment en période hivernale et de nappe haute.

Cependant, au vu du faible nombre de raccordés au réseau, cette station supporte bien la présence d'eaux parasites.

Le plan du réseau d'assainissement et du pluvial a été mis à jour lors du schéma directeur d'assainissement de la CDC des Hauts du Perche.

La station : comme indiqué ci-dessus, la station est surdimensionnée, cela permet d'avoir un traitement de bonne qualité toute l'année, y compris concernant l'azote, pollution plus difficile à éliminer avec une lagune.

Comme déjà évoqué, une attention particulière est à porter à l'entretien du dégraisseur, dont la faible capacité de stockage nécessite un curage plusieurs fois par an pour rester fonctionnel, d'autant plus que le restaurant fonctionne à nouveau.

Les berges sont bien entretenues. Cependant, il a été observé la présence de ragondins lors de la dernière visite et ces derniers peuvent rapidement dégrader les berges en creusant des galeries. Un piégeage est donc à mettre en place dès que possible.

Le dernier curage a eu lieu en août 2019 et il ne devrait pas être nécessaire de le renouveler avant 2029.

L'arrêté d'autorisation de rejet de la station interdit le rejet d'effluent vers le milieu du 1^{er} juillet au 30 septembre. Durant cette période, la mise en place du batardeau est obligatoire.

L'exploitant a réalisé une mesure 24h sur la station, mais il n'y a pas de débit associé. En effet, l'exploitant ne pose pas de débitmètre portable.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MAGNY LE DESERT Bourg (0461243S0003)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges organiques station.....	5
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
8.	Évolution des charges entrantes station.....	7
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
10.	Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MAGNY LE DESERT	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 145 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	?	Volume assujetti (2023) :	? m ³
Estimation de la population raccordée :	? habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	? l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Cour	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

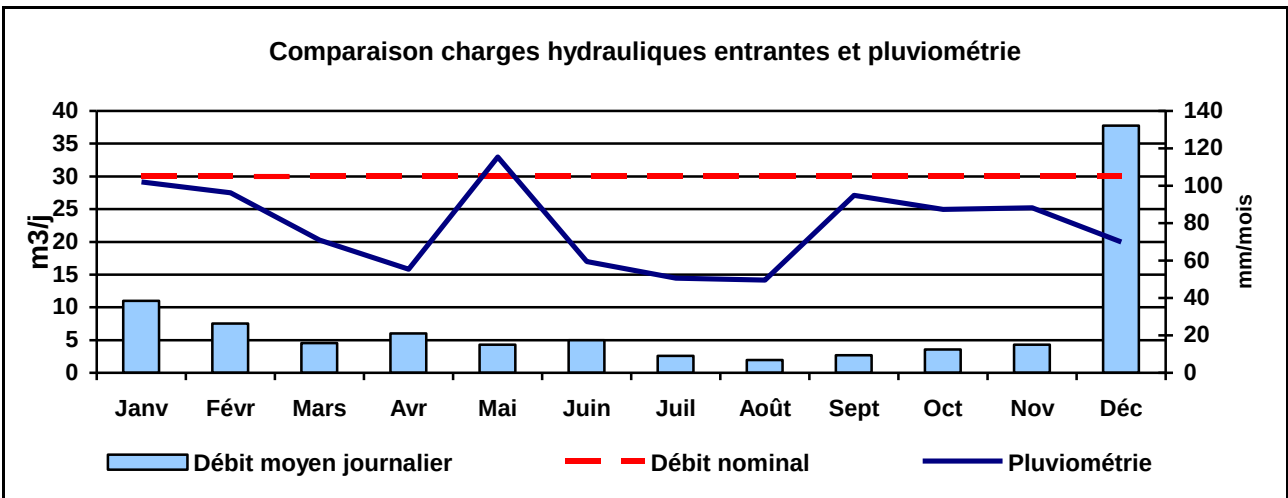
Maître d'ouvrage :	MAGNY LE DESERT	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Magny-le-Désert	Milieu récepteur :	La Boëterie
Date de mise en service :	2002	Arrêté local :	22/04/2002
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	200 EH 12 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	30 m ³ /j
		Débit de référence :	25 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

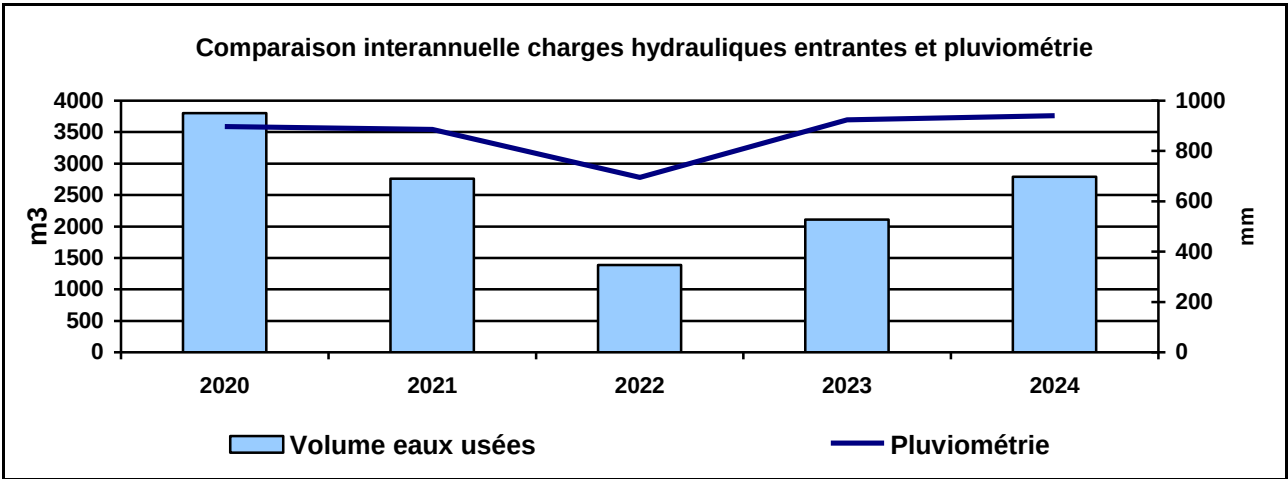
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	20	-			-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	11	102
Février	7.5	96.3
Mars	4.52	70.9
Avril	6	55.4
Mai	4.31	115
Juin	5	59.5
Juillet	2.58	50.6
Août	1.95	49.6
Septembre	2.67	94.9
Octobre	3.55	87.3
Novembre	4.3	88.2
Décembre	37.7	69.9
Débit moyen (m³/j)	7.59	
Débit minimum (m³/j)	1.95	
Débit maximum (m³/j)	37.7	
Total annuel	2 791 m³	939,9 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

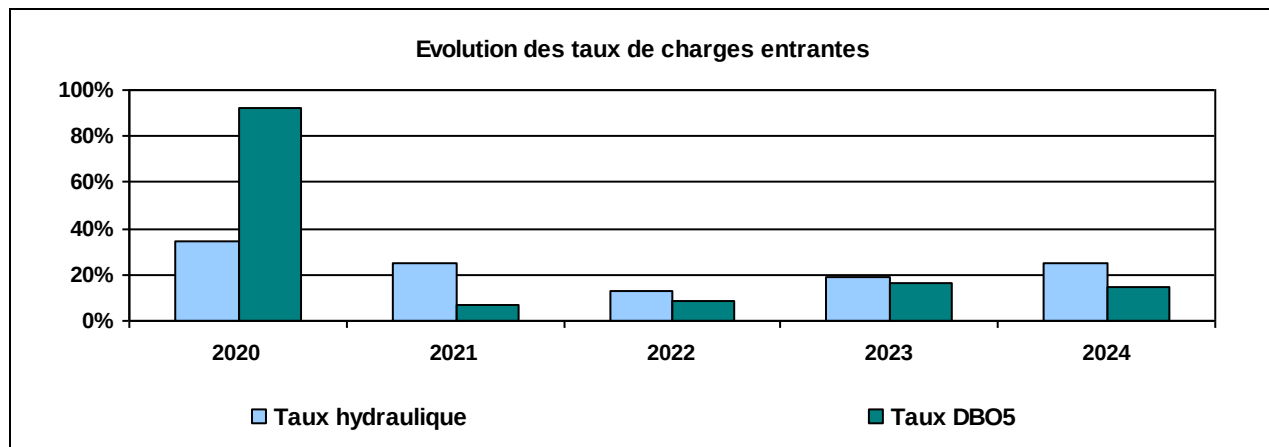
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/05/2024	8	26.7	2.38	4	98.7	6.91	33.8	96.1	1.71	3	98.6	14.3	0.8	1.7	98.3	0.8	60.2	39.8	0.0896	7.69	31.3	0	13.8
17/10/2023	7	23.3	1.87	11	95.9	5.49	60.2	92.3	2.21	4	98.7	18.4	1.16	17	89.7	1.16	117	29.5	0.111	1.28	91.9	0	16
06/06/2023	16	53.3	2.06	17	86.8	5.69	94.8	73.3	1.76	3	97.3	14.7	1.23	20.6	73.2	1.23	75	2.58	0.108	12.4		0	14
23/05/2022	2	6.67	2.72	21	98.5	3.3	88.6	94.6	1.08	16	97	9.03	0.303	10	93.4	0.303	97	35.9	0.038	11.9	37.4	0	17
02/06/2021	4	13.3	0.724	6	96.7	2.06	59.8	88.4	0.776	8	95.9	6.47	0.498	13.4	89.2	0.498	53.7	56.9	0.0444	11.6		0	16
03/03/2020	27	90	11.1	4	99	17.8	24	96.4	11.1	3	99.3	92.3	1.57	16	72.4	1.57	33.4	42.4	0.405	4.7	68.7	0	11.5
Norme				30			90			25				20									

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		10.4	7.56	3.8	5.78	7.63
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		11.1	0.776	1.08	1.98	1.71
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	34.6	25.2	12.7	19.3	25.4
	EH	69.3	50.4	25.4	38.5	50.8
	% orga.	92.3	6.47	9.03	16.5	14.3
	EH	185	12.9	18.1	33	28.5



9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

10. Conclusion

- **Le réseau** : D'après les données transmises par l'exploitant, le débit moyen mensuel est de 7,6 m³/j soit 25 % du débit nominal.

Au vu des données de débit depuis 2022, la station ne semble pas ou peu collecter d'eaux claires parasites. Les variations observées sont probablement dues à des dysfonctionnements du poste, ce qui peut être le cas pour le mois de décembre 2024.

Un schéma directeur assainissement va débuter en 2025 sur la commune, avec l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne (ADI61) comme assistant à maîtrise d'ouvrage et SA2E comme bureau d'études.

- **La station** : Le bilan 24h réalisé en 2024 respectait le récépissé local. Lors de la visite du SATESE de décembre, la canalisation de rejet était bouchée, ce qui a probablement dégradé la qualité du rejet.

Il convient de rester vigilant sur le désherbage manuel des filtres. En effet, les mauvaises herbes peuvent gêner le bon développement des roseaux, notamment lors de la période de repousse.

La procédure de renouvellement de la délégation de service public a été réalisée en 2024. Un nouveau contrat a été signé avec l'entreprise Véolia, qui continuera d'exploiter le système pour une durée de 10 ans, soit jusqu'au 31/12/2034.

Pour mémoire, le curage des casiers du 1^{er} étage a été réalisé au printemps 2023.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MAGNY LE DESERT Saint Jean (0461243S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Charges hydrauliques station	5
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
9.	Charges organiques station.....	6
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
10.	Évolution des charges entrantes station.....	8
11.	Quantité de boues évacuées.....	8
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
13.	Conclusion.....	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MAGNY LE DESERT	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	10 119 ml (dont 1 850 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	?	Volume assujetti (2023) :	? m ³
Estimation de la population raccordée :	? habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	? EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	? l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Champ Blanc	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Non	2
PR La Ridelière	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Non	2
PR La Teinture	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Non	2
PR Le Moulin de La Forge	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Non	2
PR du Châtelier	Magny-le-Désert	Hors nomenclature	Oui	2

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée (kg DBO5/j)	Charge hydraulique autorisée (m3/j)	Charge polluante autorisée (Kg/j)
Biscuiterie de l'Abbaye	23/11/2019	AGRO-ALIMENTAIRE	9	5	–
Melisana Pharma	21/07/2021	CHIMIE, PARACHIMIE, PETROLE	6,5	7	–

Libellé	Convention ?	Date de la convention	Durée de la convention
Biscuiterie de l'Abbaye	OUI	23/11/2019	1 an
Melisana Pharma	OUI	21/07/2021	1 an

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MAGNY LE DESERT	Constructeur :	TPAM
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Magny-le-Désert	Milieu récepteur :	La Maure
Date de mise en service :	1993	Arrêté local :	04/02/1992

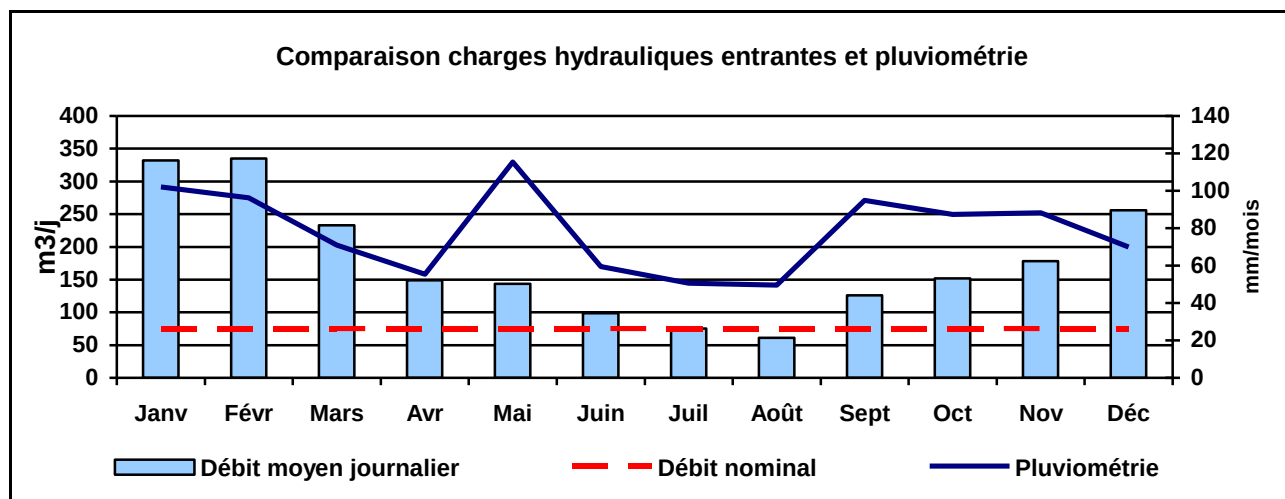
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	500 EH	Débit nominal (temps sec) :	75 m³/j
	30 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	318 m³/j

5. Exigences réglementaires station

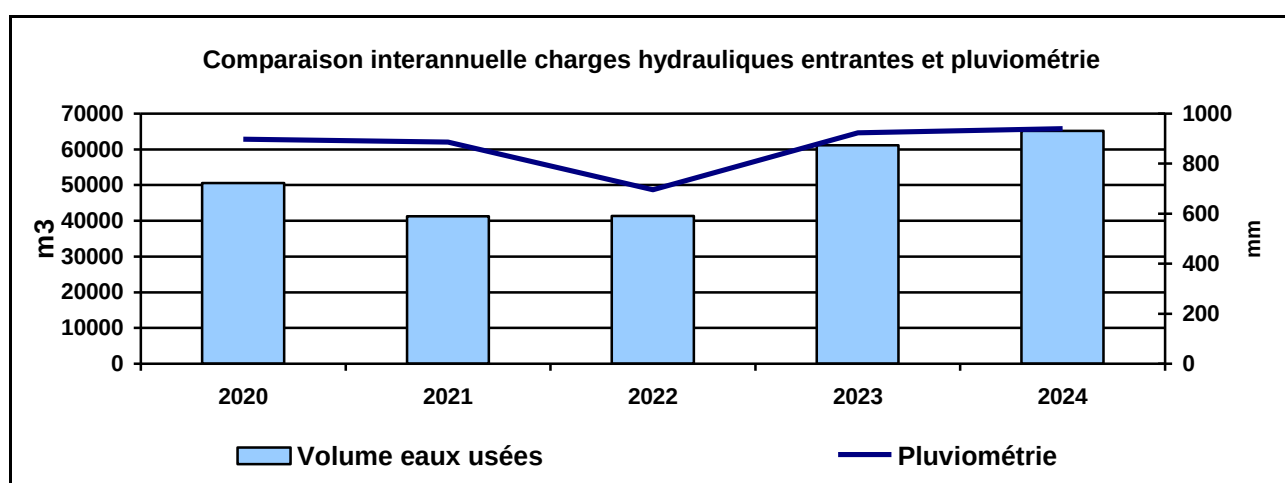
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
DCO f	200	400	60	1	
DBO ₅ f	35	70	60	1	
NK	40	-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	332	102
Février	335	96.3
Mars	233	70.9
Avril	149	55.4
Mai	143	115
Juin	98.8	59.5
Juillet	75	50.6
Août	61.1	49.6
Septembre	126	94.9
Octobre	152	87.3
Novembre	178	88.2
Décembre	256	69.9
Débit moyen (m³/j)	178	
Débit minimum (m³/j)	61.1	
Débit maximum (m³/j)	335	
Total annuel	65 134 m³	939,9 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel

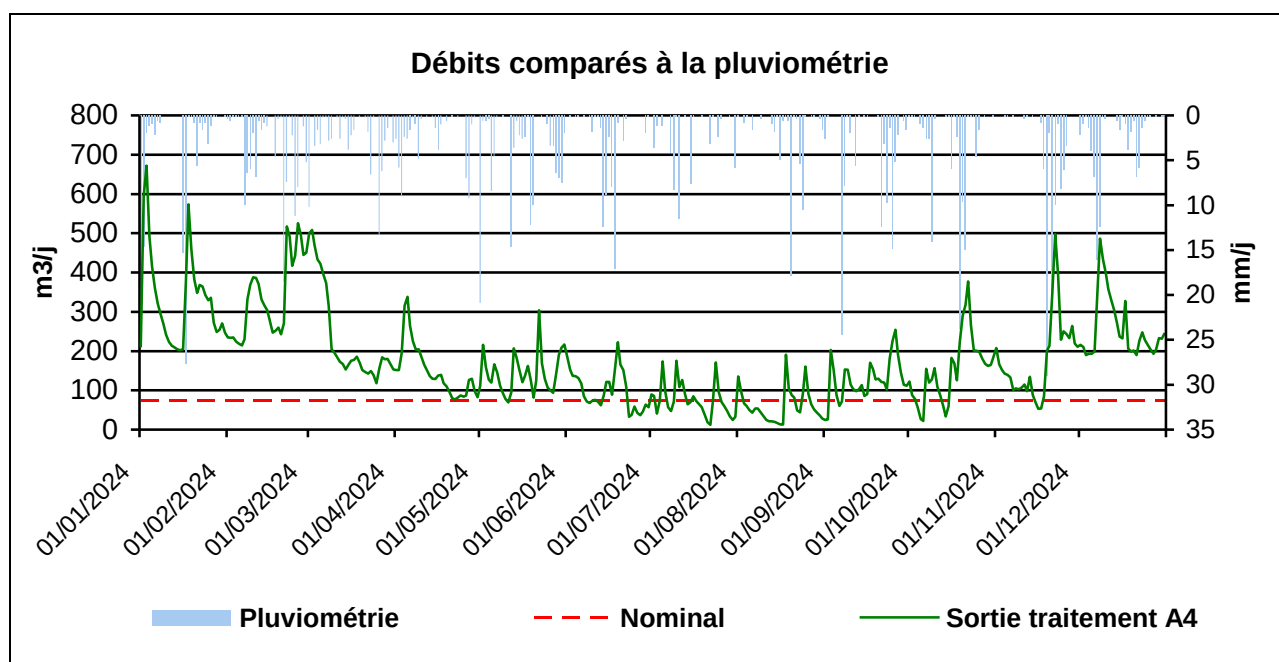


8. Charges hydrauliques station

8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	332	102
Février	335	96.3
Mars	233	70.9
Avril	149	55.4
Mai	143	115
Juin	98.8	59.5
Juillet	75	50.6
Août	61.1	49.6
Septembre	126	94.9
Octobre	152	87.3
Novembre	178	88.2
Décembre	256	69.9

	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	178
Débit minimum (m ³ /j)	12
Débit maximum (m ³ /j)	672
Pourcentage du nominal	237
Nombre de dépassement de la capacité nominale	297
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

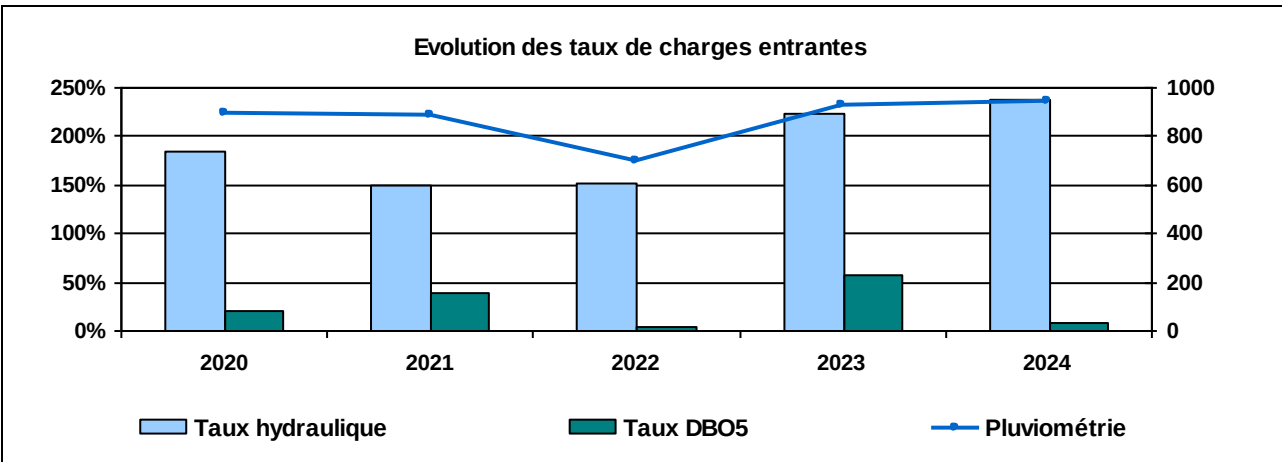
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
25/06/2024	59	78.7	5.19	42	52.3	15.8	73.4	72.6	2.71	4	91.3	9.05	2.38	26.2	35.1	2.38	26.6	34.3	0.286	3.4	29.9	0	16.9
11/05/2023	121	161	24.8	27	86.8	49.7	90.6	78	17.3	6	95.8	57.7	7.59	22.7	63.8	7.59	22.9	63.5	0.751	0.05	99.2	0.2	13
01/06/2022	11	14.7	2.32	44	79.1	6.24	92	83.8	1.2	7	93.6	4	0.793	36.2	49.8	0.793	36.6	49.2	0.0957	0.5	94.3	0.2	19
22/07/2021	68	90.7	12.4	78	57.4	31.9	63.8	86.4	11.6	3	98.2	38.5	4.42	19.2	70.5	4.42	19.3	70.3	0.416	4.2	31.4	0	17
17/06/2020	58	77.3	12.8	91	58.6	24.9	74	82.8	6.38	5	95.5	21.3	4.47	30	61	4.47	30.4	60.5	0.423	5.8	20.5	0.7	17.2
Normes					50		200	60		35	50			40									

* Les données d'eaux traitées pour les paramètres DBO₅ et DCO sont réalisés sur des échantillons filtrés mais transmis en non-filtré.

10. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/lj)	moy	138	113	113	168	178
	min	8.88	10.1	8.88	8.4	12
	max	622	1 200	492	814	672
Charge organique (kg DBO ₅ /lj)		6.38	11.6	1.2	17.3	2.71
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	184	151	151	223	237
	EH	922	753	755	1 117	1 186
	% orga.	21.3	38.5	4	57.7	9.05
	EH	106	193	20	288	45.2



11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

13. Conclusion

- Le réseau : Les valeurs de débits fournies par l'exploitant sont en sortie de lagunes. Aussi, les débits sont sous-estimés en périodes estivales et surestimés en périodes pluvieuses.

Il est à noter que le débit moyen est de 178 m³/j soit 237 % du débit nominal, avec 297 jours de dépassement de la capacité nominale.

On observe de nombreux pics de débits lors des périodes pluvieuses. La station reçoit donc des eaux claires parasites en quantité très importante. Cependant, la pluie tombant dans les bassins surestime le débit sortant.

Un schéma directeur assainissement a débuté début 2025 sur la commune, avec l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne (ADI61) comme assistant à maîtrise d'ouvrage et SA2E comme bureau d'études. Il permettra de déterminer plus précisément les apports d'eaux claires parasites.

- La station : Lors des derniers bilans 24h, le rejet respectait l'arrêté national et le récépissé local. Lors de la visite du SATESE de décembre, le traitement de l'ammoniaque était médiocre car ce type de station ne permet pas un traitement optimal en période hivernale.

Pour rappel, la dégradation de la digue entre la lagune 2 et 3 est importante. Une consolidation ainsi qu'un empierrement vont être réalisés en 2025.

La procédure de renouvellement de la délégation de service public a été réalisée en 2024. Un nouveau contrat a été signé avec l'entreprise Véolia, qui continuera d'exploiter le système pour une durée de 10 ans, soit jusqu'au 31/12/2034.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MALE (0461246S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.1 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station	4
7. Charges organiques station	5
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
8.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
9. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	VAL AU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 771 ml (dont 752 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	109	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	291 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	Mâle	Hors nomenclature	Non	109	2

2.1 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
DO PR de l'Ecu	Mâle	Hors nomenclature	Non	109	Fossé RD

3. Données générales station

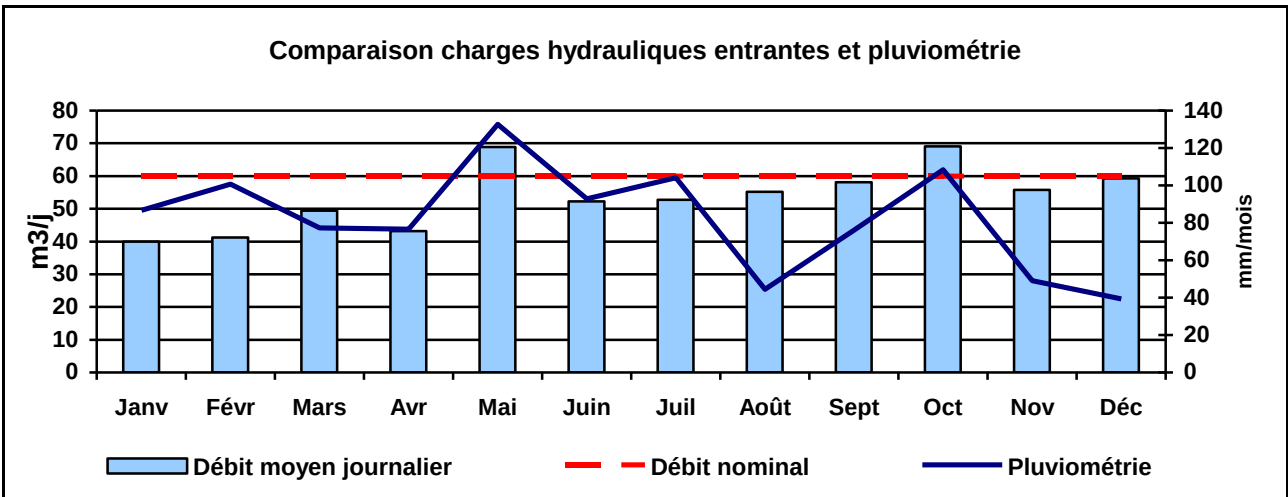
Maître d'ouvrage :	VAL AU PERCHE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Mâle	Milieu récepteur :	L'Huisne,
Date de mise en service :	01/01/2003	Arrêté local :	28/01/2002
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	19/07/2016		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	35	70		1	
NK	20	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

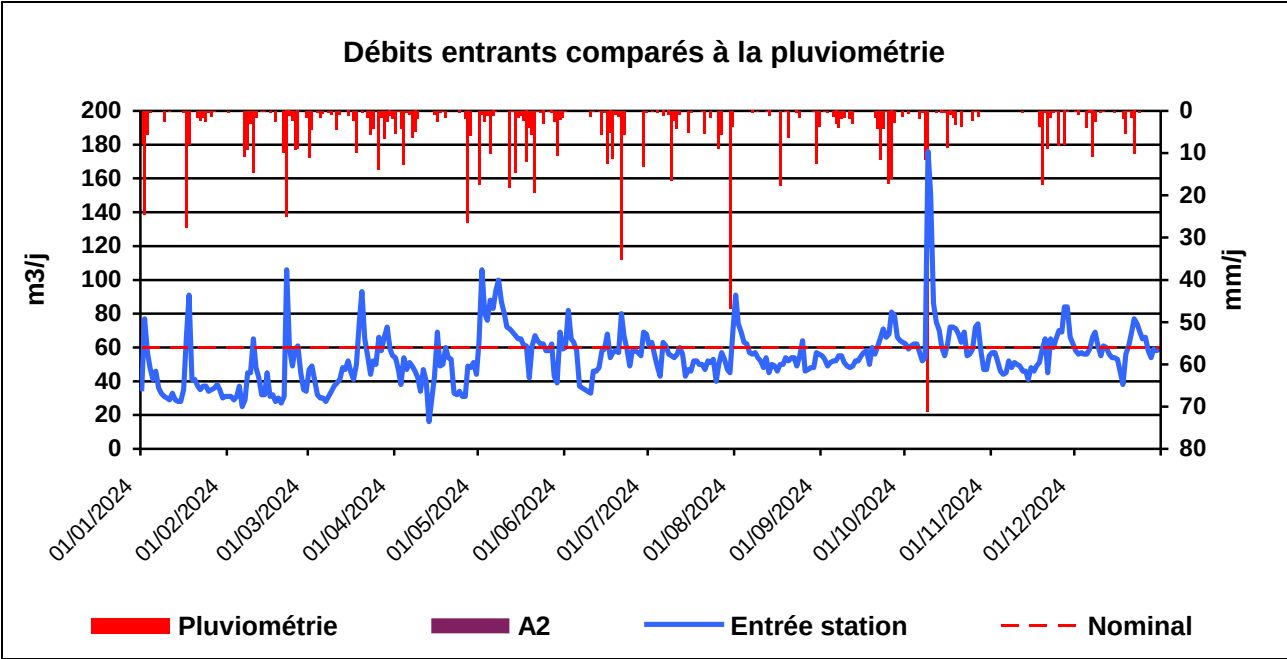
5. Charges hydrauliques station - Mensuel



6. Charges hydrauliques station

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	?	40	40	--	86.6
Février	?	41.2	41.2	--	101
Mars	?	49.4	49.4	--	77.2
Avril	?	43.2	43.2	--	76.6
Mai	?	68.8	68.8	--	133
Juin	?	52.3	52.3	--	92.8
Juillet	?	52.7	52.7	--	104
Août	?	55.2	55.2	--	44.5
Septembre	?	58.1	58.1	--	76.1
Octobre	?	69.1	69.1	--	108
Novembre	?	55.7	55.7	--	49.1
Décembre	?	59.3	59.3	--	39.3

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)	?	53.8	53.8	
Débit minimum (m³/j)	?	16	16	0
Débit maximum (m³/j)	?	176	176	0
Pourcentage du nominal	-	90.7	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	105	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0	-
Nombre de déversement	?	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	366	



7. Charges organiques station

Date	Débit		MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
	m ³ /j	%	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	%	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
19/06/2023	19	31.7	30.4	6.1	99.6	34.4	43	97.6	13.5	4	99.4	56.2	2.49	2.2	98.3	0.28	9.88	32.9	0.5	20
03/08/2022	16.6	27.7	12	16	98.8	21.8	59	97.6	6.47	7	99	27	2.16	3.5	98.5	0.244	12.5	53.9	0	21.8
Normes				30			125			35				20						

8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
19/09/2023	2	250	6.5	19.7
04/06/2024	0	250	6.67	17.5

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de données.

9. Conclusion

Le réseau : Les données de fonctionnement du poste de l'Ecu ne sont toujours pas transmises au SATESE comme demandé dans le contrat de la DSP article 5 « A une fréquence mensuelle, l'exploitant transmettra par mail au SATESE les données de la télégestion de chaque station, afin de garantir le meilleur suivi de la station. Les données à transmettre seront définies avec l'exploitant pour chaque station (pas de temps journalier). A minima, il s'agira des index des pompes de relevage, des débitmètres d'entrée, de sortie, d'extraction, des trop-pleins et des DO, etc. ». Ce poste est à rajouter aux autres données transmises mensuellement par l'exploitant au format Excel.

D'après les données déposées sur la plateforme nationale VERS'EAU, le poste de relevage a collecté entre 0 et 176 m³/j (débit nominal de 60 m³/j), avec un débit moyen de 54 m³/j, soit 90 % de la capacité nominale. Entre le 7 et le 9 juin, le débit était nul, laissant penser que le poste de relevage a dysfonctionné, ce qui est probable, puisque le riverain a déjà indiqué à plusieurs reprises que les eaux usées coulaient dans le fossé au niveau du trop-plein. Une surveillance particulière de ce poste est à prévoir pour fiabiliser son fonctionnement et éviter les déversements d'eaux usées au milieu naturel et à proximité des habitations.

En 2024, le débit nominal a été dépassé 105 fois dans l'année, principalement lors d'épisodes pluvieux supérieurs à 15 mm, traduisant la collecte d'eaux parasites météoriques. Il est rappelé que le diagnostic réseau réalisé n'avait pas mis en évidence de défaut structural et que le volume d'eaux claires parasites permanentes était estimé à 12 m³/j en nappe haute contre 7 en nappe basse. Ces eaux parasites étaient présentes de façon diffuse sur l'ensemble des bassins de mesure et les ITV réalisées par la commune et l'exploitant avant le diagnostic n'ont pas permis de les localiser.

De plus, la surface active raccordée était quant à elle estimée à 1600 m².

Il est préconisé de maintenir les contrôles de branchement lors des ventes, afin de vérifier le raccordement des usagers.

Il est à noter que ce type de station supporte bien les à-coups hydrauliques et les roseaux ont besoin d'eau notamment en période estivale. Cependant, ces à-coups hydrauliques peuvent entraîner des déversements au milieu naturel et augmentent la dépense énergétique (temps de marche du poste plus important).

La station : Compte tenu de la capacité nominale de cette station, les mesures 24 heures sont réalisées 1 fois tous les 2 ans. Il n'y a donc pas eu de mesure en 2024.

Lors de la visite du SATESE en juin, le traitement de l'azote était complet puisqu'il ne subsistait pas d'ammonium en sortie de station.

Il a été constaté un dysfonctionnement de la chasse du premier étage pendant plusieurs semaines, le temps que l'exploitant puisse avoir les pièces pour procéder aux réparations. Cet ouvrage est important, car il permet la répartition des effluents sur toute la surface des casiers, mais aussi d'oxygéner les bactéries par une alimentation séquentielle. Ce fonctionnement en mode dégradé avec une alimentation permanente va être préjudiciable pour le traitement dans le temps. Une attention particulière est donc à porter sur le fonctionnement de cet ouvrage.

Concernant les casiers du 1^{er} étage, les roseaux sont bien développés, mais leur densité est insuffisante, nécessitant un désherbage manuel important pour retirer les plantes invasives. De plus, le dysfonctionnement de la chasse ne permet pas de répartir les effluents sur toute la surface du filtre, les matières s'accumulent donc au niveau des bouches d'alimentation pouvant les obstruer, un nettoyage est à prévoir.

Comme évoqué dans le rapport de visite, les bordures en béton délimitant les casiers du premier étage sont assez basses et l'accumulation de matières fait que le niveau dans les casiers atteint le haut de ces bordures entraînant des débordements d'effluent. De plus, le terrain naturel à l'extérieur des casiers est également très proche du haut des bordures. Il est de nouveau conseillé de dégager ces bordures aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des filtres. Cela peut être effectué manuellement avec une pelle.

Au second étage, les rotations sont réalisées uniquement sur 2 des 3 casiers, afin d'apporter plus de charge polluante aux roseaux et favoriser leur croissance. Cependant, un désherbage manuel est à effectuer autant que nécessaire pour limiter le développement des plantes invasives.

Il est à noter que l'exploitant n'a toujours pas bâché le casier au repos, contrairement aux recommandations.

Le curage de la station n'est pas nécessaire pour le moment. Il est inclus dans le contrat de la SAUR et sera donc réalisé d'ici à la fin du contrat. Le dernier ayant eu lieu en 2016, il serait à prévoir en 2026-2027.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MANTILLY (0461248S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges organiques station.....	3
4.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	3
5.	Évolution des charges entrantes station.....	5
6.	Consommation électrique station	5
7.	Évolution de la consommation électrique station.....	6
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
8.1	<i>Année en cours</i>	6
8.2	<i>Évolution</i>	6
9.	Réactifs station.....	6
10.	Boues produites de la file eau	7
11.	Quantité de boues évacuées.....	7
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
12.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	7
13.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MANTILLY	Date du dernier diagnostic :	2022
Exploitant :	MANTILLY	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 569 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	132	Volume assujetti (2023) :	4 980 m ³
Estimation de la population raccordée :	250 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	55 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MANTILLY	Constructeur :	ASSAINISSEMENT NORMAND
Exploitant :	MANTILLY	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Mantilly	Milieu récepteur :	La Rue Bernard
Date de mise en service :	1978	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/01/2016		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1 tous les 2 ans	-
DCO	200	400	60	1 tous les 2 ans	-
DBO ₅	35	70	60	1 tous les 2 ans	
NK		-		1 tous les 2 ans	-
NGL		-		1 tous les 2 ans	-
PT		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₂		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₃		-		1 tous les 2 ans	-

4. Charges organiques station

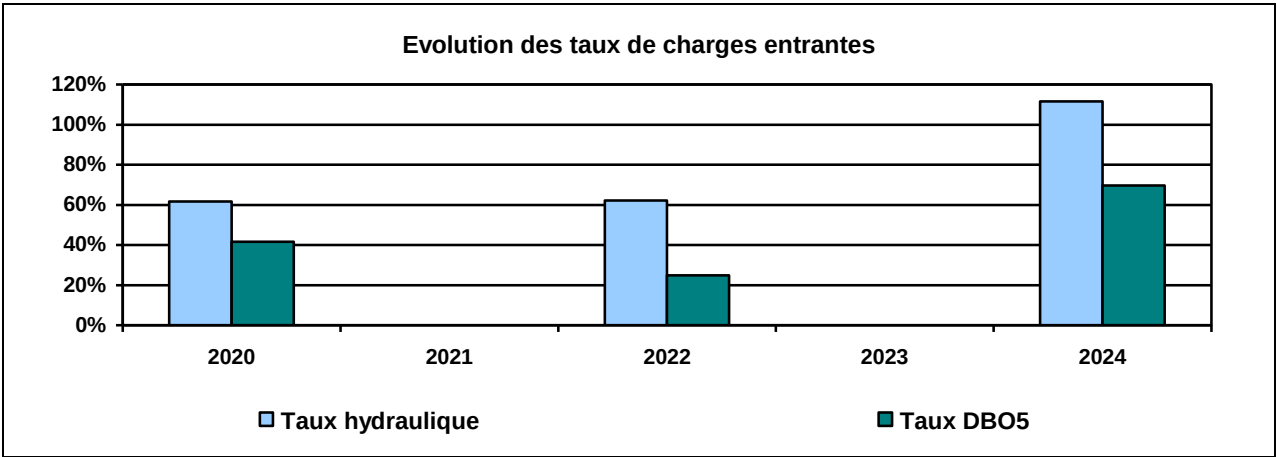
4.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
15/05/2024	66,9	112	51,5	5,4	99,3	85	23	98,2	16,7	4	98,4	69,7	3,88	3	94,8		6,39		0,524	1,56	80,1	0,6	13,3
10/05/2022	37,3	62,1	7,83	2,9	98,6	14	31	91,8	5,96	5	96,9	24,9	1,64	3,9	91,1		5,25		0,17	4,27	6,36	0	14
16/09/2020	37	61,7	15,2	11	97,3	29,6	43	94,6	9,99	5	98,1	41,6	2,94	4,58	94,2	2,94	7,67	90,3	0,334	8,36	7,32	0	
Normes					50		200	60		35	60												

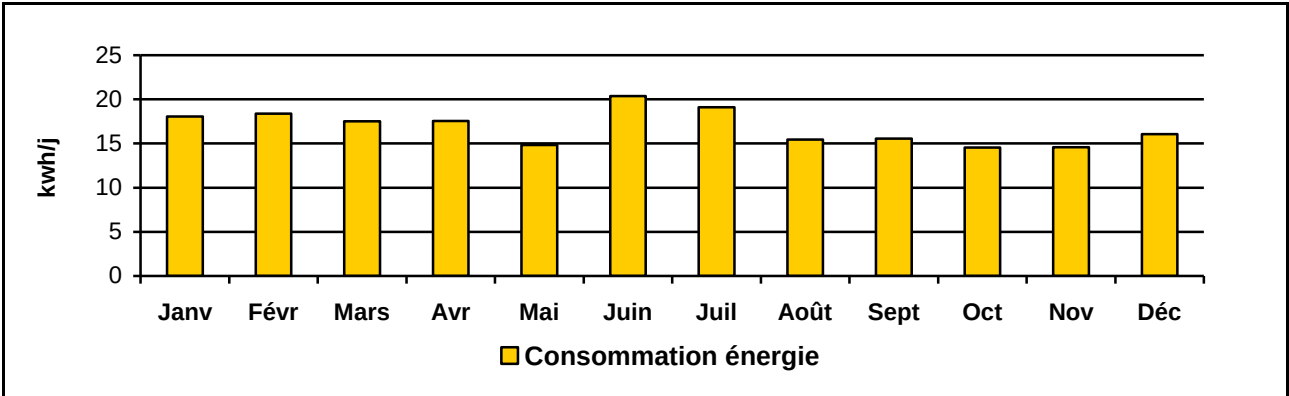
5. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		37	Pas de bilan 24h	37,3	Pas de bilan 24h	66,9
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		9,99		5,96		16,7
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	61,7		62,1		112
	EH	247		249		446
	% orga.	41,6		24,9		69,7
	EH	167		99,4		279



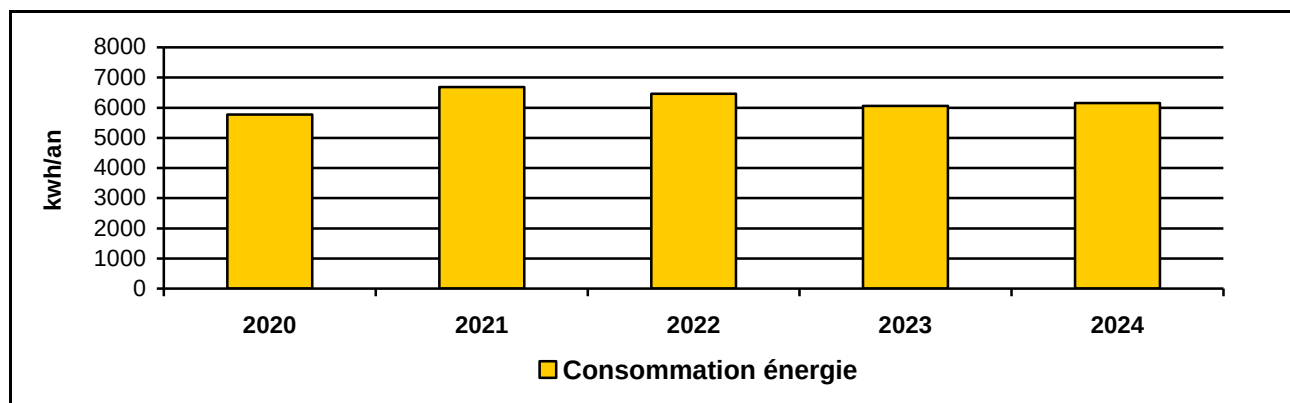
6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	18,1	18,4	17,5	17,5	14,8	20,4	19,1	15,4	15,6	14,6	14,6	16,1



7. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	0	5 772
2021	0	6 683
2022	0	6 458
2023	0	6 059
2024	0	6 158



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,15	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,15	0	0
2023	0,15	0	0
2024	0,15	0	0

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

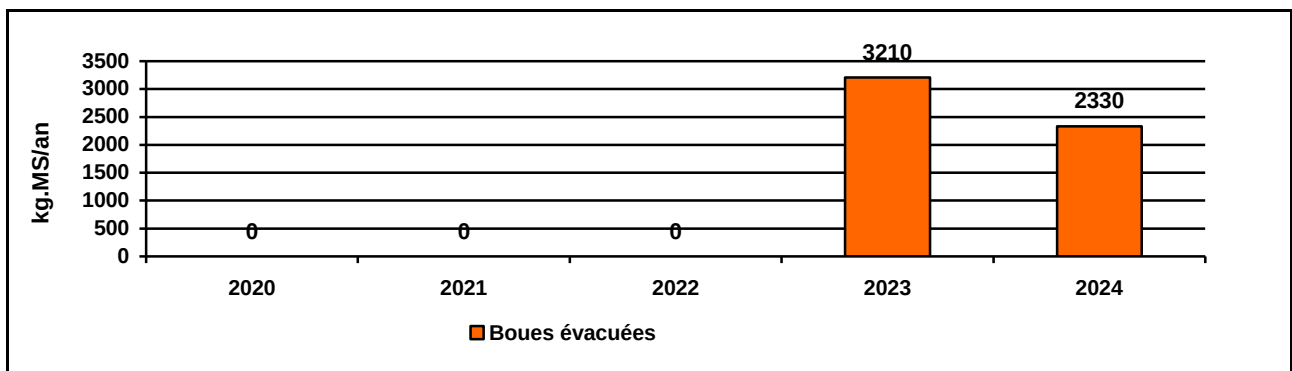
10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible											

11. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	2,33

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	3,21
2024	2,33



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	3	11,7	0	25	3
Février	2,5	0	10	4	5	0	10	4
Mars	0	0	0	5	10	10	10	5
Avril	0	0	0	4	11,3	0	25	4

Mai	6,2	0	10	5	13	10	25	5
Juin	0	0	0	4	5	0	10	4
Juillet	0	0	0	4	7,5	0	10	4
Août	0	0	0	4	0	0	0	4
Septembre	0	0	0	4	0	0	0	4
Octobre	0	0	0	5	6	0	10	5
Novembre	0	0	0	3	10	10	10	3
Décembre	0	0	0	3	10	10	10	3

13. Conclusion

- Le réseau : L'arrivée des effluents sur la station est uniquement gravitaire. Aucune estimation de débit entrant ne peut donc être réalisée.

Pour rappel, lors des mesures réalisées en période de nappe haute dans le cadre du diagnostic assainissement début 2021, le débit nominal de la station avait été dépassé en permanence. Les apports d'eaux claires parasites d'infiltration ont été estimés à 82 m³/j soit 136 % de la capacité hydraulique.

Il est à noter que des déversements importants par le by-pass en entrée de station vers le milieu récepteur ont également été mesurés durant cette campagne.

- La station : Lors du bilan 24h de mai 2024, la station respectait l'arrêté national. Cependant, le traitement de l'azote était une nouvelle fois pas optimal à cause du réglage de l'aération.

Pour rappel, la collecte d'eaux claires parasites perturbe régulièrement le fonctionnement de la station. Des débordements importants d'eaux brutes ont été observés à plusieurs reprises, inondant notamment l'enceinte de la station. De plus, des départs de boues vers le milieu naturel ont également eu lieu, vidant la station en bactéries épuratrices nécessaires à son bon fonctionnement, et polluant le milieu naturel de façon importante.

Le diagnostic d'assainissement s'est terminé en 2022. Pour mémoire, le bureau d'études préconise les travaux suivants :

- **Priorité 1 :** équipement et relèvement du point A2 (by-pass de la station) pour un montant estimé à 3 000 € (obligation réglementaire) ;
- **Priorité 2 :** réalisation des contrôles de branchement sur l'ensemble de la commune pour 11 700 € ;
- **Priorité 3 :** déraccordement du réseau pluvial "rue des poiriers".
Deux solutions possibles :
 - Création d'une canalisation vers le réseau EP existant estimé à 33 400 € ;
 - Installation d'un dispositif d'infiltration (pas d'estimation) ;
- **Priorité 4 :** réhabilitation et remplacement de réseau sur les différents secteurs pour un montant estimé à environ 440 000 € et remplacement de la station d'épuration pour environ 370 000 €.

Il convient également d'inciter les usagers des branchements non-conforme à se mettre en conformité (7 identifiés dans l'étude).

Le SATESE reste disponible pour assister la collectivité dans la réalisation des priorités par l'intermédiaire de l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne. Pour rappel, certains travaux peuvent faire l'objet de subventions par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le Conseil Départemental de l'Orne.

Un suintement par une fissure du génie civil au niveau du dégraisseur nécessite d'être réparé. De plus, il serait nécessaire d'installer des barres de guidage pour la pompe toutes eaux.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MARCHAINVILLE (0461250S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	2
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station – Mensuel	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Consommation électrique station	3
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	3
9. Réactifs station.....	3
10. Boues produites de la file eau	3
11. Quantité de boues évacuées.....	3
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	LONGNY LES VILLAGES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	890 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	42	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	81 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste ni de trop plein sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Marchainville	Milieu récepteur :	Ruisseau de Marchainville
Date de mise en service :	01/01/2004	Arrêté local :	21/07/2015
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	120 EH	Débit nominal (temps sec) :	18 m ³ /j
	7.2 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	18 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station – Mensuel

Les effluents arrivent gravitairement à la station et le canal de rejet n'est pas équipé d'un débitmètre, il n'est pas possible de connaître les débits journaliers transitant par la station.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité de la station, il n'y a pas de mesure de charge polluante.

7. Consommation électrique station

Données non transmises pour 2024.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises pour 2024.	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station, de type disques biologiques, n'utilise pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station, de type disques biologiques, ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Les boues sont retraitées sur une station d'épuration équipée pour traiter les matières de vidange.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	2	150	7.6	17.7
02/12/2021	5	250	7.4	8.6
04/10/2022	2	250	6.82	16.5
20/09/2023	3	250	6.81	19.8
28/05/2024	3	250	3.73	15.5

13. Conclusion

Le réseau : Les effluents arrivent en gravitaire sur la station et il n'y a pas de débitmètre en sortie de station, ce qui ne se justifie pas au vu de la capacité de la station. Il est donc difficile de se prononcer sur l'état du réseau.

En l'absence de bilan 24 heures, il n'y a aucune donnée de débit.

L'entretien du réseau est réalisé par Eaux de Normandie dans le cadre du contrat d'affermage.

Une campagne de mesure des débits en sortie de la station pourrait être réalisée sur plusieurs semaines à l'aide d'un débitmètre portable, afin d'avoir une idée des débits transitant par la station et mesurer la présence ou non d'eaux claires parasites. Cela pourrait être effectué par le SATESE à la demande de la collectivité.

La station : Comme précédemment, l'effluent traité était de bonne qualité, avec une élimination quasi complète de l'ammonium, gage d'un bon traitement. Lors de la visite, il a toutefois été observé un pH très faible de <4. Cela sera à surveiller dans le temps, car cette valeur est vraiment très faible. La bonne nitrification, transformation de l'ammonium en nitrates, peut en être à l'origine, car cette réaction entraîne une acidification de l'effluent, mais dans une moindre mesure.

Le décanteur-digesteur a été vidangé en mai 2024.

Le remplacement des paliers des disques biologiques a été effectué fin mai début juin par l'exploitant.

Le décanteur lamellaire est bien entretenu.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MAUVES SUR HUISNE (0461255S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Évolution des charges entrantes station.....	5
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
9. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 458 ml (dont 1 369 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	266	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	777 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Lavoir La Huchette	Mauves-sur-Huisne	Hors nomenclature	oui	--	2
PR Le Moulin			oui	--	2
PR Salle des Fêtes			oui	--	2
PR St Gilles			oui	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Déversoir d'orage Le Moulin	Mauves-sur-Huisne	Hors nomenclature		0	fossé
Déversoir d'orage Le Lavoir La Huchette		Hors nomenclature		0	Cours d'eau

3. Données générales station

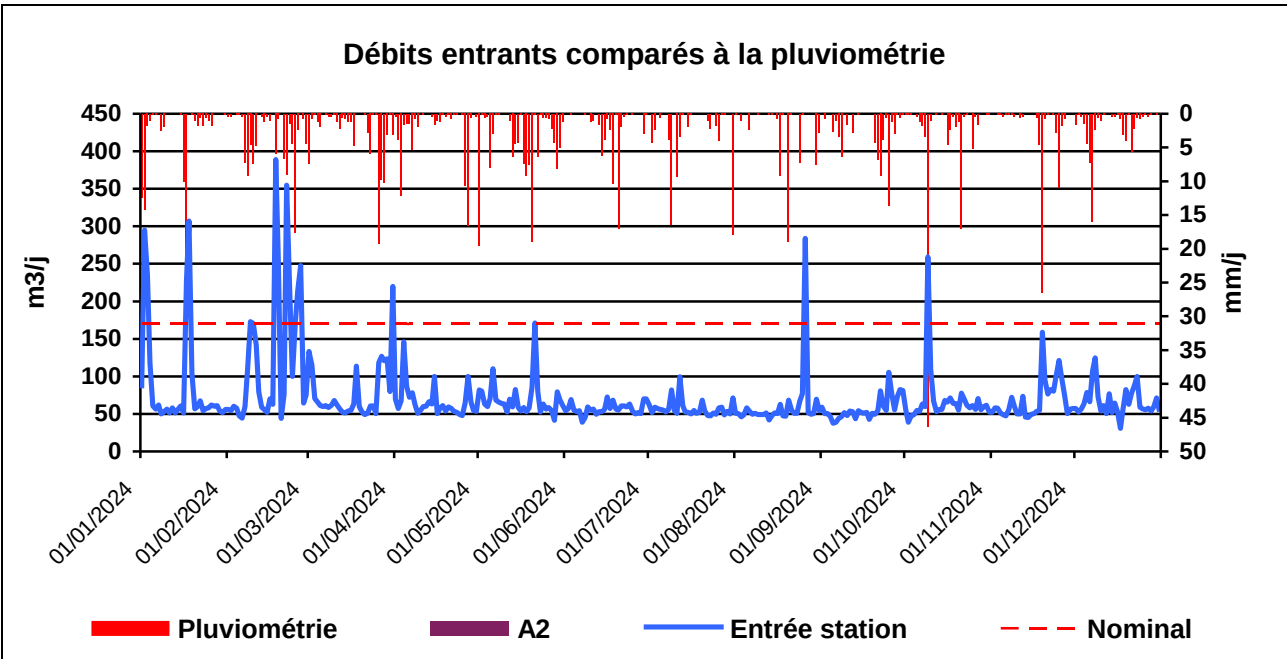
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Mauves-sur-Huisne	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	01/01/1994	Arrêté local :	04/07/1973
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	850 EH 51 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	170 m ³ /j
		Débit de référence :	77 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Cette année, le débit collecté a varié entre 31 et 390 m³/j, soit entre 18 et 228 % de la capacité nominale de la station. Il est à noter qu'elle a été dépassée 16 fois en 2024, contre 4 fois en 2023 et 1 en 2022. Cela s'explique par le fait que 2024 a été une année très pluvieuse (870 mm) contrairement à 2023 (837 mm) et 2022 (599 mm). De plus, les nappes étaient très basses en 2022, puis elles se sont rechargées en 2023, pour être pleines en 2024. A titre de comparaison la station a collecté 26 100 m³ en 2024, contre 20 300 en 2023 et 17 800 en 2022.

5.1 Évolution des charges hydrauliques

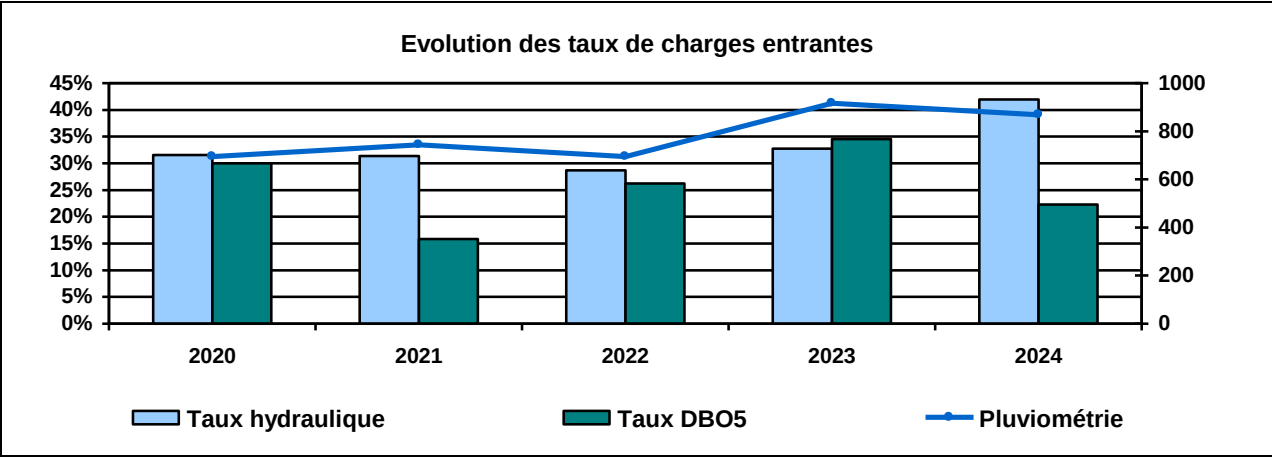
Année	Déversoir en tête A2(m ³)	Entrée Station A3 (m ³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Pas de données	19 635	694
Total 2021		19 454	744
Total 2022		17 784	694
Total 2023		20 326	916
Total 2024		26 094	868

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
09/04/2024	50.8	29.9	16.3	6.2	98.1	25.2	52.1	89.5	11.4	11.4	94.9	22.3	4.31	4.15	95.1	4.31	5.57	93.4	0.574	2.66	76.5	2	12
04/04/2023	44.5	26.2	24.5	13	97.6	49	27.5	97.5	17.6	< 2	99.5	34.6	5.21	3.81	96.7	4.54	4.64	95.5	0.512	5.14	55.3	0	
17/05/2022	45.3	26.7	32.6	8.8	98.8	41.3	45.1	95	13.4	3.3	98.9	26.2	4.85	2.91	97.3	4.85	3.77	96.5	0.634	5.76	58.9	0	17.9
01/09/2021	38.8	22.8	12.4	19	94.1	25.2	48.6	92.5	8.07	4.2	98	15.8	4	3.78	96.3	4	7.7	92.5	0.419	7.07	34.5	0	21
02/09/2020	44	25.9	19.8	22	95.1	35.6	72.8	91	15.3	12	96.6	30	4.49	4.01	96.1	4.49	4.5	95.6	0.581	5.04	61.8	0	15
Normes					50		200	60		35	60												

Le rejet respecte la réglementation.

7. Évolution des charges entrantes station



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH ₄ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	pH	T°
01/07/2020	8	0	7.7	19.3
15/09/2021	2	5	7.8	20.4
12/10/2022	3	10	7.8	13.8
25/05/2023	1	0	7.97	16.1

9. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Cette année, le débit collecté a varié entre 31 et 390 m³/j, soit entre 18 et 228 % de la capacité nominale de la station. Il est à noter qu'elle a été dépassée 16 fois en 2024, contre 4 fois en 2023 et 1 en 2022. Cela s'explique par le fait que 2024 a été une année très pluvieuse (870 mm) contrairement à 2023 (837 mm) et 2022 (599 mm). De plus, les nappes étaient très basses en 2022, puis elles se sont rechargées en 2023, pour être pleines en 2024. A titre de comparaison la station a collecté 26 100 m³ en 2024, contre 20 300 en 2023 et 17 800 en 2022.

En raison de la présence de ces eaux parasites (météorique et de nappe), le débit moyen est plus élevé que précédemment avec environ 70 m³/j. Cependant, en période sèche la moyenne est aux alentours de 50 m³/j, ce qui est bien en dessous du débit nominal.

Lorsque l'on regarde la courbe du débit journalier, on constate que le réseau réagit très vite à la moindre pluie, traduisant la collecte d'eau de pluie liée à de mauvais raccordement de gouttières et/ou de grilles avaloirs. En revanche, par temps sec et en période de nappe haute, on constate que le débit reste aux alentours de 50 m³/j comme en plein été, écartant ainsi l'impact du niveau de la nappe. Il serait donc intéressant sur cette commune, de concentrer les efforts sur les contrôles de branchement des usagers et sur la vérification des avaloirs.

La CDC a engagé le remplacement de 1 525 ml de réseau rue Catinat, 1 100 ml de branchement et 25 regards, pour un cout estimé de 395 000 € HT. Ces travaux sont terminés.

La station : Lors de la visite, l'effluent traité était de bonne qualité, même s'il subsiste un peu de nitrates. Les réglages de l'aération ont été revus pour y remédier.

Le bilan 24h effectué par l'exploitant confirme le bon fonctionnement de la station.

Des fissures et suintements sont observés sur le dégraisseur-dessableur et le clarificateur. Concernant le dégraisseur et le dessableur, l'exploitant a prévu une vidange des ouvrages et une reprise de l'étanchéité par l'intérieur.

La station est bien suivie et bien entretenue.

En 2024, 198 m³ ont été épandus, soit 4,2 TMS.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MEDAVY (036125601000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/201.....	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
5.1 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station.....	5
7. Consommation électrique station	5
8. Réactifs station.....	5
9. Boues extraites de la file eau.....	5
10. Quantité de boues évacuées.....	5
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
11.1 Interventions du SATESE	5
11.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
12. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 345 ml (dont 1 440 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	64	Volume assujetti (2023) :	4 583 m³
Estimation de la population raccordée :	145 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR principal Route d'Almenêches	Médavy	Hors nomenclature	Oui	62	2
PR Rue du Gué	Médavy	Hors nomenclature	Oui	12	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	OPURE
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Médavy	Milieu récepteur :	Fossé puis l'Orne
Date de mise en service :	31/12/2019	Arrêté local :	21/07/2015
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	195 EH 11,7 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	29 m ³ /j
		Débit de référence :	52 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/201

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NH ₄				0	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Débit bypass A5 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	48,4	0	0	98,6
Février	0	37,9	0	0	96,4
Mars	0	40	0	0	79,9
Avril	0	31	0	0	90,1
Mai	0	35,8	0	0	106,8
Juin	0	22,5	0	0	41,2
Juillet	0	18,3	0	0	90,3
Août	0	16	0	0	31,4

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Septembre	0	17,1	0	0	82,2
Octobre	0	21,9	0	0	101
Novembre	0	24,3	0	0	64,6
Décembre	0	34,4	0	0	66,9
Total annuel		m³			949,4 mm

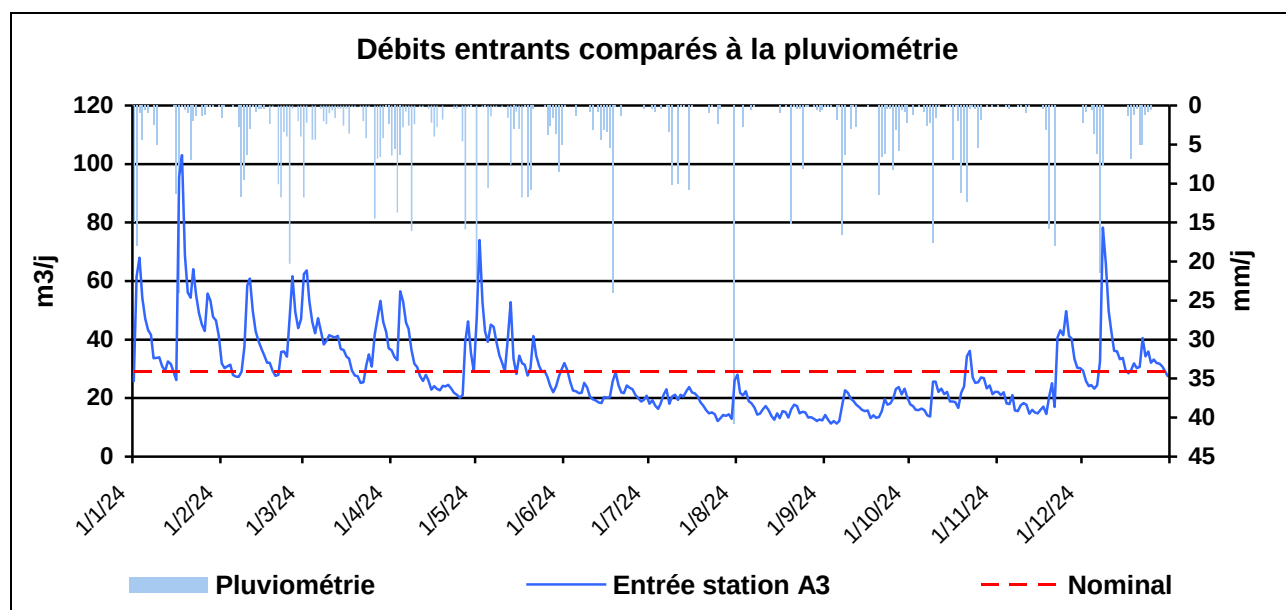
Point A2 by-pass : sans objet.

Point A3 entrée : débitmètre électromagnétique ABB sur la conduite de refoulement du poste principal Enregistrement des débits journaliers sur SOFREL S550, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE.

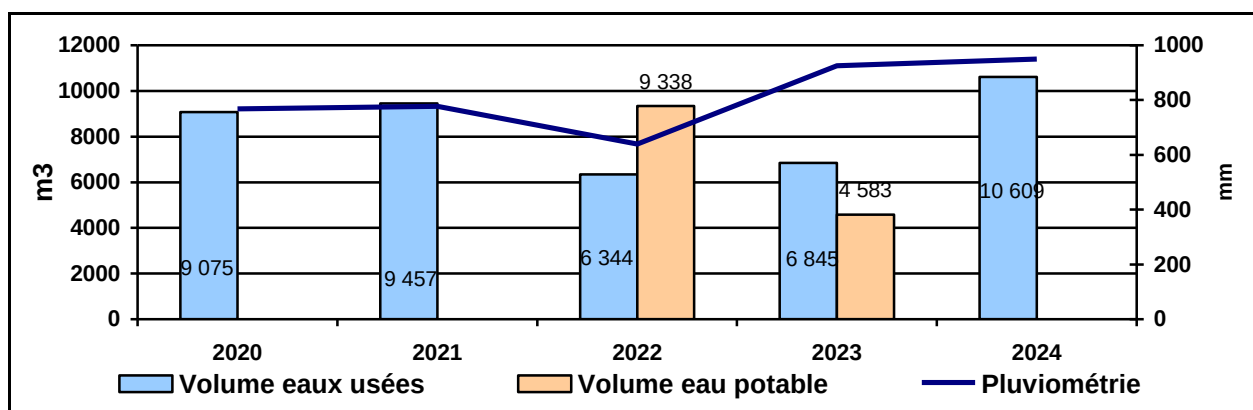
Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA 1, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : sans objet.

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		29		
Débit minimum (m³/j)		11,3		
Débit maximum (m³/j)		103		
Pourcentage du nominal		99,1		
Nombre de dépassement de la capacité nominale		149		
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-		
Nombre de déversement		-		
Nombre de déversement non-justifiés		-		
Nombre annuel de valeurs		366		



5.1 Évolution des charges hydrauliques



2019 à 2021 : Pas de transmission des volumes d'eau potable consommés par les usagers de l'assainissement collectif.

2022 : facturation des volumes consommés en 2021 suite au changement de délégataire d'où des volumes beaucoup plus élevés en 2022 qu'en 2023.

6. Charges organiques station

Station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, réglementairement, pas de bilan 24h réalisé.

7. Consommation électrique station

Sans objet, pas de compteur électrique sur la station.

8. Réactifs station

Sans objet.

9. Boues extraites de la file eau

Les boues produites sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible.

10. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage depuis la mise en service de la station).

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (le 11/06/2024)

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	2	80	70	90	2				0,5
Février	0,2	0	1	5	74	70	90	5				0,2

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Mars	0	0	0	4	70	70	70	4				0
Avril	0	0	0	2	70	70	70	2				0
Mai	0,125	0	0,5	4	75	70	90	4				0,125
Juin	0,3	0	1	5	90	30	250	5				0,3
Juillet	0,125	0	0,5	4	75	70	90	4				0,125
Août	0,333	0	0,5	3	100	90	120	3				0,333
Septembre	0,25	0	0,5	2	105	90	120	2				0,25
Octobre	0	0	0	3	100	90	120	3				0
Novembre	0,375	0	0,5	4	113	90	120	4				0,375
Décembre	1	1	1	2	90	90	90	2				1

12. Conclusion

Le réseau :

Les débits mesurés vont de 11 à 103 m³/j, avec un débit moyen journalier de 29 m³/j soit 99 % du débit nominal. Ce volume est beaucoup plus élevé que le débit sanitaire estimé de 11,3 m³/j.

La courbe des débits met à nouveau en évidence des augmentations des volumes entrants en périodes pluvieuses et de nappe haute, confirmant la présence d'eaux parasites dans un réseau neuf, normalement étanche et séparatif. 147 dépassements de la capacité nominale de la station ont été enregistrés lors de cette année très pluvieuse.

Lors d'une visite SATESE en 2021, une arrivée importante d'eaux claires avait été localisée en provenance de la rue de la Plantelière. Ce système d'assainissement étant récent, son analyse n'a pas été intégrée dans le schéma directeur qui vient de débiter à l'échelle de la CDC. Il semble cependant important d'identifier au plus tôt l'origine de ces apports d'eaux parasites et éviter une éventuelle dégradation du réseau. Des ITV pourraient être programmées lors des investigations complémentaires du SDA.

Les volumes estimés à partir des relevés du compteur de bâchées sont à nouveau plus faibles (22 m³/j) que ceux mesurés par le débitmètre électromagnétique.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas d'autosurveillance à effectuer. Les résultats des tests réalisés par l'exploitant et lors de la visite du SATESE semblent indiquer une qualité de rejet satisfaisante, avec une bonne nitrification.

Peu de plantes parasites observées dans les filtres plantés de roseaux cette année.

L'entretien des abords de la station doit cependant être effectué régulièrement afin de faciliter l'accès aux ouvrages et limiter la prolifération de végétation parasite sur les filtres.

Equipements :

Problème de mesure pompe 2 lors de la visite.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). Le système d'assainissement de Médavy, jugé comme neuf (2019), n'a pas été suivi lors de la campagne de mesure nappe basse réalisée en octobre et novembre 2024 sur la CDC.

Les boues :

Les boues produites sont stockées sur filtres plantés de roseaux : très faible épaisseur de boues observée. Aucune évacuation réalisée à ce jour.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MENIL HERMEI (036126701000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	3
6. Charges hydrauliques station – Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Consommation électrique station	4
9. Évolution de la consommation électrique station	4
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	4
10.1 Année en cours	5
11. Apports extérieur file eau	5
12. Apports extérieur file boues	5
13. Réactifs station	5
14. Boues produites de la file eau	5
15. Quantité de boues évacuées	5
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
16.1 Interventions du SATESE	5
17. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MENIL HERMEI	Date du dernier diagnostic :	--
Exploitant :	MENIL HERMEI	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 504 ml (dont 274 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	68	Volume assujetti (2023) :	2 614 m ³
Estimation de la population raccordée :	135 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	53 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Ménil-Hermei	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ni de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Salle polyvalente	DIVERS

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MENIL HERMEI	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	MENIL HERMEI	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Ménil-Hermei	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2003	Arrêté local :	--
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	175 EH 10,5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	26 m ³ /j
		Débit de référence :	26 m ³ /j

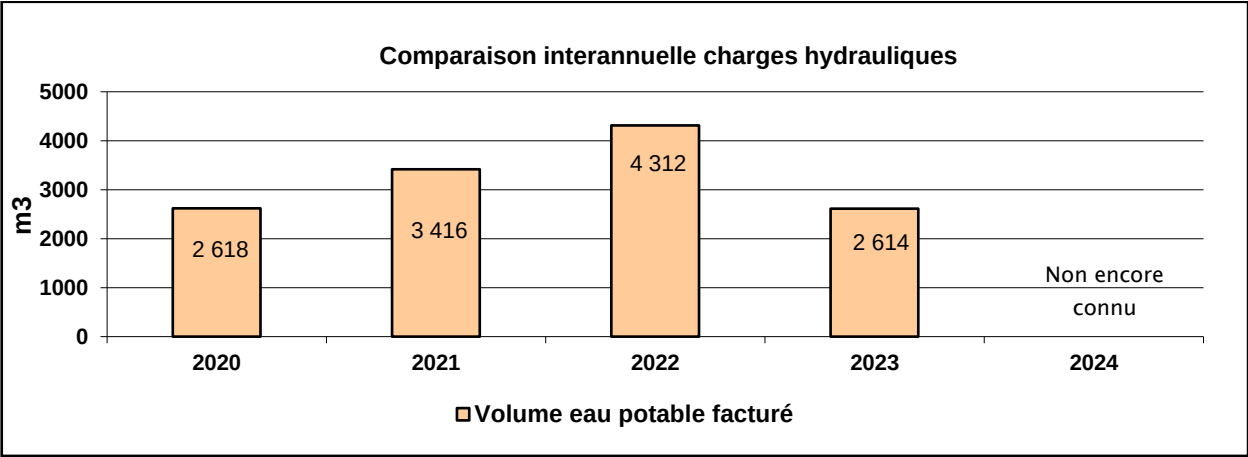
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	
DCO	200	400	60	
DBO ₅	35	70	60	
pH	6 – 8,5			
T°	<25 ° C			

6. Charges hydrauliques station – Mensuel

Aucune mesure de la charge hydraulique n'est possible sans pose de matériel dans le canal de rejet.

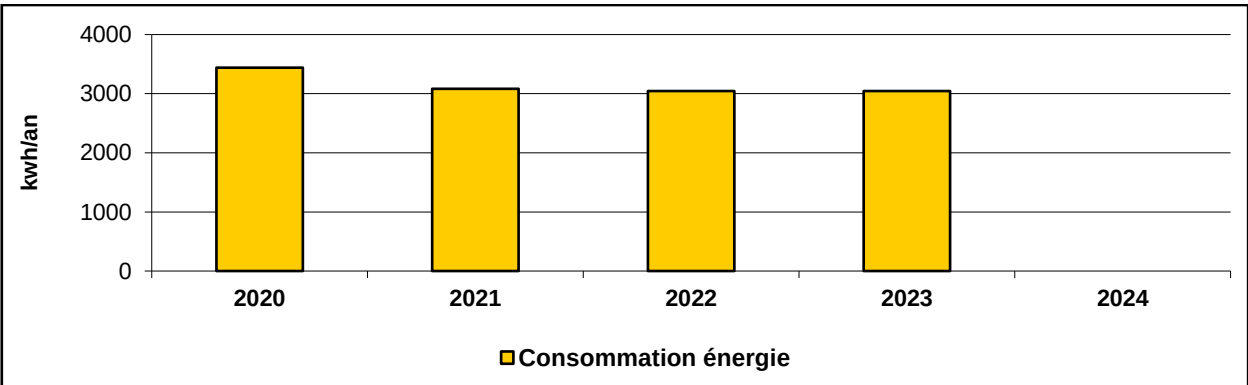
7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Consommation électrique station

9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Énergie (kWh/an)
2020	3 439
2021	3 084
2022	3 045
2023	3 043
2024	Pas de relevés de compteur EDF



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures Ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

11. Apports extérieur file eau

Il n'existe aucun apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Il n'existe aucun apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

14. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

15. Quantité de boues évacuées

Les boues ont été évacuées pour traitement vers la station d'épuration du Landis le 09 juillet 2024 : environ 30 m³.

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 02 juillet 2024

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)
31/07/2017	3	500	
22/10/2018	0,5	500	7,7
07/11/2019	2	50	7,4
08/06/2020	Pas de rejet		
25/03/2021	30	250	7,6
13/10/2022	0	500	7,6
13/03/2023	3	250	7,3
02/07/2024	7	250	6,6

17. Conclusion

Le réseau :

Il est conseillé de réaliser un curage annuel du poste ainsi que d'une partie du réseau.

Comme déjà recommandé, il convient d'envisager la réhabilitation du regard en amont du poste, car il présente une infiltration d'eaux claires. Par ailleurs, on observe des arrivées sur le poste plus importantes lors d'épisodes pluvieux.

La station :

Lors de la visite, les résultats étaient bons.

Il est préconisé d'installer un dégrilleur en entrée de station, afin de fiabiliser le traitement. En effet, de nombreux déchets arrivent à la station créant des colmatages des canalisations d'entrée.

Pour mémoire, les paliers des disques biologiques avaient été changés en 2013. Le constructeur préconise d'effectuer leur remplacement tous les 10 ans. Il convient donc de l'envisager. Dans un premier temps, une vérification de ceux-ci pourrait être réalisée avec nettoyage et changement des joints, afin d'apprécier la nécessité du changement.

La station donne de bons résultats.

Les problématiques de décantation de boues dans les décanteurs-digesteurs semblent réglées depuis les travaux de reprise de la canalisation entre le regard d'arrivée et les décanteurs-digesteurs. Il n'a pas été constaté de mousse en quantité importante en surface ni de débordement.

La vidange du décanteur-digester n°2 était prévue peu de temps après la visite ainsi que l'installation du cône réparé du décanteur-digester n°1.

Il est recommandé de vérifier les paliers par une entreprise spécialisée : nettoyage, changement de la graisse et des joints ainsi que la vérification de leur état. Si nécessaire les paliers devront être changés.

Les différentes problématiques constatées en 2023 sur le poste réseau ont été réglées : fermetures de l'armoire électrique, présence de rongeurs, encrassement anormal.

Il convient de réaliser un règlement d'assainissement.

Par ailleurs, la réalisation d'un levé topographique et de plan, permettraient une meilleure connaissance du réseau d'assainissement.

Notons que la CDC du Val d'Orne prendra la compétence Assainissement Collectif au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MERLERAULT (036127501000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station.....	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 15/05/2006).....	4
6. Charges hydrauliques station	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
6.2 Évolution des charges hydrauliques	6
7. Charges organiques station.....	7
8. Évolution des charges entrantes station.....	8
9. Consommation électrique station	8
9.1 Année en cours.....	8
9.2 Evolution de la consommation électrique station.....	9
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
10.1 Année en cours.....	9
10.2 Évolution	9
11. Réactifs station.....	9
12. Boues produites de la file eau	10
13. Quantité de boues évacuées.....	11
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024.....	11
14.1 Interventions du SATESE	11
14.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	11
15. Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MERLERAULT	Date du dernier diagnostic :	janvier 2002
Exploitant :	MERLERAULT	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 590 ml (dont 170 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	384	Volume assujetti (2023) :	20 670 m ³
Estimation de la population raccordée :	737 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Route de Courtomer	Le Merlerault	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Déversoir d'orage (rue des Diligences)	Le Merlerault		Non équipé	Ruisseau de Saint Martin
Station : trop-plein du poste + trop-plein du bassin d'orage	Le Merlerault	Point réglementaire A2	Débitmètre électromagnétique	Ruisseau de Saint Martin

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Bar tabac	COMMERCE	
Boucherie	COMMERCE	
Boulangerie	COMMERCE	
Coiffeur	COMMERCE	
Ecole Jeanne Morin	DIVERS	
Ecole St Joseph	DIVERS	
Fleuriste	COMMERCE	
Garage des Fontaines	MECANIQUE	
Garage Villy	MECANIQUE	
Office notarial	DIVERS	
Restaurant L'Aurore	RESTAURANT	
Salle polyvalente avec cuisine	DIVERS	
SARL Freard matériel agricole	COMMERCE	
Supérette Coccimarket	COMMERCE	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage : MERLERAULT

Constructeur : MSE

Exploitant : MERLERAULT

Technicien référent : Madame Coralie BIDAUX

Commune d'implantation : Le Merlerault

Milieu récepteur : Le ruisseau St Martin

Date de mise en service : 06/06/2008

Arrêté local : 15/05/2006

Type de traitement : Boues activées

Capacité constructeur : 1 055 EH
63,3 kg DBO₅/j

Débit nominal (temps sec) : 220 m³/j

Débit de référence : 324 m³/j

Date du plan d'épandage : 12/01/2004, mis à jour à en 2023

5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 15/05/2006)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO f	90	180		2	
DBO ₅ f	20	40		2	
NK	10	-		2	-
NGL (*)	20	-		2	-
PT (*)	1,5	-		2	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

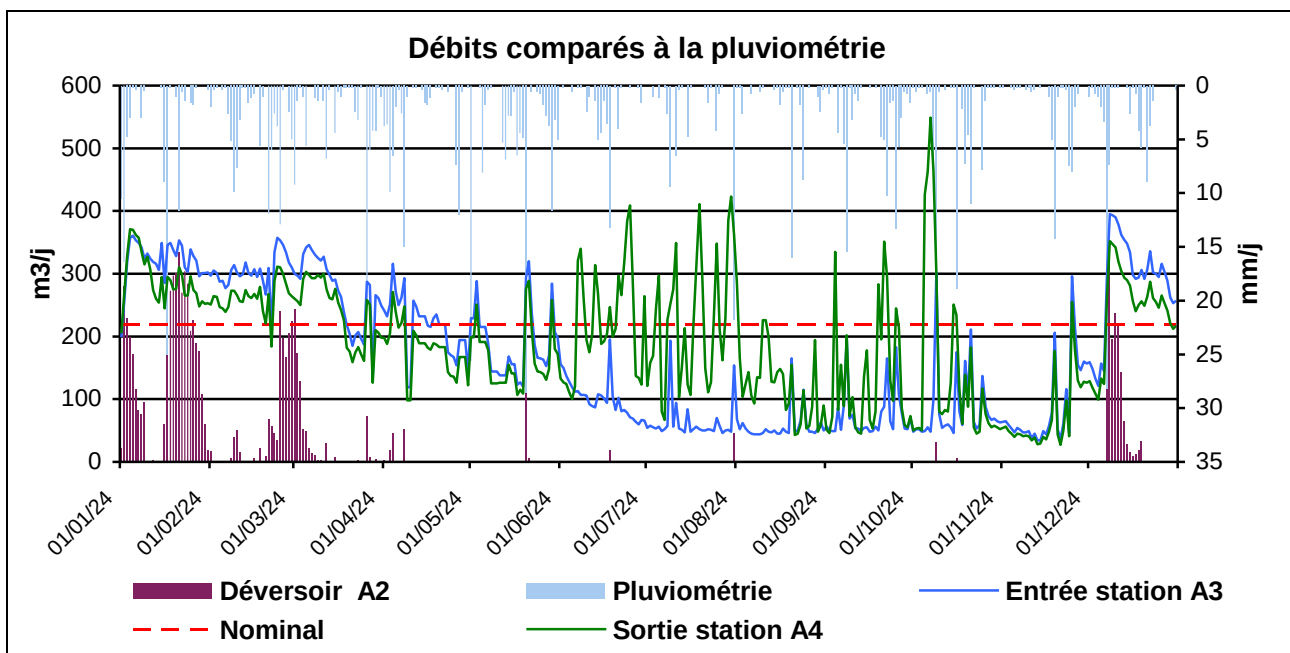
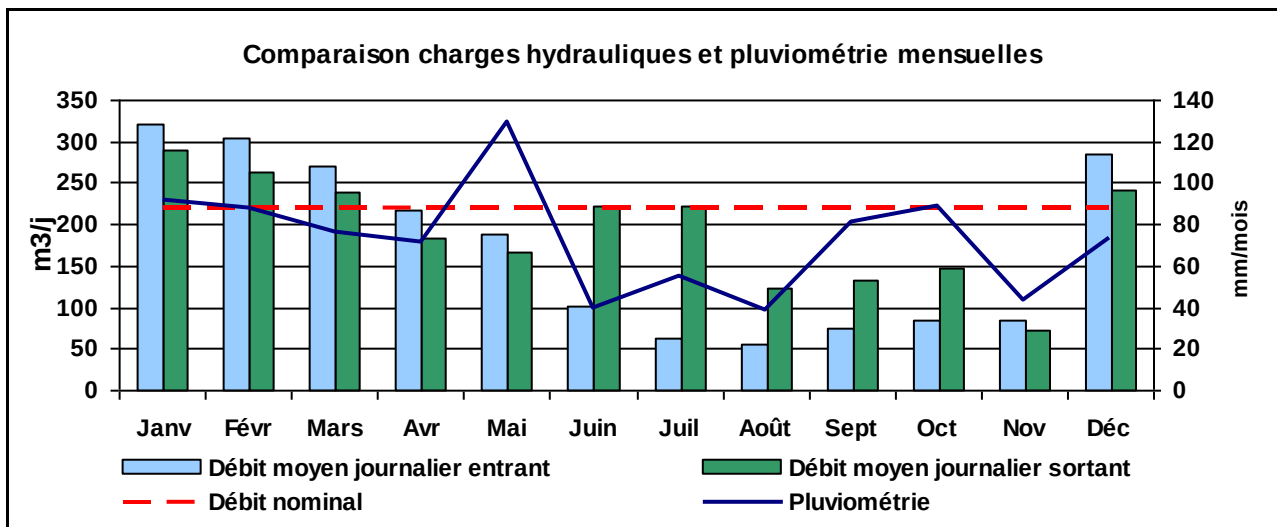
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	176	321	290		91,9
Février	82,1	304	263		87,4
Mars	50,9	271	238		76,6
Avril	29,5	217	180		71,8
Mai	78	188	167		129
Juin	19	101	222		40
Juillet	46	62,8	223		55,5
Août	0	56,5	123		38,8
Septembre	0	74,4	132		81
Octobre	18	84,8	147		88,9
Novembre	0	85,4	71,7		43,4
Décembre	116	284	241		73,1
Total annuel	8 804 m³	62 454 m³	70 154 m³		878 mm

Point A2 by-pass : Débitmètre électromagnétique Endress Hauser Promag 50w DN80. Données de débits journaliers, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique Endress Hauser Promag 50w DN80. Données de débits journaliers, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi Endress Hauser HQI 415N, équipé d'une sonde ultrasons Endress Hauser et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Données de débit journaliers, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

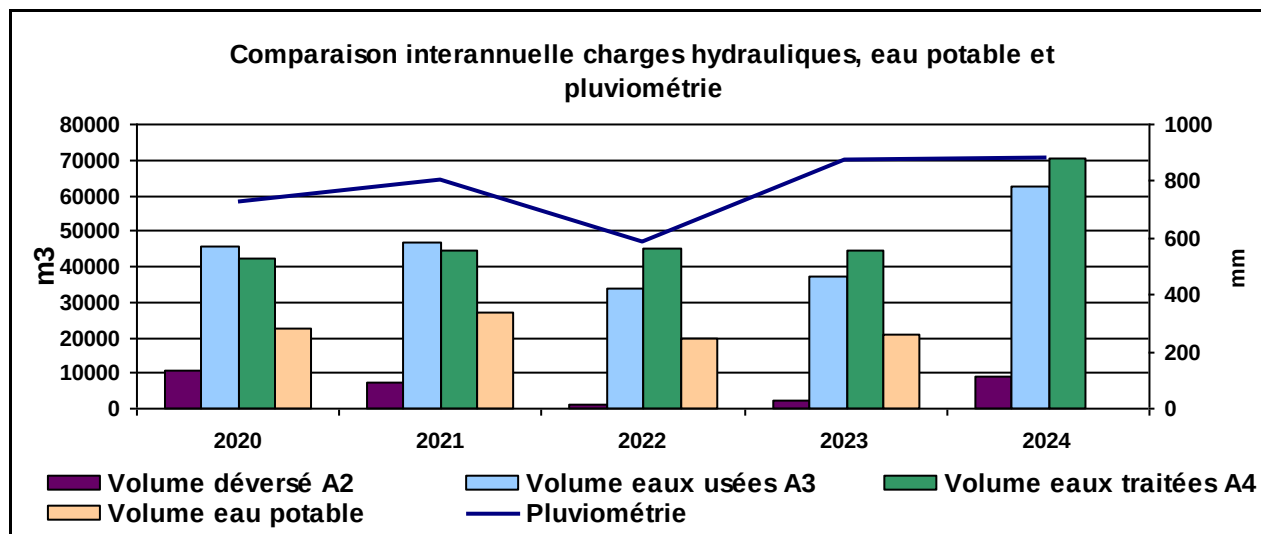
Point A5 by-pass : sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)	27,2	171	191	
Débit minimum (m³/j)	1	34	27	
Débit maximum (m³/j)	385	395	549	
Pourcentage du nominal	-	77,5	-	
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	130	-	
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	93,7	
Nombre de déversement	83	-	-	
Nombre de déversement non-justifiés	4	-	-	
Nombre annuel de valeurs	326	366	366	

6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Entrée Station A3 (m³)	Sortie Station A4 (m³)	Volume eau potable (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	10 911	4	45 532	42 363	22 685	724
Total 2021	7 302	4	46 802	44 372	26 867	803
Total 2022	1 141	2	33 848	45 184	19 557	582
Total 2023	1 997	23	37 423	44 753	20 670	877
Total 2024	8 856	4	62 441	70 154		878



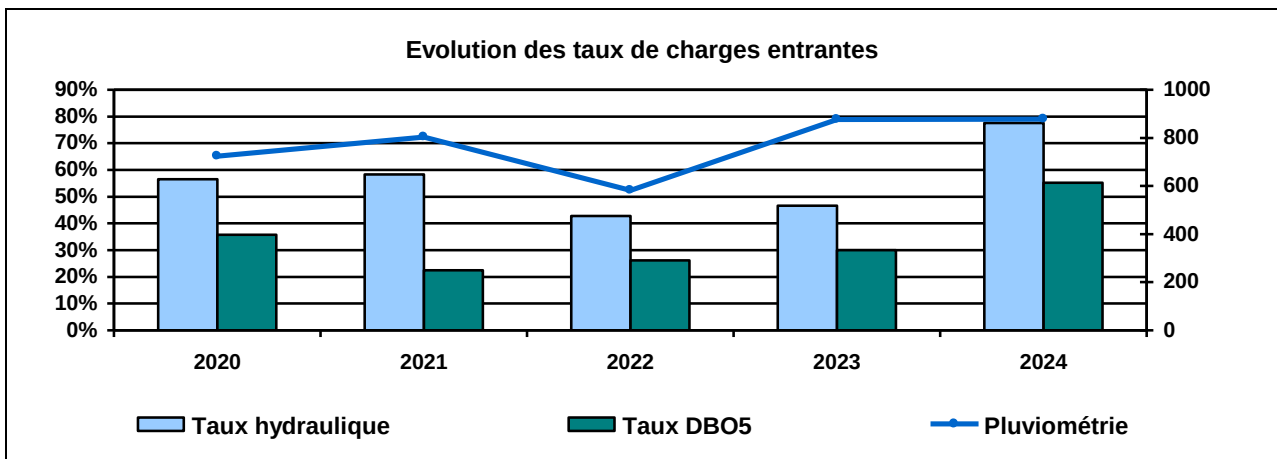
7. Charges organiques station

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
21/10/2024	211	96	63,3	2,3	99,3	96,3	16	97			59,1	4	98,8			93,4	7,18	2,7	93,1		2,9		0,957	0,24	95,4	11	13
08/04/2024	345	157	34,5	< 19	83,5	51,4	34,9	79,6			12,8	8,07	81			20,2	6,21	3,95	80,9		1,82		0,683	0,616	72,9	15	11,7
18/07/2023	43	19,5	23,2	3	99,6	46,4	28	97,9			15,1	2	99,5			23,8	5,16	2,2	98,5	5,16	2,5	98,3	0,546	0,52	96,7	0	20,6
07/03/2023	104	47,3	59,3	3,9	99,4	77,8	31	96,5			22,9	3	98,8			36,1	6,97	3,5	95,5	7,07	4,5	94,3	1	0,21	98,1	7,2	8,9
11/10/2022	46	20,9	17,9	4,1	99,1	42,8	29	97,5			17	1	99,8			26,9	5,52	2,6	98,2		3,1		0,589	0,36	97,7	0	16,5
07/04/2022	73	33,2	18,3	2,6	99,1	51	25	96,9			16,1	3	98,8			25,4	5,84	5,6	94		6,1		0,592	0,23	97,6	7	9,4
30/09/2021	49	22,3	17,6	5,2	98,7	37,7	29	96,6			14,2	2	99,4			22,4	4,7	2,8	97,4				0,474	0,29	97,3	0	10,2
29/09/2021	49	22,3	17,6	5,2	98,6	37,7	29	96,4			14,2	2	99,3			22,4	4,7	2,8	97,2		3,8		0,474	0,29	97,1	0,2	10,2
24/09/2020	98	44,5	62,7	4,8	99,4	90,9	35	96,8			27,4	4	98,8			43,3	6,71	8,8	89,3		9,8		0,907	0,65	94,1	7,4	18,6
17/06/2020	244	111	35,6	4,53	97,1	68,7	25,5	91,6			17,8	2,83	96,4			28,1	8,29	4,32	88,2		5,03		0,934	0,878	78,8	8,9	18,9
Normes				30					90					20				10			20			1,5			

8. Évolution des charges entrantes station

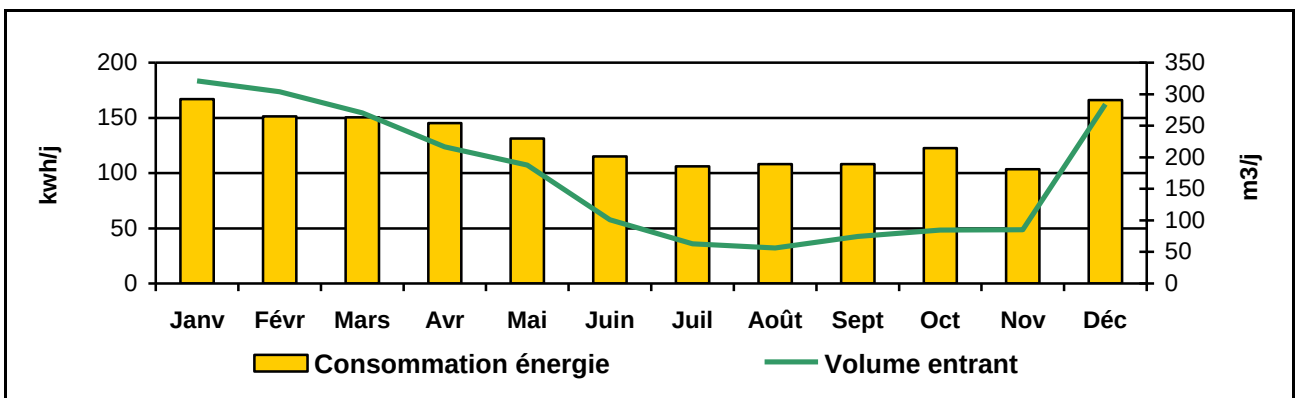
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	124	128	94	103	171
	min	7	28	1	23	34
	max	368	382	381	382	395
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	22,6	14,2	16,5	19	35
	min	17,8	14,2	16,1	15,1	10,8
	max	27,4	14,2	17	22,9	59,1
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	56,5	58,3	42,7	46,6	77,5
	EH	829	855	627	684	1 137
	% orga.	35,7	22,4	26,1	30	55,3
	EH	377	237	276	316	583



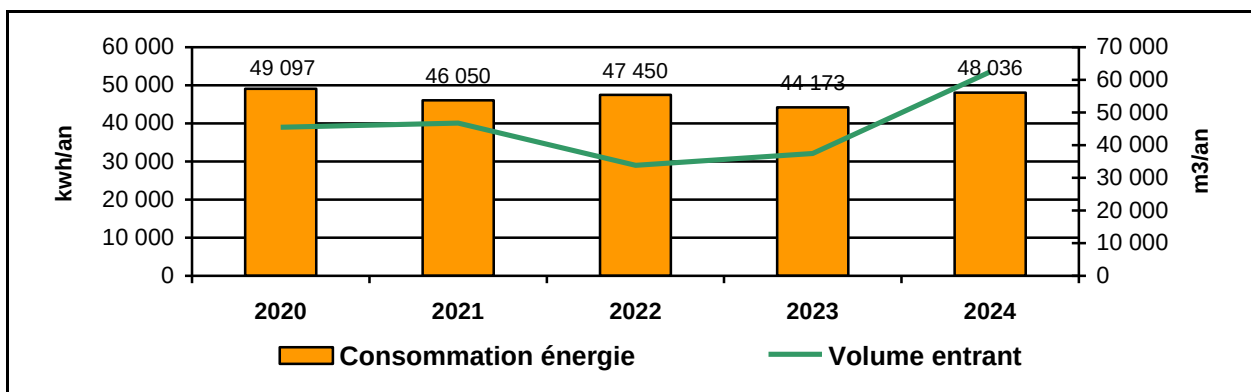
9. Consommation électrique station

9.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	167	151	151	145	131	115	106	108	108	123	103	166



9.2 Evolution de la consommation électrique station

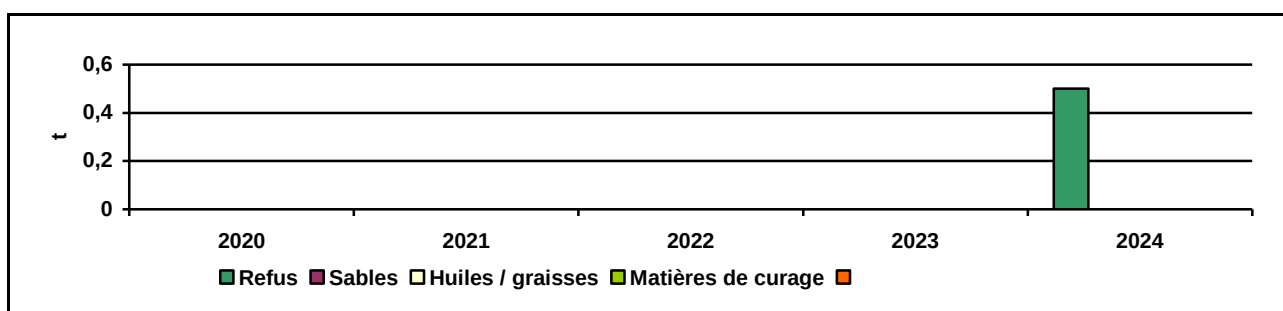


10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,5	Décharge
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

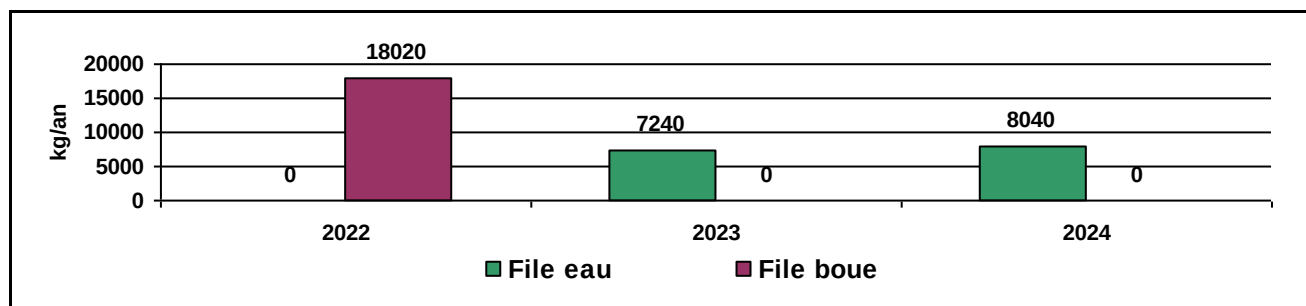
10.2 Évolution



Pas de données transmises pour les années précédentes.

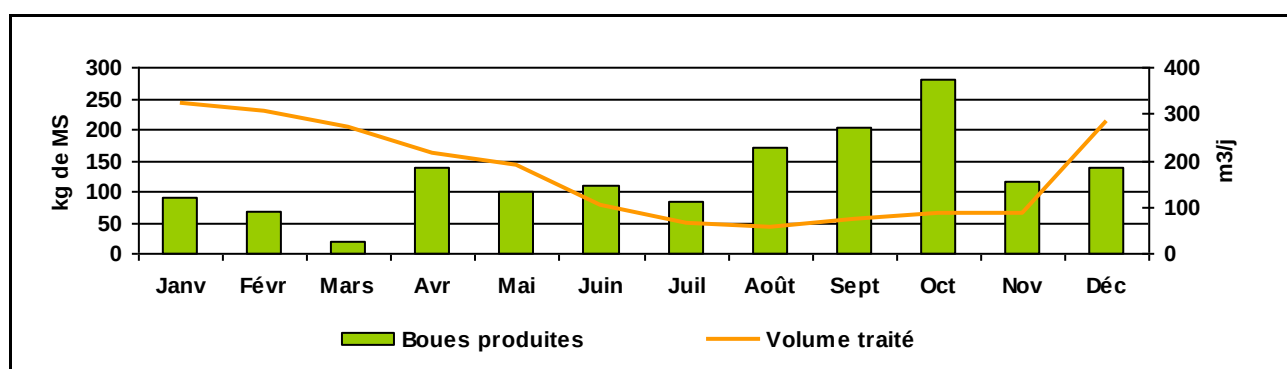
11. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	18 020	0
2023	7 240	0	0	0
2024	8 040	0	0	0

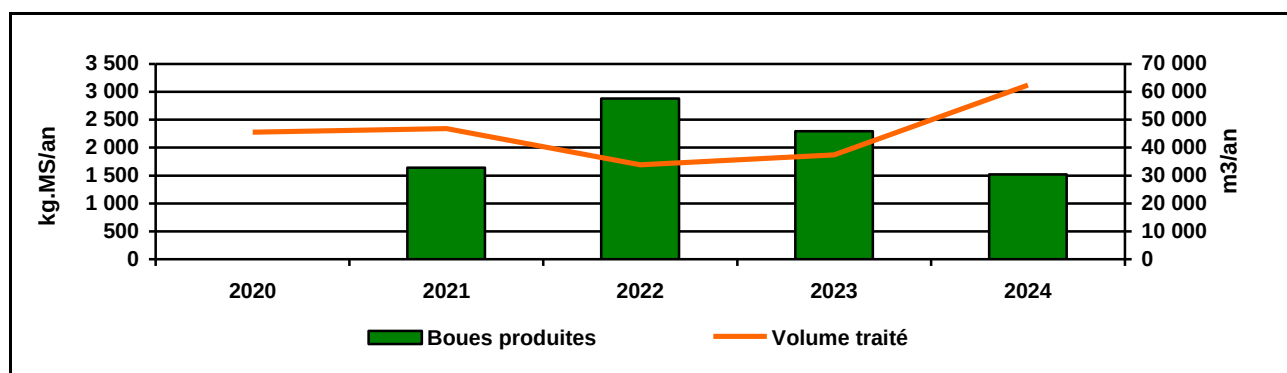


12. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	91	67	19	139	101	110	83	171	204	281	116	138

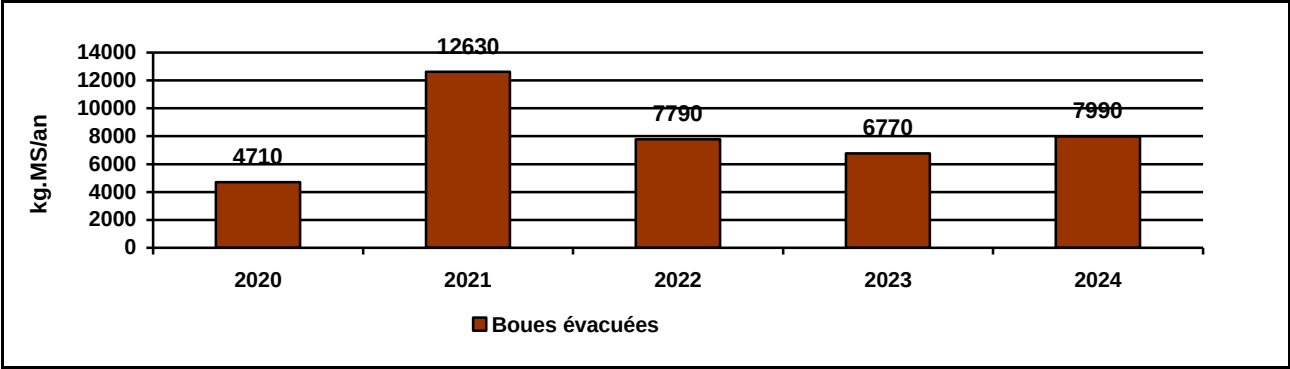


Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	45 532	0
2021	46 802	1 639
2022	33 848	2 881
2023	37 423	2 295
2024	62 441	1 518



13. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	4,71 (retraitement station d'Argentan)
2021	12,6 (11,8 tMS chaulées puis épandues +0,83 retraitées vers la station d'Echauffour)
2022	7,79 (chaulage puis épandage agricole)
2023	6,76 (Epandage agricole)
2024	7,99 (Epandage agricole)



14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 2 (8-9 avril et 21-22 octobre)

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	5	35	25	50	5	0	0	0	5
Février	0,75	0,5	1	4	25	25	25	4	0	0	0	4
Mars	5	5	5	4	0	0	0	4	1	1	1	4
Avril	1,17	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	3
Mai	0,667	0,5	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3
Juin	0,375	0	1	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Juillet	0,75	0,5	1	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Août	0,5	0,5	0,5	2	0	0	0	2	0	0	0	2
Septembre	0,6	0,5	0,8	3	0	0	0	3	0	0	0	3
Octobre	0,8	0,8	0,8	3	0	0	0	3	0	0	0	3
Novembre	1,2	0,8	1,6	2	0	0	0	2	0	0	0	2
Décembre	0,5	0,5	0,5	2	0	0	0	2	0	0	0	2

15. Conclusion

Le réseau :

Les volumes reçus à la station vont de 34 à 395 m³/j avec en moyenne 171 m³/j d'effluents bruts (78 % du débit nominal) pour un débit sanitaire estimé de 48 m³/j. Le débit nominal a été dépassé 131 fois.

Sur 326 données disponibles, 82 déversements au milieu naturel (8804 m³) via le point A2 ont été enregistrés, principalement en période de nappe haute.

Il n'y a pas eu de récupération possible des données SOFREL du 08/04 au 17/05 : les données des points A3, A4 et A6 ont été estimées à partir des relevés fait par l'agent communal. Pas de données pour le point A2 (non relevées, à effectuer désormais).

Constat d'une augmentation importante des volumes collectés à la station ainsi qu'un nombre beaucoup plus élevé de déversements par rapport aux années précédentes pouvant être dûs à de nouvelles dégradations du réseau. Une partie du réseau est localisée en zone humide, inondée tous les hivers.

Les volumes mesurés en sortie de station sont à nouveau beaucoup plus élevés (27 à 549 m³/j) avec des écarts de mesure très importants observés, notamment en période estivale. Il pourrait s'agir d'une dérive de la mesure liée aux variations de température, notamment de la chaleur, ou d'une possible obstruction du canal de sortie par des algues ou lentilles d'eau.

Afin d'identifier l'origine des eaux parasites, très présentes, et analyser le fonctionnement du système d'assainissement, la commune a démarré une étude diagnostic (réunion de lancement le 13 décembre 2024).

Il est également rappelé qu'un règlement d'assainissement doit être mis en place. Le SATESE reste disponible pour finaliser sa réalisation.

La station :

Sur la moyenne des 2 bilans 24h, la station était à 126 % de la capacité nominale hydraulique et seulement 57 % de la charge nominale organique.

Les seuils de qualité exigés par le récépissé local étaient respectés en concentration.

Les charges reçues étaient beaucoup plus élevées que celles attendues lors du bilan d'octobre.

Equipements :

Etant donné les valeurs élevées observées en sortie de station en période estivale. La sonde ne dispose pas de capot antisolaire, ce qui pourrait expliquer ces écarts de mesures.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 18 juillet pour un volume de 170 m³ (7,99 tMS). Curage ETA FERET, suivi agronomique SAUR Valbé.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MESNIERE (LA) (0461277S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station	4
5.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	4
6.	Charges organiques station.....	5
7.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.	Consommation électrique station	5
9.	Évolution de la Réactifs station	5
10.	Boues produites de la file eau	5
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 606 ml (dont 687 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	0	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	0 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Motte Boulet	La Mesnière	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR principal La Hobrie			Oui	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir connu sur le réseau, ni sur les postes.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	OPURE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Mesnière	Milieu récepteur :	Le Ruisseau de la Blonde
Date de mise en service :	01/12/2020	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	160 EH 9.6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	24 m ³ /j
		Débit de référence :	24 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

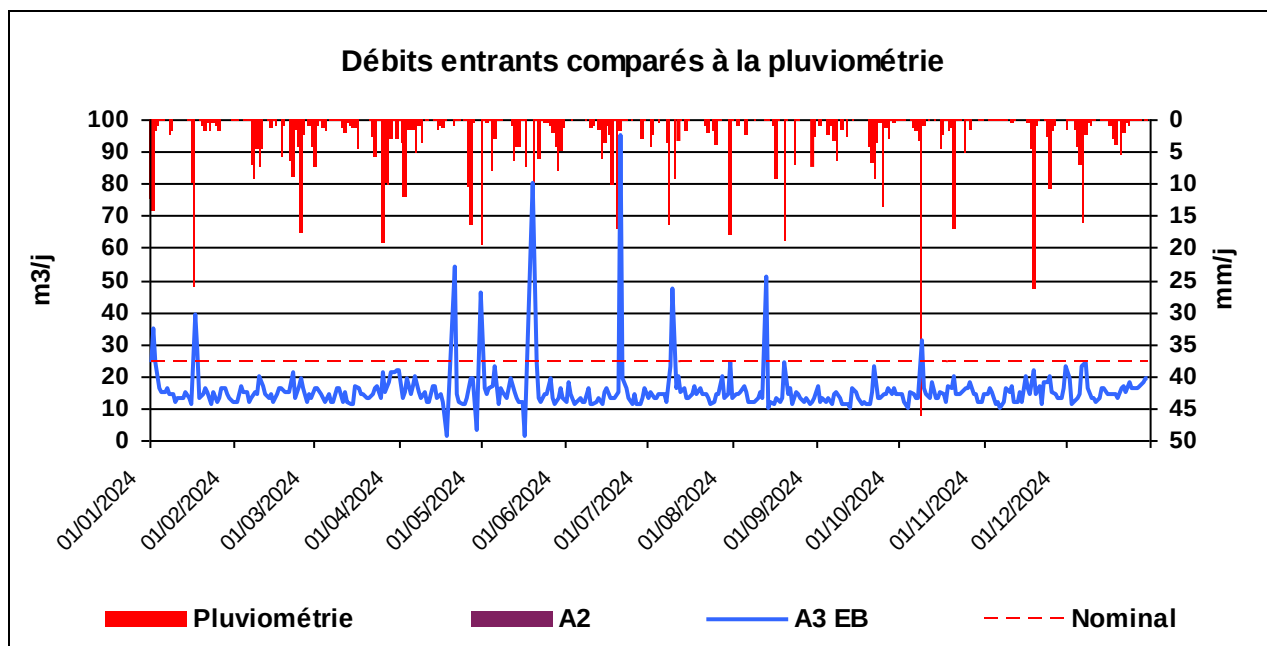
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	16.5	0	0	79.5
Février	0	14.9	0	0	91.2
Mars	0	15.1	0	0	80
Avril	0	15.4	0	0	65.5
Mai	0	17.8	0	0	121
Juin	0	16.1	0	0	51.1
Juillet	0	16	0	0	69.9
Août	0	14.7	0	0	51.4
Septembre	0	13.5	0	0	62.2
Octobre	0	14.9	0	0	90.9
Novembre	0	14.8	0	0	52.1
Décembre	0	15.9	0	0	55.2

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)		15.5		
Débit minimum (m³/j)	0	1	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	95	0	0
Pourcentage du nominal	-	64.4	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	10	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	7.5	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		361		



Le débit a varié entre 3 et 95 m³/j. Certains pics peuvent être liés à la mise en charge du réseau suite à l'arrêt d'un poste, comme les 3 pics de mai et juin qui sont précédés par des débits très faibles (3 m³/j).
Une vérification des poires de niveau est à prévoir.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité nominale de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

8. Consommation électrique station

Cette station n'est pas raccordée au réseau électrique.

9. Évolution de la Réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux ne consomme pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de déterminer la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux ne sera pas curée avant 10 ou 12 ans.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2023

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
16/11/2021	3	500	6.54	9.9
15/11/2022	3	250	6.82	11.5
27/09/2023	1	250	6.67	17.3
18/06/2024	5	500	6.68	16

13. Conclusion

Le réseau : Les données de fonctionnement du poste principal sont transmises mensuellement par l'exploitant. Il en ressort un débit variant entre 3 et 95 m³/j. La courbe du débit journalier met en évidence 10 dépassements du débit nominal, qui sont liés à des précipitations supérieures à 15 mm en 24h. Il est cependant à noter que d'autres périodes pluvieuses, avec la même intensité n'ont pas entraîné d'augmentation du débit aussi importante.

En revanche, plusieurs pics ont été précédés de débits très faibles (max 3 m³/j), laissant supposer que le poste n'a pas fonctionné et que le réseau est monté en charge. Le redémarrage du poste entraîne alors un débit plus important. Il est conseillé de vérifier le bon fonctionnement des 2 postes de refoulement sur le réseau, notamment des poires de niveau.

En écartant ces valeurs, le débit moyen collecté par la station est compris entre 10 et 15 m³/j, soit bien en dessous des 24 m³/j de capacité nominale de la station.

Les postes sont nettoyés et curés annuellement.

La station : Les tests réalisés lors de la visite confirment le bon fonctionnement de la station, puisque l'ammonium quasiment entièrement transformé en nitrates. Les bactéries épuratrices sont donc bien développées et suffisamment oxygénées.

Les roseaux ont entièrement colonisé les différents casiers, limitant ainsi l'implantation de mauvaises herbes.

Les chasses sont bien entretenues et fonctionnent sans problème particulier.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MESSEI (0461278S0002)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	14
8.	Évolution des charges entrantes station.....	15
9.	Consommation électrique station	16
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	16
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	16
11.1	<i>Année en cours</i>	16
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	17
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	17
14.	Réactifs station.....	17
15.	Boues produites de la file eau	17
16.	Quantité de boues évacuées.....	18
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	18
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	18
18.	Conclusion.....	18

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	janvier 2008
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	18 000 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	819	Volume assujetti (2023) :	65 460 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 933 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	SOAF
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Messei	Milieu récepteur :	Le Morin
Date de mise en service :	01/01/1992	Arrêté local :	24/03/1993
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 500 EH 150 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	375 m ³ /j
		Débit de référence :	375 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	10/06/2010		

3. Exigences réglementaires station

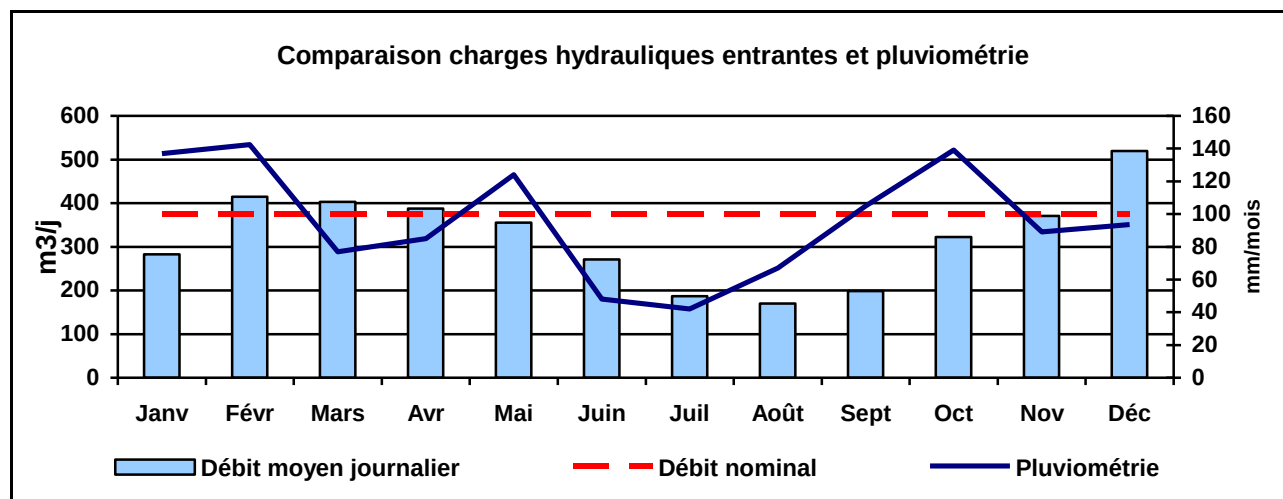
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	10	-		4	-
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	5	-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

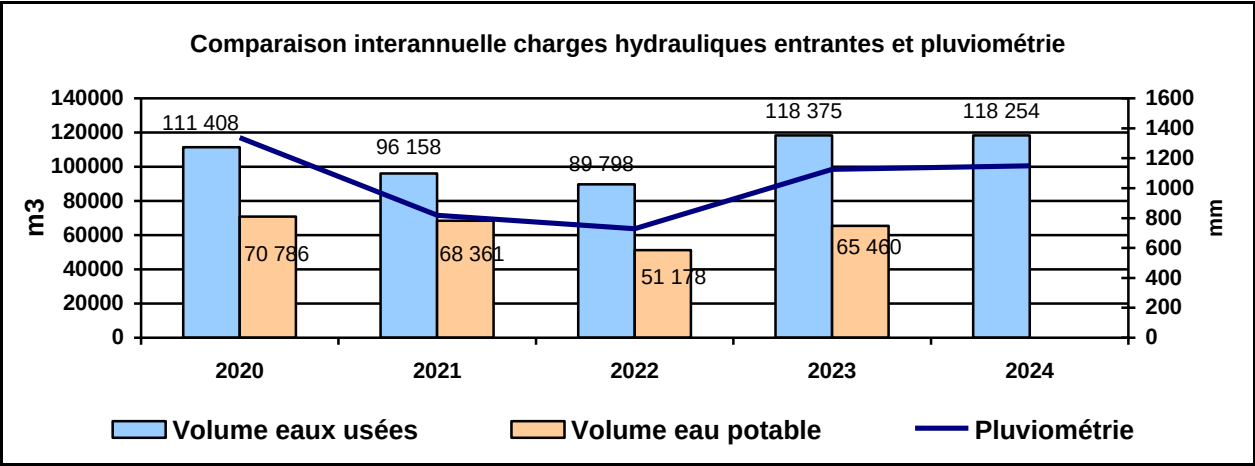
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	*Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	283	283	137
Février	415	415	143
Mars	403	403	77
Avril	387	387	85
Mai	355	355	124
Juin	271	271	48
Juillet	186	186	42
Août	170	170	67
Septembre	198	198	105
Octobre	322	322	139
Novembre	370	370	89
Décembre	520	520	93,5
Débit moyen (m ³ /j)	323	323	
Débit minimum (m ³ /j)	170	170	
Débit maximum (m ³ /j)	520	520	
Total annuel	118 254 m³	118 254 m³	1 149 mm

*Les débits d'entrée correspondent aux débits de sortie car il n'y a pas d'équipement de mesure pour l'entrée.



5. Charges hydrauliques station - Annuel



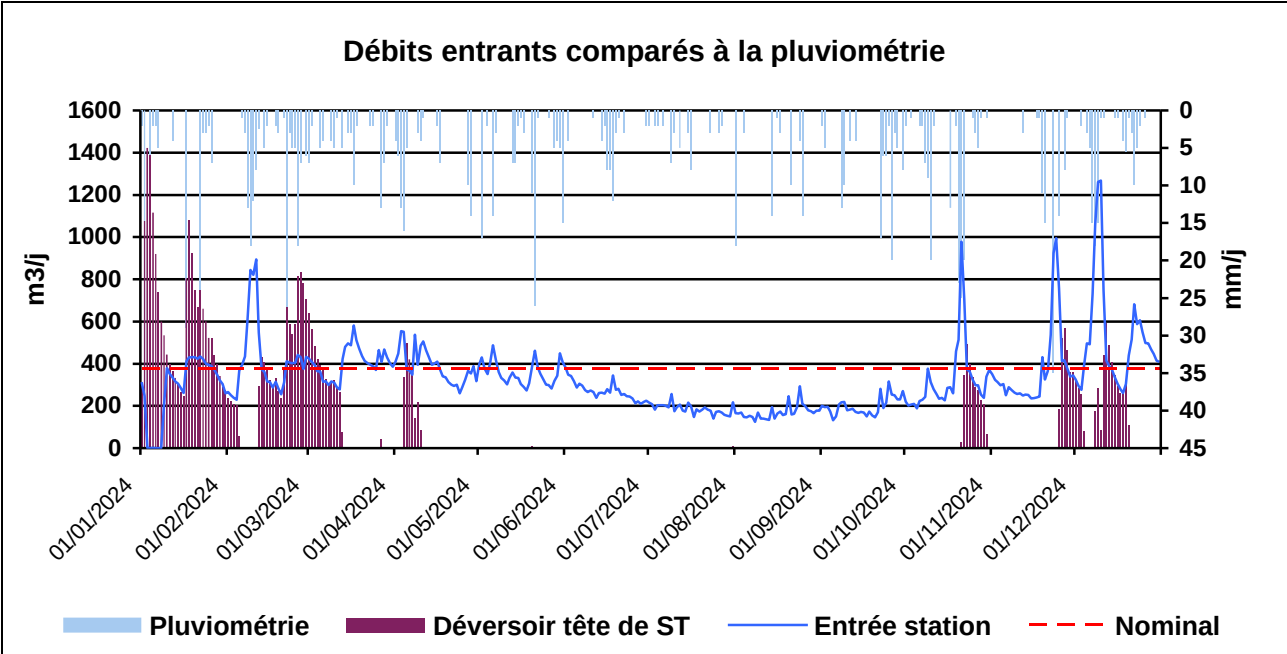
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 2 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2019, de 2023) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	627	283	283	137
Février	391	415	415	143
Mars	300	403	403	77
Avril	259	387	387	85
Mai	6	355	355	124
Juin	0	271	271	48
Juillet	6	186	186	42
Août	0	170	170	67
Septembre	0	198	198	105
Octobre	266	322	322	139
Novembre	409	370	370	89
Décembre	292	520	520	93,5

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	126	323	323
Débit minimum (m³/j)	1	1	1
Débit maximum (m³/j)	1 422	1 268	1 268
Pourcentage du nominal	-	87,4	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	107	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0
Nombre de déversement	115	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	2	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



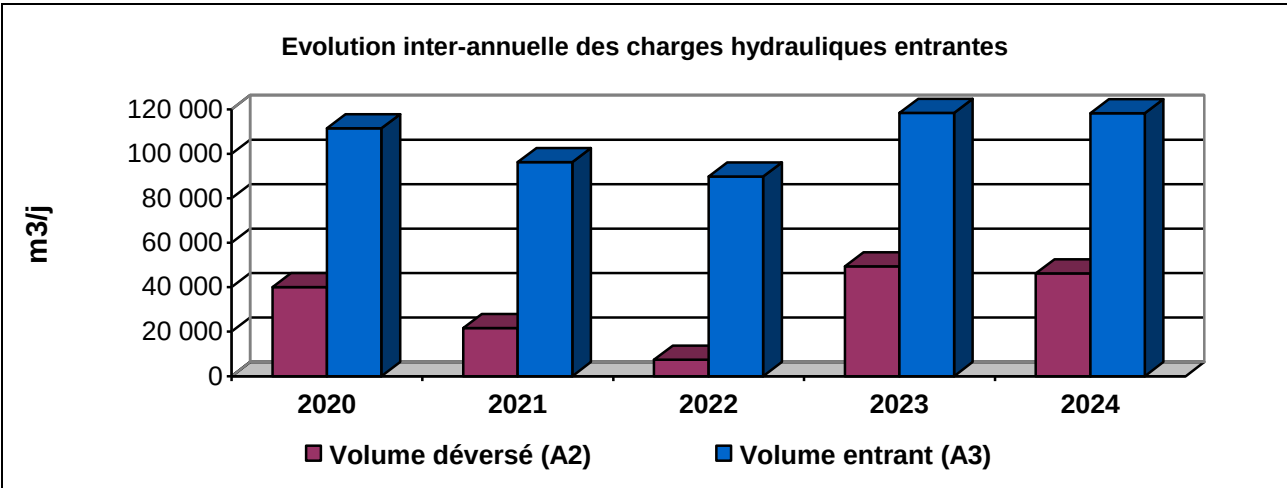
Les pics de débit de la courbe de débit sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum reçu par la station est de 1 268 m³/j le 10 décembre (33 mm de pluie en 2 jours) soit plus de 3 fois le débit moyen.

6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m ³)	Entrée Station A3 (m ³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	40 067	111 408	8	1 338
Total 2021	21 660	96 158	38	819
Total 2022	7 459	89 798	13	728
Total 2023	49 366	118 375	11	1 127
Total 2024	46 180	118 254	2	1 149

Entre 2022 et 2023, avec 55 % de pluviométrie en plus, le débit traité par la station a augmenté de 32 % et les déversements directs au milieu naturel ont été multipliés par 6,6.

L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step>2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
09/01/2024	208	55,5	16	2,2	97,1	42,6	7,28	96,4	21,4	1,8	98,3	14,3							0,597	0,579	79,8	0	10
05/02/2024	368	98,1	137	15,2	95,9	165	18,8	95,8	49,3	5,7	95,7	32,9	22,1	6,8	88,7	22,2	9,78	83,8	6,29	1,09	93,6	0	11
05/03/2024	363	96,8	16	2,2	95	49	9,76	92,8	24,3	1,5	97,8	16,2							1,22	0,467	86,1	5	9,2
04/04/2024	551	147	115	37,5	82,1	105	16,6	91,3	55,1	3	97	36,7	13	6,72	71,4	14,6	10,6	60,2	1,51	0,287	89,5	16	13,7
02/05/2024	429	114	85,4	5,1	97,4	168	33,9	91,4	109	3,4	98,7	73							3,26	0,407	94,6	17	13,2
02/06/2024	348	92,8	45,2	3	97,7	113	18,7	94,2	66,5	2,5	98,7	44,3							2,03	0,175	97	4	16,8
02/07/2024	208	55,5	88,2	7,6	98,2	189	31,6	96,5	89,3	3,3	99,2	59,5							2,45	0,318	97,3	0	18,9
06/08/2024	154	41,1	70,3	3	99,3	184	33,3	97,2	88,6	2,5	99,6	59,1	16,7	2,8	97,4	16,9	13,2	88	2,46	1,39	91,3	0	19,4
04/09/2024	173	46,1	47,1	4,6	98,3	79,2	31,9	93	67,8	4,4	98,9	45,2							2,27	3,19	75,6	0	19,9
03/10/2024	206	54,9	81,5	2,4	99,4	151	25,4	96,5	95,8	2,9	99,4	63,9							2,2	0,503	95,3	1	16,6
03/11/2024	313	83,5	15	18	62,5	100	20,8	93,5	59,1	3,1	98,4	39,4							1,27	0,392	90,4	0	15
05/12/2024	496	132	61	1,6	98,7	176	19,2	94,6	87,5	2,2	98,8	58,4	24,5	4,76	90,3	25,2	9,81	80,7	3,67	2,43	67,2	3	12,8
Normes				35	90		90	75		25	80			10			20			5			

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
01/01/2024	603	161	22,4	37,2		59,7	98,9		30	49,7		20							0,835	1,39		2	
02/01/2024	1 325	353	82,9	62,6		221	167		111	83,7		74							3,09	2,33		40	
03/01/2024	1 422	379	109	77		292	205		146	103		97,6							4,08	2,87		0	
04/01/2024	1 386	370	107	77		284	205		143	103		95,2							3,98	2,87		6	
05/01/2024	1 116	298	85,9	76,9		229	205		115	103		76,6							3,2	2,87		2	
06/01/2024	920	245	70,8	77		189	205		94,8	103		63,2							2,64	2,87		2	
07/01/2024	739	197	56,9	77		151	205		76,1	103		50,7							2,12	2,87		5	
08/01/2024	599	160	46,1	77		123	205		61,7	103		41,1							1,72	2,87		0	
09/01/2024	742	198	57,1	56	27,2	152	150	27	76,4	74,6	27,5	51							2,13	2,23	22,4	0	10
10/01/2024	823	219	34,2	41,5		91	111		45,7	55,6		30,5							1,27	1,55		0	
11/01/2024	754	201	30,8	40,8		82	109		41,2	54,6		27,5							1,15	1,52		0	
12/01/2024	700	187	28,1	40,1		74,8	107		37,6	53,7		25,1							1,05	1,5		4	
13/01/2024	648	173	25,6	39,6		68,3	105		34,3	52,9		22,9							0,956	1,47		0	
14/01/2024	612	163	23,6	38,6		62,9	103		31,6	51,7		21,1							0,881	1,44		0	
15/01/2024	549	146	20,3	36,9		53,9	98,2		27,1	49,3		18,1							0,755	1,37		0	
16/01/2024	508	135	19	37,4		50,6	99,7		25,4	50,1		17							0,709	1,4		0	
17/01/2024	1 216	324	61,9	50,9		165	136		82,8	68,1		55,2							2,31	1,9		29	
18/01/2024	1 510	403	83,2	55,1		222	147		111	73,7		74,2							3,1	2,05		0	
19/01/2024	1 355	361	71,1	52,5		189	140		95,2	70,2		63,4							2,65	1,96		0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
20/01/2024	1 176	314	57,4	48,8		153	130		76,7	65,3		51,2							2,14	1,82		0	
21/01/2024	1 088	290	51,2	47,1		136	125		68,5	63		45,7							1,91	1,75		0	
22/01/2024	1 179	314	57,4	48,7		153	130		76,7	65,1		51,2							2,14	1,81		32	
23/01/2024	1 083	289	50,9	47		136	125		68,1	62,9		45,4							1,9	1,75		3	
24/01/2024	1 000	267	46,3	46,3		123	123		61,9	61,9		41,3							1,72	1,72		3	
25/01/2024	917	245	40,2	43,8		107	117		53,8	58,6		35,8							1,5	1,63		2	
26/01/2024	908	242	40	44,1		107	117		53,6	59		35,7							1,49	1,64		7	
27/01/2024	814	217	34	41,8		90,6	111		45,5	55,9		30,4							1,27	1,56		0	
28/01/2024	744	198	30,5	41		81,2	109		40,8	54,8		27,2							1,14	1,53		0	
29/01/2024	664	177	26,3	39,7		70,1	106		35,2	53,1		23,5							0,982	1,48		0	
30/01/2024	593	158	22,3	37,7		59,5	100		29,9	50,4		19,9							0,832	1,4		0	
31/01/2024	530	141	20,9	39,4		55,6	105		27,9	52,7		18,6							0,778	1,47		0	
01/02/2024	500	133	87	174		105	210		31,3	62,7		20,9	14	28,1		14,1	28,2		4	8		0	
02/02/2024	471	126	81,8	174		98,6	209		29,5	62,5		19,6	13,2	28		13,3	28,2		3,76	7,99		0	
03/02/2024	445	119	76,6	172		92,3	207		27,6	62		18,4	12,4	27,8		12,4	27,9		3,52	7,92		0	
04/02/2024	431	115	75,1	174		90,5	210		27	62,8		18	12,1	28,1		12,2	28,3		3,45	8,01		0	
05/02/2024	423	113	157	61,6	83,4	190	74,6	83,3	56,6	22,4	83,3	37,8	25,4	13,7	77,1	25,5	16,3	72,9	7,23	3,17	81,5	0	11
08/02/2024	615	164	0,372	0,605		0,448	0,728		0,134	0,218		0,0893	0,06	0,0975		0,0603	0,098		0,0171	0,0278		13	
11/02/2024	895	239	0,372	0,416		0,448	0,501		0,134	0,15		0,0893	0,06	0,067		0,0603	0,0674		0,0171	0,0191		8	
12/02/2024	842	225	109	130		132	156		39,4	46,8		26,2	17,6	20,9		17,7	21,1		5,03	5,97		2,5	
13/02/2024	805	215	160	199		193	240		57,7	71,7		38,5	25,8	32,1		26	32,3		7,37	9,16		0	
14/02/2024	768	205	152	198		183	238		54,6	71,1		36,4	24,5	31,9		24,6	32		6,98	9,08		5	
15/02/2024	692	185	140	203		169	244		50,5	72,9		33,7	22,6	32,7		22,7	32,9		6,45	9,32		2	
16/02/2024	631	168	119	188		143	226		42,7	67,7		28,5	19,1	30,3		19,2	30,5		5,45	8,64		0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
17/02/2024	578	154	108	187		130	226		39	67,4		26	17,4	30,2		17,5	30,4		4,98	8,61		0	
18/02/2024	644	172	123	191		148	230		44,2	68,6		29,5	19,8	30,7		19,9	30,9		5,64	8,76		2	
19/02/2024	552	147	99,7	181		120	218		35,9	65		23,9	16,1	29,1		16,2	29,3		4,58	8,3		3	
20/02/2024	492	131	88,2	179		106	216		31,7	64,5		21,2	14,2	28,9		14,3	29		4,05	8,24		0	
21/02/2024	692	185	142	205		171	247		51	73,7		34	22,8	33		23	33,2		6,52	9,41		1	
22/02/2024	1 082	289	249	230		300	277		89,7	82,9		59,8	40,2	37,1		40,4	37,3		11,5	10,6		28	
23/02/2024	993	265	218	220		263	265		78,6	79,2		52,4	35,2	35,4		35,4	35,6		10	10,1		3	
24/02/2024	943	251	201	213		242	257		72,4	76,8		48,3	32,4	34,4		32,6	34,6		9,25	9,81		5	
25/02/2024	992	265	219	221		263	266		78,7	79,4		52,5	35,3	35,5		35,5	35,7		10,1	10,1		5	
26/02/2024	1 255	335	302	241		364	290		109	86,7		72,6	48,7	38,8		49	39,1		13,9	11,1		18	
27/02/2024	1 264	337	310	245		373	295		112	88,2		74,4	49,9	39,5		50,2	39,7		14,2	11,3		7	
28/02/2024	1 154	308	290	251		349	302		104	90,4		69,5	46,7	40,5		47	40,7		13,3	11,5		0	
29/02/2024	1 136	303	262	230		315	277		94,1	82,9		62,8	42,2	37,1		42,4	37,3		12	10,6		6	
01/03/2024	1 063	283	28,1	26,4		86,3	81,2		42,7	40,2		28,5							2,15	2,03		7	
02/03/2024	970	259	24,7	25,5		75,9	78,2		37,6	38,8		25,1							1,89	1,95		2	
03/03/2024	877	234	21,3	24,3		65,3	74,5		32,4	36,9		21,6							1,63	1,86		0	
04/03/2024	783	209	18,4	23,5		56,6	72,2		28	35,8		18,7							1,41	1,8		0	
05/03/2024	754	201	33,2	23,9	45,7	102	74,7	44,7	50,4	35,4	47,1	33,6							2,54	1,97	41,5	5	9,2
06/03/2024	688	183	16,5	23,9		50,5	73,4		25	36,4		16,7							1,26	1,83		4	
07/03/2024	646	172	14,4	22,3		44,3	68,5		21,9	34		14,6							1,11	1,71		0	
08/03/2024	605	161	13,5	22,3		41,3	68,3		20,5	33,8		13,6							1,03	1,7		0	
09/03/2024	628	167	13,7	21,9		42,1	67,1		20,9	33,2		13,9							1,05	1,67		4	
10/03/2024	628	167	14	22,4		43,1	68,6		21,3	34		14,2							1,08	1,71		5	
11/03/2024	578	154	12,8	22,1		39,1	67,7		19,4	33,6		12,9							0,977	1,69		1	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
12/03/2024	543	145	11,7	21,5		35,8	65,9		17,7	32,6		11,8							0,893	1,64		0	
13/03/2024	495	132	3,21	6,49		9,86	19,9		4,88	9,87		3,26							0,246	0,497		5	
20/03/2024	437	117	0,044	0,101		0,135	0,309		0,0669	0,153		0,0446							0,00337	0,00771		0	
27/03/2024	448	119	1,76	3,93		5,4	12,1		2,68	5,97		1,78							0,135	0,301		13	
31/03/2024	386	103	0,044	0,114		0,135	0,35		0,0669	0,173		0,0446							0,00337	0,00873		0	
04/04/2024	886	236	185	102	51	168	82,2	56,8	88,6	39,7	60,3	59,1	20,8	13,1	44,4	23,5	16,6	37,4	2,43	1,21	55,7	16	13,7
05/04/2024	869	232	103	119		94	108		49,5	57		33	11,6	13,4		13,1	15,1		1,36	1,56		5	
06/04/2024	787	210	87,8	112		79,8	101		42	53,4		28	9,88	12,6		11,1	14,1		1,15	1,46		0	
07/04/2024	726	194	79	109		71,8	98,9		37,8	52,1		25,2	8,89	12,3		10	13,8		1,04	1,43		0	
08/04/2024	681	182	29,9	43,9		27,2	39,9		14,3	21		9,53	3,36	4,94		3,79	5,56		0,392	0,575		0	
09/04/2024	611	163	45,4	74,2		41,2	67,5		21,7	35,5		14,5	5,11	8,36		5,75	9,41		0,595	0,973		3	
10/04/2024	569	152	17,3	30,5		15,8	27,7		8,3	14,6		5,53	1,95	3,43		2,2	3,86		0,227	0,4		4	
30/04/2024	318	84,8	0,209	0,657		0,19	0,597		0,1	0,314		0,0667	0,0235	0,074		0,0265	0,0833		0,00274	0,00862		0	
02/05/2024	429	114	85,4	5,1	97,4	168	33,9	91,4	109	3,4	98,7	73							3,26	0,407	94,6	17	13,2
20/05/2024	392	105	1,19	3,05		2,35	6		1,53	3,91		1,02							0,0456	0,116		11	
02/06/2024	348	92,8	45,2	3	97,7	113	18,7	94,2	66,5	2,5	98,7	44,3							2,03	0,175	97	4	16,8
02/07/2024	208	55,5	88,2	7,6	98,2	189	31,6	96,5	89,3	3,3	99,2	59,5							2,45	0,318	97,3	0	18,9
31/07/2024	223	59,5	2,55	11,4		5,45	24,5		2,58	11,6		1,72							0,0708	0,317		0	
06/08/2024	154	41,1	70,3	3	99,3	184	33,3	97,2	88,6	2,5	99,6	59,1	16,7	2,8	97,4	16,9	13,2	88	2,46	1,39	91,3	0	19,4
04/09/2024	173	46,1	47,1	4,6	98,3	79,2	31,9	93	67,8	4,4	98,9	45,2							2,27	3,19	75,6	0	19,9
03/10/2024	206	54,9	81,5	2,4	99,4	151	25,4	96,5	95,8	2,9	99,4	63,9							2,2	0,503	95,3	1	16,6
21/10/2024	1 003	267	10,3	10,3		19	18,9		12,1	12,1		8,06							0,278	0,277		25	
22/10/2024	1 049	280	137	131		253	241		161	153		107							3,7	3,53		20	
23/10/2024	864	230	194	225		359	415		228	264		152							5,25	6,08		0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
24/10/2024	758	202	156	206		289	381		184	242		123							4,23	5,58		0	
25/10/2024	660	176	133	201		245	371		156	236		104							3,58	5,43		1	
26/10/2024	586	156	114	195		211	361		134	229		89,6							3,09	5,28		3	
27/10/2024	573	153	109	190		201	351		128	223		85,3							2,94	5,14		5	
28/10/2024	482	129	90,2	187		167	346		106	220		70,7							2,44	5,06		1	
29/10/2024	449	120	83,1	185		154	342		97,7	218		65,1							2,25	5		0	
30/10/2024	402	107	25,3	63		46,8	116		29,8	74,1		19,8							0,685	1,7		1	
03/11/2024	313	83,5	15	18	62,5	100	20,8	93,5	59,1	3,1	98,4	39,4							1,27	0,392	90,4	0	15
25/11/2024	939	250	8,74	9,3		58,2	62		34,4	36,6		22,9							0,741	0,789		14	
26/11/2024	931	248	24,9	26,7		166	178		97,9	105		65,2							2,11	2,26		0	
27/11/2024	984	262	27,3	27,7		182	185		107	109		71,5							2,31	2,35		8	
28/11/2024	838	223	22,2	26,5		148	176		87,3	104		58,2							1,88	2,24		1	
29/11/2024	700	187	17,4	24,8		116	165		68,4	97,7		45,6							1,47	2,1		0	
30/11/2024	704	188	17,3	24,5		115	164		68	96,6		45,3							1,47	2,08		0	
01/12/2024	644	172	39,2	60,9		113	175		56,3	87,4		37,5	15,7	24,4		16,2	25,1		2,36	3,67		0	
02/12/2024	578	154	34,8	60,2		100	173		49,9	86,4		33,3	14	24,1		14,4	24,8		2,09	3,62		0	
03/12/2024	532	142	31,4	59		90,3	170		45	84,6		30	12,6	23,6		12,9	24,3		1,89	3,55		2	
04/12/2024	468	125	9,59	20,5		27,6	59		13,8	29,4		9,18	3,85	8,22		3,96	8,46		0,577	1,23		0	
05/12/2024	496	132	61	1,6	98,7	176	19,2	94,6	87,5	2,2	98,8	58,4	24,5	4,76	90,3	25,2	9,81	80,7	3,67	2,43	67,2	3	12,8
08/12/2024	1 232	329	21,4	17,4		61,6	50		30,7	24,9		20,5	8,58	6,96		8,83	7,17		1,29	1,05		18	
09/12/2024	1 544	412	34,8	22,5		100	64,9		49,9	32,4		33,3	14	9,04		14,4	9,3		2,09	1,36		15	
10/12/2024	1 353	361	10,5	7,73		30,1	22,2		15	11,1		10	4,19	3,1		4,31	3,19		0,629	0,465		1	
11/12/2024	1 187	317	53,8	45,3		155	130		77,1	65		51,4	21,5	18,2		22,2	18,7		3,23	2,72		1	
12/12/2024	1 006	268	72,7	72,3		209	208		104	104		69,5	29,1	29		30	29,8		4,37	4,35		0	

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
13/12/2024	875	233	59,9	68,5		172	197		86	98,2		57,3	24	27,4		24,7	28,2		3,6	4,12		0	
14/12/2024	777	207	50,1	64,4		144	185		71,8	92,5		47,9	20,1	25,8		20,7	26,6		3,01	3,88		0	
15/12/2024	680	181	42,2	62		121	179		60,5	89		40,4	16,9	24,9		17,4	25,6		2,54	3,73		1	
16/12/2024	599	160	36,2	60,4		104	174		51,9	86,6		34,6	14,5	24,2		14,9	24,9		2,18	3,63		1	
17/12/2024	537	143	31,7	59,1		91,3	170		45,5	84,8		30,4	12,7	23,7		13,1	24,4		1,91	3,56		0	
18/12/2024	523	139	32,2	61,6		92,7	177		46,2	88,4		30,8	12,9	24,7		13,3	25,4		1,94	3,71		4	
19/12/2024	599	160	36,4	60,8		105	175		52,2	87,2		34,8	14,6	24,4		15	25,1		2,19	3,66		5,5	
20/12/2024	547	146	13,4	24,5		38,6	70,5		19,2	35,2		12,8	5,37	9,83		5,53	10,1		0,807	1,47		1	

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle des bilans 24h (hors point A2)

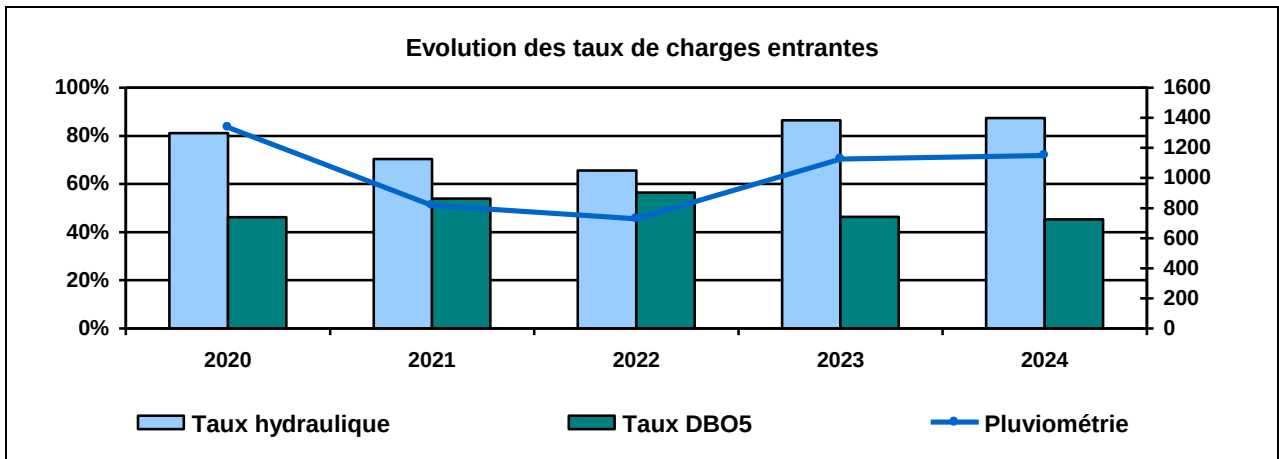
Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Jan.	283	75,5	16	2,2	97,1	42,6	7,28	96,4			21,4	1,8	98,3			14,3							0,597	0,579	79,8	137
Fév.	415	111	137	15,2	95,9	165	18,8	95,8			49,3	5,7	95,7			32,9	22,1	6,8	88,7	22,2	9,78	83,8	6,29	1,09	93,6	143
Mars	403	107	16	2,2	95	49	9,76	92,8			24,3	1,5	97,8			16,2							1,22	0,467	86,1	77
Avril	387	103	115	37,5	82,1	105	16,6	91,3			55,1	3	97			36,7	13	6,72	71,4	14,6	10,6	60,2	1,51	0,287	89,5	85
Mai	355	94,8	85,4	5,1	97,4	168	33,9	91,4			109	3,4	98,7			73							3,26	0,407	94,6	124
Juin	271	72,4	45,2	3	97,7	113	18,7	94,2			66,5	2,5	98,7			44,3							2,03	0,175	97	48
Juil.	186	49,7	88,2	7,6	98,2	189	31,6	96,5			89,3	3,3	99,2			59,5							2,45	0,318	97,3	42
Août	170	45,3	70,3	3	99,3	184	33,3	97,2			88,6	2,5	99,6			59,1	16,7	2,8	97,4	16,9	13,2	88	2,46	1,39	91,3	67
Sept.	198	52,9	47,1	4,6	98,3	79,2	31,9	93			67,8	4,4	98,9			45,2							2,27	3,19	75,6	105
Oct.	322	85,9	81,5	2,4	99,4	151	25,4	96,5			95,8	2,9	99,4			63,9							2,2	0,503	95,3	139
Nov.	370	98,8	15	18	62,5	100	20,8	93,5			59,1	3,1	98,4			39,4							1,27	0,392	90,4	89
Déc.	520	139	61	1,6	98,7	176	19,2	94,6			87,5	2,2	98,8			58,4	24,5	4,76	90,3	25,2	9,81	80,7	3,67	2,43	67,2	93,5
Moy.	323	86,2	64,8	8,53	94,8	127	22,3	94,7			67,9	3,02	98,6			45,2	19,1	5,27	88,2	19,7	10,8	79,3	2,44	0,936	88,5	3,14
Min.	0		15	1,6	62,5	42,6	7,28	91,3			21,4	1,5	95,7			14,3	13	2,8	71,4	14,6	9,78	60,2	0,597	0,175	67,2	0
Max.	1 268	338	137	37,5	99,4	189	33,9	97,2			109	5,7	99,6			73	24,5	6,8	97,4	25,2	13,2	88	6,29	3,19	97,3	40
Normes				35	90		90	75				25	80					10			20			5		

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	910	243	48,8	50,9	1,03	130	135	1,02	65,3	68	1,04	43,5							1,82	1,9	0,845	137
Février	751	200	151	179	3,48	182	215	3,48	54,3	64,3	3,48	36,2	24,3	29	3,22	24,5	29,2	3,04	6,93	8,23	3,4	143
Mars	558	149	14,2	18,2	6,67	43,6	55,8	6,52	21,6	27,6	6,87	14,4							1,09	1,4	6,05	77
Avril	456	122	68,5	73,9	17,2	62,3	65,8	19,2	32,8	34,2	20,4	21,9	7,71	8,51	15	8,69	9,82	12,6	0,898	0,953	18,8	85
Mai	356	94,8	43,3	4,07	96,1	85,3	19,9	90,1	55,5	3,65	97,3	37							1,65	0,262	93,3	124
Juin	271	72,4	45,2	3	97,7	113	18,7	94,2	66,5	2,5	98,7	44,3							2,03	0,175	97	48
Juillet	187	49,8	45,4	9,51	95,5	97,3	28	93,8	45,9	7,43	96,4	30,6							1,26	0,318	94,6	42
Août	170	45,3	70,3	3	99,3	184	33,3	97,2	88,6	2,5	99,6	59,1	16,7	2,8	97,4	16,9	13,2	88	2,46	1,39	91,3	67
Septembre	198	52,9	47,1	4,6	98,3	79,2	31,9	93	67,8	4,4	98,9	45,2							2,27	3,19	75,6	105
Octobre	408	109	103	145	7,15	190	270	6,94	121	171	7,15	80,8							2,79	3,96	6,85	139
Novembre	452	121	19	22,5	7,08	126	136	10,6	74,6	78,9	11,1	49,7							1,61	1,75	10,2	89
Décembre	680	181	37,3	46	8,97	107	133	8,6	53,5	66,1	8,98	35,7	14,9	18,7	8,21	15,4	19,5	7,33	2,24	2,9	6,1	93,5
Moyenne	449	120	67,8	77,6	8,84	125	142	9,34	58,8	65,7	11,1	39,2	18,4	21,8	7,04	18,7	22,6	6,42	2,84	3,32	7,41	3,14
Minimum	125	33,3	0,044	0,101	27,2	0,135	0,309	27	0,0669	0,15	27,5	0,0446	0,0235	0,067	44,4	0,0265	0,0674	37,4	0,00274	0,00771	22,4	0
Maximum	1 544	412	310	251	99,4	373	415	97,2	228	264	99,6	152	49,9	40,5	97,4	50,2	40,7	88	14,2	11,5	97,3	40
Normes				35	90		90	75		25	80			10			20			5		

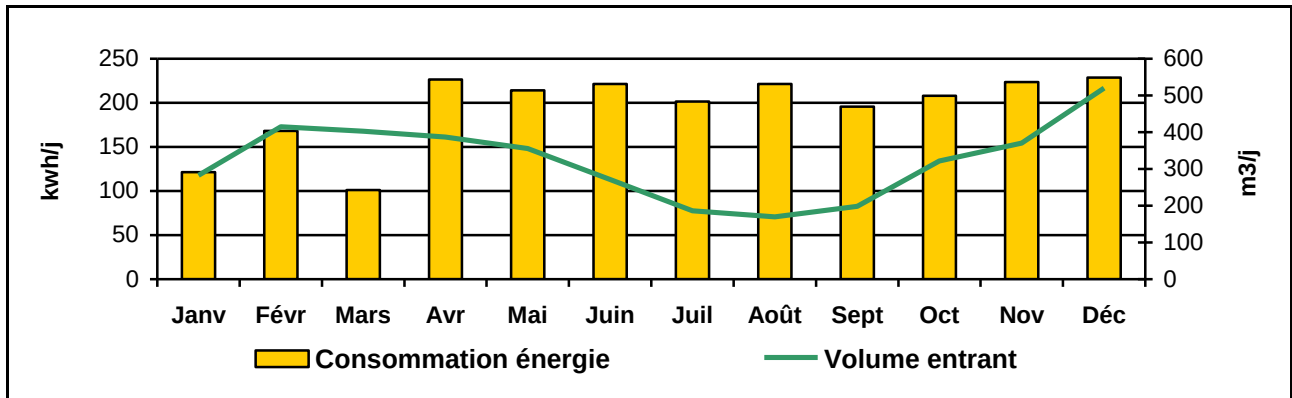
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	304	264	246	324	328
	min	1	4	85	66	1
	max	717	700	960	769	1 268
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	69,4	80,8	84,6	69,5	67,9
	min	7,14	24,2	60,5	31,6	21,4
	max	120	126	126	102	109
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	81,2	70,4	65,6	86,5	87,4
	EH	2 029	1 761	1 640	2 162	2 184
	% orga.	46,2	53,9	56,4	46,4	45,2
	EH	1 156	1 347	1 410	1 159	1 131



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	121	168	101	226	214	221	201	221	196	208	223	229



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	111 408	Non renseigné
2021	96 158	Non renseigné
2022	89 798	Non renseigné
2023	118 375	73 640
2024	118 254	71 055

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12. Apports extérieur file eau : non concerné

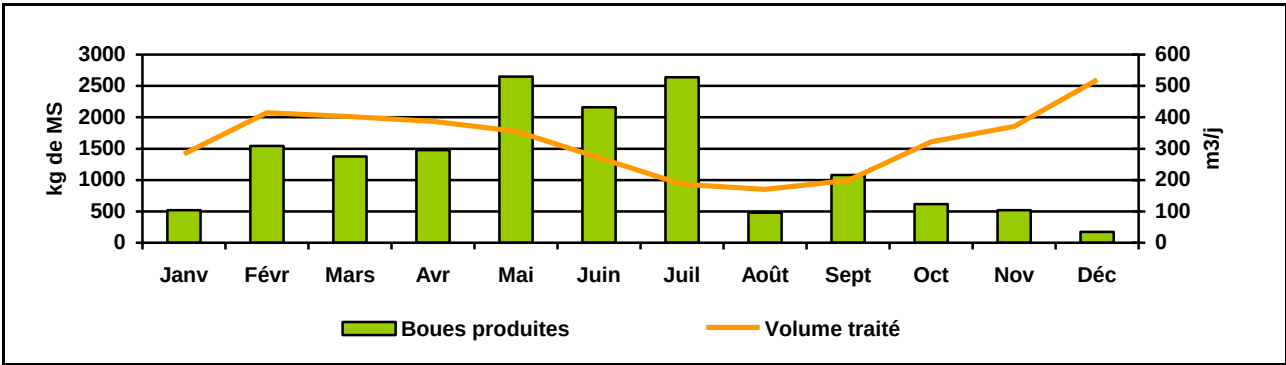
13. Apports extérieurs file boue : non concerné

14. Réactifs station

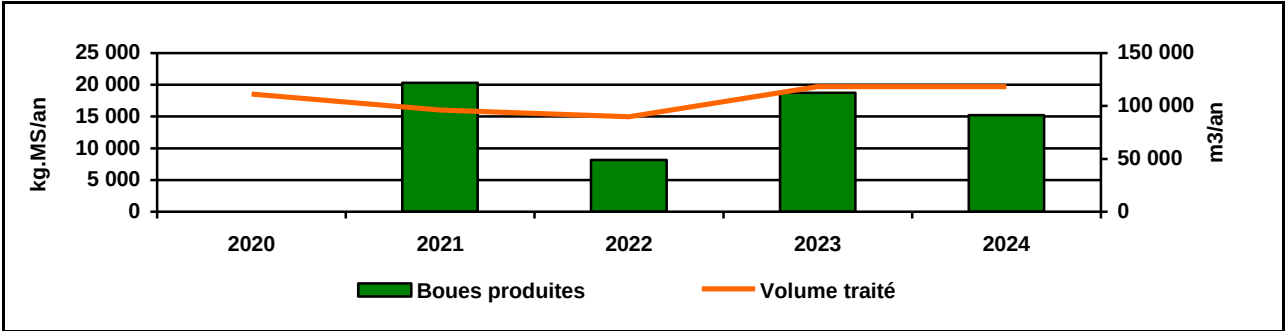
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	5 000	0	0	0

15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	520	1 543	1 375	1 476	2 650	2 160	2 640	480	1 080	615	517	173



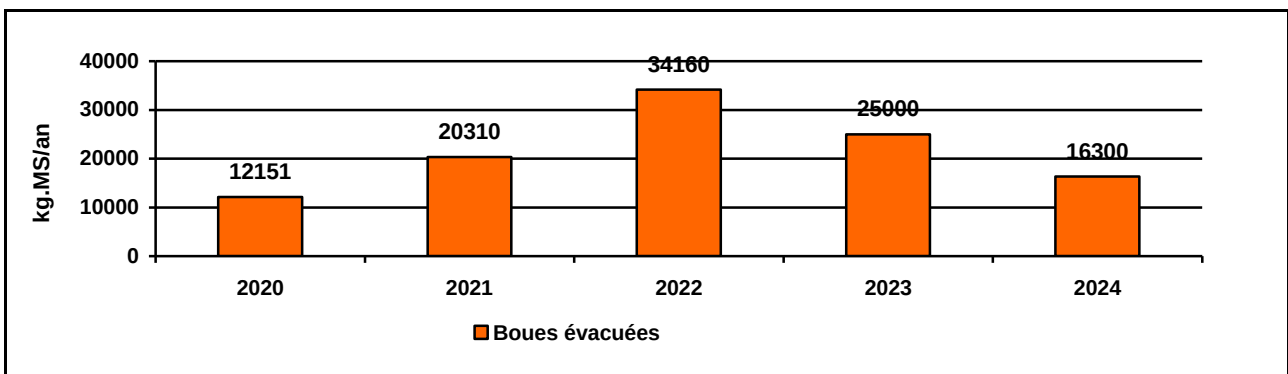
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	111 408	0
2021	96 158	20 312
2022	89 798	8 184
2023	118 375	18 760
2024	118 254	15 229



16. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	16,3

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	12,2
2021	20,3
2022	34,2
2023	25
2024	16,3



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 23 mai 2024

18. Conclusion

La charge organique moyenne pour 2024 est de 45 % de sa capacité nominale et pour l'hydraulique de 87 %.

Le débit moyen annuel traité par cette station est de l'ordre de 323 m³/j soit 86 % du débit nominal.

Le débit maximum reçu par la station est de 1 268 m³/j le 10 décembre (33 mm de pluie en 2 jours) soit près de 3,4 fois le débit moyen.

Les déversements ont eu lieu presque 1 jour sur 3, représentant 46 180 m³ by-passés (soit 115 évènements de déversements déclarés par l'exploitant) pour 118 254 m³ traités.

Une étude générale du système d'assainissement à l'échelle de l'agglomération est en cours de réalisation par le bureau d'études G2C. De plus, il conviendrait de faire un focus sur cette station pour diminuer les volumes by-passés pouvant impacter le milieu.

Cette étude permettra de déterminer les priorités de travaux de réhabilitation des réseaux.

La validation d'autosurveillance du SATESE effectuée le 23 mai 2024 a mis en avant que :

Les équipements en place fonctionnent correctement.

Pour rappel, l'âge du débitmètre électromagnétique du déversoir en tête de station (A2) est à déterminer pour définir la date de son étalonnage ou de son remplacement.

Pour mémoire, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne a classé, pour 2023, le système d'assainissement d'incorrect en raison des éléments déclassants suivants :

- Point A2 : point non contrôlable - fournir un certificat électronique attestant du bon fonctionnement du débitmètre (demandé depuis 3 ans).
- Point A6 : point d'autosurveillance non équipé.

Le manuel d'autosurveillance est en cours de mise à jour.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MONCEAUX AU PERCHE (0461280S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	2
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Consommation électrique station	3
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	3
9. Réactifs station.....	3
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	4
13. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	LONGNY LES VILLAGES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	289 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	22	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	41 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste de refoulement ni de trop plein recensé.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	NEVE ENVIRONNEMENT
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Monceaux-au-Perche	Milieu récepteur :	La Jambée
Date de mise en service :	01/01/2003	Arrêté local :	
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	75 EH	Débit nominal (temps sec) :	11 m ³ /j
	4.5 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	11 m ³ /j

Date du plan d'épandage :

Station : MONCEAUX AU PERCHE – Code national : 0461280S0001 – Année : 2024 –

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

Il n'y a pas de mesure de débit possible sur cette station. L'arrivée est gravitaire et il n'y a pas de canal de mesure.

6. Charges organiques station

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Sept.2022	5	44.4	0.95	39	79.5	4.13	143	82.7	1.7	9	97.4	37.8	0.75	210		0.073	14.2	2.74	0
Normes					50		200	60		35	60								

7. Consommation électrique station

Le compteur EDF est commun avec la mairie et le logement. Il n'est pas possible de connaître la consommation de la station.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non transmises	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Au vu du type et de la capacité de la station, la quantité de boues produites ne peut être déterminée.

11. Quantité de boues évacuées

La quantité de boues évacuées n'a pas été transmise.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	7	100	6.9	19.1
15/09/2021	3	250	6.5	22.1
26/10/2022*	100	0	8.1	17.2
14/06/2023	3	250	6.7	20.7
03/10/2024	200	0	7.96	16.4

*[MES]_{sortie} = 6 500 mg/l.

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de résultat communiqué.

13. Conclusion

Le réseau : En l'absence d'équipement spécifique, il est impossible de mesurer les débits transitant par la station. L'état du réseau n'est pas connu.

Cependant, dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, une campagne de mesure de nappe haute a été effectuée. Il en ressort que le débit a varié entre 1 et 26 m³/j. Cette dernière valeur a été enregistrée suite à un épisode pluvieux important et traduit la collecte d'eaux parasites météoriques. Par temps sec, le débit moyen était de 3,2 m³/j.

Lors du bilan 24 h effectué par DCI, le débit était de 5 m³/j, soit 44 % du débit nominal.

Les tests à la fumée réalisés sur la commune n'ont pas mis en évidence d'anomalie, tout comme les contrôles de branchement effectués.

Le curage du réseau est prévu dans le contrat d'affermage.

La station : Elle ne permet pas de traiter correctement la pollution des usagers du bourg. Lors de la visite de 2024, le rejet contenait environ 200 mg/l d'ammonium soit quasiment la teneur de l'effluent entrant. De plus, la turbidité de l'effluent inférieure à 10 cm laisse penser que le traitement de la pollution carbonée est inexistant. Il est à noter la présence de remontées de boues à la surface du clarificateur indiquant que des départs de boues ont lieu.

L'impact sur le milieu est donc plus important que si chaque usager était en ANC. La station concentre la pollution en un point.

Comme indiqué dans le rapport de visite, la station dysfonctionne, cela se traduit par un bullage assez moyen au niveau du bassin d'aération et l'absence de bullage dans le silo. Le circuit d'air comprimé semble ne pas fonctionner de façon optimale. Une intervention est donc à prévoir, cependant compte tenu du fonctionnement abstrait de cette station, il serait peut-être nécessaire de se rapprocher de l'entreprise NEVE (constructeur). L'exploitant envisage une vidange complète de la station pour nettoyage et inspection des ouvrages.

Le clifford du clarificateur est cassé et n'est plus dans sa position initiale.

Le silo à boues ne contient aucune matière, malgré l'absence de vidange par l'exploitant.

Le remplacement de cette station est envisagé à moyen terme, soit avec un nouveau procédé en lieu et place, soit sur un autre site permettant ainsi de desservir le reste du bourg qui n'est pas raccordé.

DCI a mesuré en 2022 une charge polluante entrante de 28 EH pour la DBO₅ et de 50 EH pour l'azote soit respectivement 33 et 66 % de la capacité nominale de la station.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : MONNAI (036128201000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station – Bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
10. Réactifs station.....	5
11. Boues extraites de la file eau.....	5
12. Quantité de boues évacuées.....	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
14. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 488 ml (dont 145 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	57	Volume assujetti (2023) :	3 766m ³
Estimation de la population raccordée :	107 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Bourg (principal)	Monnai	Hors nomenclature	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

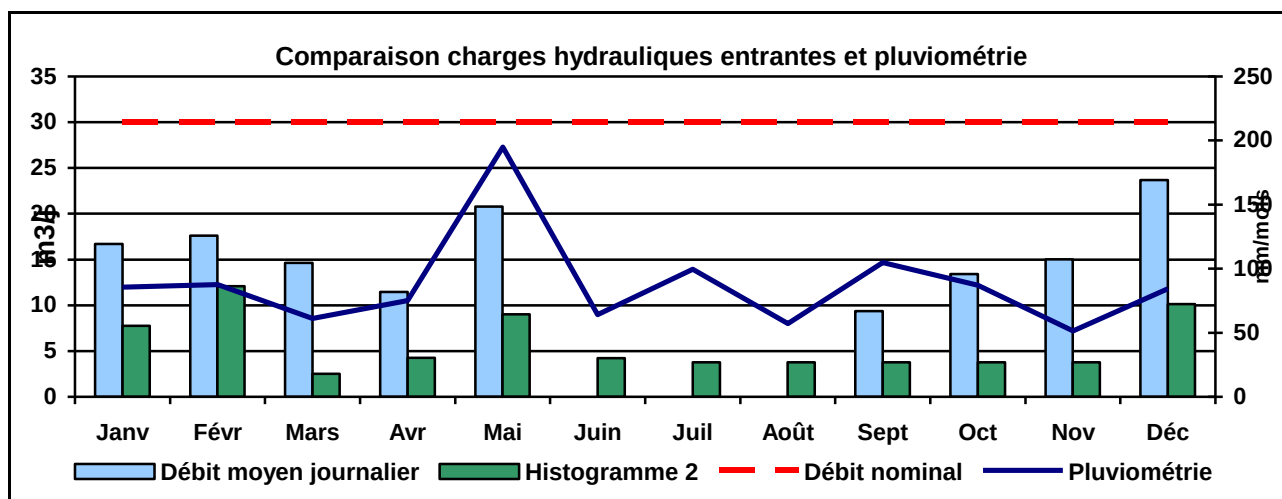
Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Monnai	Milieu récepteur :	fossé agricole
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	170 EH	Débit nominal (temps sec) :	30 m³/j
	10.2 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	22 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK	30	-		0	-
NH ₄				0	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



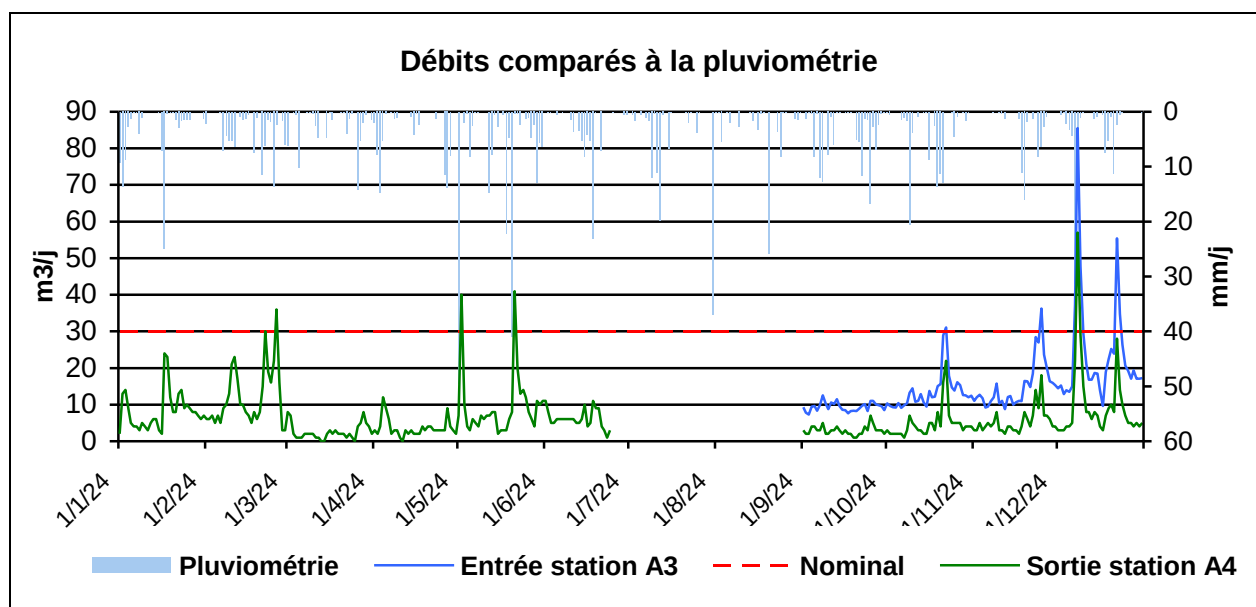
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	16.7	8.19	85.6
Février	17.6	12.1	87.5
Mars	14.6	2.52	61.1
Avril	11.5	24	75.2
Mai	20.8	24	195
Juin	Pas de données	6.08	64.2
Juillet	Pas de données	Pas de données	99.6
Août	Pas de données	Pas de données	57.2
Septembre	9.37	2.93	105
Octobre	13.43	4.77	87.1
Novembre	15.03	5.4	51.5
Décembre	23.70	10	84.3
Débit moyen (m³/j)	6.77	8.33	
Débit minimum (m³/j)			
Débit maximum (m³/j)	20.8	24	
Total annuel	5 804 m³	2 100 m³	1 053 mm

Point A2 by-pass : Sans objet.

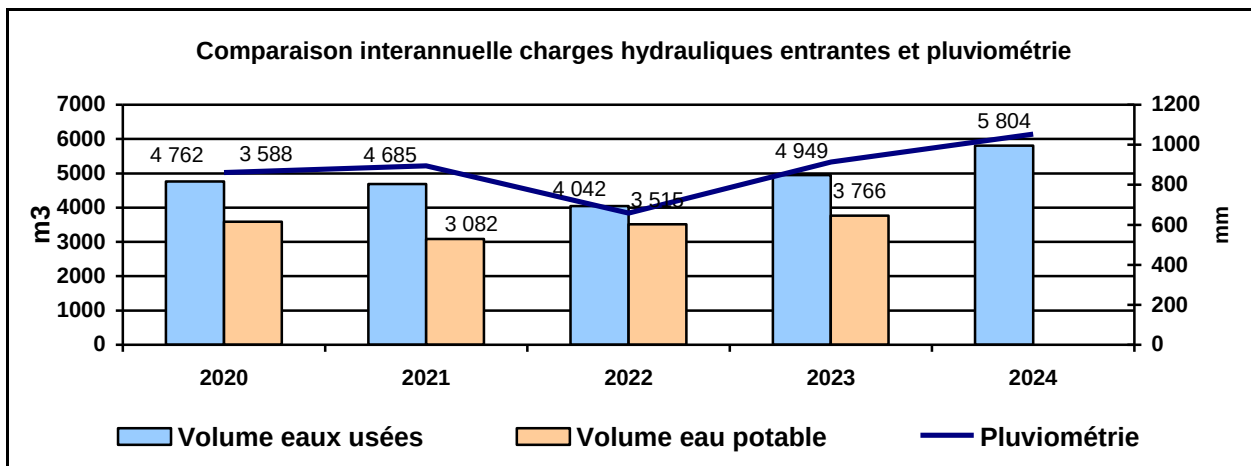
Point A3 entrée : Estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste principal. Pas d'enregistrement journalier des données (SAUR), les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant. Enregistrement journalier à partir du mois de septembre (EDN)

Point A4 sortie : Canal de mesure avec seuil triangulaire 28,4°, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur FMU90. Enregistrement journalier des données, transmission mensuelle par l'exploitant.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station – Bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
05/06/2020	5,4	18	1,09	6	97	3,92	85	88,3	1,62	4	98,7	15,9	0,691	5,62	95,6	0,691	28,4	77,8	0,0591	0,4	96,3	1,6	
27/06/2019	8,2	27,3	2,23	33	87,9	10,5	259	79,8	4,1	38	92,4	40,2	1,01	21,8	82,3	1,01	22,1	82,1	0,0997	18,3		0	
Normes					50		200	60		35	60			30									

8. Consommation électrique station

Pas de transmission des consommations électriques.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Non concerné	
Huiles / graisses	Pas de données	

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Les boues sont extraites vers les lits de séchage plantés de roseaux : pas d'estimation réalisée des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues effectuée en 2024 (aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (visite SATESE 04/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen mesuré en sortie de station (sonde US) est de 5,7 m³/j, soit 19 % du nominal, pour un débit sanitaire estimé de 9,3 m³/j.

Il est beaucoup plus faible que le débit moyen estimé au niveau du PR principal de 15,9 m³/j.

La courbe des débits journaliers montre toujours des augmentations en périodes de pluie, induisant la collecte d'eaux claires parasites météoriques, mais avec seulement 7 dépassements des capacités nominales de la station sur 122 mesures disponibles en entrée de station (01/09 au 31/12).

Ce débit entrant était de 16,2 m³/j lors la campagne de mesure du SDA en 2023 avec la mise en évidence de collecte d'eaux claires parasites permanentes pour environ 16 % du débit entrant. La surface active a été estimée à 376 m². Des investigations complémentaires n'ont pas été réalisées sur cette commune.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions des données télégrées (débit A4) pour juillet et août. Transmissions des données journalières du poste principal depuis septembre.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas d'autosurveillance à effectuer. Les résultats des tests réalisés lors de la visite indiquaient une élimination satisfaisante de la pollution azotée.

Equipements :

Les barres de fixation et les plaques d'isolants ne tiennent plus au niveau des capots des biodisques et doivent être remises en place.

Etant donné l'écart de mesure observé entre l'entrée et la sortie de station, la sonde US semble à nouveau sous-estimer les volumes transitant par la station. Un contrôle est préconisé.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage des boues sur les lits de séchage plantés de roseaux (taux de remplissage inférieur à 50 %). Pas d'estimation des boues produites.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'EPURATION DE :
MONTMERREI (036128801000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 30/06/2006).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.1 Evolution des charges hydrauliques :	5
6. Charges organiques station	5
7. Consommation électrique station	5
7.1 Année en cours	5
7.2 Évolution de la consommation électrique station	6
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
9. Réactifs station	6
10. Boues extraites de la file eau	6
11. Quantité de boues évacuées	6
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1 Interventions du SATESE	7
12.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
13. Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 168 ml (dont 1 897 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	170	Volume assujetti (2023) :	14 302 m ³
Estimation de la population raccordée :	400 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Ferme	Montmerrei	Hors nomenclature	Non	0	1
PR La Fontaine	Montmerrei	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR l'Etre Godefroy	Montmerrei	Hors nomenclature	Oui	0	1
PR Pivrel	Montmerrei	Hors nomenclature	Oui	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Montmerrei	Milieu récepteur :	La Thouanne
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	30/06/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	68 m ³ /j
		Débit de référence :	68 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 30/06/2006)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réduites (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2/an	
DCO f	125	250		2/an	
DBO ₅ f	25	50		2/an	
NK	40	-		2/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-
PT (*)		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024:

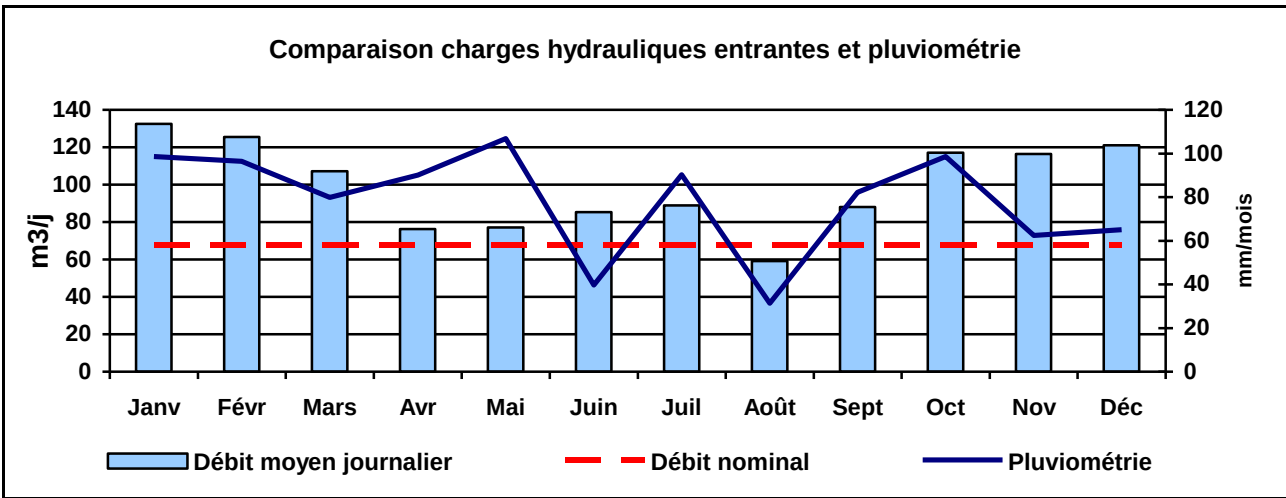
Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	132,45		98,6
Février	125,55		96,4
Mars	107,13		79,9
Avril	76,27		90,1
Mai	77,13		107
Juin	85,30		39,7
Juillet	88,90		90,3
Août	59,23		31,4
Septembre	88,00		82,2
Octobre	117,10		98,6
Novembre	116,37		62,4
Décembre	121,03		65,1
Débit moyen (m ³ /j)	99,54		
Débit minimum (m ³ /j)	59,23		
Débit maximum (m ³ /j)	132,45		
Total annuel	36 411 m³	m³	940,8 mm

Point A2 : sans objet.

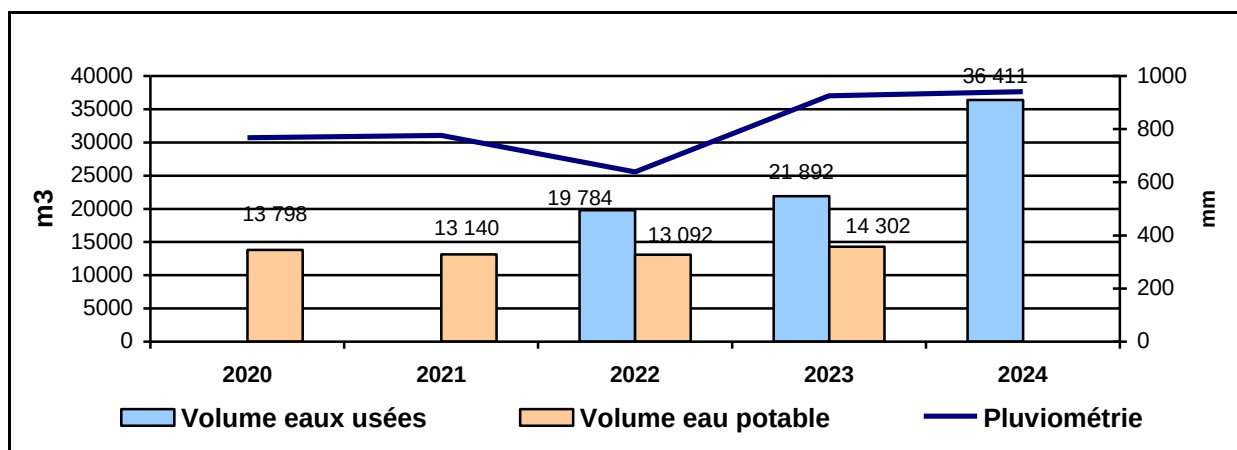
Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement des postes Pivrel et Fontaine. Pas d'enregistrement des données journalières, estimation des débits moyens mensuels à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir 30°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 : sans objet.



5.1 Evolution des charges hydrauliques :



Les données de débit entrant antérieures à 2022 sont jugées non représentatives car estimées à partir des temps de fonctionnement du poste en entrée de station, collectant également des retours en têtes.

6. Charges organiques station – Bilans réalisés

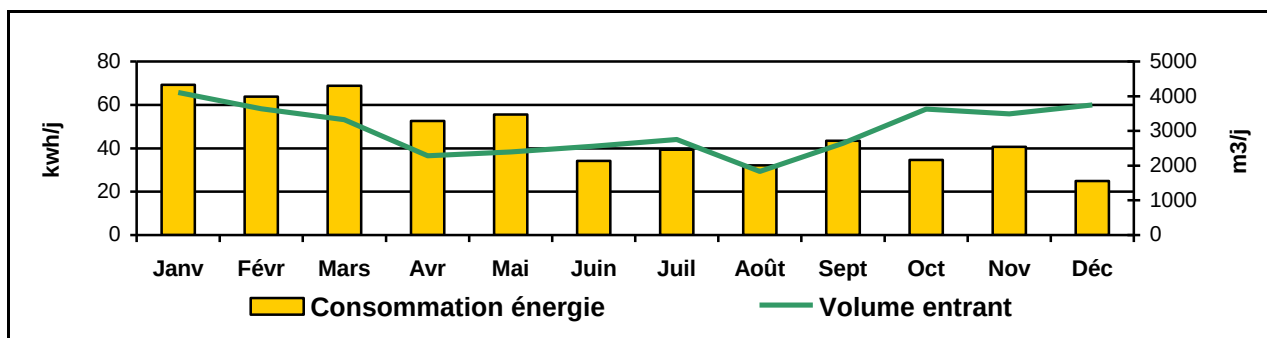
Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%		kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%		
17/04/2023	48,6	72	18,5	44	89,4	38	88	89,7	19	14	96,7	70,2	4,28	23	76				0,482	7,42	31,3	0,2	12,3
19/10/2021	39,2	58,1	15,7	22	94,7	26,4	73	89,5	7,45	9	95,4	27,6	3,92	15	85,4				0,359	8,84	6,28	2,4	
26/11/2019	91	135	18,2	15	92,5	37,6	68,8	83,3	13,7	16	89,3	50,6	4,45	13,6	72,2	4,47	35	28,7	0,502	4,56	17,4	35,4	12
Normes				30			125*				25*			40									

*échantillon filtré selon le récépissé

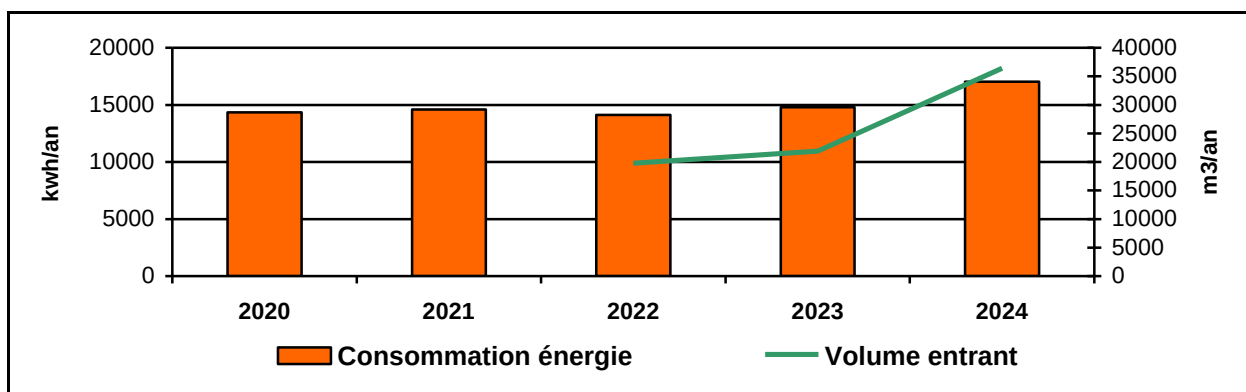
7. Consommation électrique station

7.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	69,2	63,7	68,7	52,5	55,5	34,1	39,3	32,1	43,4	34,6	40,7	24,9



7.2 Évolution de la consommation électrique station



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet, pas de panier dégrilleur dans le poste station.

9. Réactifs station

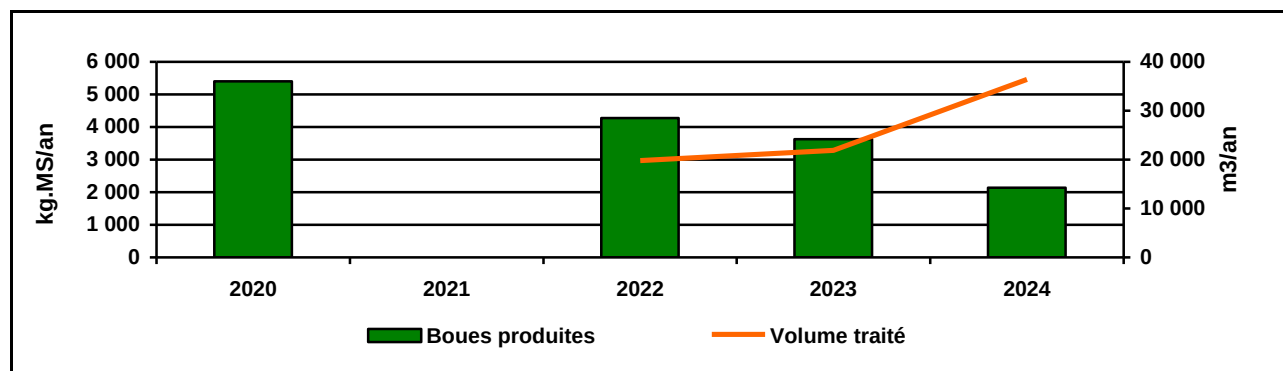
Sans objet.

10. Boues extraites de la file eau

10.1 Année en cours

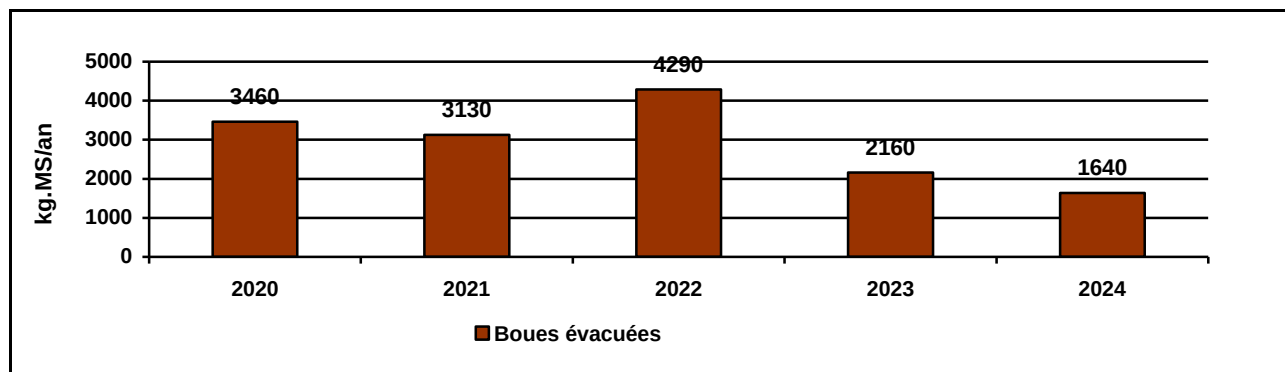
78 m³ (2,14 tMS) extraits pour l'année 2024.

10.2 Evolution



11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	3,46 (Evacuation vers station de Mortrée)
2021	3,13 (Evacuation vers plate-forme de compostage de Fontenai sur Orne)
2022	4,29 (Evacuation vers station de Mortrée)
2023	2,16 (Epandage agricole)
2024	1,64 (Epandage agricole)



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses : 1 (analyse de boues LABEO 17/06/2024)

Visite d'assistance : 1 (visite SATESE 11/06/2024)

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	15	15	15	2	70	70	70	2				15
Février	15	15	15	5	70	70	70	5				15
Mars	15	15	15	4	70	70	70	4				15
Avril	15	15	15	1	70	70	70	1				15
Mai	15	15	15	3	70	70	70	3				15
Juin	4,83	0,5	7	3	130	70	250	3				4,83
Juillet	5,5	4	10	4	70	70	70	4				5,5
Août	1,7	0	5	5	96	90	120	5				1,7
Septembre	0,5	0,5	0,5	2	70	70	70	2				0,5
Octobre	0,667	0,5	1	3	83,3	70	90	3				0,667
Novembre	0,167	0	0,5	3	83,3	70	90	3				0,167
Décembre	0,5	0	1	2	60	50	70	2				0,5

13. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen journalier estimé à partir des temps de fonctionnement des postes de Pivrel et Fontaine est de 99,5 m³/j, soit 147 % du nominal pour un débit sanitaire estimé de 18 m³/j.

Les volumes entrants étaient surestimés les années précédentes à 2022 car calculés à partir des temps de fonctionnement du poste station, comptabilisant également des retours en tête.

La courbe des débits met à nouveau en évidence une augmentation des volumes entrants en période de nappe haute, induisant des entrées d'eaux claires parasites dans le réseau.

La station :

Les résultats des tests semblent indiquer une qualité de rejet satisfaisante. Lors du dernier bilan (temps sec, nappe basse mais période pluvieuse) en 2023, la station ne respectait pas les seuils de rejet du récépissé de déclaration pour le paramètre MES. La station était respectivement à 72 % et 70 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques.

Un empierrement a été mis en œuvre autour du canal de sortie. Il est également préconisé au niveau des entrées et sorties de la zone d'infiltration afin de faciliter l'écoulement, ralenti par la végétation.

Equipements :

Les SOFREL S550 du PR Pivrel et de la station ont été remplacés par des S4W en juin 2024. 2 nouveaux S4W ont été mis en place aux PR de la Ferme et de l'Etre Godefroy.

Il est recommandé d'installer un panier dégrilleur dans le poste station afin de retenir les plus gros déchets.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites ont été épandues le 22 août pour un volume de 60 m³ (2,74 tMS). Curage ETA Thierry ROGER, suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MONTREUIL AU HOULME (0361 29001 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2	Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station	3
5.	Exigences réglementaires station	3
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
8.	Consommation électrique station	5
9.	Évolution de la consommation électrique station	Erreur ! Signet non défini.
10.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10.1	Année en cours	6
11.	Apports extérieur file eau	6
12.	Apports extérieur file boue	6
13.	Réactifs station	6
14.	Boues produites de la file eau	6
15.	Quantité de boues évacuées	6
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
16.1	Interventions du SATESE	6
17.	Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MONTREUIL AU HOULME	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	MONTREUIL AU HOULME	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	480 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	15	Volume assujetti (2023) :	595 m ³
Estimation de la population raccordée :	27 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	60 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste station	Montreuil au Houleme	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage.

3. Rejets « autres que domestiques »

Il n'existe pas de rejet autre que domestique vers la station.

4. Données générales station

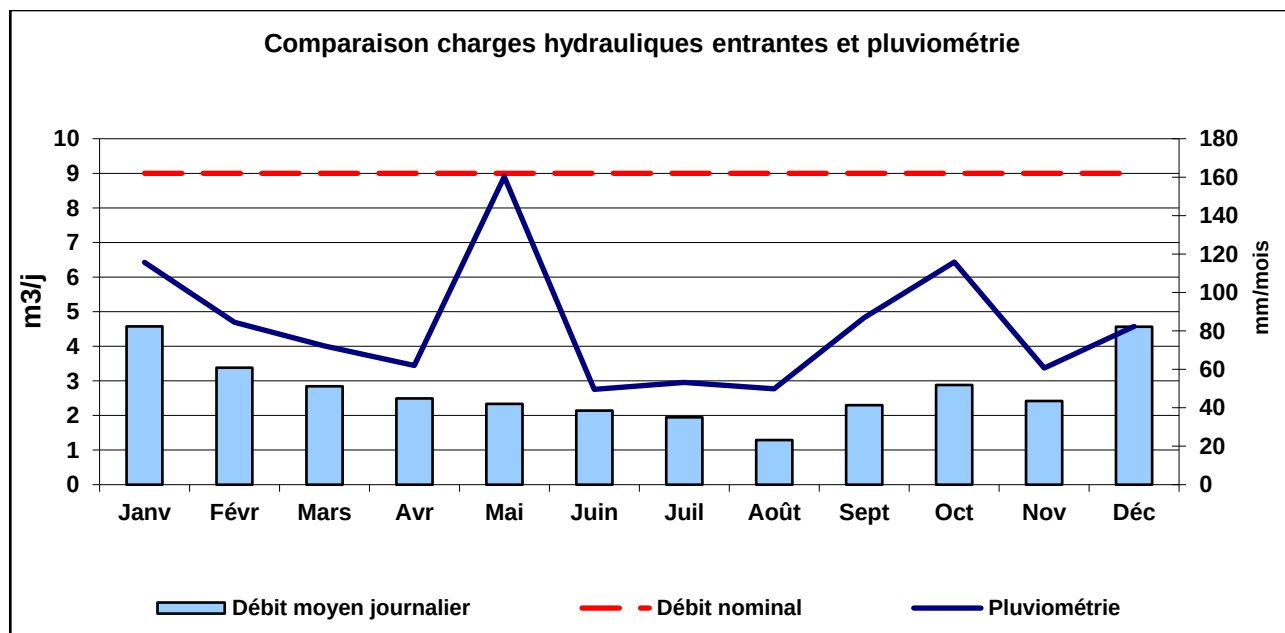
Maître d'ouvrage :	MONTREUIL AU HOULME	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	MONTREUIL AU HOULME	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Montreuil-au-Houlme	Milieu récepteur :	ruisseau du Gué Arnettes
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	16/06/2005
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	60 EH 3,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	9 m ³ /j
		Débit de référence :	7 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

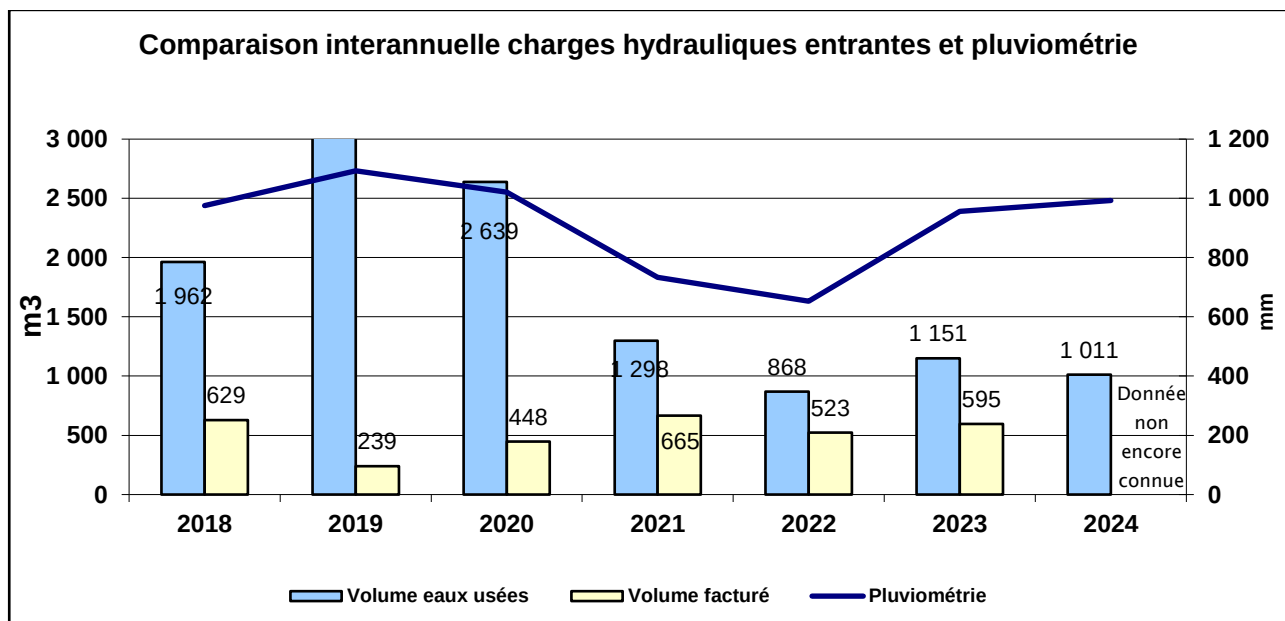
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	0
DCO	200	400	60	0
DBO ₅	35	70	60	0
pH	6 – 8,5	-		0
T°	< 25 °C	-		0

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de point A2	4,57	Pas de points A5	Pas de mesure en sortie de station	116
Février		3,38			84,5
Mars		2,85			72,2
Avril		2,49			62,1
Mai		2,34			160
Juin		2,14			49,6
Juillet		1,95			53,2
Août		1,29			49,8
Septembre		2,3			86,8
Octobre		2,88			116
Novembre		2,42			60,7
Décembre		4,57			82,4
Débit moyen (m³/j)		2,77			
Débit minimum (m³/j)		1,29			
Débit maximum (m³/j)		4,57			
Total annuel		1 011 m3			993 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel

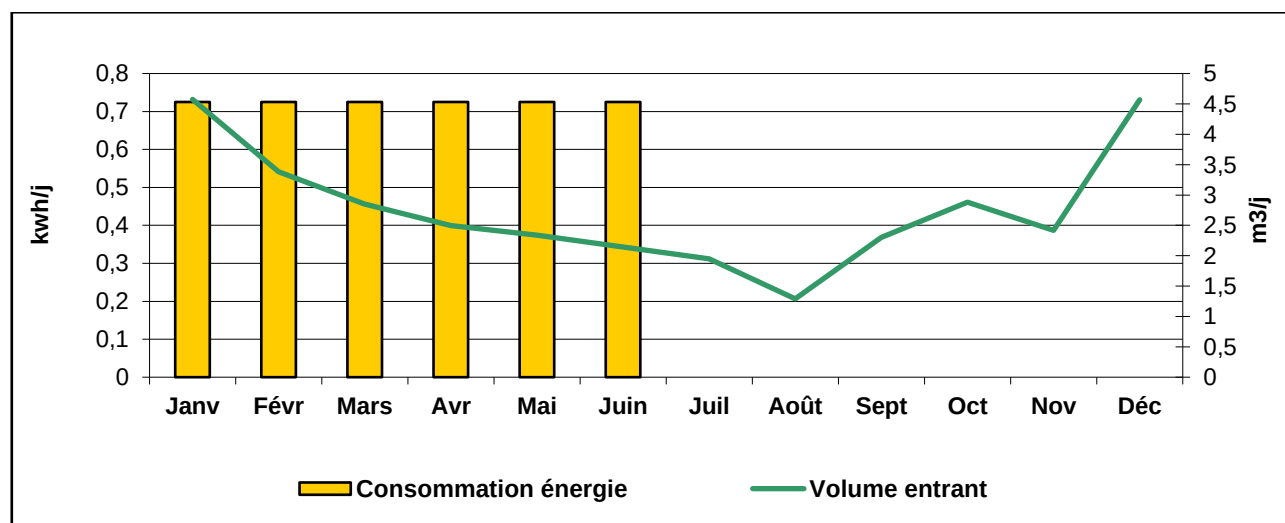


Les données « volumes d'eaux usées » de 2018 jusqu'à 2021 semblent incohérentes. Il est à noter que le poste en entrée de station captait une source qui haussait les débits entrants. Des travaux de drainage de cette source ont été réalisés en 2019 - 2020. Par ailleurs, des dysfonctionnements du poste en 2020 et 2021 ont fictivement augmenté les volumes entrants.

Néanmoins, les débits entrants semblent suivre la pluviométrie laissant penser à des infiltrations d'eaux claires parasites.

8. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725	0,725						



Pas de relevés de la consommation électrique pour la fin de l'année.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Non mesuré	
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

10. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

11. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

12. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

13. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

14. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024. Les boues sont stockées en surface des filtres plantés de roseaux.

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 02/07/2024

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)
02/07/2024	7	250	7,7
20/06/2023	10-30	250	6,7
30/06/2022	0	500	7,6
05/07/2021	0	500	7,3
07/07/2020	0	500	7,3
08/04/2019	0	500	7,3
12/04/2018	0,5	500	7,4

16. Conclusion

Le réseau :

La canalisation d'entrée du poste semble décalée. Il convient de la remplacer afin d'éviter toute infiltration d'eau et un déboisement complet.

La station :

On observe une différence importante entre le débit entrant sur la station et les volumes facturés aux usagers. En cause, une infiltration d'eau qui a eu lieu en entrée de station entraînant une surestimation des débits entrants de 2018 à 2020, et des dysfonctionnements du poste. Néanmoins, les débits arrivants sur la station semblent correspondre à la pluviométrie laissant présager des infiltrations d'eaux claires parasites.

Les résultats en sortie de station sont convenables.

Il est à noter :

- qu'en l'absence de télégestion sur site, il convient d'être vigilant au fonctionnement de la station lors des événements particuliers tels que les orages.
- que la canalisation d'entrée du poste semble décalée. Il convient de la replacer.
- qu'un désherbage manuel régulier doit être réalisé et qu'il importe d'être vigilant à la propagation des plantes des talus afin de ne pas étouffer les roseaux.
- qu'en cas de forte chaleur avec de faible précipitation, la rotation peut être augmentée à 2 fois par semaine afin d'éviter un stress hydrique aux roseaux.
- qu'il est préconisé de vérifier le fonctionnement de la pompe 2 du poste de relevage ainsi que de l'auget.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 19 novembre 2014.

La CDC du Val d'Orne prendra la compétence assainissement collectif au 1er janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MORTAGNE (0461414S0003)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau).....	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Rejets « autres que domestiques »	4
6.	Exigences réglementaires station	4
7.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
8.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
9.	Charges hydrauliques station	5
9.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
9.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
10.	Charges organiques station.....	8
10.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
10.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	10
11.	Évolution des charges entrantes station.....	10
12.	Consommation électrique station	11
13.	Évolution de la consommation électrique station.....	11
14.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	12
14.1	<i>Année en cours</i>	12
15.	Apports extérieur file eau	12
16.	Apports extérieurs file boue : non concerné	12
17.	Réactifs station.....	12
18.	Boues produites de la file eau	12
19.	Quantité de boues évacuées.....	13
20.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
20.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
21.	Conclusion.....	14

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	60 321 ml (dont 8 600 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	2 512	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	6 029 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Déversoir d'orage Le Val	Mortagne-au-Perche	>600	Débitmètre électromagnétique	La Chippe

3. Hydraulique Réseau (déversements des DO du réseau)

Libellé	Nombre de jour de déversement	Volume annuel déversé
Déversoir d'orage Le Val	0	0

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Saint-Langis-lès-Mortagne	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	17/03/2006
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	12 000 EH 720 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	2 000 m ³ /j
		Débit de référence :	2 000 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	11/03/2013		

5. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Commune	Activité	Dates Signature Convention
SNCO	Mortagne au Perche	Fabrication de carton	Mars 1997 et durée de 5 ans puis tacite reconduction annuelle
THEPENIER Pharma Industrie	St Langis Les Mortagne	Fabrication de produits pharmaceutiques et cosmétiques	Janvier 2004 : durée de 5 ans puis tacite reconduction annuelle

6. Exigences réglementaires station

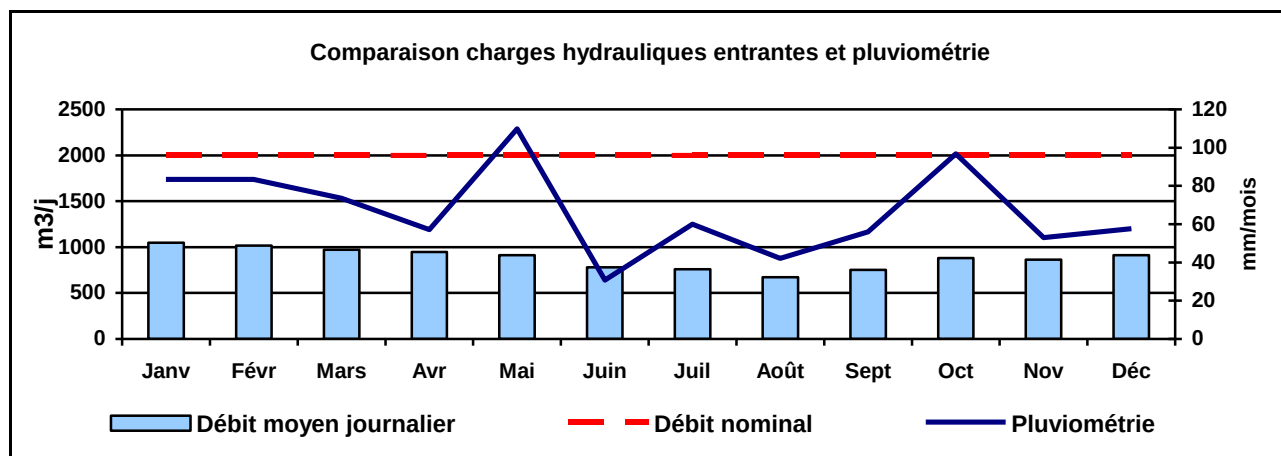
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	24	3
DCO	90	180	75	24	3
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	6	-		12	-
NGL (*)	15	-	70	12	-
PT (*)	1,5	-	80	12	-
NO ₂		-		12	-
NO ₃		-		12	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

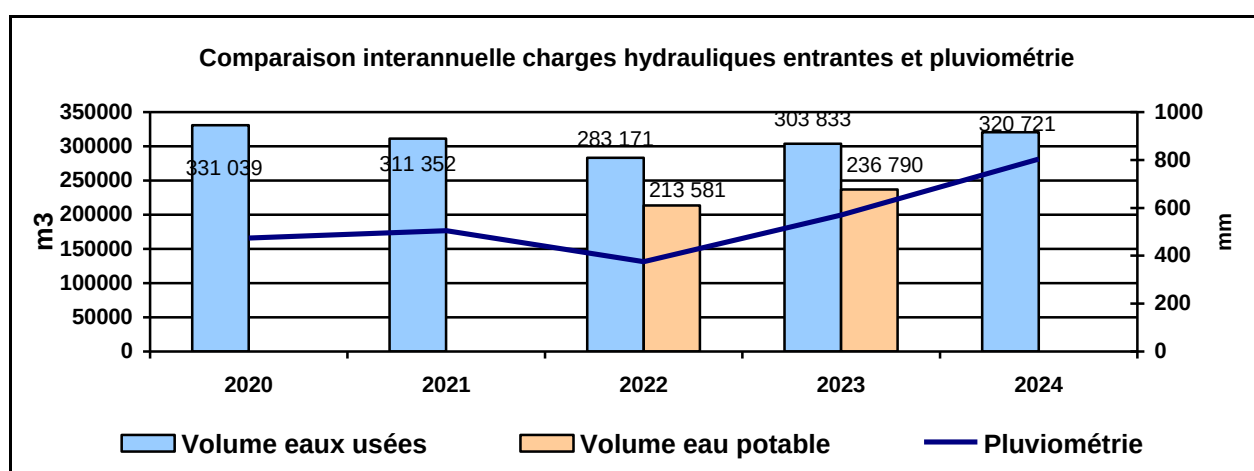
7. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1 048	1 095	83,4
Février	1 016	1 092	83,4
Mars	972	1 025	73,6
Avril	949	977	57,2
Mai	912	982	110
Juin	779	839	30,8
Juillet	759	836	60
Août	674	792	42,2
Septembre	752	844	56
Octobre	882	993	96,8
Novembre	864	911	53
Décembre	914	953	57,6
Débit moyen (m ³ /j)	877	945	
Débit minimum (m ³ /j)	674	792	
Débit maximum (m ³ /j)	1 048	1 095	
Total annuel	320 721 m³	345 758 m³	804 mm

L'écart moyen des débits entrée/sortie est de -7,2 %. (tolérance de ± 10%).



8. Charges hydrauliques station - Annuel

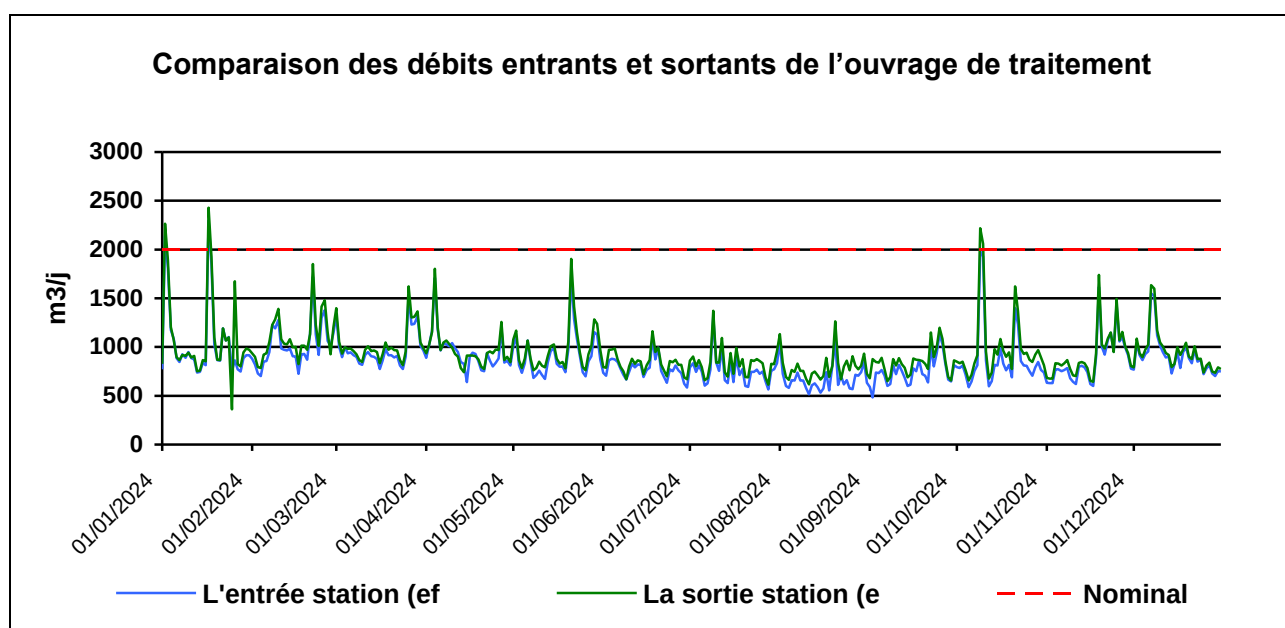
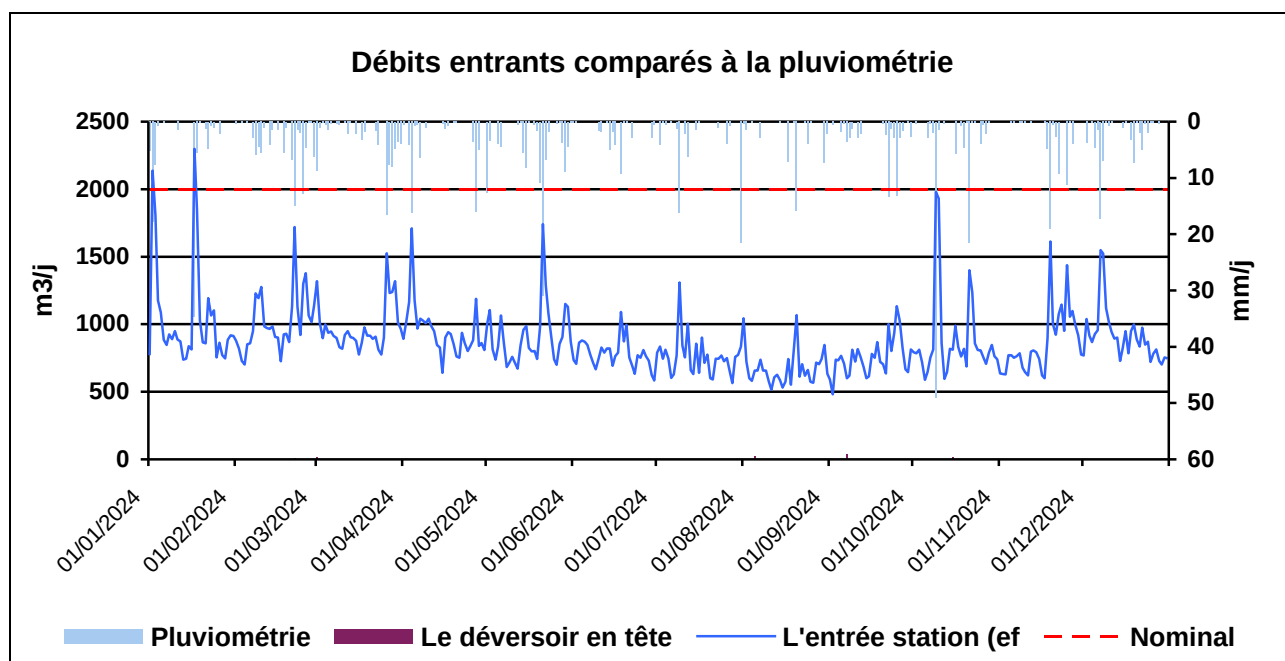


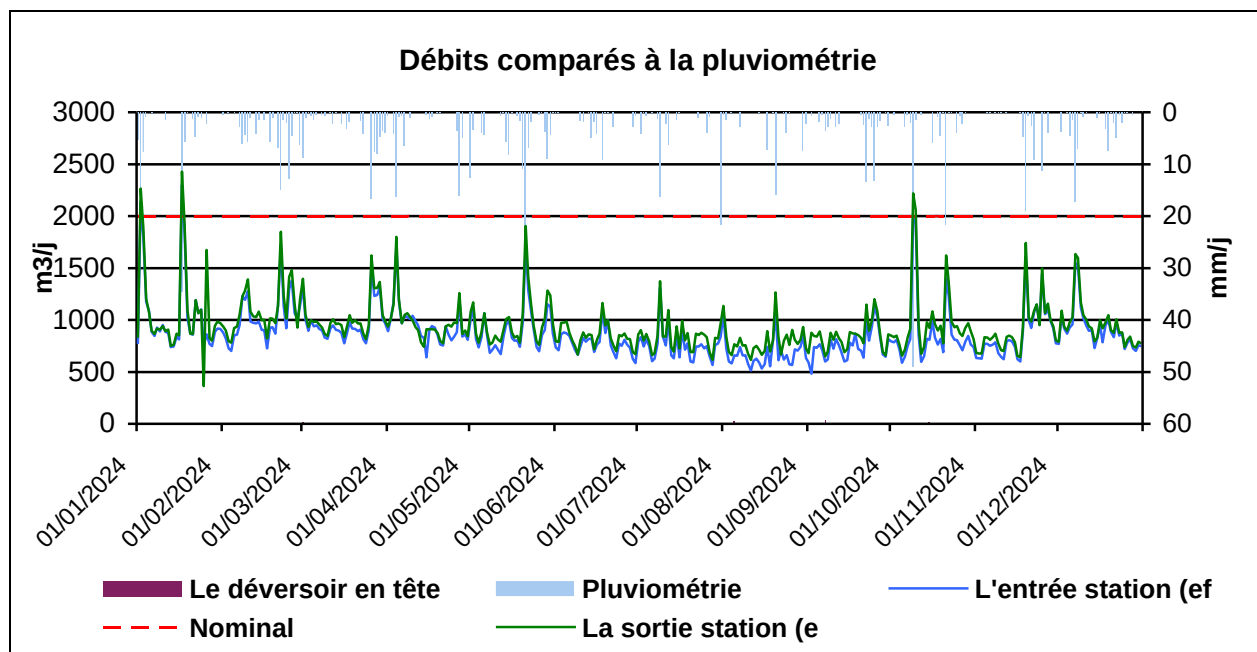
9. Charges hydrauliques station

9.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	1 048	1 095	0	83,4
Février	7	1 016	1 092	0	83,4
Mars	7,5	972	1 025	0	73,6
Avril	2	949	977	0	57,2
Mai	0	912	982	0	110
Juin	0	779	839	0	30,8
Juillet	0	759	836	0	60
Août	14,5	674	792	0	42,2
Septembre	37	752	844	0	56
Octobre	15	882	993	0	96,8
Novembre	0	864	911	0	53
Décembre	0	914	953	0	57,6

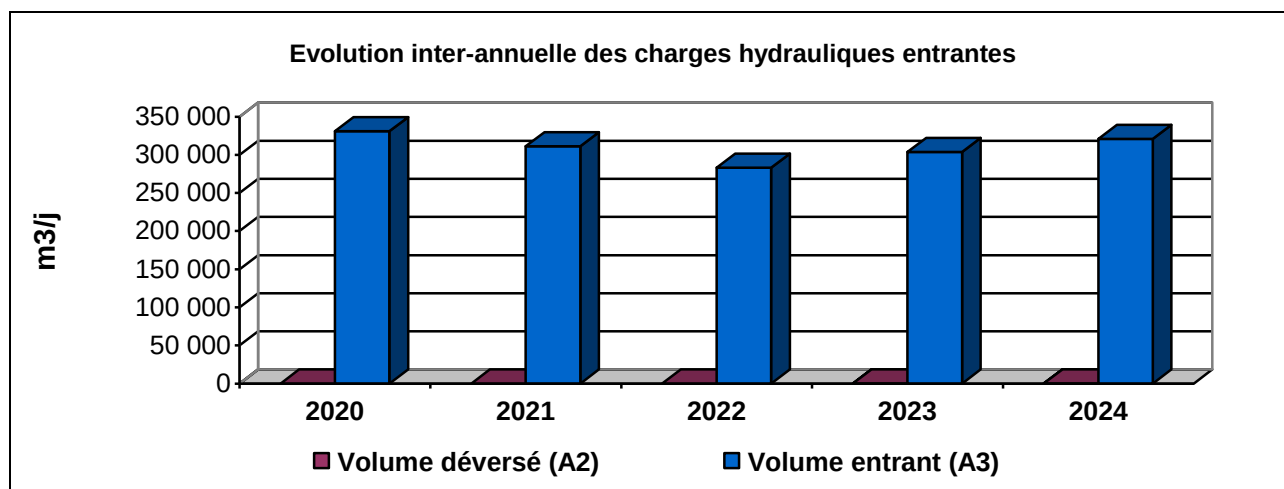
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	0,287	876	945	0
Débit minimum (m ³ /j)	1	482	362	0
Débit maximum (m ³ /j)	37	2 299	2 428	0
Pourcentage du nominal	-	43,8	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	2	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	69,4	-
Nombre de déversement	8	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	8	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	274





9.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	0	331 039		473
Total 2021	0	311 352		505
Total 2022	4 (Guetterie)	283 171		375
Total 2023	74 (Guetterie)	303 833	1	570
Total 2024	105 dont 102 (Guetterie) et 3 (Les Loges)	320 721	8	804



10. Charges organiques station

10.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
10/01/2024	950	47,5	218	< 2	99,1	640	25,5	96,3														0	9,7
23/01/2024	1 066	53,3	98,1	< 4	95,7	346	36,4	88,8	142	< 2	98,5	19,7	58,1	4,01	92,6	58,2	6,47	88,2	4,49	0,46	89,1	0,8	9,5
08/02/2024	1 229	61,5	418	3,7	98,9	777	38,6	93,9														6	12
21/02/2024	1 134	56,7	397	< 4	98,9	706	29	95,3	337	< 2	99,3	46,8	70,9	4,43	92,9	71	6,73	89,3	7,84	0,19	97,3	6,8	13
22/02/2024	1 726	86,3	2,45	1,32		4,36	2,35		2,08	1,12		0,289	0,437	0,236		0,437	0,236		0,0484	0,026		15	
01/03/2024	1 334	66,7	4,9	3,47		8,72	6,18		4,16	2,95		0,578	0,875	0,62		0,875	0,62		0,0967	0,0686		8,8	
04/03/2024	998	49,9	130	< 2	98,5	431	25,7	94,1														0,6	12
21/03/2024	892	44,6	250	< 2	99,2	529	32,9	94	213	< 2	99,1	29,6	60,4	2,35	96,2	60,5	3,82	93,9	6,23	0,27	95,8	0	14,2
26/03/2024	1 525	76,3	0,28	0,173		0,593	0,365		0,239	0,147	0	0,0332	0,0677	0,0417		0,0677	0,0417		0,00698	0,0043		16,6	
02/04/2024	1 020	51	286	< 4	98,6	458	24,9	94,5														0	12,8
04/04/2024	1 711	85,5	0,56	0,311		1,19	0,658		0,478	0,265		0,0664	0,135	0,0751		0,135	0,0751		0,014	0,00774		16,2	
22/04/2024	938	46,9	216	< 4	98,3	402	34,4	92	137	2,2	98,5	19	58,2	2,75	95,6	58,3	3,79	93,9	5,86	0,07	98,9	0	11,8
06/05/2024	1 066	53,3	341	< 2,7	99,2	577	33,8	93,8														4,4	15,5
22/05/2024	1 288	64,4	386	< 8	97,1	781	34,7	93,7	353	2,4	99	49	69,8	1,88	96,2	70	2,74	94,5	7,78	0,28	94,9	6,8	18

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
04/06/2024	881	44	335	< 2,7	99,2	701	22	96,9														0	13
20/06/2024	996	49,8	458	2,4	99,5	625	32	94,9	362	< 2	99,4	50,2	78,2	3,19	95,9	78,3	4,33	94,5	9,01	0,06	99,3	0,2	18,5
10/07/2024	841	42	294	3,1	99,1	664	27,9	96,5														0	19,8
23/07/2024	745	37,2	290	< 2,2	99,4	488	25,9	95,5	223	< 2	99,2	30,9	52,9	2,1	96,6	53	2,99	95,2	6,55	0,17	97,8	1	22,6
05/08/2024	685	34,3	13,5	17		22,2	28	0	8,83	11,1		1,23	2,03	2,56	0	2,03	2,56	0	0,232	0,292		0	
08/08/2024	657	32,9	270	< 4	98,9	427	28,1	95														0	24
19/08/2024	806	40,3	403	< 4	99,2	663	27,9	96,6	264	< 2	99,4	36,6	60,5	2,3	96,9	60,6	3,84	94,9	6,92	0,58	93,2	0,2	23
22/08/2024	707	35,3	1	1,49		1,64	2,45		0,654	0,975		0,0908	0,15	0,224		0,15	0,224		0,0172	0,0256		0	
01/09/2024	590	29,5	425	< 2,7	99,6	797	24,6	97,9														0	24
07/09/2024	638	31,9	20	29,1		15,4	22,4		13,1	19,1	0	1,82	3,29	4,79		3,29	4,79		0,392	0,571		3,6	
18/09/2024	868	43,4	469	< 2,7	99,5	361	22,9	94,5	308	< 2	99,4	42,8	77,3	1,71	98,1	77,4	2,35	97,4	9,2	0,27	97,5	0	18
07/10/2024	755	37,8	106	< 2,7	97,9	316	27,5	92,8														0,4	18
15/10/2024	825	41,3	3,6	3,84		9,26	9,88		4,38	4,67		0,608	1,02	1,09		1,02	1,09		0,11	0,118		0	
24/10/2024	809	40,5	194	< 2	99	499	24,4	95,5	236	< 2	99,2	32,8	55	1,82	96,9	55,1	2,39	96	5,95	0,28	95,6	0	16,3
05/11/2024	770	38,5	185	< 2	99,1	384	23,8	94,9														0,2	15,3
26/11/2024	1 056	52,8	106	< 4	96	336	21,4	93,2	175	2,1	98,7	24,4	59,6	1,99	96,4	59,7	3,15	94,4	15,1	0,3	97,9	0,2	11,3
04/12/2024	868	43,4	365	< 2,7	99,3	653	26,2	96,4														0,2	11,5
18/12/2024	948	47,4	313	< 2,7	99,2	543	26,4	95,3	255	2,2	99,2	35,4	77,9	5,29	93,4	78	7,44	90,7	10,7	0,45	95,9	3,2	10,5
Normes				30	90		90	75		25	80			6			15	70		1,5	80		

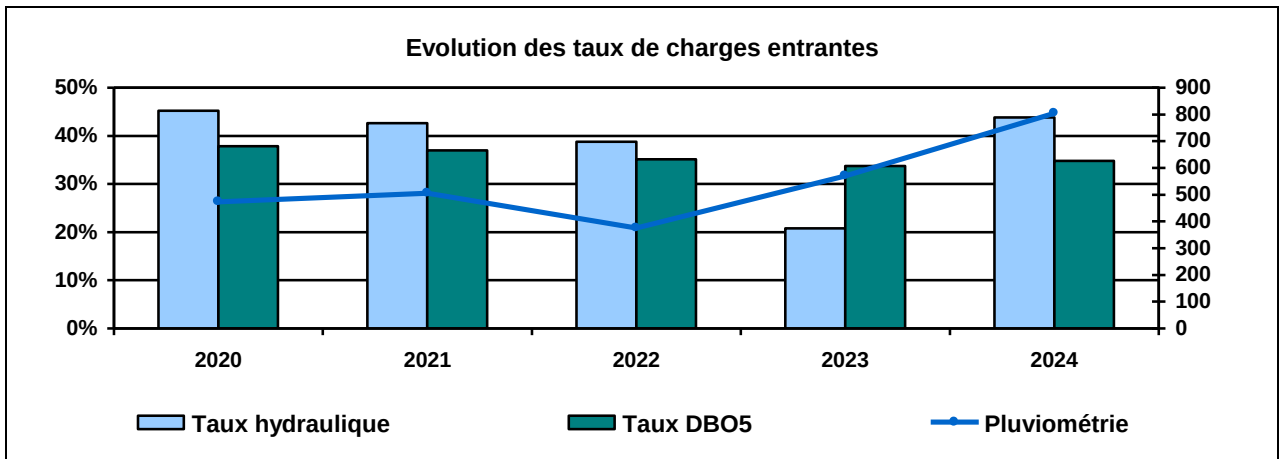
10.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	1 048	52,4	158	3	98,1	493	30,9	93,6	142	2	98,5	19,7	58,1	4,01	92,6	58,2	6,47	88,2	4,49	0,46	89,1	83,4
Février	1 016	50,8	272	3,01	98,6	496	23,3	94,3	169	1,56	98,7	23,5	35,7	2,33	92,3	35,7	3,48	88,7	3,94	0,108	96,7	83,4
Mars	973	48,6	96,2	1,91	97,6	242	16,3	93,1	72,5	1,7	97,1	10,1	20,4	1	94,8	20,5	1,49	92,5	2,11	0,114	94,2	73,6
Avril	949	47,4	167	2,77	98,3	287	20	93,2	68,7	1,23	98,2	9,54	29,1	1,41	95,3	29,2	1,93	93,7	2,94	0,038 ₉	98,6	57,2
Mai	912	45,6	364	5,35	98	679	34,3	93,7	353	2,4	99	49	69,8	1,88	96,2	70	2,74	94,5	7,78	0,28	94,9	110
Juin	779	39	396	2,55	99,4	663	27	96	362	2	99,4	50,2	78,2	3,19	95,9	78,3	4,33	94,5	9,01	0,06	99,3	30,8
Juillet	759	37,9	292	2,65	99,2	576	26,9	96	223	2	99,2	30,9	52,9	2,1	96,6	53	2,99	95,2	6,55	0,17	97,8	60
Août	674	33,7	172	6,63	97	278	21,6	93,9	91	4,7	95,9	12,6	20,9	1,69	93,6	20,9	2,21	91,6	2,39	0,299	90	42,2
Septembre	753	37,7	305	11,5	97,4	391	23,3	95,6	161	10,6	95,4	22,3	40,3	3,25	94,1	40,3	3,57	93,4	4,8	0,42	93,5	56
Octobre	883	44,1	101	2,85	97,5	275	20,6	93,4	120	3,34	97,4	16,7	28	1,45	95,2	28,1	1,74	94,2	3,03	0,199	93,9	96,8
Novembre	864	43,2	145	3	98	360	22,6	94,1	175	2,1	98,7	24,4	59,6	1,99	96,4	59,7	3,15	94,4	15,1	0,3	97,9	53
Décembre	914	45,7	339	2,7	99,3	598	26,3	95,9	255	2,2	99,2	35,4	77,9	5,29	93,4	78	7,44	90,7	10,7	0,45	95,9	57,6
Moyenne	877	43,8	219	4,16	98,2	412	23,4	94,5	152	3,26	98,1	21,1	39,3	2,17	94,6	39,4	2,98	92,6	4,83	0,225	95,6	2,2
Minimum	482	24,1	0,28	0,173	95,7	0,593	0,365	88,8	0,239	0,147	98,5	0,033 ₂	0,067 ₇	0,041 ₇	92,6	0,067 ₇	0,041 ₇	88,2	0,006 ₉₈	0,004 ₃	89,1	0
Maximum	2 299	115	469	29,1	99,6	797	38,6	97,9	362	19,1	99,4	50,2	78,2	5,29	98,1	78,3	7,44	97,4	15,1	0,58	99,3	49
Normes				30	90		90	75		25	80			6			15	70		1,5	80	

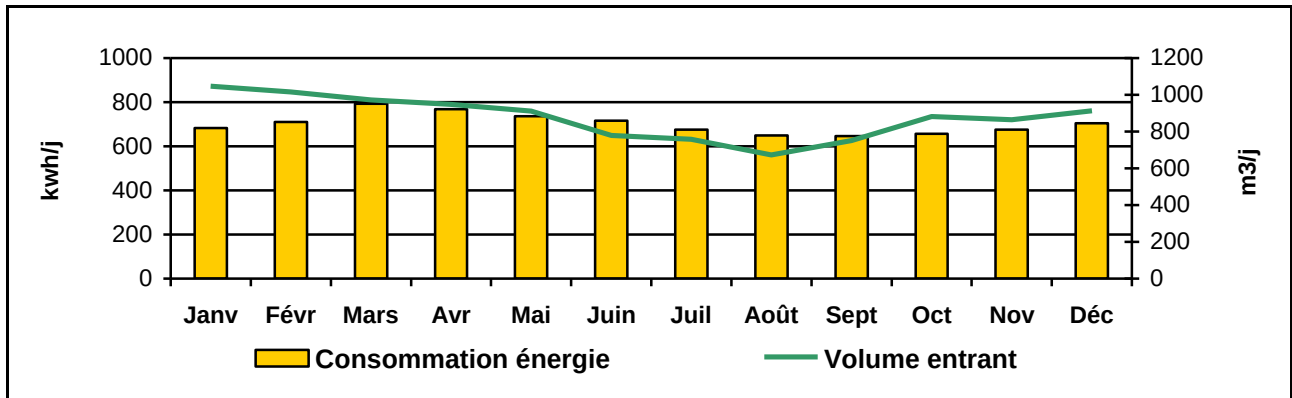
11. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m ³ /j)	moy	904	853	776	832	876
	min	542	559	424	350	482
	max	2 491	2 588	2 050	1 759	2 299
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	272	266	253	243	250
	min	149	190	156	99,3	137
	max	487	396	407	385	362
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	45,2	42,7	38,8	20,8	43,8
	EH	6 030	5 687	5 172	5 549	5 842
	% orga.	37,8	37	35,2	33,8	34,8
	EH	4 540	4 435	4 218	4 052	4 173



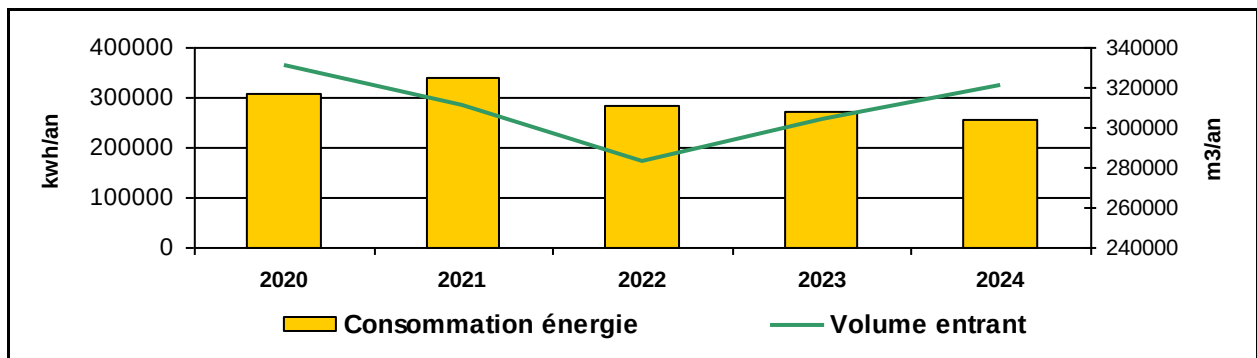
12. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	683	710	793	769	737	716	675	650	647	657	675	704



13. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	331 039	309 424
2021	311 352	339 543
2022	283 171	284 142
2023	303 833	270 986
2024	320 721	256 624



14. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

14.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	24	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

15. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (A7)	-	-	921

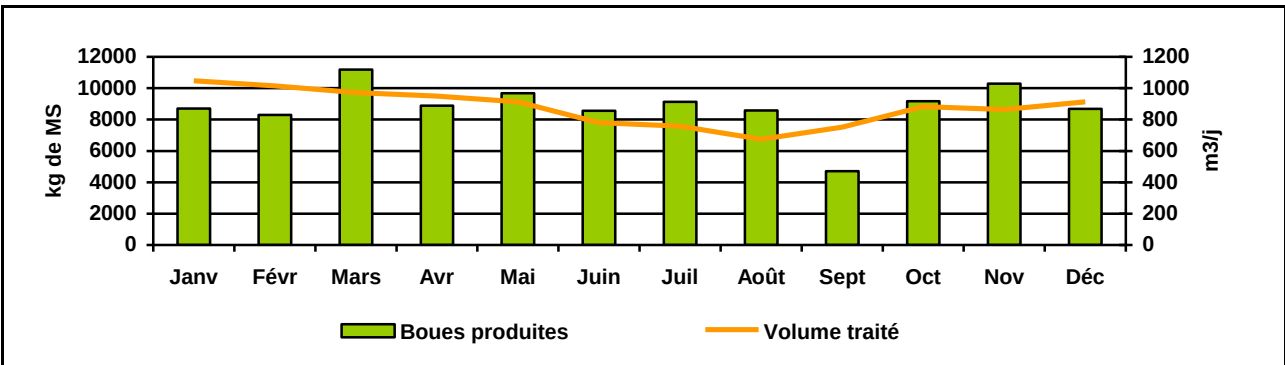
16. Apports extérieurs file boue : non concerné

17. Réactifs station

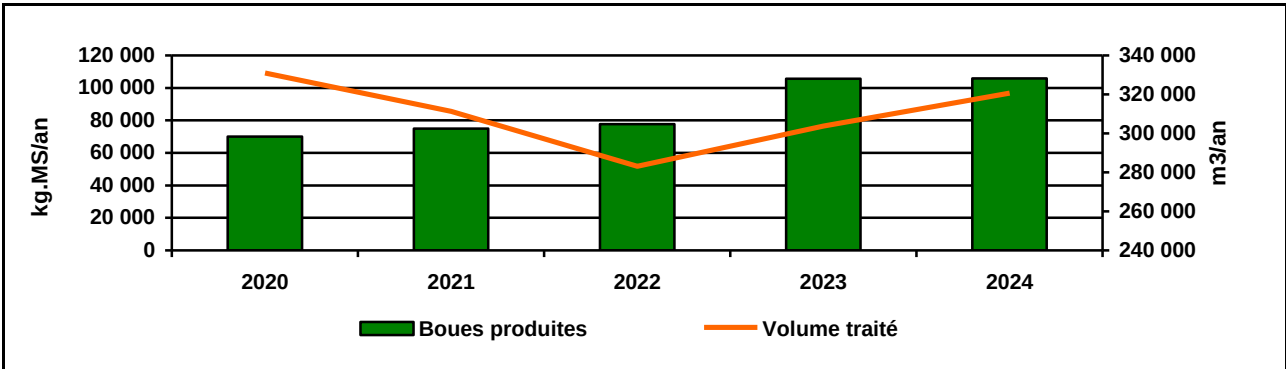
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	1 449
2023	0	0	43 632	1 383
2024	0	0	48 060	1 064

18. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	8 692	8 287	11 177	8 890	9 672	8 563	9 118	8 585	4 707	9 173	10 280	8 689



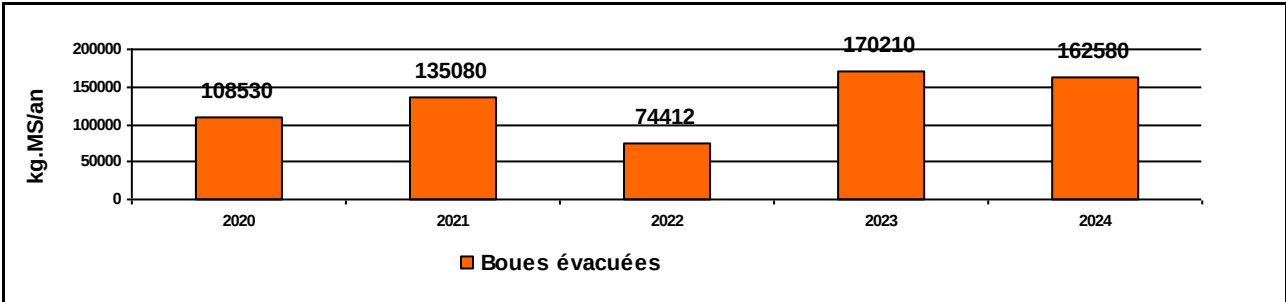
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	331 039	69 940
2021	311 352	74 920
2022	283 171	77 634
2023	303 833	105 591
2024	320 721	105 833



19. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	163

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	109
2021	135
2022	74,4
2023	170
2024	163



20. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

20.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 11/06/2024

21. Conclusion

Le débit moyen entrée de l'année est de 876 m³/j (soit 44 % de la capacité hydraulique par temps sec).

Le débit maximum a atteint 2 299 m³/j (maximum atteint en entrée de station le 17 Janvier avec 36 mm de pluie en 2 jours). Le débit entrant moyen a donc été multiplié par 2.

L'écart moyen des débits entrée/sortie est de -7,2 %.

Pour le point A5, aucun déversement n'a été déclaré.

Le point A2 constitué de :

- S16 La Guetterie a déversé 102 m³
- S16 Les Loges a déversé 3 m³

Malgré les résultats conformes aux différents arrêtés (préfectoral et ministériel), le traitement biologique de la station pourrait être fiabilisé en diminuant l'apport d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.

Ainsi, le diagnostic du système d'assainissement permettra d'identifier les dysfonctionnements et de hiérarchiser les travaux à réaliser (programme d'actions).

A ce sujet, DCI Environnement qui est en charge du schéma directeur et du renouvellement de l'autorisation des rejets a terminé la phase 4.

Pour mémoire, un diagnostic permanent mis en place par l'exploitant indique la présence de 240 m³/j d'eaux claires parasites permanentes en entrée de station dont 73 % proviendraient de la branche de la Guetterie. De plus, les mauvais raccordements représenteraient une surface active de 6 hectares à part égale des 2 branches "Guetterie" et "les Loges".

La validation d'autosurveillance du SATESE le 11 juin 2024 a mis en avant les remarques suivantes :

Les différents équipements contrôlés ont correctement fonctionné.

Il est à noter :

- un préleveur neuf en sortie (A4),
- un débitmètre neuf en sortie (A4).

Pour l'année 2023, le système d'assainissement a été jugé :

- conforme par la Police de l'eau et
- correct pour l'Agence de l'eau.

Enfin, le manuel d'autosurveillance est en cours de mise à jour.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'EPURATION DE : MORTREE (036129402000)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 11/01/2010).....	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station – Bilans réalisés	6
7. Evolution des charges entrantes.....	7
8. Consommation électrique station	7
8.1 Année en cours	7
8.1 Évolution	8
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
9.1 Année en cours	8
9.2 Évolution	8
10. Réactifs station.....	8
11. Boues extraites de la file eau.....	9
11.1 Année en cours	9
11.1 Evolution	9
12. Quantité de boues évacuées.....	9
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
13.1 Interventions du SATESE	9
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	9
14. Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Mixte (dont 89 % de séparatif et 11 % d'unitaire)		
Longueur :	12 980 ml (dont 2 900 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	464	Volume assujetti (2023) :	27 696 m ³
Estimation de la population raccordée :	844 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR ancienne Station	Mortrée	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR Bonain	Mortrée	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR La petite Mortrée	Mortrée	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR Marais	Mortrée	Hors nomenclature	Oui	0	2
PR La Radiguerie	Mortrée	Hors nomenclature	Oui	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Déversoir d'orage réseau	Mortrée	Hors nomenclature	Aucun	La Thouane
Déversoir d'orage step	Mortrée	Point réglementaire A2	Sonde US Endress Hauser + transmetteur AQUALYSE MACH3	Ruisseau du Douit Orgueil

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Mortrée	Milieu récepteur :	La Thouanne
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	11/01/2010
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	1 200 EH 72 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	180 m ³ /j
		Débit de référence :	521 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	13/09/2004		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 11/01/2010)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2/an	
DCO	90	180		2/an	
DBO ₅	25	50		2/an	
NK	25	-		2/an	-
NH ₄				2/an	
NGL (*)		-		2/an	-
PT (*)	5	-		2/an	-
NO ₂		-		2/an	-
NO ₃		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

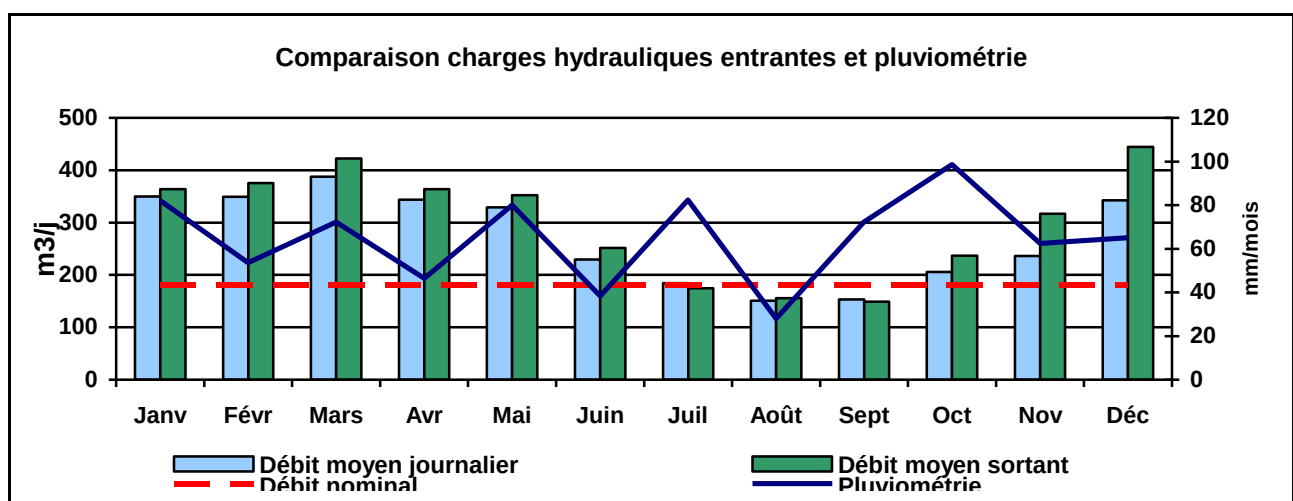
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	253	350	364		82
Février	202	349	375		53,6
Mars	154	387	423		72,2
Avril	0	344	364		46,4
Mai	0	329	352		80
Juin	0	229	252		38,4
Juillet	15	184	175		82,4
Août	0	151	155		28
Septembre	0	153	149		72,2
Octobre	0	206	237		98,6
Novembre	33,5	237	317		62,4
Décembre	69	342	444		65,1
Total annuel	99 451 m³	109 994 m³	7 575 m³		678,4 mm

Point A2 by-pass : Trop-plein du poste principal. Canal Venturi équipé d'une sonde US et d'un transmetteur Aqualyse Mach 3. Enregistrement des débits journaliers, envoi fichier SANDRE par l'exploitant.

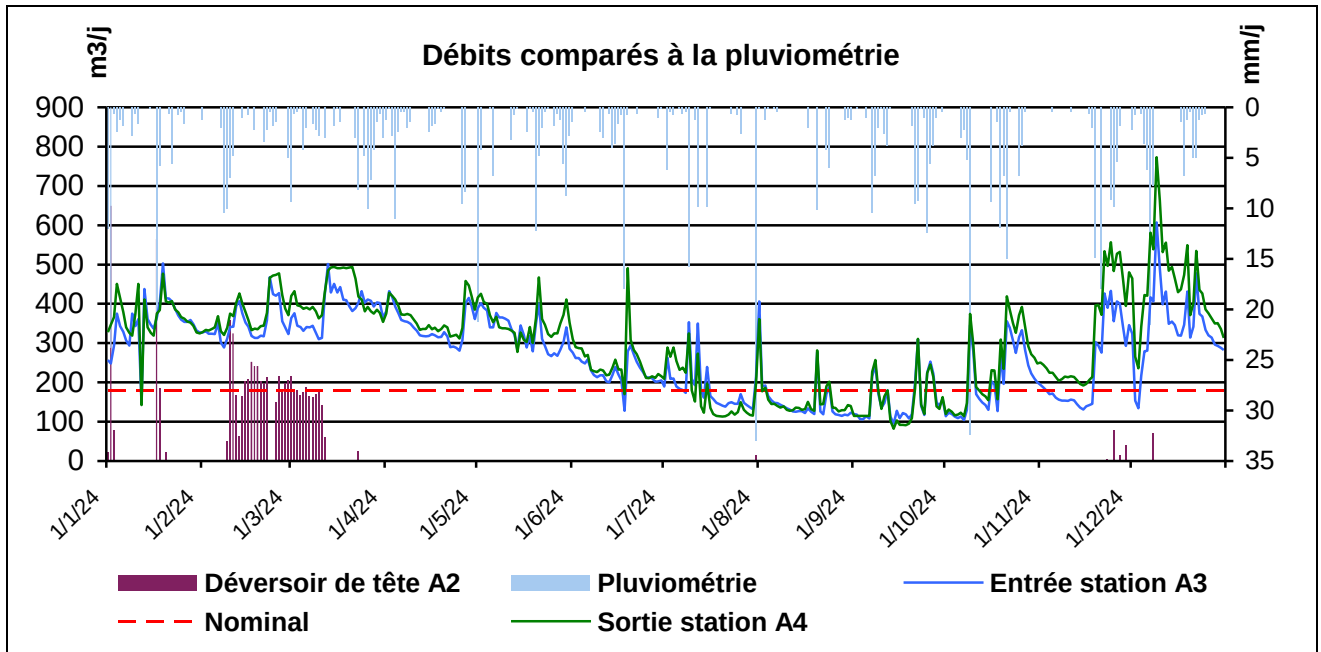
Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique SIEMENS MagFlow. Enregistrement des débits journaliers, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi Endress Hauser HQI 520, équipé d'une sonde ultrasons Endress Hauser FDU 91 et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Enregistrement des débits journaliers, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE.

Point A5 by-pass station : sans objet.

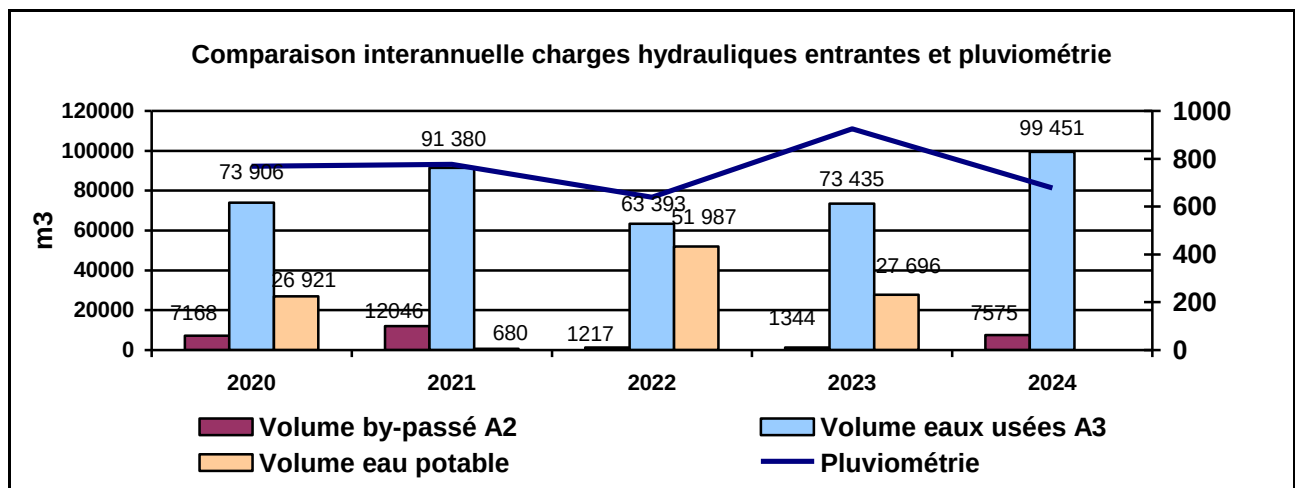


	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)	20,7	272	301	
Débit minimum (m3/j)	3	95	82	0
Débit maximum (m3/j)	649	607	773	0
Pourcentage du nominal	-	151	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	265	-	-
Écart type avec l'entrée (m3/j)	-	-	43	-
Nombre de déversement	44	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	



5.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	7 168	73 906	3	768
Total 2021	12 046	91 380		630
Total 2022	1 217	63 393	1	466
Total 2023	1 344	73 435		698
Total 2024	7 575	99 451		781



Les volumes by-passés au point A2 de 2019 à 2021 sont probablement surestimés du fait d'un mauvais calage de la sonde US (problèmes de fixation, canal non sécurisé avec dégradations fréquentes).

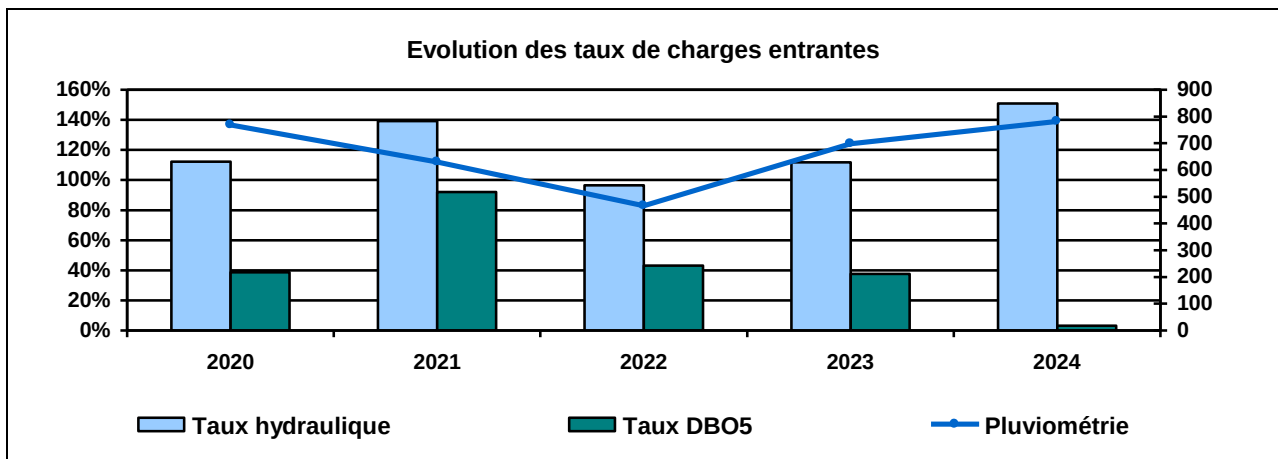
Les volumes d'eau potable consommés en 2021 n'ont été facturés qu'en 2022 du fait du changement de délégataire.

6. Charges organiques station – Bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
18/12/2024	319	177	27,6	7,9	87,5	73,4	34,5	79,5	23,3	6	88,7	32	9,4	4	81,4	0,98	2,32	-3,5		
25/03/2024	403	224	37,5	7,6	92,3	71,7	26	86,2	21,8	4	93,0	30	9,67	2,6	89,8	0,89	1,82	22,5	2,2	11,1
29/08/2023	86	47,8	37	13	97,3	60,5	44	94,5	21,5	6	97,9	29,9	8	4,5	95,8	0,81	2,03	81,1	0	19,5
13/06/2023	102	56,4	39,6	13	96,7	75,4	58	92,2	32,5	9	97,2	45,2	7,92	7,6	90,3	0,897	6,02	31,8	0	21,3
28/09/2022	285	158	108	10	97	106	46	86	34,2	7	93,4	47,5	11,7	6,8	81,3	1,21	3,6	3,84	9,2	15,9
20/04/2022	220	122	39,7	3,3	98,4	80,9	36	91,4	24,2	4	96,8	33,7	8,37	2	95,4	0,835	2,9	32,8	0	4,5
07/09/2021	113	62,8	48,6	5,7	99,9	246	46	98,3	99,4	4	99,6	138	13,7	3	98	3,03	4,61	86,5	0	
11/03/2021	343	191	37,7	3,2	97,4	73,7	26	89,3	32,2	5	95,3	44,8	9,16	2,2	92,7	0,878	0,9	67,5	4,6	
28/09/2020	92	51,1	38,6	10	98,	67,7	50	94,5	23	5	98,4	31,9	8,35	3	97,3	0,805	4,7	56,8	0,4	
16/07/2020	113	62,7	48,6	4	99	93,6	38	95	32,8	6	98	45,5	9,3	3,3	96	0,9	3,7	56	0	
12/11/2019	331	183,8	15,6	6,9	85	54	36	78	17,5	3	94	24,3	5,5	1,5	91	0,6	1,8	3	4,6	
21/06/2018	291	161,6	58,2	3	99	66,1	25	89	21	4	94	29,2	7	1,7	93	0,9	0,9	67	0	
Normes				30	50		90	60		25	60			25			5			

7. Evolution des charges entrantes

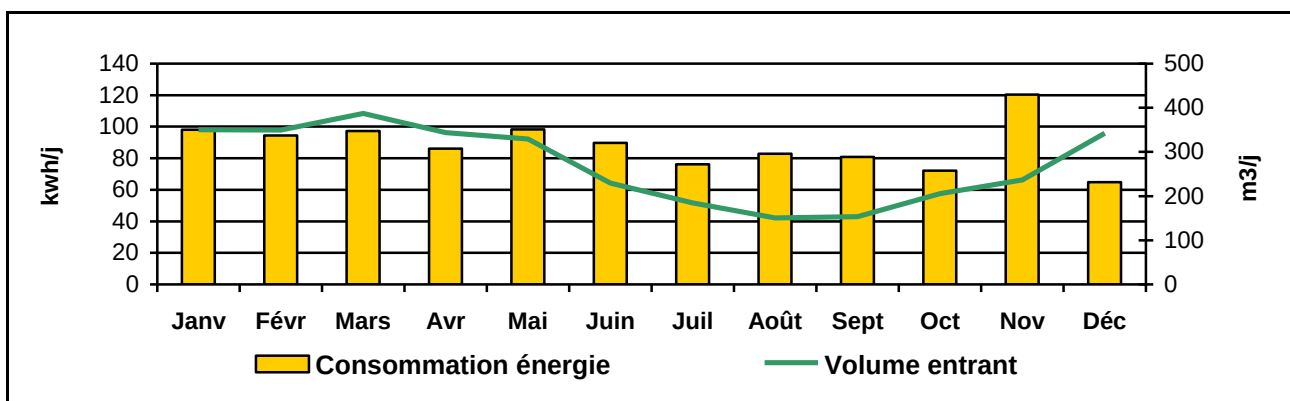
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	202	250	174	201	272
	min	55	83	6	65	95
	max	647	542	455	493	607
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	27,9	66,3	31,1	27	2,36
	min	23	28,7	24,2	21,5	0,0624
	max	32,8	105	34,8	32,5	21,8
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	112	139	96,5	112	151
	EH	1 346	1 669	1 158	1 341	1 811
	% orga.	38,7	92	43,2	37,5	3,28
	EH	465	1 104	518	450	39,4



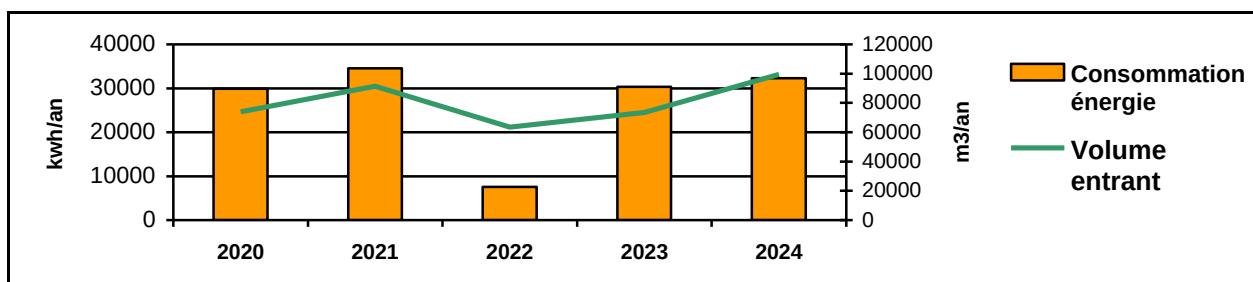
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	98	94,3	97,2	86	98,2	89,7	76,2	82,8	80,9	72	120	64,8



8.1 Évolution



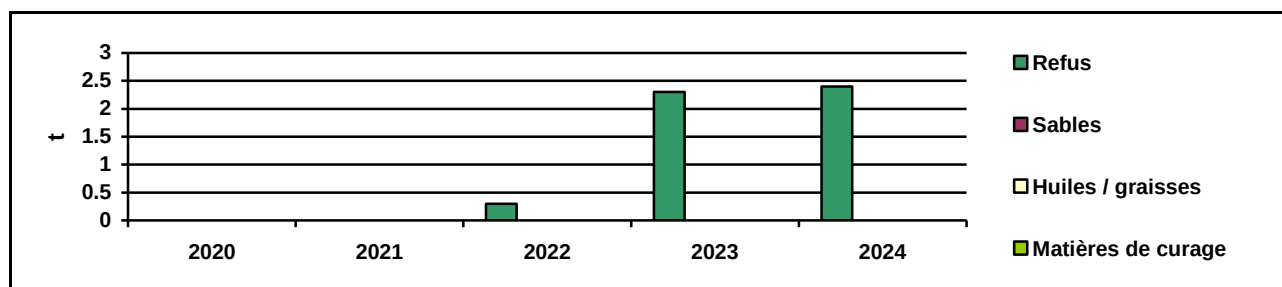
2022 : données uniquement du 1^{er} octobre au 31 décembre suite à l'absence d'affichage du compteur Linky en début d'année.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

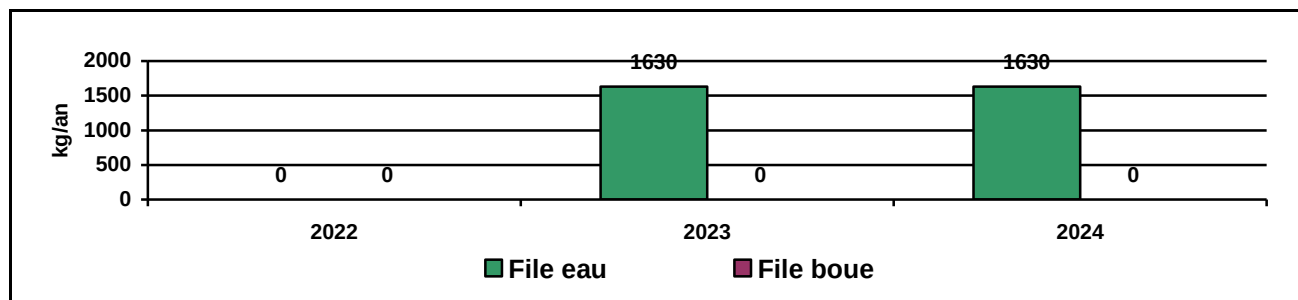
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,4	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

9.2 Évolution



10. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	Sans objet	Sans objet	Sans objet
2023	1 630			
2024	1 630			

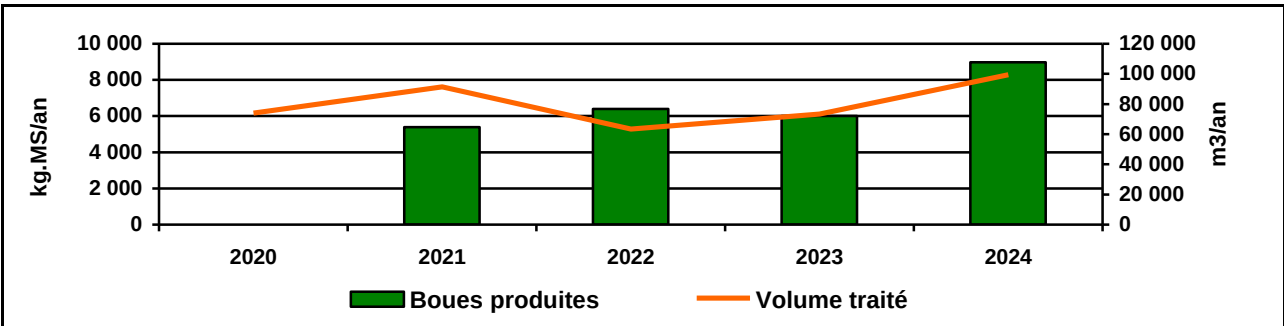


11. Boues extraites de la file eau

11.1 Année en cours

4 271 m³ (8,97 tMS) extraits pour l'année 2024.

11.1 Evolution



12. Quantité de boues évacuées

Sans objet. Aucune évacuation de boues réalisée depuis la mise en service de la station.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (25-26/03/2024 SATESE et 17-18/12/2024 GRL Ingénierie)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0,5	0,5	0,5	2	80	70	90	2	1	1	1	2
Février	0,875	0,5	1	4	32,5	10	50	4	1,18	0,7	2	4
Mars	0,5	0,5	0,5	4	20	10	30	4	1,75	1	2	4
Avril	0,75	0,5	1	2	40	30	50	2	1,5	1	2	2
Mai	0,875	0,5	1	4	60	50	90	4	2	2	2	4
Juin	1	1	1	1	90	90	90	1	2	2	2	1
Juillet	1,8	1	2	5	76	50	120	5	2,14	0,7	3	5
Août	1	0	2	3	120	120	120	3	2	2	2	3
Septembre	0,667	0	1	3	120	120	120	3	2,67	2	3	3
Octobre	0,8	0	2	5	114	90	120	5	2	2	2	5
Novembre	0	0	0	2	105	90	120	2	2,5	2	3	2
Décembre	0	0	0	3	23,3	20	30	3	1,13	0,7	2	3

14. Conclusion

Le réseau :

Les débits vont de 95 à 607 m³/j, avec un débit moyen journalier de 272 m³/j soit 151 % du débit nominal. Ils sont beaucoup plus élevés que le débit sanitaire estimé de 68 m³/j.

265 dépassements hydrauliques ont été observés en périodes de nappe haute et très pluvieuses, et 44 déversements au by-pass du poste principal ont été enregistrés pour un volume total de 7 575 m³.

Des travaux de mise en séparatif rue principale sont en cours de réalisation (fin 2024 et début 2025).

Les volumes collectés à la station sont très élevés, avec un volume d'eaux claires parasites très important (2/3 du volume entrant en moyenne), en partie liés aux conditions climatiques exceptionnelles de cette année avec de fortes pluviométries avec ressuyage, peu d'ensoleillement et des sols gorgés d'eau.

Ces surcharges hydrauliques entraînent des temps de fonctionnement importants des équipements (postes, tamis...), avec un risque d'usure prématurée, ainsi qu'une consommation électrique élevée.

La station :

Sur la moyenne des 2 bilans 24h, la station était respectivement à 201 % et 32 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques. Les charges de pollution reçues correspondaient globalement à celles attendues.

Les seuils de qualité exigés par le récépissé local et l'arrêté national étaient respectés en concentration avec des rendements très satisfaisants, excepté pour le phosphore, plus faible. Cependant, un non-respect du seuil de rejet en flux est observé pour le paramètre phosphore lors du bilan de décembre.

Etant donné l'importante charge hydraulique entrante, les biodisques présentent toujours une faible coloration et la siccité des boues extraites reste très faible.

Equipements :

Les SOFREL S50 et S550 des PR Marais, Petite Mortrée et Radiguerie ont été remplacés par des S4W en juin 2024.

Il est préconisé de clôturer l'enceinte du poste principal.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement et pluvial, et révision du zonage d'assainissement en cours de réalisation (démarrage décembre 2023 - bureau d'études SOGETI, AMO ARTELIA). La campagne de mesure nappe basse a été réalisée en octobre et novembre 2024, les résultats n'ont pas encore été présentés.

Les boues :

Les boues produites sont stockées dans les lits de séchage plantés de roseaux. Faible taux de remplissage, aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MOULICENT Les Epasses (0461296S0002)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	2
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Consommation électrique station	4
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
9. Réactifs station.....	4
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
12.1 Interventions du SATESE	5
13. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	568 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	22	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	55 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste, ni de déversoir sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	CSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Moulicent	Milieu récepteur :	La Commeauche
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	07/06/2002
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	60 EH 3.6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	9 m ³ /j
		Débit de référence :	9 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

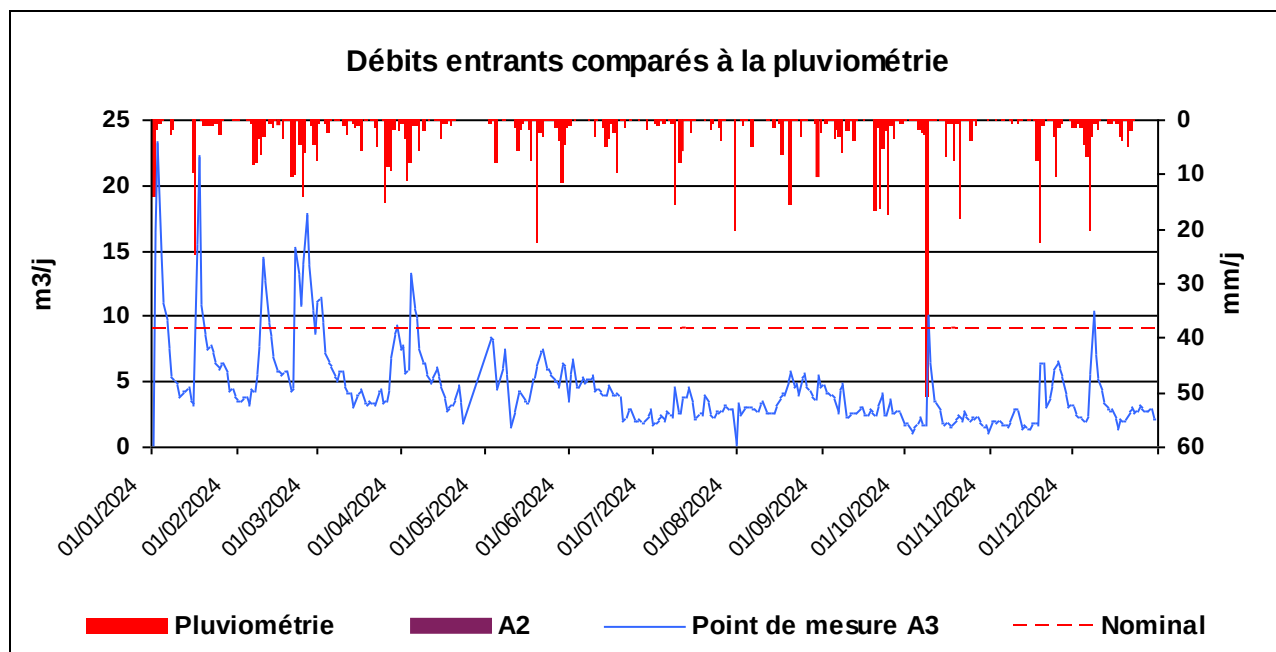
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	7.88	0	0	79.2
Février	0	8.04	0	0	91.2
Mars	0	5.52	0	0	71.5
Avril	0	4.38	0	0	69.4
Mai	0	4.59	0	0	109
Juin	0	3.81	0	0	32.8
Juillet	0	2.74	0	0	65.6
Août	0	3.78	0	0	49.4
Septembre	0	3.06	0	0	89.8
Octobre	0	2.39	0	0	102
Novembre	0	3.09	0	0	51.6
Décembre	0	3.17	0	0	61.6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		4.36		
Débit minimum (m³/j)	0	0.174	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	23.3	0	0
Pourcentage du nominal	-	49.9	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	27	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	3.16	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366		



6. Charges organiques station

Au vu de la capacité nominale de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Consommation électrique station

La consommation énergétique n'est pas communiquée.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Données non communiquées
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux n'utilise pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de déterminer la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux n'a pas été curée depuis sa mise en service.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	5	250	7,4	15,9
06/10/2021	5	250	6,85	15,6
26/10/2022	3	250	6,9	16,4
3/10/2024	1	250	7.74	14.2

13. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. Le poste de relevage reçoit, en plus des eaux usées, environ 50 % du volume d'eaux traitées (le but étant d'améliorer le traitement), faussant les mesures. En se basant sur les données transmises et en appliquant ce coefficient, il est possible d'estimer le débit d'eau arrivant à la station.

D'après les données, le débit a varié entre 1,1 et 23 m³/j (comme en 2023) avec une moyenne d'environ 4,6 m³/j soit 51 % du débit nominal. La courbe journalière met clairement en évidence l'impact des précipitations sur le débit collecté. A titre d'exemple, les 25 mm de pluies du 17 janvier ont fait passer le débit de 3 à 22 m³/j, ensuite le débit retrouve une valeur normale, cela traduisant bien la collecte d'eaux météoriques et donc de mauvais raccordement (pluvial sur le réseau d'assainissement). Des contrôles de branchement sont donc à prévoir.

La station : Cette station donne de très bons résultats avec un traitement complet de l'ammonium, comme le montre les tests de terrain réalisés lors de la visite (1 mg/l d'ammonium en sortie). Le poste fonctionne correctement et est curé régulièrement.

Les roseaux sont bien développés sur les 2 premiers casiers. Le 3^{ème} casier, dont les roseaux étaient peu développés, a été bâché. Cela devrait permettre de faciliter le développement des roseaux et de réduire les mauvaises herbes.

La zone de végétation a été curée.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MOULICENT (0461 296S0001)**



SOMMAIRE

1.....	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	2
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Consommation électrique station	3
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	3
9. Réactifs station.....	3
10. Boues produites de la file eau	3
11. Quantité de boues évacuées.....	3
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Conclusion.....	4

1.

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	998 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	29	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	71 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste ni de trop plein sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	inconnu
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Moulicent	Milieu récepteur :	La Jambée
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	07/06/2002
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	120 EH 7.2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	18 m ³ /j
		Débit de référence :	18 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
DCO f	200	400	60		
DBO ₅ f	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Les effluents arrivent gravitairement à la station. Le canal de mesure en entrée est équipé d'un déversoir triangulaire, non adapté pour des effluents bruts, mais ne dispose pas de débitmètre. Il n'est donc pas possible de connaître les débits transitant journalièrement par la station.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité de la station, il n'y a pas de mesure de charge à réaliser.

7. Consommation électrique station

Cette station de type lagunage naturel ne consomme pas d'électricité.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données.	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station de type lagunage naturel n'utilise pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lagunage naturel ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

La lagune n'a pas été curée depuis sa mise en service. Il n'est pas nécessaire de prévoir de curage dans l'immédiat.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	2	0	10.50	18.50
06/10/2021	5	0	9.8	16.70
26/10/2022	1	0	9.6	16.10
14/06/2023*	30	0	7.96	25.2
03/10/2024	1	0	10.5	12.9

**Valeurs mesurées dans le bassin en absence de rejet.*

13. Conclusion

Le réseau : Compte tenu de l'arrivée gravitaire des effluents et de l'absence de mesure de débit en poste fixe, il n'est pas possible de suivre l'évolution du débit en fonction des précipitations et du niveau des nappes.

Il est à noter que la présence d'eaux parasites ne serait pas préjudiciable vu que cette station est surdimensionnée.

Le curage du réseau est prévu dans le contrat d'affermage.

La station : Cette station étant en sous charge, il y a très peu de rejet au milieu, notamment en période estivale en raison de l'évaporation naturelle, qui est amplifiée par la présence de bâches noires. L'impact sur le milieu est donc réduit.

Pour pouvoir faire les tests sur le rejet il faut passer sur la station en période hivernale, comme cette année. En effet, lors de la visite, il y avait un faible écoulement et les mesures effectuées ont mis en évidence une concentration très faible d'ammonium (1 mg/), ce qui est excellent pour ce type de station.

Point compliqué pour cette station, l'accessibilité, qui pose problème pour venir curer annuellement le décanteur avec une hydrocureuse. Une fois la vidange réalisée, le risque est élevé que la cureuse ne puisse pas remonter la pente. Lorsque la station était en régie, cette opération était effectuée avec un tracteur. EDN pourrait sous-traiter cette opération à une entreprise agricole comme VALMAT par exemple.

Les galeries de blaireaux sur le talus bordant la station d'épuration sont toujours présentes. Il est recommandé à l'exploitant de faire le nécessaire pour éviter toute dégradation des berges et des bâches de la station.

Le curage de la station n'est pas à prévoir avant plusieurs années.

SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : MOULINS LA MARCHE (0461297S0002)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/06/2015).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station.....	6
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
6.2 Evolution des charges entrantes station	6
7. Consommation électrique station	7
7.1 Année en cours	7
7.2 Evolution de la consommation électrique station	7
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
9. Réactifs station.....	7
10. Boues extraites de la file eau.....	7
11. Quantité de boues évacuées.....	8
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
12.1 Interventions du SATESE	8
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	8
13. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2010
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 418 ml (dont 162 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	356	Volume assujetti (2023) :	23 963 m ³
Estimation de la population raccordée :	627 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR route de Courtomer	Moulins-la-Marche	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station (regard en amont)	Moulins-la-Marche	Point réglementaire A2	Détection nombre et temps de déversement	Canalisation en sortie de station puis rivière la Sarthe

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Moulins-la-Marche	Milieu récepteur :	La Sarthe
Date de mise en service :	01/01/2017	Arrêté local :	09/06/2015
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	900 EH	Débit nominal (temps sec) :	134 m³/j
	54 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	102 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 09/06/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	20	50		2/an	
DCO	90	180		2/an	
DBO ₅	25	50		2/an	
NK	10 (8 étiage)	-		2/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)	15 (13 étiage)	-			-
PT (*)	2 (1 étiage)	-		2/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024 :

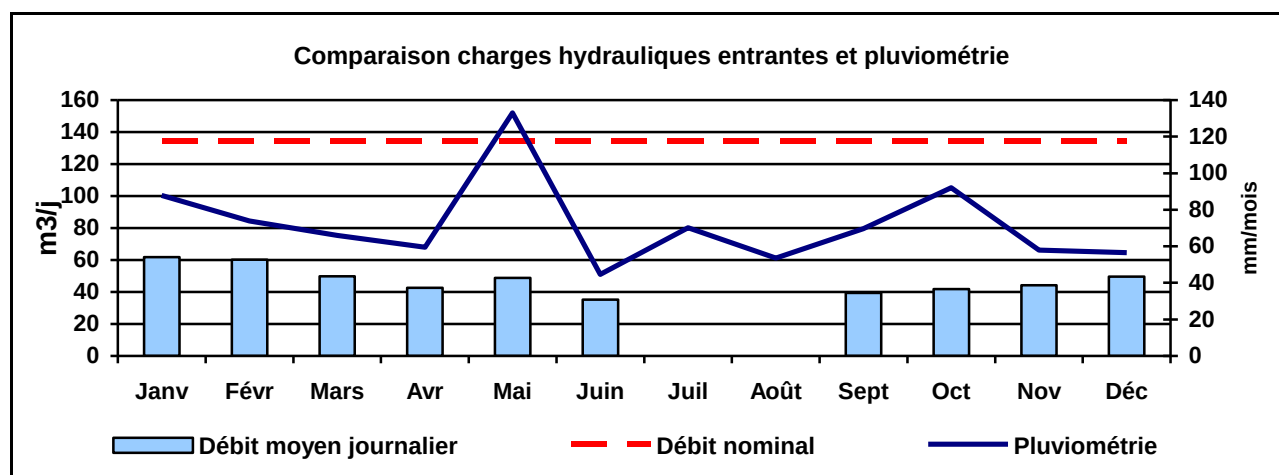
Mois	Débit A2 (secondes)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	61.8		87.9
Février	0	60.2		73.8
Mars	0	49.7		66
Avril	0	42.7		59.5
Mai	0	48.9		133
Juin	0	35.3 (données incomplètes)		44.7
Juillet	Pas de données	Pas de données		70.1
Août		Pas de données		53.6
Septembre		39.3 (données incomplètes)		69.6
Octobre		41.8		92.1
Novembre		44.3		58
Décembre		49.6		56.5
Débit moyen (m³/j)		39.5		
Débit minimum (m³/j)				
Débit maximum (m³/j)		61.8		
Total annuel		17 596 m³ (estimé)	m³	816 mm

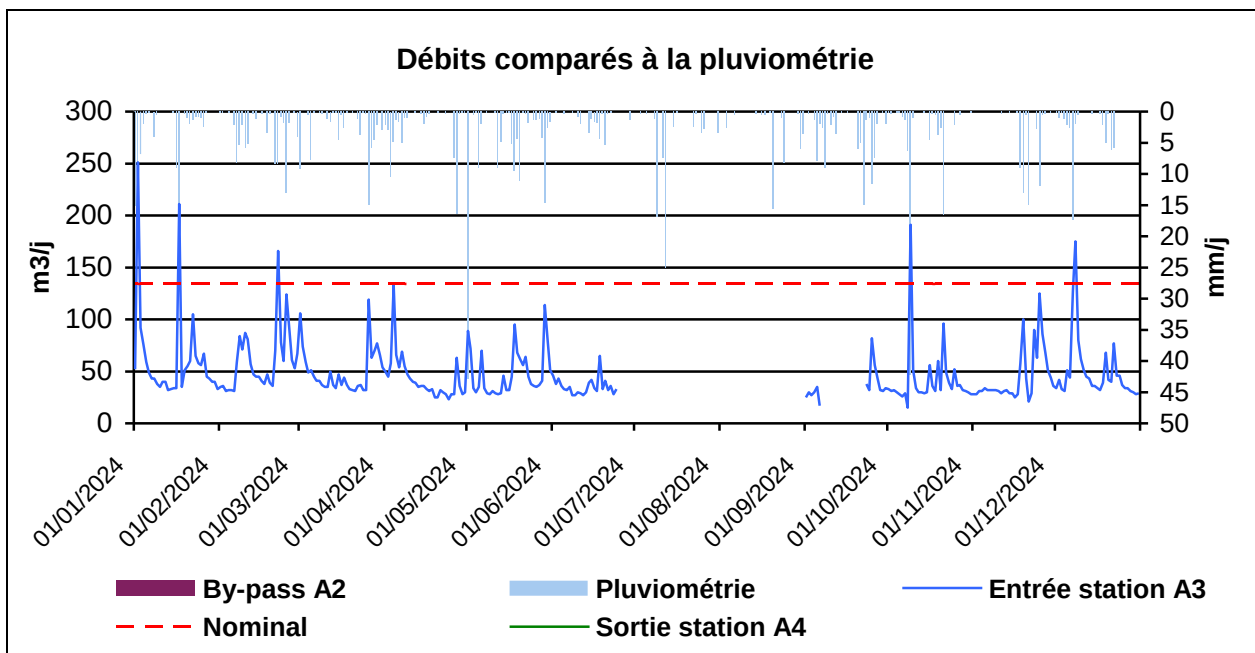
Point A2 by-pass : sonde de surverse mesurant les nombres et temps de déversement (pas d'estimation de volumes). Enregistrement journalier des données, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE (SAUR). Pas de transmission de données par EDN pour ce point

Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique SIEMENS DN80. Enregistrement journalier des données de débit A3, transmission mensuelle par l'exploitant. Envoi fichier SANDRE par la SAUR.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA 3, équipé d'une sonde ultrasons SIEMENS et d'un transmetteur Hydro Ranger. Ce dernier ne fonctionne plus depuis avril 2020 donc pas de mesure des débits sortants.

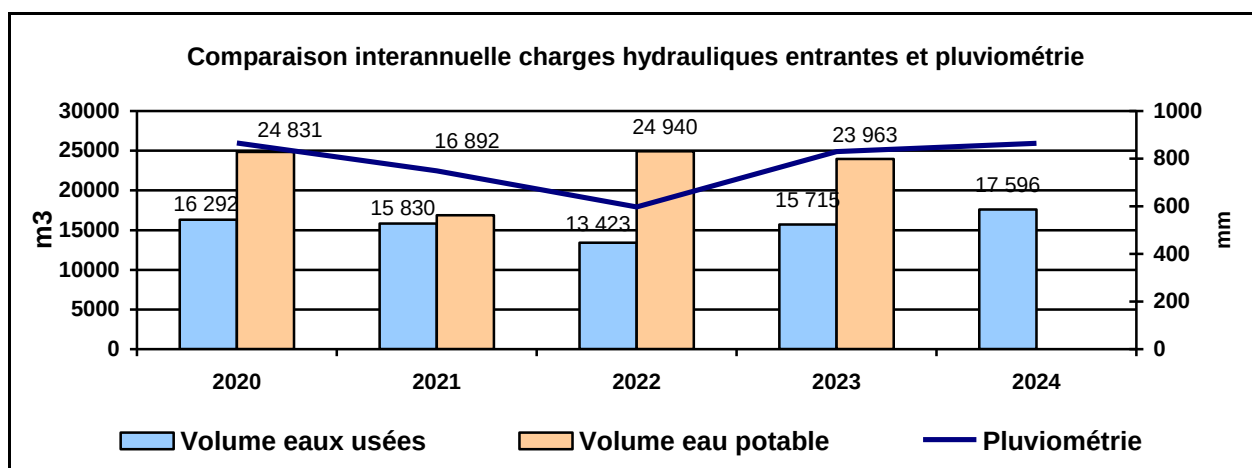
Point A5 by-pass : sans objet.





5.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2 (secondes)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Pas de données	16 292	Pas de données	866
Total 2021	28 523	15 830	31	749
Total 2022	52 175	13 423	1	597
Total 2023	0	15 715		830
Total 2024	0	17 596		816



Depuis plusieurs années, les volumes entrants, excepté en 2021, sont beaucoup plus faibles que les volumes d'eau potable consommés.

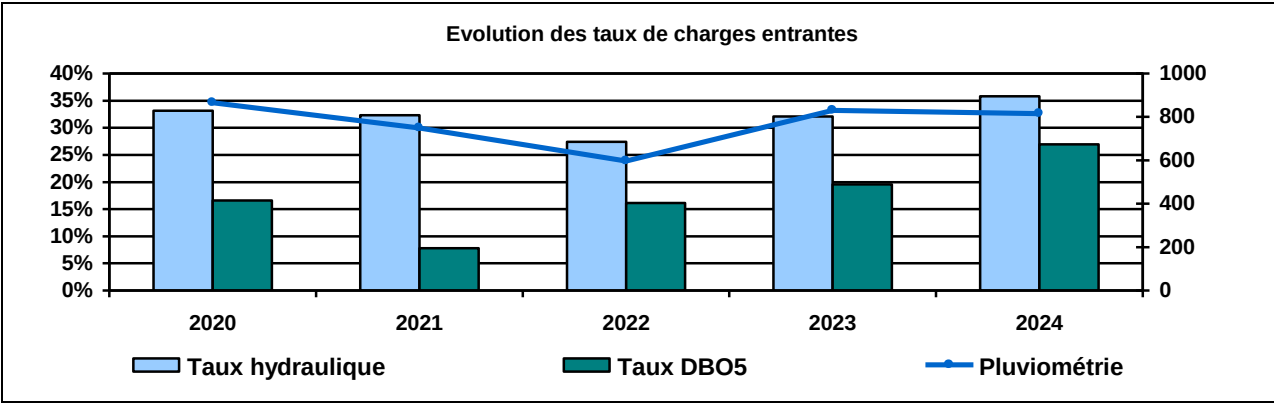
6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
30/09/2024	72.6	54.1	29	14	97	56	24	97.3	21.1	2	99.4	39	6.82	2.4	97.8		3.6		1.39	1.48	93.3	0.8	14.5
22/04/2024	31	23.1	11.8	11	97.8	22.5	43	95.5	8.06	5	98.5	14.9	2.88	23	81.2		23		0.268	1.09	90.4	0	8.9
04/10/2023	27	20,1	18,1	4,4	99,3	21,7	25	96,9	6,21	2	99,1	11,5	2,97	3,2	97,1		4,2		0,302	0,91	91,9	0,1	18
27/03/2023	38	28,3	14,4	5,1	98,7	30,9	23	97,2	13,3	3	99,1	24,6	3,53	2,2	97,6		4,99		0,38	0,65	93,5	0	11
06/07/2022	30	22,4	9,6	6	98,1	22	32	95,6	8,7	4	98,6	16,1	2,52	3,9	95,4		23		0,26	0,3	96,5	0,1	20,4
08/04/2021	30	22,4	6,3	20	90,5	14,5	23	95,2	4,2	< 1	99,3	7,78	1,79	3,2	94,6		4		0,184	0,76	87,6	0	10,5
28/09/2020	32	23,8	11,6	3,8	99	27,4	23	97,3	7,68	< 3	98,8	14,2	2,56	1,8	97,8	2,56	9,91	87,6	0,26	0,93	88,6	4	12
08/06/2020	32	23,8	16,8	10	96,2	35,3	28	94,9	10,2	4	97,5	19	2,77	< 3	93	2,77	3,51	91,8	0,336	0,7	86,6	0	16
12/11/2019	88	65,6	15	2,4	98,6	15,5	17	90,3	7,39	< 3	96,4	13,7	2,81	< 3	90,6	2,94	11,5	65,6	0,308	0,18	94,9	13	11
Normes				20			90			25				10			15			2			

6.2 Evolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	44.5	43.4	36.8	43.1	48.1
	min	23	16	10	15	15
	max	207	235	186	186	251
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	8.96	4.2	8.7	10.6	14.6
	min	7.68	4.2	8.7	9.22	8.06
	max	10.2	4.2	8.7	11.9	21.1
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	33.2	32.3	27.4	32.1	35.8
	EH	297	289	245	287	321
	% orga.	16.6	7.78	16.1	19.6	27
	EH	149	70	145	176	243

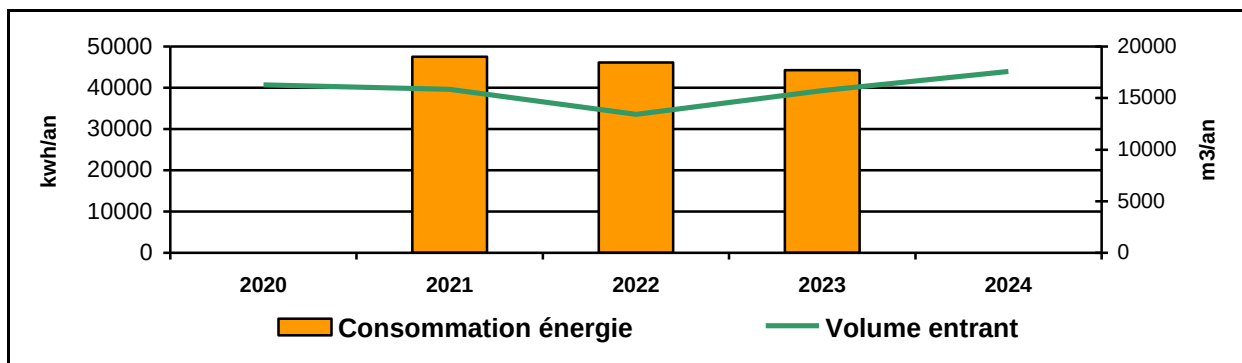


7. Consommation électrique station

7.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

7.2 Evolution de la consommation électrique station



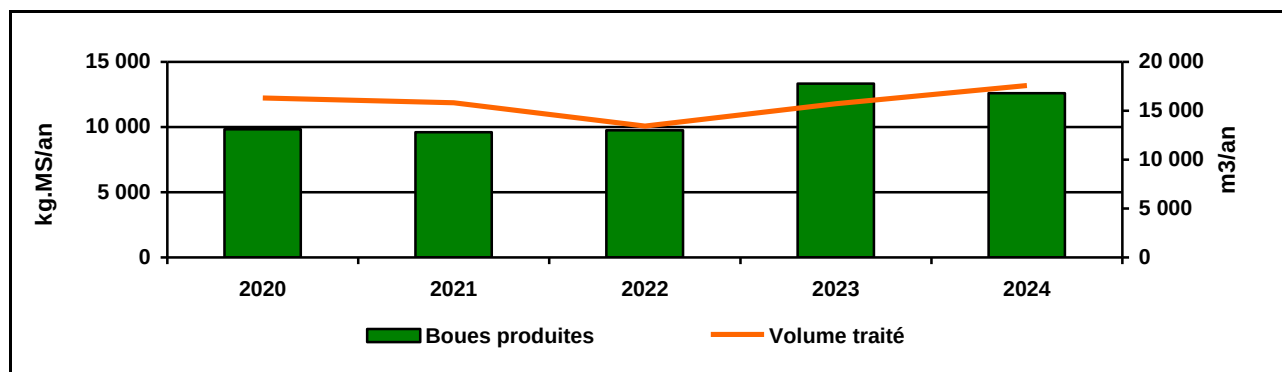
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de transmission des données.

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	Pas de données	Non concerné	Non concerné	
2023				
2024				

10. Boues extraites de la file eau



11. Quantité de boues évacuées

Il n'y a pas eu d'évacuation de boues depuis la mise en service de la station (stockage dans les lits de séchage plantés de roseaux).

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 2 (bilans 24h SATESE 22-23/04/2024 et 30/09-01/10/2024)

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	6	4.17	0	25	6	0.2	0.2	0.2	6
Février	0	0	0	5	0	0	0	5	0.2	0.2	0.2	5
Mars	1.2	0	3	5	0	0	0	5	0.28	0.2	0.4	5
Avril	0	0	0	3	0	0	0	3	0.4	0.4	0.4	3
Mai												
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre	1.33	0	4	6	0	0	0	6	2	2	2	6
Décembre	0	0	0	7	0	0	0	7	2.29	2	4	7

13. Conclusion

Le réseau :

Sur 282 données de débit disponibles, le débit moyen entrant mesuré par le débitmètre électromagnétique est de 48 m³/j soit 36 % du nominal. Il a varié de 15 à 251 m³/j, avec aucun dépassement de la capacité nominale hydraulique observé.

Les volumes collectés sont à nouveau inférieurs au débit sanitaire estimé de 59 m³/j.

Les pics de débits sont principalement observés lors d'évènements pluvieux induisant la collecte d'eaux claires parasites météoriques.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure du SDA était de 58,8 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 15 % du débit entrant. Les valeurs mesurées par le bureau d'études sont cependant beaucoup plus élevées que celles mesurées par le débitmètre électromagnétique en place sur la même période.

La surface active a été estimée à 2 340 m². Des investigations complémentaires ne sont pas programmées sur cette commune.

Le trop-plein du poste (A2) n'avait pas déversé durant la campagne de mesure, et aucun rejet n'aurait été enregistré en 2024 (sur les données disponibles) sur ce point.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données en juillet et août. Récupération des données télégrées pour la SAUR du 01/01 au 24/06 et pour EDN du 01/09 au 31/12, avec absence de données du 07 au 22/09.

La station :

Malgré des rendements très satisfaisants, le premier bilan 24h ne respectait pas le récépissé local pour les paramètres NTK et NGL.

Pour ce bilan, réalisé en fin de période de nappe haute, la station était respectivement à 23 % et 15 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques, avec des charges reçues plus faibles que celles attendues (environ 40 % de pollution collectée par rapport au nombre d'habitants raccordés).

Les seuils de qualité étaient respectés pour le second bilan, réalisé en période de nappe basse mais pluvieuse. La station était respectivement à 54 % et 39 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques, avec des charges reçues correspondant à celles attendues.

Lors de la mesure de la pollution entrante réalisée dans le cadre du schéma directeur le 30/03/2023, les charges reçues étaient plus faibles que celles attendues.

Equipements :

Présence d'un by-pass en amont du poste station (point réglementaire A2) : selon l'arrêté du 21 juillet 2015, une estimation des débits rejetés est à mettre en place.

Une vérification des appareils de mesure est également préconisée (points A2 et A3). Pour rappel, les valeurs mesurées par le bureau d'études durant la campagne de mesure étaient beaucoup plus élevées que celles mesurées par le débitmètre électromagnétique en place.

Le transmetteur en sortie de station ne fonctionne plus depuis fin avril 2020. Le schéma directeur en cours devra étudier l'éventuelle remise en service de cet équipement.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. L'établissement du schéma directeur est en cours de finalisation.

Les boues :

La production de boues pour l'année 2024 est estimée à 1 142 m³, soit 12,6 tMS. Il n'y a pas eu d'évacuations des boues des lits de séchage plantés de roseaux.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
MOUTIERS AU PERCHE (0461300S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges organiques station.....	5
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
8.	Évolution des charges entrantes station.....	7
9.	Consommation électrique station	7
10.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
10.1	<i>Année en cours</i>	7
10.2	<i>Évolution</i>	7
11.	Boues produites de la file eau	8
12.	Quantité de boues évacuées.....	8
13.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
13.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
14.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	MOUTIERS AU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	MOUTIERS AU PERCHE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 280 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	144	Volume assujetti (2023) :	7 583 m ³
Estimation de la population raccordée :	286 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	73 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR Abrevoir (rivière)	Moutiers-au-Perche	Hors nomenclature	Oui	2
PR Gîte	Moutiers-au-Perche	Hors nomenclature	Oui	2

3. Données générales station

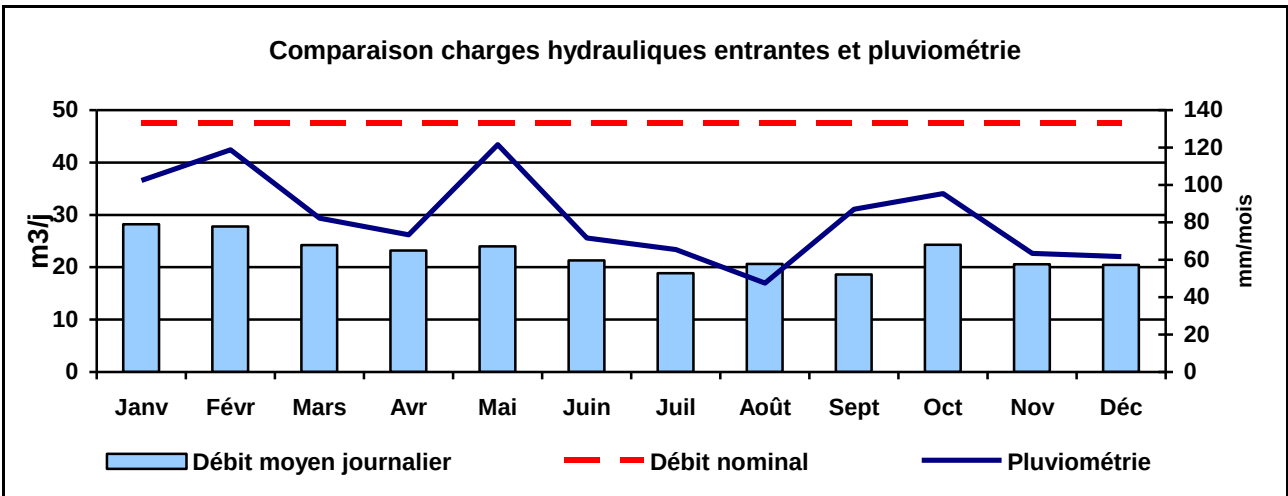
Maître d'ouvrage :	MOUTIERS AU PERCHE	Constructeur :	TTA
Exploitant :	MOUTIERS AU PERCHE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Moutiers-au-Perche	Milieu récepteur :	Rivière La Corbionne
Date de mise en service :	2007	Arrêté local :	17/03/2006
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	442 EH	Débit nominal (temps sec) :	48 m ³ /j
	26,5 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	48 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

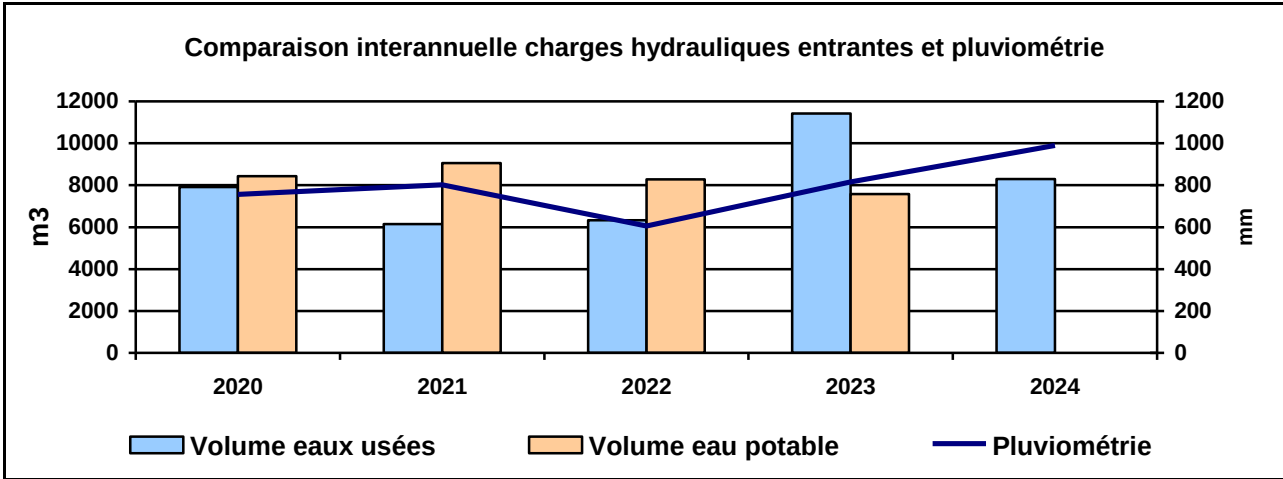
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	120	150	50	2	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
DCO f	125	250	60	2	
DBO ₅ f	35	70	60	2	
NK	50	-		2	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	28,2	102
Février	27,8	119
Mars	24,2	82,2
Avril	23,2	73,4
Mai	24	122
Juin	21,3	71,6
Juillet	18,9	65,5
Août	20,6	47,5
Septembre	18,6	87
Octobre	24,3	95,3
Novembre	20,6	63,4
Décembre	20,5	61,7
Débit moyen (m³/j)	22,7	
Débit minimum (m³/j)	18,6	
Débit maximum (m³/j)	28,2	
Total annuel	8 298m³	990,3 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

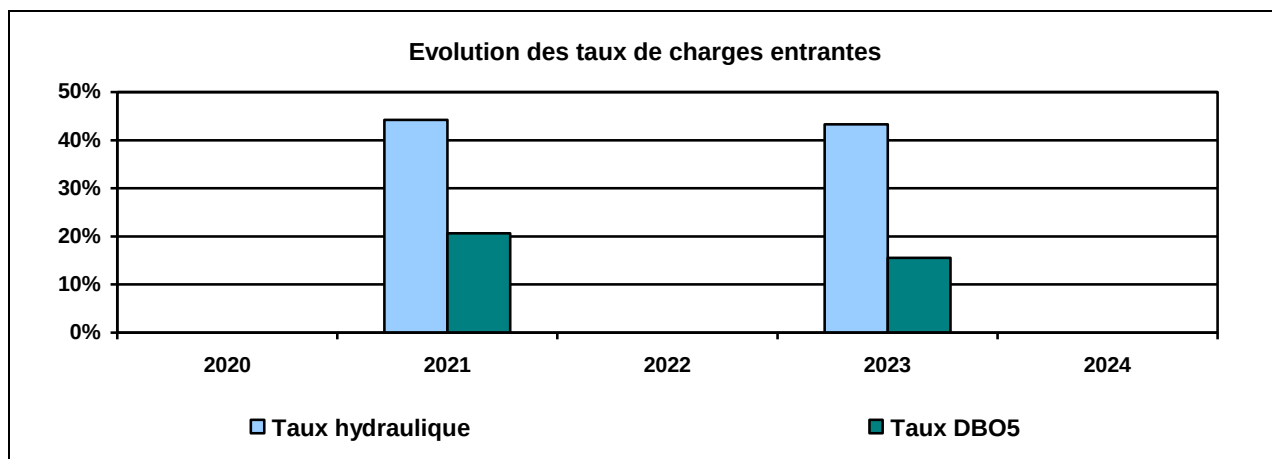
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
18/10/2023*	20,6	43,3	6,59			12,3					4,12					15,5	1,81						0,174			9,8	
01/09/2021	21	44,2	6,3	170	43,3	16	276	63,9	99	87	5,46	30	88,5	4	98,5	20,7	2,1	20	80		20,2		0,204	6,3	35,1	0	17,7
Normes				120	50				125	60				35	60			50									

*Pas de rejet en 2023

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		Pas de bilan 24h	21	Pas de bilan 24h	20,6	Pas de bilan 24h
Charge organique (kg DBO ₅ /j)			5,46		4,12	
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.		44,2		43,3	
	EH		140		137	
	% orga.		20,7		15,5	
	EH		91		68,6	



9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	15 m³	Société d'hydrocurage
Huiles / graisses		

10.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	0	10 m³	
2024	0	15 m³	

11. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage dans les lagunes)											

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

14. Conclusion

- Le réseau : Les relevés mensuels ont mis en évidence un débit moyen de 23 m³/j, soit 48 % du débit nominal. Au vu des faibles variations de débit entrant, le réseau semble collecter peu d'eaux claires parasites.

Pour mémoire, le système d'alternance des pompes ne fonctionne pas pour les postes de relevage « Abreuvoir » et « Gîte ».

Aucun règlement d'assainissement n'a été adopté. Pour mémoire, ce document obligatoire est nécessaire pour obtenir des financements publics. Le SATESE reste disponible pour assister la collectivité à ce sujet.

Par ailleurs l'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans. Il convient donc de lancer les démarches pour cette prestation.

- La station : Lors des deux derniers bilans 24 h, le rejet dépassait la norme en MES du récépissé local, y compris la concentration rédhibitoire. Ce phénomène s'explique par la très forte décomposition des algues dans la lagune, à cette période de l'année.

Il est à noter que la station est bien suivie et bien entretenue. Le cône de sédimentation est vidangé tous les ans.

Les boues sont stockées dans les lagunes. Il est généralement recommandé de les curer au bout de 10 ans de fonctionnement. Cependant, au vu de la faible charge organique entrante, elle ne devrait pas être réalisée avant 2027.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
NECY (036130301000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 Synthèse de l'année 2024:	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Évolution des charges entrantes station	7
9. Quantité de boues évacuées	7
10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
10.1 Interventions du SATESE	8
10.2 Tests réalisés par l'exploitant	8
11. Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 900 ml (dont 600 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	79	Volume assujetti (2023) :	3 512 m³
Estimation de la population raccordée :	158 habitants permanents - habitants saisonniers		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR Rue de La Cour	Nécy	Hors nomenclature	Oui	Oui	18	2
PR du Ruisseau Filaine	Nécy	Hors nomenclature	Oui	Oui	39	2
PR Principal	Nécy	Hors nomenclature	Oui	Oui	250	2

*données ALTEREO suite SDA

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Nécy	Milieu récepteur :	La Filaine
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	18/03/2005
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	250 EH 15 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	38 m³/j
		Débit de référence :	37,5 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30				
DCO	125				
DBO ₅	25				
NK	10	-			-
PT (*)	1	-			-

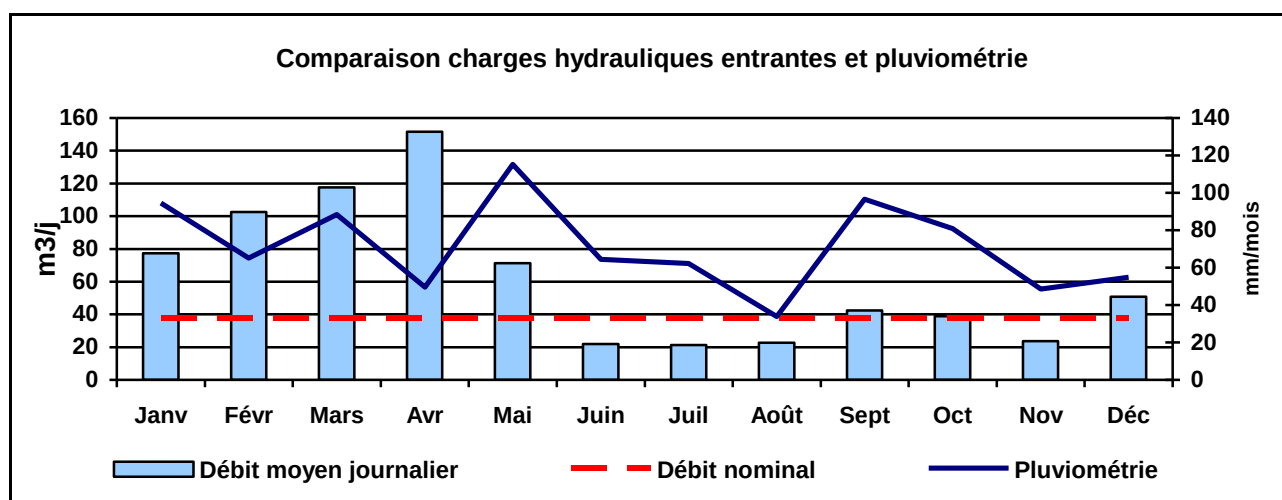
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie Météo France Argentan (mm)
Janvier	77,3	94,5
Février	103	65,2
Mars	118	88,3
Avril	152	49,6
Mai	71,3	115
Juin	21,8	64,5
Juillet	21,2	62,2
Août	22,7	33,8
Septembre	42,3	96,5
Octobre	38,8	80,8
Novembre	23,6	48,6
Décembre	50,7	54,8
Débit moyen (m³/j)	61,8	
Débit minimum (m³/j)	21,2	
Débit maximum (m³/j)	152	
Total annuel	22 581 m³	857 mm

Les données journalières des temps de pompage ont été transmises par l'exploitant pour l'année 2024 et exploitées pour obtenir les débits.

Les débits de tarage de juillet 2024 réalisés par l'exploitant ont été utilisés. La pluviométrie est celle de la station Météo France d'ARGENTAN.

Le débit moyen de 61,8 m³/j qui n'est pas représentatif pourrait être dû à des dysfonctionnements tels que : poire bloquée, pompes bouchées ou usées.



6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:



	Entrée (A3)
Débit moyen (m3/j)	61,6
Débit minimum (m³/j)	10,6
Débit maximum (m³/j)	346
Pourcentage du nominal	164
Nombre de dépassement de la capacité nominale	146
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366

Le débit journalier moyen obtenu est de 62 m³/j avec un maximum de 346 m³/j le 22 octobre 2024. Au vu du volume facturé, le débit sanitaire théorique est de 10 m³/j. Ces dernières données témoignent que les données sont peu représentatives. Le débit maximum de 346 m³/j a été atteint le 22 octobre avec une pluviométrie de 14 mm. Les débits maximums et moyens ne sont pas représentatifs.

7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
15/07/2024	15,6	41,6	9,67	< 2	99,7	18,9	11	99,1			6,4	2	99,5			42,6	2,03	10	92,3				0,222	2,11	85	6,4	15,8
31/03/2022	16,3	43,5	6,36	15	96,2	18,8	41	96,4			7,5	3	99,3			50	2,28	2,4	98,3				0,199	2,72	77,7	0	7,5
15/09/2020	17,2	45,9	5,68			18,5					5,33					35,5	1,89						0,194			0	16,8
Normes				30			125					25						10						1			

8. Évolution des charges entrantes station

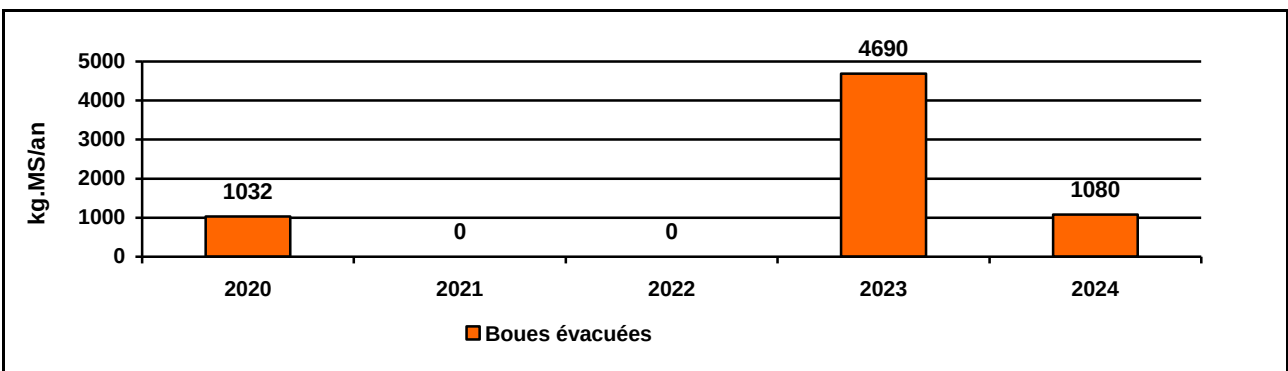
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	17,2	28,3	16,3	27,6	61,6
	min	17,2	12	16,3	12,4	10,6
	max	17,2	381	16,3	194	346
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	5,33		7,5		6,4
	min	5,33		7,5		6,4
	max	5,33		7,5		6,4
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	45,9	75,5	43,5	73,7	164
	EH	115	189	109	184	411
	% orga.	35,5		50		42,6
	EH	88,9		125		107

Débits non représentatifs

9. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Station d'assainissement (ARGENTAN)	1,08

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,03
2021	0
2022	0
2023	4,69
2024	1,08



10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24h les 15 – 16 juillet 2024

10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars								
Avril								
Mai								
Juin								
Juillet								
Août								
Septembre	0	0	0	2	100	100	100	2
Octobre	0	0	0	2	100	100	100	2
Novembre								
Décembre								

11. Conclusion

Pendant le bilan 24h de juillet, les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration et l'arrêté national du 21 juillet 2015 sont respectés sauf pour le paramètre phosphore total (échantillon moyen 24h en sortie de station = aval des lits plantés).

A ce sujet, l'exploitant a réalisé un prélèvement ponctuel en sortie du décanteur lamellaire avant injection dans les lits plantés pour analyser le paramètre phosphore total (Pt). Le résultat en Pt est de 0,22 mg/l soit presque 10 fois inférieur à la concentration sortie station. Un relargage du Pt pourrait être dû aux lits plantés.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
NEUILLY LE BISSON (0461304S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Charges organiques station	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
9. Consommation électrique station	6
10. Évolution de la consommation électrique station	6
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
11.1 Année en cours	6
12. Apports extérieur file eau	7
13. Apports extérieur file boues	7
14. Réactifs station	7
15. Boues produites de la file eau	7
16. Quantité de boues évacuées	7
17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
17.1 Interventions du SATESE	7
18. Conclusion	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	juin 2021
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 280 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	41	Volume assujetti (2023) :	5 729 m ³
Estimation de la population raccordée :	108 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	145 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste entrée de steu	Neuilly le Bisson	Non	100 %	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir d'orage / Trop-plein

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Ecole	DIVERS	--
Salle polyvalente	DIVERS	bac à graisses

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Neuilly-le-Bisson	Milieu récepteur :	La Vézone
Date de mise en service :	01/01/2005	Arrêté local :	10/03/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	310 EH 18,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	46 m ³ /j
		Débit de référence :	47 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	01/01/2005		

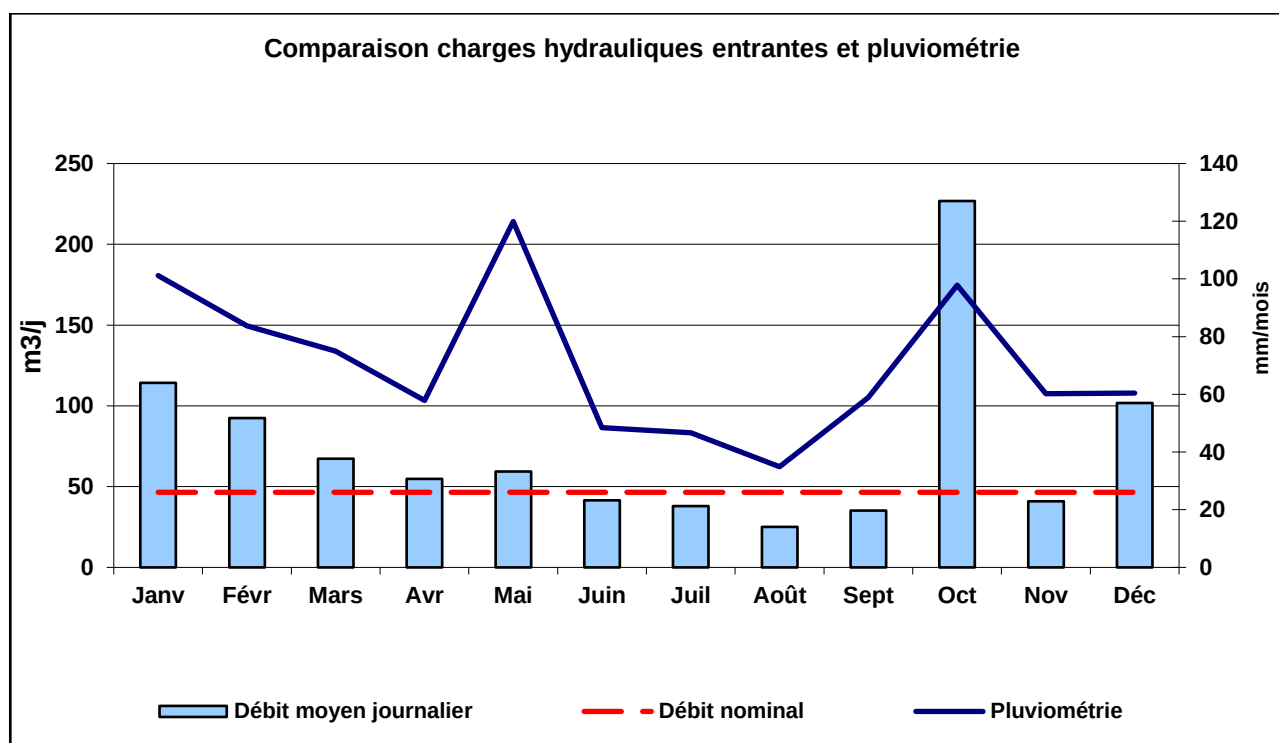
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES*	30	85	50	2
DCO*		400	60	2
DBO ₅ *		70	60	2
DCO filtrée	90			2
DBO ₅ filtrée	25			2
NTK*	20	-		2
PT*		-		2

*Sur le rejet + amont et aval rejet

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de point A2	114	Pas de point A5	Pas de mesure continue en sortie	101
Février		92,5			83,7
Mars		67,4			75
Avril		54,8			57,9
Mai		59,3			120
Juin		41,6			48,5
Juillet		38			46,7
Août		25,2			34,9
Septembre		35,1			58,9
Octobre		227			97,8
Novembre		41			60,2
Décembre		102			60,4
Débit moyen (m³/j)		74,8			
Débit minimum (m³/j)		25,2			
Débit maximum (m³/j)		227			
Total annuel		27 473 m³			870 mm



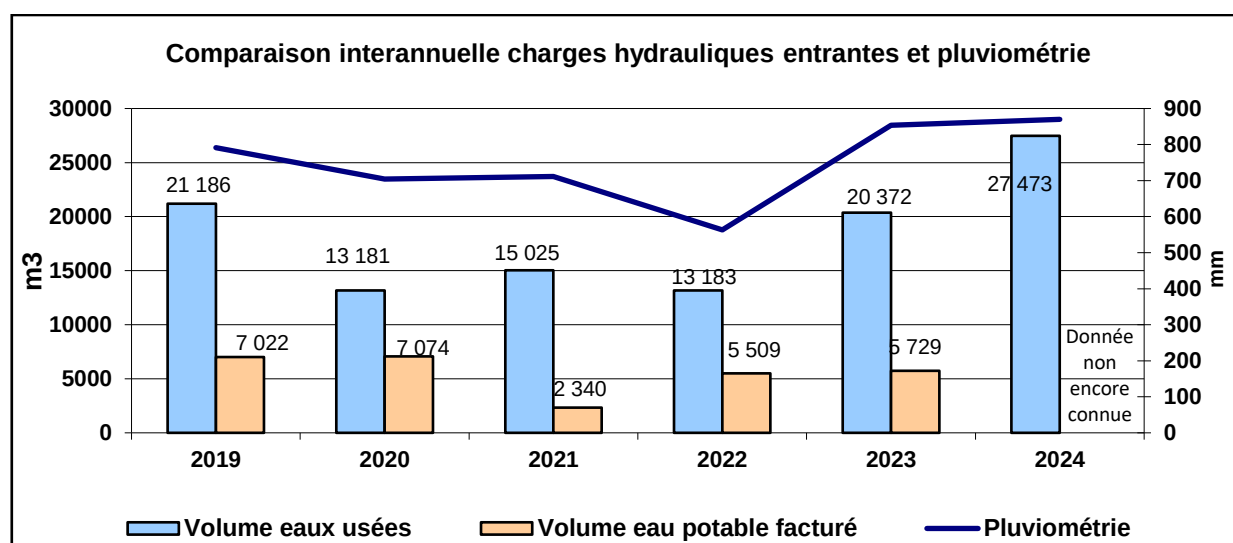
On observe une réponse, en entrée de station, aux eaux claires parasites de nappe, en période hivernale. Le débit nominal est dépassé plus de la moitié de l'année.

Une recherche des désordres, via un diagnostic réseau, permettrait d'identifier plus précisément les entrées, afin de prioriser des travaux nécessaires pour les réduire.

En effet, ces entrées génèrent tout d'abord une sur-consommation en électricité et d'autre part une usure prématurée des organes mécaniques de la station.

La valeur d'octobre ne semble pas cohérente et est sans doute due à un dysfonctionnement du poste.

7. Charges hydrauliques station - Annuel



Une différence importante entre les débits entrant à la station et les volumes facturés est observée.

Les volumes d'eaux usées entrant semblent suivre les variations des pluviométries annuelles.

8. Charges organiques station

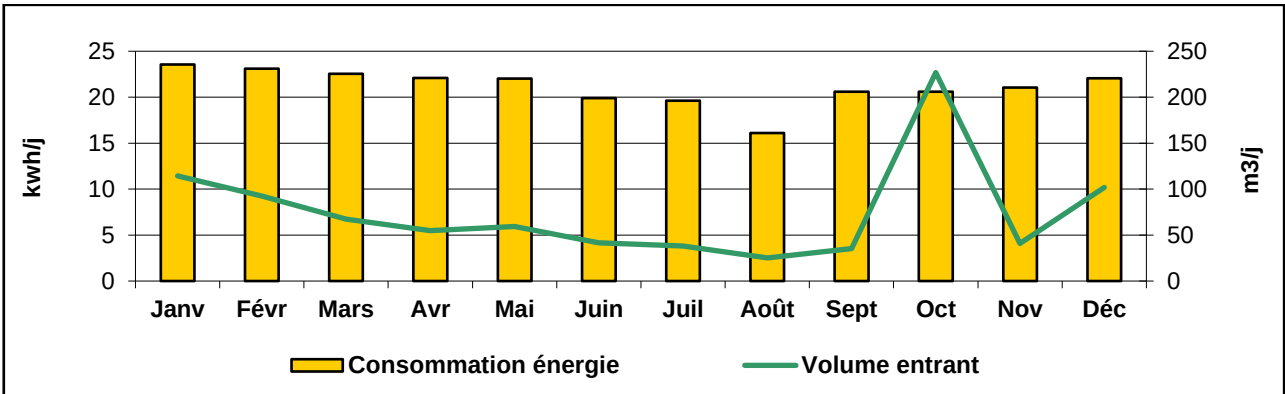
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
25/03/2024	37,7	81,1	12,4	7,2	97,7	16,4	40	90,2	5,28	4	96,9	28,4	2,22	2,4	95,6	0,209	5,85		4,6	13
29/03/2022	33,8	72,7	7,1	6,8	96,7	16,4	42	91	8,11	8	96,6	43,6	2,13	2,5	95,9	0,196	5,74		0	12,9
12/08/2020	13,8	29,7	10,2	12	98,4	19	44	96,8	5,38	< 3	99,2	28,9	1,84	3,3	97,5	0,232	9,38	43,8	0	24,6
Normes				30	50		90	60		25	60			20						

9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	23,6	23,1	22,5	22,1	22	19,9	19,6	16,1	20,6	20,6	21,1	22,1



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	20 372	6 742
2024	27 473	7 719

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

12. Apports extérieur file eau

Il n'y a pas d'apport extérieur sur la file eau.

13. Apports extérieur file boues

Il n'y a pas d'apport extérieur sur la file boues.

14. Réactifs station

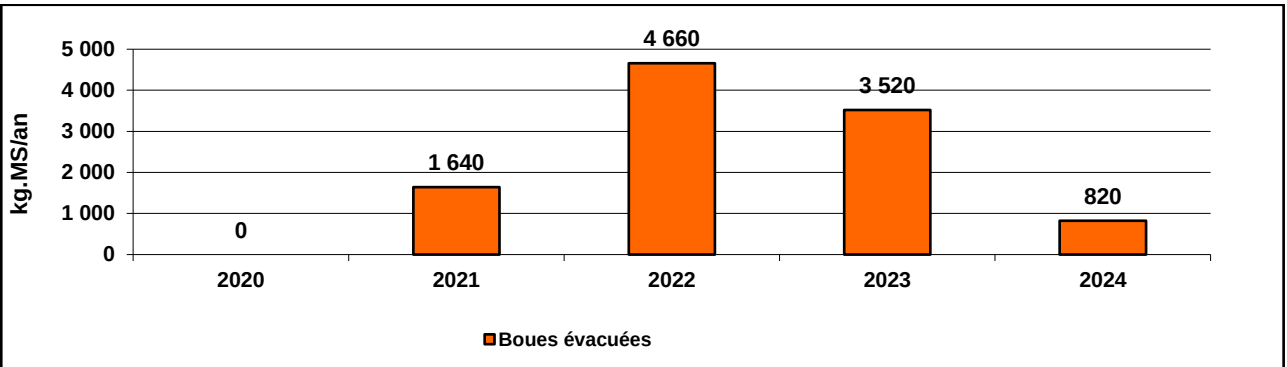
Aucun réactif n'est utilisé sur la station.

15. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de déterminer les boues produites.

16. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)	Destination
2020	0	--
2021	1,64	Station de St Léger-sur-Sarthe
2022	4,66	Station de St Léger-sur-Sarthe
2023	3,52	Station de St Léger-sur-Sarthe
2024	0,82	Epandage agricole



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 le 25-26/03/2024

Visite avec analyses : prélèvement de boues :

2 le 14/02/2024 et le 27/06/2024

18. Conclusion

Le réseau :

On observe une augmentation des débits en période hivernale dépassant le débit nominal de la station. Cela laisse penser que le réseau subit des entrées d'eaux claires parasites, avec un dépassement du débit nominal plus de la moitié de l'année.

Il est souhaitable d'envisager la réalisation d'un diagnostic réseau afin de mieux appréhender ces désordres.

La station :

Lors du bilan 24h, les seuils de qualité exigés étaient respectés.

Les boues sont valorisées sur terre agricole.

On observe une différence importante entre les volumes facturés et les débits arrivant à la station.

La Communauté de communes a adopté un règlement d'assainissement en date du 21 mai 2024.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
NEUILLY SUR EURE (0361 30501 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
7.1 Interventions du SATESE	4
8. Conclusion	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 649 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	169	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	387 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Il n'y a pas de poste sur le réseau.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
A2 DO en amont du PR de la step	Neuilly sur Eure	Hors nomenclature	non	169	L'Eure

3. Données générales station

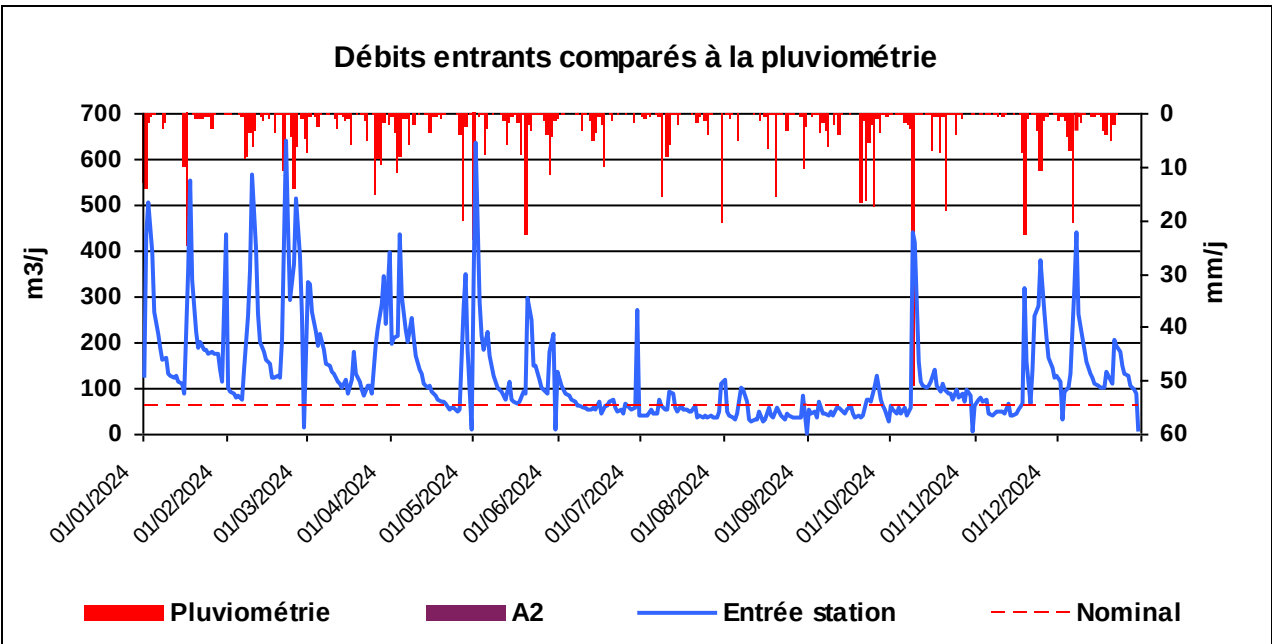
Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	CSA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Neuilly-sur-Eure	Milieu récepteur :	l'Eure
Date de mise en service :	01/01/1991	Arrêté local :	20/01/1992
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/11/2005		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	90	180			
DBO ₅	30	60			
NK	40	-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 2 et 640 m³/j (soit respectivement 3 et 1 066 % de la capacité nominale de la station). Il est à noter 5 débits compris entre 1.8 et 9 m³/j, laissant supposer que des rejets au milieu ont eu lieu.

Le débit nominal de la station a été dépassé 248 fois dans l'année (209 en 2023 et 65 en 2022). La station a été en surcharge hydraulique quasiment toute l'année hormis entre début juin et début octobre.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
31 / 05 / 2023	56.4	94	11.3	22	89	20.2	55.8	84.4	7.45	11	91.7	31	3.72	11.7	82.2	3.73	12.6	80.9	0.32	3.63	36.1	0	15.8
22/09/2022	28	46.6	21.0	11	98.5	33.6	47	96.1	410	6	98.5	47.9	3.1	7.9	92.8				0.3	2.69	77.6	0	
07/09/2021	32.8	54.6	10.8	18	94.5	27.7	59.3	93	9.7	6.9	97.7	40.4	2.85	5.85	93.3	2.85	7.65	91.2	0.334	3.38	66.9	0	18
03/10/2019	29	48.3	78.3	42	98.8	106	93	98	22	16	98.4	91.8	4.38	9.4	95.1				1.57	3.46	95	0	8.4
Normes							90			30				40									

Au vu de la capacité de la station, les mesures 24h sont à réaliser tous les 2 ans. Le prochain bilan sera fait en 2025.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	100	0	-	-
02/12/2021	3	0	7.6	8.5
26/10/2022	2	0	7.5	15.2
14/06/2023	3	25	7.79	17.8
3/10/2024	5	0	7.67	13.4

8. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 2 et 640 m³/j (soit respectivement 3 et 1 066 % de la capacité nominale de la station). Il est à noter 5 débits compris entre 1,8 et 9 m³/j, laissant supposer que des rejets au milieu ont eu lieu.

Le débit nominal de la station a été dépassé 248 fois dans l'année (209 en 2023 et 65 en 2022). La station a été en surcharge hydraulique quasiment toute l'année hormis entre début juin et début octobre.

Le schéma directeur est en cours de finalisation avec la rédaction du rapport final de phase 4. D'après les campagnes de nappe basse et de nappe haute, il en ressort que le débit temps sec varie respectivement entre 29,1 et 70 m³/j et que le débit d'eaux claires parasites permanentes fluctue entre 6,5 et 38,6 m³/j. Ces valeurs peuvent bien évidemment être plus importantes lorsqu'il pleut. Par exemple, du 8 au 9 octobre, le débit est passé de 56 m³/j à 439 en raison d'une pluie de 51 mm, traduisant la collecte d'eaux parasites météoriques (mauvais raccordement). D'après DCI, la surface active est d'au moins 1 000 m². Les tests à la fumée ont permis d'en identifier 720. Sur 28 contrôles de branchement, seulement 3 étaient non conformes dont 2 pour un rejet d'eaux usées vers le réseau pluvial. La collectivité doit poursuivre ces contrôles pour localiser l'origine des mauvais branchements.

Les passages caméras réalisés par DCI lors du diag ont permis de contrôler 2 199 ml de réseau. L'une des anomalies la plus fréquente concerne les anneaux d'étanchéité, 29 pendants et 24 rompus. Un effondrement a été observé rue des Azalées. Rue des Roseraies, une conduite externe type AEP souple traverse de part en part le réseau EU juste au-dessus du fil d'eau. En plus de présenter un frein à l'écoulement, cela peut entraîner des infiltrations d'eaux parasites, mais également des exfiltrations d'eaux usées.

Il est préconisé le renouvellement total (720 ml) ou partiel (670ml) de la canalisation sur le secteur du Minerai, le chemisage de 510 ml rue des Roseraies, de 33 ml rue de la Baronnerie, de l'impasse des boutons d'or, le fraisage d'anneaux d'étanchéité et la réétanchéification de regards.

Mi 2025, un lotissement de 4 parcelles au Minerai sera créé.

La station : Le traitement de la station, correct par temps sec, se dégrade en période pluvieuse. Les sur-débits réduisant le temps de contact de la pollution avec les bactéries et pouvant même entraîner des lessivages de la station, se traduisant par des départs de boues vers le milieu. Conséquence de cela, la quantité de bactéries épuratrices est très réduite et le traitement est fortement dégradé pour plusieurs semaines. Il est donc primordial de réduire les intrusions d'eaux parasites.

Lors de la visite, le poids de boues était beaucoup trop élevé, puisqu'il était de 8,5 g/l, malgré la grosse extraction réalisée manuellement le lundi. L'exploitant explique également que le poids de boues a augmenté d'un coup suite à un pic de débit en entrée de station, pouvant correspondre à un dépôtage de matières de vidange, ce qui expliquerait à la fois, la concentration élevée dans le BA, la couleur noire des boues activées et la mauvaise limpidité de l'effluent traité. L'entreprise de vidange implantée à Neuilly est suspectée de vidanger régulièrement ses camions dans le réseau. Il est cependant très difficile de le prouver.

Le débitmètre de sortie fonctionne uniquement sur batterie, qui se recharge avec le panneau solaire. Cependant, cela n'est pas fiable et la batterie était déchargée, il n'y avait plus de mesure de débit. L'exploitant va remplacer la batterie, mais il serait peut-être plus utile de raccorder le débitmètre au 220 v.

En 2024, 198 m³ ont été épandus soit 7,9 T MS.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
NEUVY AU HOULME (0361 30801 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	3
6. Charges hydrauliques station – Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Consommation électrique station	4
9. Évolution de la consommation électrique station	4
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
10.1 Année en cours	5
11. Apports extérieur file eau	5
12. Apports extérieur file boues	5
13. Réactifs station	5
14. Boues produites de la file eau	5
15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
15.1 Interventions du SATESE	5
16. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	NEUVY AU HOULME	Date du dernier diagnostic :--	
Exploitant :	NEUVY AU HOULME	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 010 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	34	Volume assujetti (2023) :	1 586 m ³
Estimation de la population raccordée :	62 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	70 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Il n'existe aucun poste de relevage. La totalité des effluents arrive gravitairement à la station.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il existe un trop plein en amont du dégrilleur en entrée de station.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Salle polyvalente	DIVERS

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	NEUVY AU HOULME	Constructeur :	AEIC
Prestataire de service :	SAUR	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Neuvy-au-Houlme	Milieu récepteur :	La Baize
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	05/05/2008
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	22 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas d'épandage		

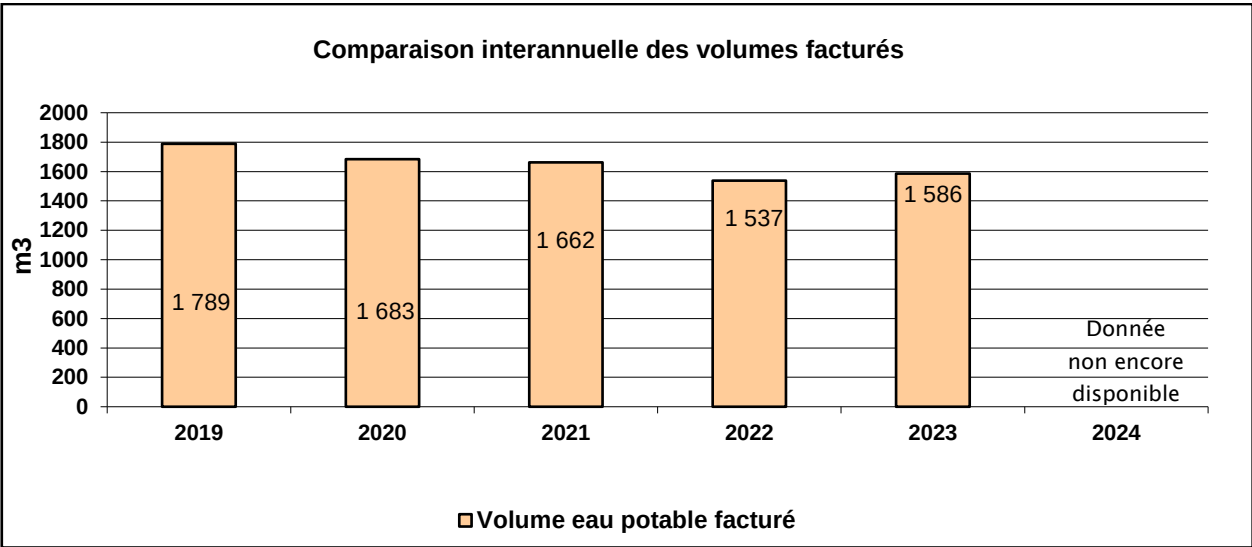
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	0
DCO	200	400	60	0
DBO ₅	35	70	60	0
pH	6 – 8,5	-		0
T°	< 25 ° C	-		0

6. Charges hydrauliques station – Mensuel

Il n'existe pas de mesure possible du débit en continue.

7. Charges hydrauliques station - Annuel

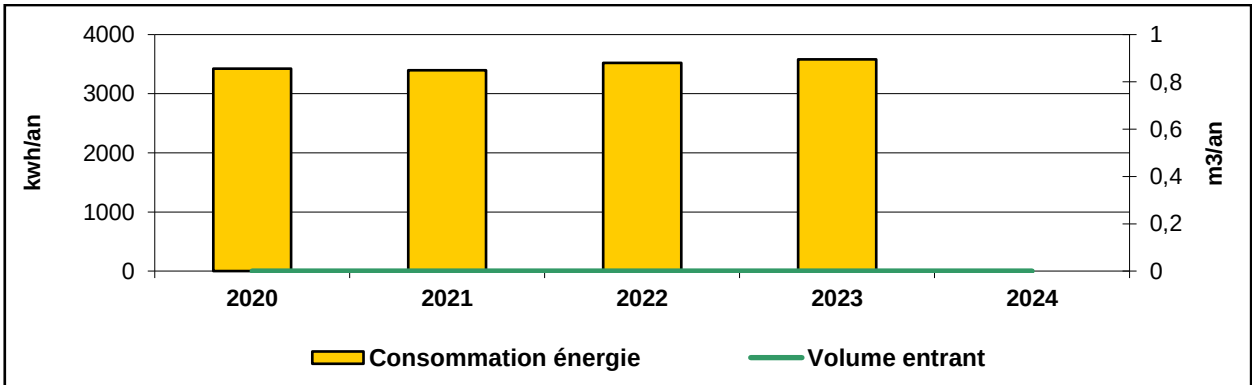


8. Consommation électrique station

Non transmission des relevés permettant l'appréciation de la consommation électrique.

9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	0	3 422
2021	0	3 399
2022	0	3 522
2023	0	3 579
2024	0	Relevés non transmis



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

11. Apports extérieurs file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieurs file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

14. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 09 avril 2024

HISTORIQUE TESTS TERRAIN

DATE	NH ₄ ⁺ (mg(NH ₄)/L)	NO ₃ ⁻ (mg(NO ₃)/L)	pH (unité pH)
09/04/2024	0	250	7,8
14/03/2023	1	250	7,5
10/05/2022	0,5	100	7,71
13/09/2021	0	250	7,94
02/07/2020	0,5	250	7,8
10/09/2018	0	250	7,9
11/09/2017	0	250	7,9

16. Conclusion

Le réseau :

Le réseau étant totalement gravitaire, aucune estimation du débit entrant ne peut être réalisée.

La station :

D'après les tests de terrain, la station donne de bons résultats. En effet, il ne subsiste qu'une faible quantité d'ammoniaque dans le rejet.

La station donne de bons résultats et est bien exploitée.

Quelques améliorations pourraient être réalisées :

- Installation d'un T en entrée du décanteur, afin d'éviter des amas de flottant dans le canal d'entrée.

Des caillebotis en entrée du décanteur 1 et en sortie du décanteur 2 ont été installés, afin d'optimiser la ventilation des ouvrages et leur durée de vie.

Pour mémoire, il est généralement préconisé de réaliser la vidange des décanteurs lorsque le taux de remplissage atteint 80 % et en tout état de cause 1 fois par an.

Le règlement d'assainissement a été adopté le 09 décembre 2009.

Notons que la compétence Assainissement Collectif sera transférée à la CDC du Val d'Orne le 1^{er} janvier 2026.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : NOCE (0461309S0001)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
6.	Charges organiques station.....	4
6.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	4
7.	Évolution des charges entrantes station.....	6
8.	Consommation électrique station	6
9.	Évolution de la consommation électrique station.....	6
10.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
10.1	<i>Année en cours</i>	7
10.2	<i>Évolution</i>	7
11.	Boues produites de la file eau	7
12.	Quantité de boues évacuées.....	8
13.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
13.1	<i>Interventions du SATESE</i>	8
13.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	8
14.	Conclusion.....	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	En cours
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 120 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	246	Volume assujetti (2023) :	18 889 m ³
Estimation de la population raccordée :	566 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	91 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Perche en Nocé	Milieu récepteur :	L'Erre
Date de mise en service :	1986	Arrêté local :	—
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	540 EH 32,4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	120 m ³ /j
		Débit de référence :	49 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	13/01/2004		

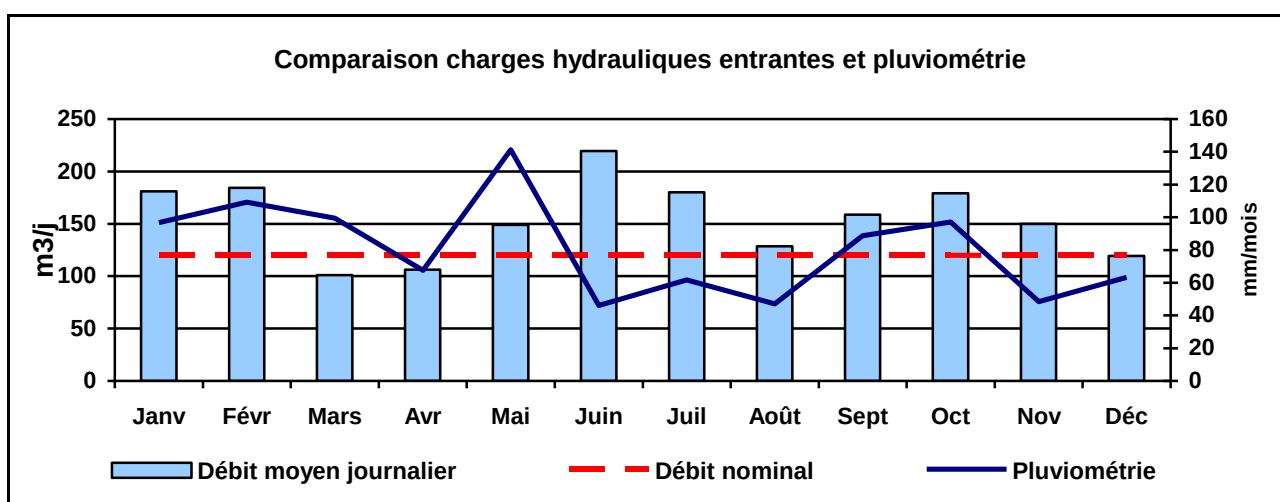
3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

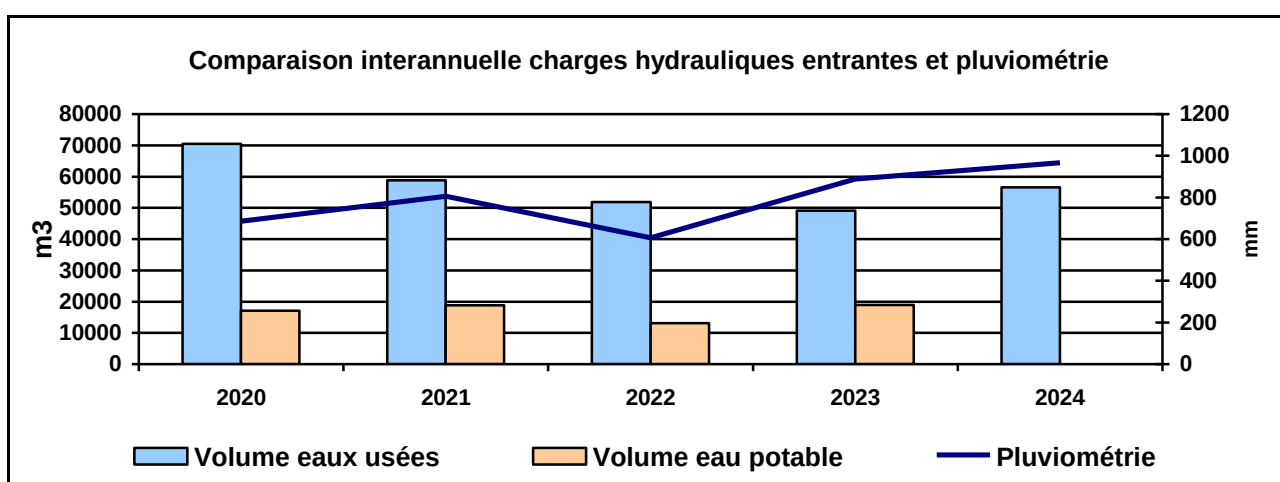
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	181	96,8
Février	184	109
Mars	101	99,5

Avril	106	67,6
Mai	149	141
Juin	220	46,1
Juillet	180	61,7
Août	128	47,1
Septembre	159	88,7
Octobre	179	97,1
Novembre	150	48,5
Décembre	119	63,3
Débit moyen (m³/j)	155	
Débit minimum (m³/j)	101	
Débit maximum (m³/j)	220	
Total annuel	56 564 m³	966,9 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel



6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

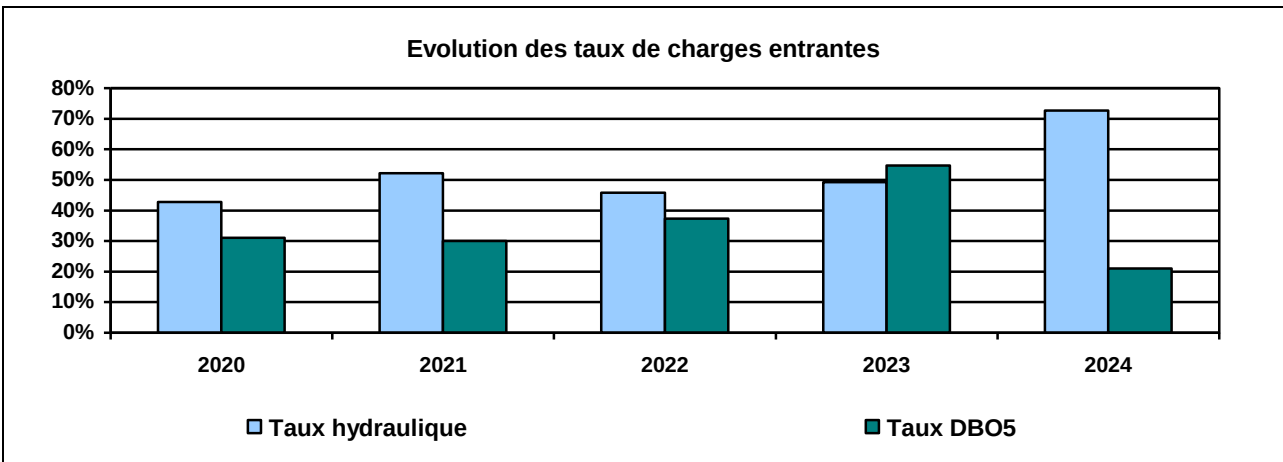
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
28/02/2024	87,3	72,7	7,94	8,7	91	22,7	27	90,2	6,81	2	97,6	21	3,93	2,5	94,7	4,1	15	69,8	0,417	4,9	3,01	0,8	9,9
22/03/2023	59,1	49,2	21,3	7,4	98,6	49,3	44	96,5	17,7	5	98,9	54,7	5,02	32	75,1		32		0,528	1,55	88,5	1,4	10,9
10/03/2022	55	45,8	18,1	49	90,6	39,5	83	92,6	12,1	7	98	37,3	4,95	13	90,8		15,9		0,526	1,33	91,2	0	9,5
03/06/2021	47	52,2	21,1	170	75,9	40,8	55	96	10,8	5	98,6	30	5,12	24,4	85,7		26,4		0,611	4,55	77,7	0	16,5
04/08/2020	38,5	42,8	10,8	11	97,5	27,4	47	95,9	11,2	5	98,9	31	3,85	19,6	87,7		19,6		0,385	2,12	86,7	0	
Normes				85*	50		200	60		35	60												

*concentration rédhibitoire

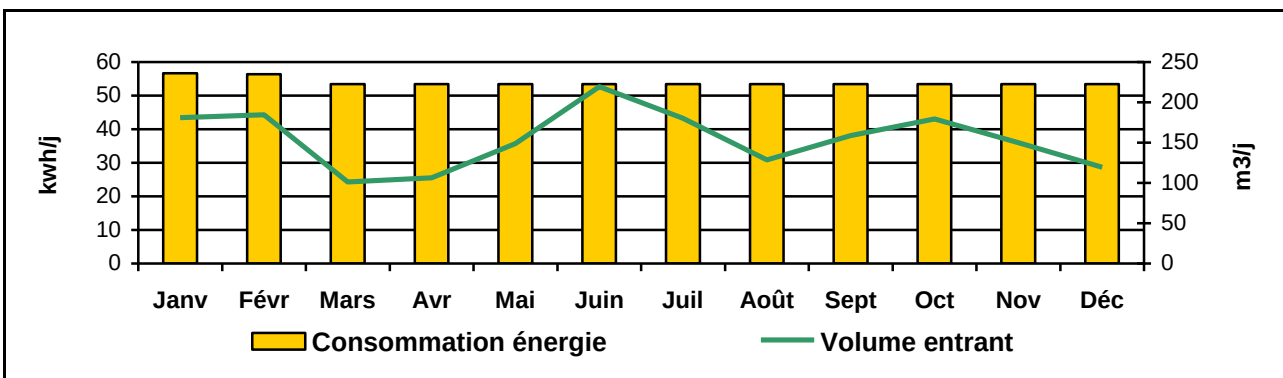
7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		38,5	47	55	59,1	87,3
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		11,2	10,8	12,1	17,7	6,81
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	42,8	52,2	45,8	49,2	72,7
	EH	257	313	367	394	582
	% orga.	31	30	37,3	54,7	21
	EH	186	180	202	295	113



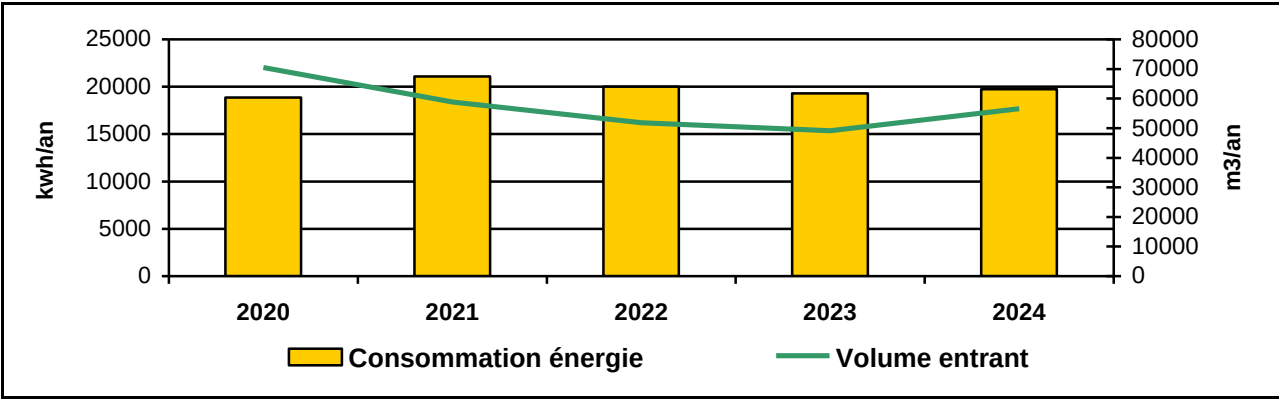
8. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	56,6	56,3	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4



9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	70 493	18 875
2021	58 852	21 096
2022	51 834	20 022
2023	49 086	19 303
2024	56 564	19 744



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

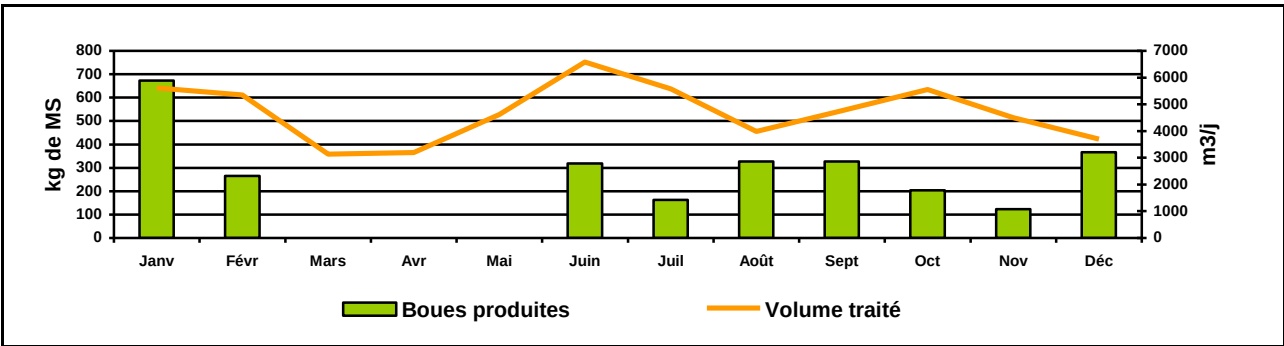
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	1,04	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

10.2 Évolution

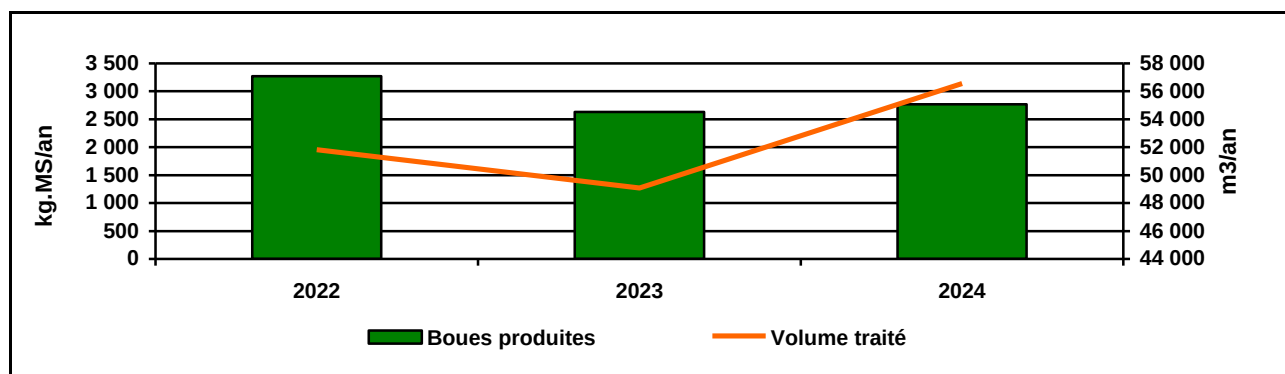
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,9	0	0
2023	0,78	0	0
2024	1,04	0	0

11. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	673	265	0	0	0	318	163	327	327	204	123	367



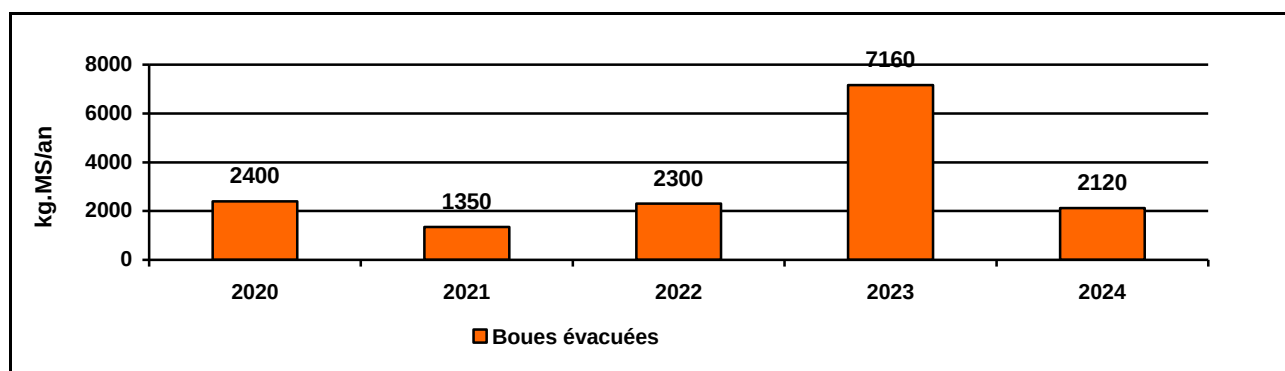
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	51 834	3 274
2023	49 086	2 628
2024	56 564	2 767



12. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Station d'assainissement	2,12

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	2,4
2021	1,35
2022	2,3
2023	7,16
2024	2,12



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	1	0	0	0	1
Février	Pas de tests de réalisés							
Mars								

Avril	60	60	60	1	25	25	25	1
Mai								
Juin	0	0	0	1	0	0	0	1
Juillet	Pas de tests de réalisés							
Août								
Septembre	0	0	0	3	0	0	0	3
Octobre	0	0	0	3	0	0	0	3
Novembre	Pas de tests de réalisés							
Décembre	0	0	0	3	0	0	0	3

14. Conclusion

- **Le réseau** : D'après l'estimation du débit entrant par les relevés de pompes, la station a reçu en moyenne 155 m³/j soit 129 % du débit nominal.

Cependant, ce débit est surestimé car le retour en-tête du drainage du silo et des goulottes du clarificateur se font dans le poste de relevage. De plus, les pompes semblent se boucher régulièrement.

Le schéma directeur va être finalisé début 2025 par le bureau d'études DCI environnement. Une programmation de travaux va être proposée à la collectivité, avec notamment des travaux sur le réseau pour limiter les apports d'eaux claires parasites.

- **La station** : Sauf en 2021, les derniers bilans 24h respectaient l'arrêté national du 21 juillet 2015. Cependant, le traitement de l'azote est régulièrement de mauvaise qualité.

De plus, il est à noter qu'une couche de boues est présente quasiment en permanence à la surface du clarificateur, avec des départs de boues réguliers vers le milieu récepteur. Les goulottes ont été revues cependant leur fonctionnement et manipulation sont fastidieux.

L'exploitation nécessite d'être plus rigoureuse. En effet, il convient de réaliser l'ensemble des tests de terrain (NH₄⁺, NO₃⁻, limpidité et décantation) au minimum une fois par semaine, ce qui n'est pas le cas actuellement (en 2024, aucun test réalisé durant plus de 2 mois). Pour rappel, il convient d'adapter le réglage de la turbine et les extractions (au minimum une fois par semaine) en fonction des résultats de ces tests.

Pour mémoire, les boues sont toujours transférées à la station d'épuration de Bellême par la société de vidange DEMO TP pour y être retraitées. Il est à noter que les transferts se font au compte-gouttes, ce qui ne permet pas une bonne gestion de la filière boues dans la station.

Afin d'avoir une meilleure gestion des boues, il est conseillé de retrouver des agriculteurs acceptant les boues d'épuration et de réaliser un nouveau plan d'épandage.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
NONANT LE PIN (036131001000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté du 07/04/2014)	4
6. Charges hydrauliques station	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6.2 Évolution des charges hydrauliques	6
7. Charges organiques station	6
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
7.2 Evolution des charges entrantes station	7
8. Consommation électrique station	7
8.1 Année en cours	7
8.2 Evolution de la consommation électrique station	8
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	8
9.1 Année en cours	8
9.2 Évolution	8
10. Réactifs station	8
11. Boues extraites de la file eau	9
12. Quantité de boues évacuées	9
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
13.1 Interventions du SATESE	9
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	9
14. Conclusion	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	NONANT LE PIN	Date du dernier diagnostic :	janvier 2011
Exploitant :	NONANT LE PIN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 280 ml (dont 790 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	205	Volume assujetti (2022) :	14 868 m ³
Estimation de la population raccordée :	303 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Route d'Almeneche	Nonant-le-Pin	Hors nomenclature	Non	0	2
PR Route de Sées	Nonant-le-Pin	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Boulangerie	COMMERCE	
Collège/Lycée Yves Verel	DIVERS	
Ecole	DIVERS	
Garage	MECANIQUE	
Pharmacie	ACTIVITE MEDICALISEE	
Restaurant (fermé)	RESTAURANT	
Salle polyvalente	DIVERS	
Supérette Proxi	COMMERCE	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MERLERAULT-LE-PIN	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	MERLERAULT-LE-PIN + prestation de service STGS	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Nonant-le-Pin	Milieu récepteur :	L'Ure
Date de mise en service :	01/01/2015	Arrêté local :	07/04/2014
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	600 EH 36 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	102 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	12/12/2001		

5. Exigences réglementaires station (Arrêté du 07/04/2014)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		1/an	
DCO	125	250		1/an	
DBO ₅	35	70		1/an	
NK	15	-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-		1/an	-
PT (*)	4	-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

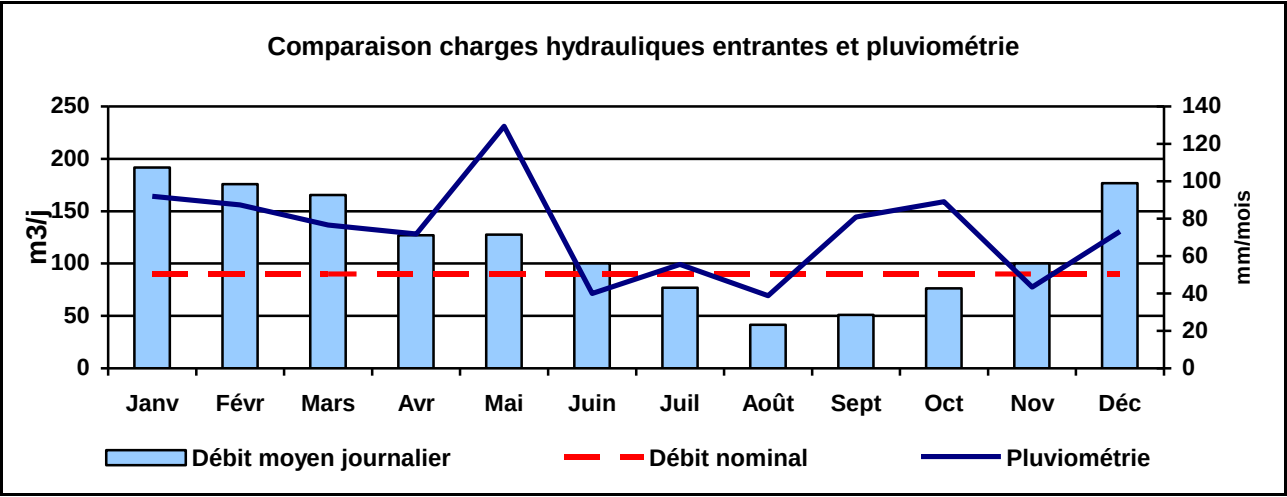
Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Débit bypass A5 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		192		69,2	91,9
Février		176		27,5	87,4
Mars		165		17,8	76,6
Avril		127		17,4	71,8
Mai		128		36	129
Juin		100		0	40
Juillet		76,8		19	55,5
Août		41,6		1	38,8
Septembre		51,1		0	80,8
Octobre		76,5		29	89,1
Novembre		100		52,7	43,4
Décembre		177		44,1	73,1
Total annuel		42 741m³		3 684 m³	878 mm

Point A2 by-pass : sans objet.

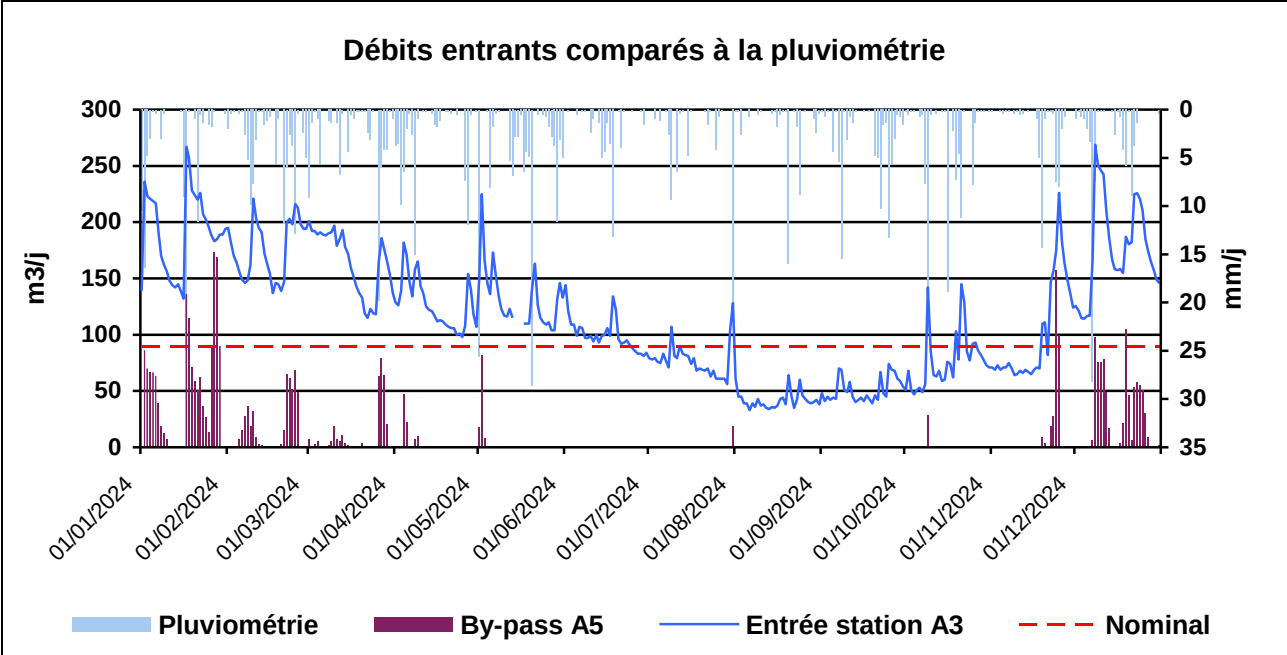
Point A3 entrée : débitmètre électromagnétique SIEMENS. Enregistrement des débits journaliers sur le SOFREL, transmission mensuelle par le prestataire STGS.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA 1, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : débitmètre électromagnétique SIEMENS. Enregistrement des débits journaliers sur le SOFREL, transmission mensuelle par le prestataire STGS.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		118	50,6	10,1
Débit minimum (m³/j)	0	33	50,6	1
Débit maximum (m³/j)	0	269	50,6	173
Pourcentage du nominal	-	131	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	224	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	56,9	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		363	1	364

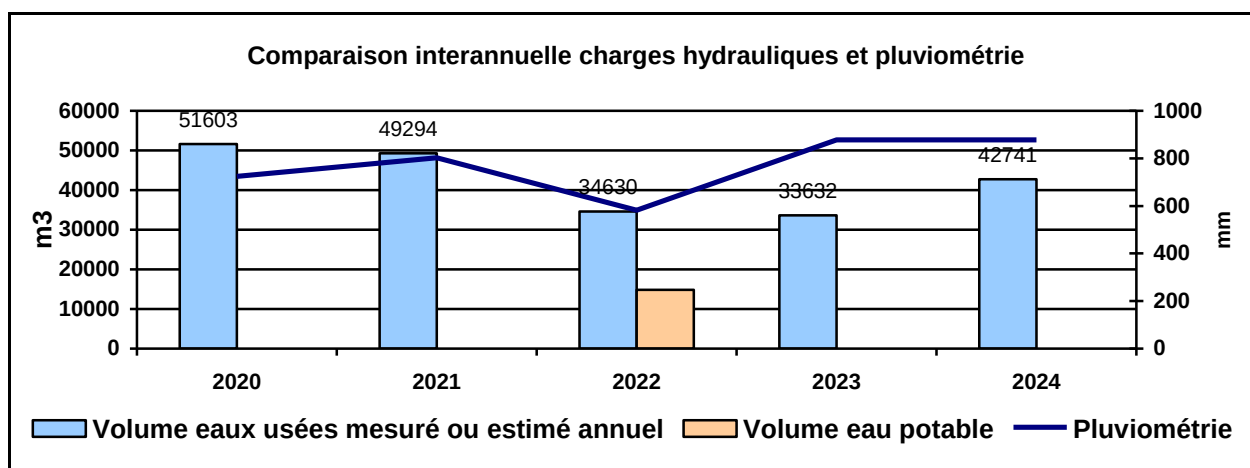


6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m³)	By-pass station A2(m³)	Pluviométrie (mm)	Volume eau potable (m³)
Total 2020	46 067 (329 données)	1 755	724	Pas de données
Total 2021	49 294 (365 données)	1 666	803	Pas de données
Total 2022	28 937 (305 données)	297	583	14 868
Total 2023	28 196 (306 données)	579	877	Pas de données
Total 2024	42 741 (363 données)	3 684	878	

Après une baisse observée en 2022 et 2023, les volumes collectés sont à nouveaux très élevés.

Les travaux de suppressions des infiltrations en amont du poste route de Sées réalisés en septembre 2021 semblent avoir eu un impact temporaire sur la collecte d'eaux parasites, de nouvelles dégradations pouvant être apparues sur le réseau.



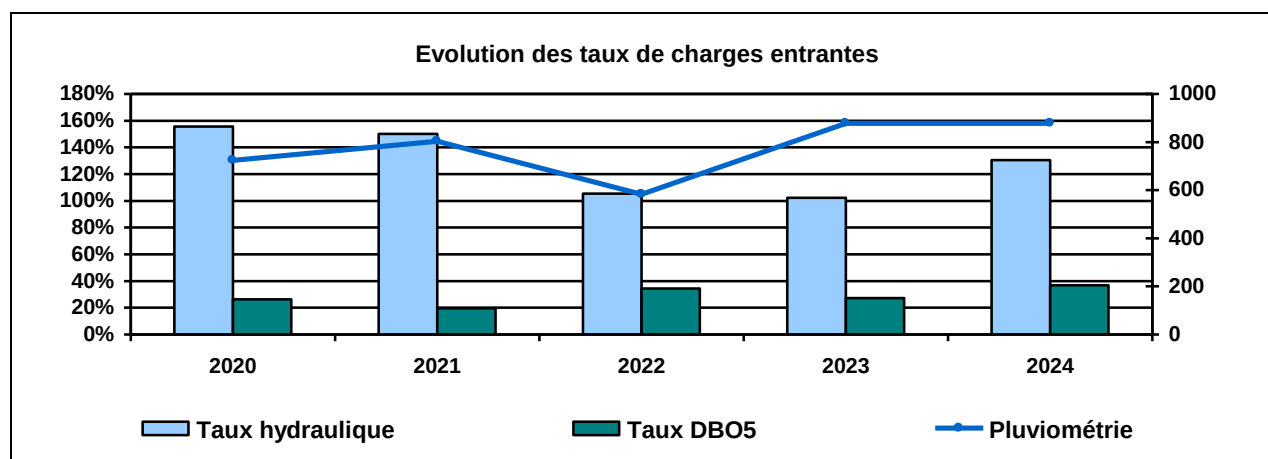
7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
09/09/2024	51	56,7	15,3	22	92,7	36,2	68	90,5	13,3	7	97,3	36,8	4,28	4,4	94,8	0,406	7,14	11	0	14,6
30/05/2023	48,8	54,3	18,6	16	95,8	38,9	63	92,1	9,77	7	96,5	27,1	4,64	3,9	95,9	0,455	7,68	17,5	0	17,2
20/07/2022	46	51,1	13,8	22	93,3	32,6	60	92,3	12,4	8	97,3	34,5	3,84	5,6	93,9	0,39	6,06	34,8	2,8	22
01/06/2021	84	93,3	16,8	57	70,1	23,6	80	70,2	7,06	20	75,1	19,6	3,25	5,8	84,3	0,324	3,55	3,65	0	15,5
08/09/2020	126	140	86,9	15	98,2	44,4	36	91,5	9,45	< 3	96,7	26,2	4,03	2,1	94,5	0,472	2,68	40,4	0,2	16
Normes				50			125			35				15			4			

7.2 Evolution des charges entrantes station

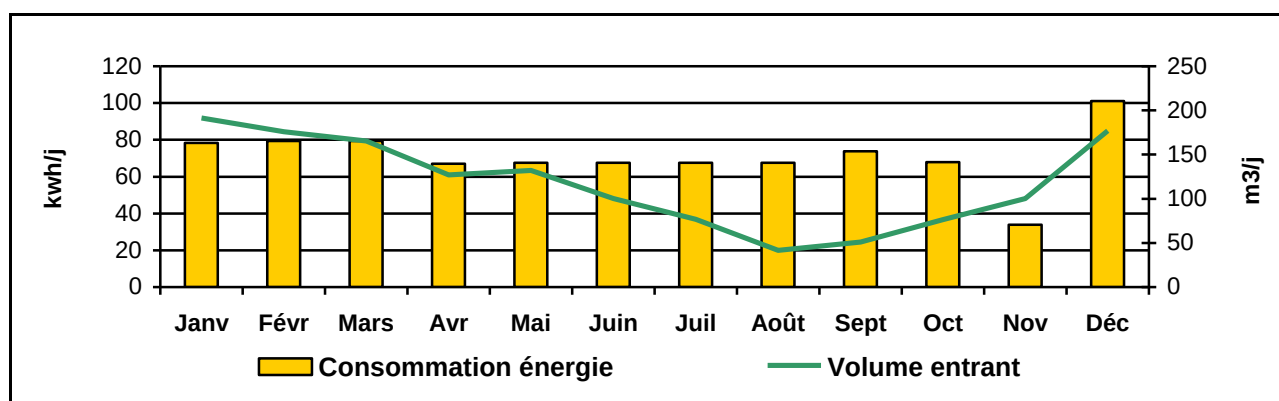
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	140	135	94,9	92,1	118
	min	11,7	22,2	33	3	33
	max	186	236	254	262	269
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	9,45	7,06	12,4	9,77	13,3
	min	9,45	7,06	12,4	9,77	13,3
	max	9,45	7,06	12,4	9,77	13,3
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	156	150	105	102	131
	EH	933	900	633	614	785
	% orga.	26,2	19,6	34,5	27,1	36,8
	EH	158	118	207	163	221



8. Consommation électrique station

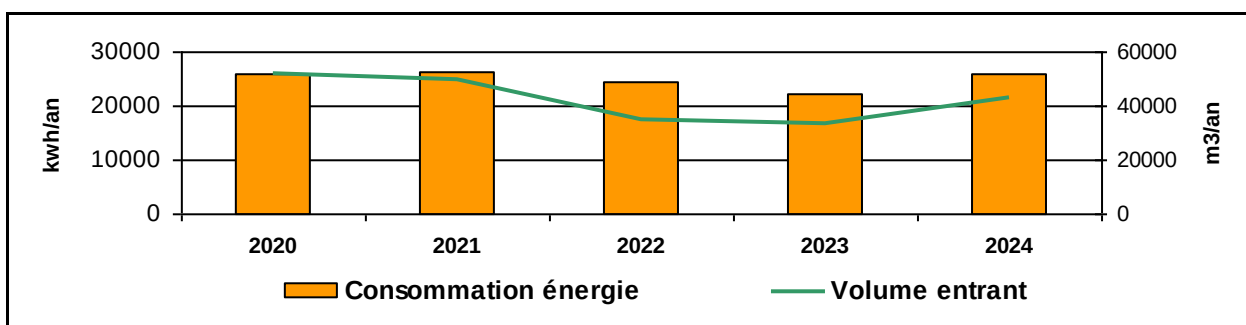
8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	78.4	79.3	79.4	67.1	67.5	67.5	67.5	67.5	73.7	67.9	33.9	101



8.2 Evolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	51 603	26 052
2021	49 294	26 300
2022	34 630	24 542
2023	33 632	22 304
2024	42 741	25 966



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

9.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	Pas de données	Sans objet	Sans objet
2021			
2022			
2023			
2024			

10. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	Pas de données	0	0	0
2023		0	0	0
2024		0	0	0

11. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les lits de séchage plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage des boues sur les lits de séchage plantés de roseaux (taux de remplissage d'environ 30 à 40 %).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (9-10/09/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0.5	0.5	0.5	1	90	90	90	1	1	1	1	1
Février												
Mars												
Avril	1	1	1	1	50	50	50	1	1	1	1	1
Mai	5	5	5	1	50	50	50	1	2	2	2	1
Juin												
Juillet												
Août	1	1	1	1	90	90	90	1	3	3	3	1
Septembre	1.7	1	3	3	120	120	120	3	5	5	5	3
Octobre	3	1	5	2	95	70	120	2	3	3	3	2
Novembre												
Décembre												

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen entrant mesuré par le débitmètre électromagnétique est de 118 m³/j soit 131 % du débit nominal de la station.

Sur les 363 données disponibles pour l'année 2024 (pas de données du 14 au 16 mai), les volumes varient de 33 à 269 m³/j, avec 224 dépassements de la capacité hydraulique de la station de 90 m³/j.

97 évènements de by-pass (3684 m³ au total) ont été observés via le point A5, lors de fortes pluies et principalement en périodes de nappe haute.

Depuis 2022, on observe une légère baisse des volumes collectés mais les surcharges hydrauliques restent fréquentes. La courbe des débits journaliers met toujours en évidence la collecte importante d'eaux claires parasites (de nappe et météoriques), malgré des travaux de réhabilitation déjà réalisés. Les volumes by-passés cette année, très pluvieuse, sont très élevés.

La station :

Lors du bilan 24h (temps sec, nappe basse), les seuils de qualité exigés par le récépissé local n'étaient pas respectés pour le paramètre phosphore.

La station était respectivement à 57 et 37 % de ses capacités nominales hydrauliques et organiques.

Pour information, la performance globale du système d'assainissement conditionnera dès 2026 le montant de la nouvelle redevance assainissement.

Equipements :

La remise en service du système d'injection de chlorure ferrique en place a été effectuée le 7 novembre 2023 par STGS mais le rejet est toujours non-conforme. La réalisation d'un diagnostic permettrait une étude de solutions pour y remédier.

L'accès au compteur électrique doit être sécurisé avec le remplacement de la porte.

Documents/Etudes :

Des investigations complémentaires sont à nouveau préconisées afin d'analyser précisément les désordres du réseau de collecte. Le système d'assainissement a été jugé non conforme par la Police de l'Eau qui demande donc qu'un diagnostic soit établi au plus tard le 31 décembre 2025.

Le RPQS n'a pas été réalisé.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage des boues sur les lits de séchage plantés de roseaux (taux de remplissage d'environ 40 %).

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
OCCAGNES (0361 31 401 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	4
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 Synthèse de l'année 2024:.....	5
6.2 Évolution des charges hydrauliques	5
7. Charges organiques station.....	6
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	8
8. Évolution des charges entrantes station.....	8
9. Quantité de boues évacuées.....	9
10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
10.1 Interventions du SATESE	9
10.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	9
11. Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	17/12/2024
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	14 269 ml (dont 5 154 ml de refoulement) (données SDA 2024)		
Nombre de branchements :	201	Volume assujetti (2023) :	24 846 m ³
Estimation de la population raccordée :	503 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR Bel Ouvre	Moulins-sur-Orne	Hors nomenclature	Oui	Non	28	2
PR Le Bafolet	Moulins-sur-Orne	Hors nomenclature	Oui	Non	319	2
PR Les Marais	Moulins-sur-Orne	Hors nomenclature	Oui	Non	69	2
PR Mairie	Moulins-sur-Orne	Hors nomenclature	Oui	Non	120	2
PR Cuy	Occagnes	Hors nomenclature	Oui	Non	109	2
PR Lavoir	Occagnes	Hors nomenclature	Oui	Non	522	2
PR Les Clos	Occagnes	Hors nomenclature	Oui	Non	58	2
PR Petite Rue	Occagnes	Hors nomenclature	Oui	Non	189	2
PR RN 158	Occagnes	Hors nomenclature	Oui	Non	51	2

*données ALTEREO suite SDA

3. Données générales station

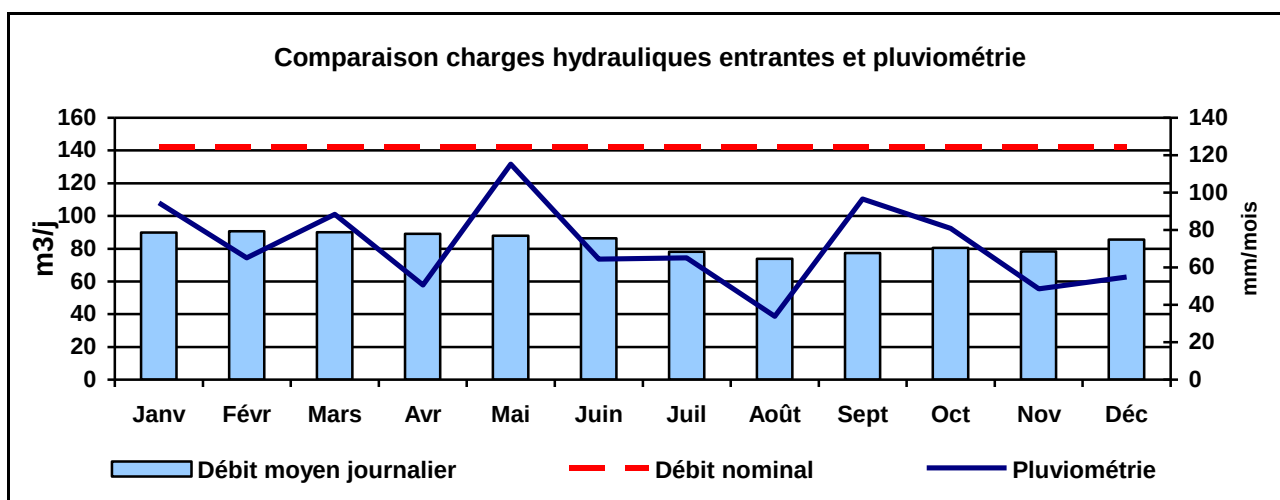
Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Occagnes	Milieu récepteur :	L'Houay
Date de mise en service :	01/01/2009	Arrêté local :	16/09/2008
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	950 EH 57 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	142 m ³ /j
		Débit de référence :	143 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	85		2	
DCO	125	250		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	15	-		2	-

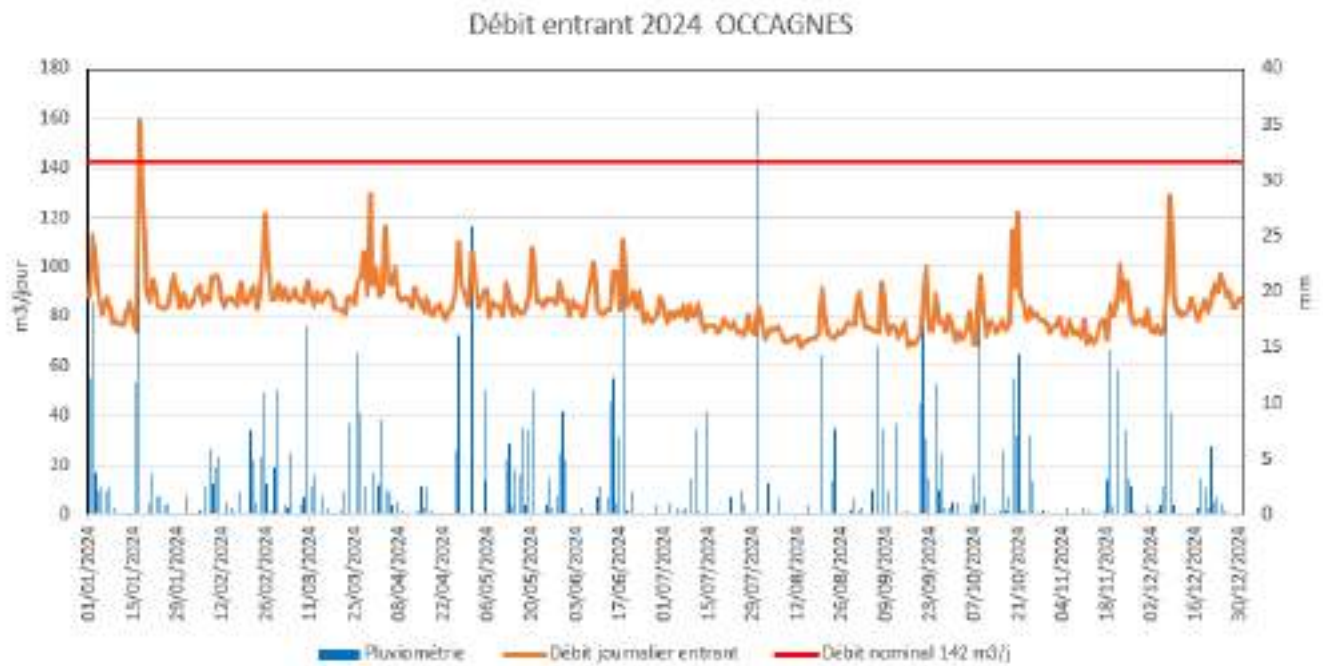
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie Météo France Argentan (mm)
Janvier	89,8	94,5
Février	90,6	65,2
Mars	90	88,3
Avril	89	50,6
Mai	87,9	115
Juin	86,3	64,5
Juillet	78,2	65,2
Août	73,8	33,8
Septembre	77,3	96,5
Octobre	80,6	80,8
Novembre	78,4	48,6
Décembre	85,6	54,8
Débit moyen (m ³ /j)	84	
Débit minimum (m ³ /j)	73,8	
Débit maximum (m ³ /j)	90,6	
Total annuel	30 720 m³	857 mm



6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:



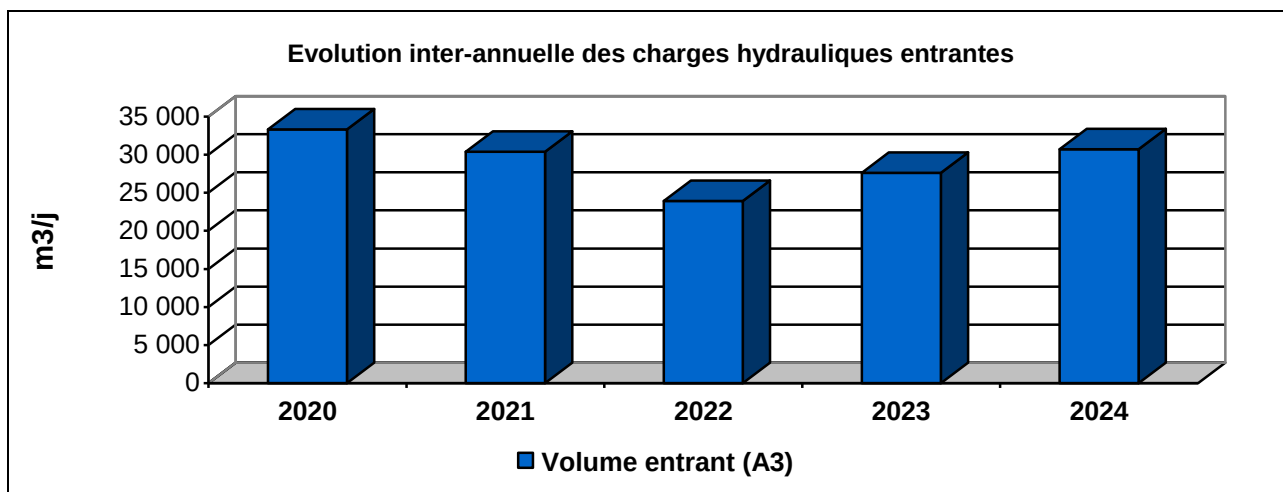
Le pic de débit à 159 m³/j (17/01/2024) est à mettre en corrélation avec une forte pluviométrie atteignant 27 mm en une journée (et 39 mm en 2 jours).

Le débit moyen entrant observé pour 2024 est de 84 m³/j avec un minimum à 68 m³/j.

	Entrée (A3)
Débit moyen (m3/j)	83,9
Débit minimum (m³/j)	67,7
Débit maximum (m³/j)	159
Pourcentage du nominal	58,9
Nombre de dépassement de la capacité nominale	1
Nombre annuel de valeurs	366

6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	33 320	
Total 2021	30 379	
Total 2022	23 911	562
Total 2023	27 622	807
Total 2024	30 719	858



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
23/07/2024	77	54	35,4	23	95	75,2	78	92			24,6	6	98,1			43,2	8,47	4,2	96,2		34		0,955	9,02	27,3	0	20
16/04/2024	82	57,5	43,5	25	95,3	74,2	70	92,3			27,1	13	96,1			47,5	9,02	4,3	96,1		43		0,918	8,03	28,3	1,6	13,2
05/09/2023	64	44,9	10,9	14	91,8	42,3	55	91,7			14,1	< 3	98,6			24,7	7,23	7,1	93,7				0,474	7	5,41	0	21
23/03/2022	72	50,5	44,6	120	80,6	94	212	83,8			28,8	43	89,3			50,5	9,36	11	91,5				1,01	11,4	18,6	0	8,4
30/09/2021	76,4	53,6	28,3	78	77,9	70,4	116	86,8			25,2	14	95,6			44,2	8,4	6,1	94,2				0,81	8,35	17,5	0	13
10/09/2020	73,2	51,4	30,7	23	94,3	81,7	80	92,6			25,6	11	96,7			44,9	8,42	6,9	93,8	8,42			0,827	6,43	40,9	0	
Normes				50			125					25						15									

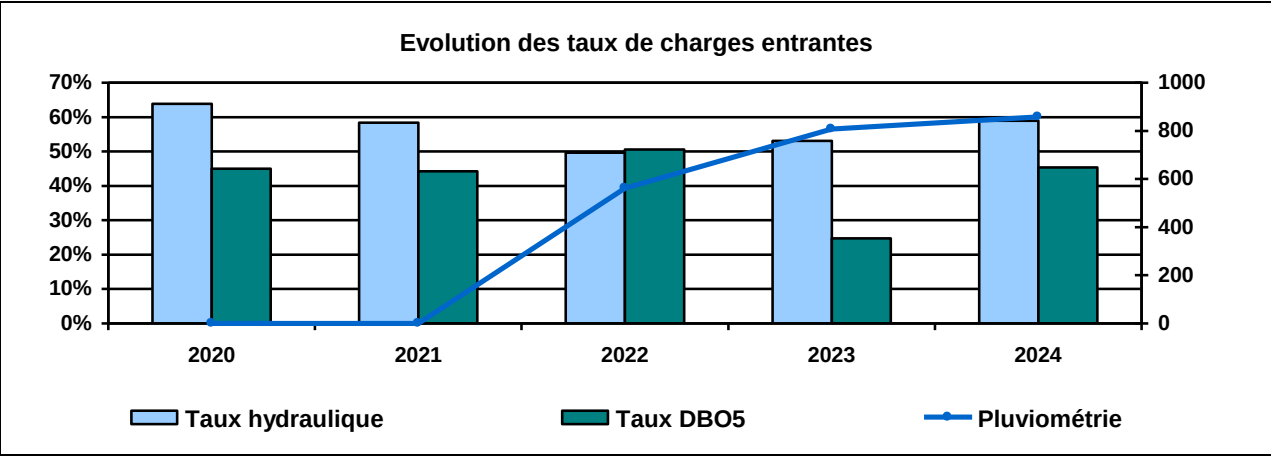
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	89,8	63																				94,5
Février	90,6	63,6																				65,2
Mars	90	63,1																				88,3
Avril	89	62,5	43,5	25	95,3	74,2	70	92,3	27,1	13	96,1	47,5	9,02	4,3	96,1		43		0,918	8,03	28,3	50,6
Mai	87,9	61,7																				115
Juin	86,3	60,5																				64,5
Juillet	78,2	54,8	35,4	23	95	75,2	78	92	24,6	6	98,1	43,2	8,47	4,2	96,2		34		0,955	9,02	27,3	65,2
Août	73,8	51,8																				33,8
Septembre	77,3	54,3																				96,5
Octobre	80,6	56,5																				80,8
Novembre	78,4	55																				48,6
Décembre	85,6	60,1																				54,8
Moyenne	83,9	58,9	39,4	24	95,2	74,7	74	92,1	25,9	9,5	97	45,4	8,75	4,25	96,1		38,5		0,937	8,52	27,8	2,34
Minimum	67,7	47,5	35,4	23	95	74,2	70	92	24,6	6	96,1	43,2	8,47	4,2	96,1		34		0,918	8,03	27,3	0
Maximum	159	112	43,5	25	95,3	75,2	78	92,3	27,1	13	98,1	47,5	9,02	4,3	96,2		43		0,955	9,02	28,3	36,2
Normes				50			125			25				15								

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	91	83,2	70,7	75,7	83,9
	min	67,3	54,3	55,6	52,8	67,7
	max	157	125	152	169	159
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	25,6	25,2	28,8	14,1	25,9
	min	25,6	25,2	28,8	14,1	24,6
	max	25,6	25,2	28,8	14,1	27,1
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	63,9	58,4	49,6	53,1	58,9
	EH	607	555	472	505	560
	% orga.	44,9	44,2	50,5	24,7	45,4
	EH	427	420	480	235	431



9. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	3,59
2023	5,74
2024	0

10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 2 bilans 24h les 15-16 avril et 23-24 juillet

10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars	0,5	0	1	2	100	100	100	2
Avril								
Mai	0	0	0	1	100	100	100	1
Juin	0	0	0	2	100	100	100	2
Juillet	10	10	10	1	100	100	100	1
Août	0	0	0	1	100	100	100	1
Septembre	0	0	0	1	100	100	100	1
Octobre								
Novembre								
Décembre								

11. Conclusion

Le diagnostic périodique du système d'assainissement a mis en avant que le réseau semble étanche aux eaux claires parasites permanentes au vu des campagnes de mesure réalisées en nappes basse et haute.

Suite au diagnostic périodique terminé le 17 décembre 2024, un programme de travaux a été proposé dans le schéma directeur. Ce programme est présenté dans le tableau suivant :

Désignation	Localisation	Coût d'investissement (€ HT)	Priorité de réalisation
Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Bablot	2 438 €	Priorité 3
Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Rue Nationale	2 438 €	Priorité 3
Renouvellement de la trappe à vannes hydrauliques et mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Bel Ouvre	3 625 €	Priorité 3
Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Le Marais	2 438 €	Priorité 3
Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Marie	2 438 €	Priorité 3
Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Cui	2 438 €	Priorité 3
Remplacement des fixations des barres de guidages et reprise des dégradations GC, purge de béton endommagé et application d'un revêtement	PR La Petite Rue	11 125 €	Priorité 2
Remplacement des fixations des barres de guidages et reprise des dégradations GC, purge de béton endommagé et application d'un revêtement. Mise en place d'une clôture avec portillon d'accès (faisabilité à vérifier)	PR Le Lavoir	12 938 €	Priorité 2
Mise à la côte de 8 regards simples	Ensemble des communes	5 075 €	Priorité 1
Rehabilitation de 3 regards de visite par injection puis projection de mortier	Ensemble des communes	4 875 €	Priorité 3
Mise en place d'un escalier sur berge avec rampe	Occagnes	7 500 €	Priorité 3

Pour la filière boues à la STEP d'Occagnes, Eaux de Normandie a disposé des rehausses au niveau de la lame déversante des décanteurs lamellaires limitant ainsi les arrivées d'eaux claires sur les lits de séchage des boues

De plus, il est envisagé de curer un lit de séchage jusqu'au drain de fond afin de constater l'état de ces derniers.

Enfin, il est également envisagé de disposer 3 regards en sortie des lagunes de finition afin de pouvoir curer plus facilement le tuyau d'évacuation entre les lagunes et le rejet au fossé.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PARFONDEVAL (0461 322S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Consommation électrique station	3
8. Réactifs station.....	4
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 525 ml (dont 251 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	76	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	222 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR BOURG	Parfondeval	Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

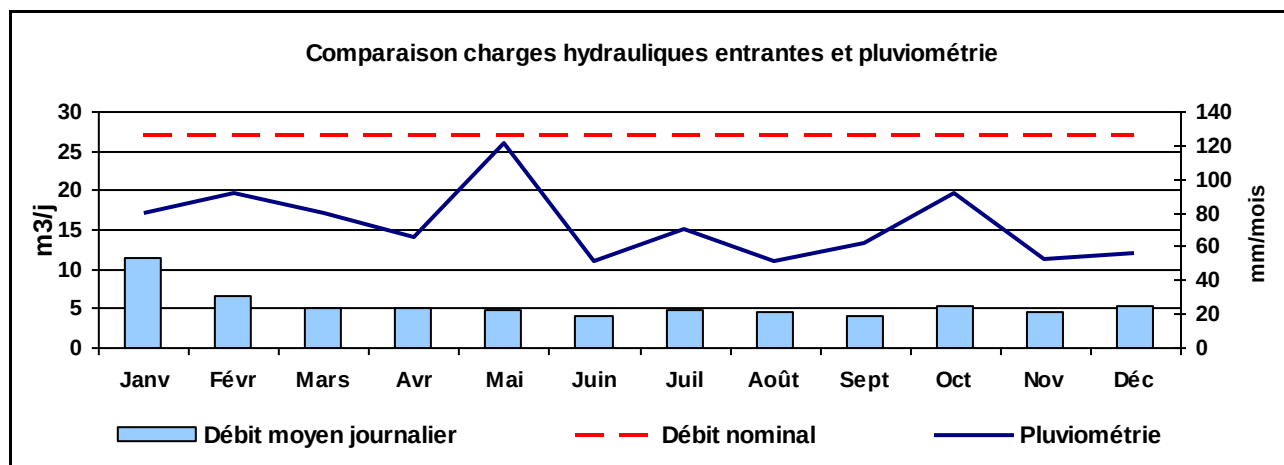
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Parfondeval	Milieu récepteur :	La Villette
Date de mise en service :	01/01/2016	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	180 EH	Débit nominal (temps sec) :	27 m³/j
	10.8 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	27 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



Le débit moyen mensuel est très inférieur à la capacité nominale de la station. Les précipitations ne semblent pas avoir d'impact sur le débit collecté. Le réseau ne collecte pas ou peu d'eaux parasites.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Consommation électrique station

Cette station de type lits plantés de roseaux n'utilise pas d'électricité.

8. Réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux n'utilise pas de réactif.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux est en service depuis 2016, elle ne sera pas curée avant 10 ans, compte tenu des faibles charges collectées.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	3	250	7.2	15.5
16/11/2021	5	250	7.04	9.4
20/10/2022	5	250	7.05	14.9
26/07/2023	0.5	250	7.7	18
15/10/2024	0.5	250	7.23	14

13. Conclusion

Le réseau : Les effluents arrivent gravitairement à la station et il n'y a pas de mesure continue. L'exploitant transmet mensuellement les données des chasses. Cependant, il ne s'agit que d'une valeur mensuelle, ce qui est peu précis. De plus, ce type de compteur n'est pas très fiable.

D'après ces données, le volume mensuel a varié entre 121 et 357 m³, soit entre 4 et 11 m³/j en moyenne pour un débit nominal de 27 m³/j. Ces résultats sont des moyennes mensuelles et donc les valeurs sont lissées, mais il n'est pas observé d'impact des précipitations sur les volumes collectés. En effet, le débit moyen de mai et de décembre est quasiment identique, alors que les

précipitations étaient respectivement de 121 mm et 55. Le réseau ne semble donc pas collecter d'eaux parasites.

Il y a un poste de relevage sur le réseau, qui collecte quasiment la totalité des effluents de la commune, seulement 3 ou 4 maisons arrivent gravitairement à la station. Il serait possible d'exploiter ces données pour mieux appréhender le fonctionnement de la station. Ces dernières pourraient être transmises par l'exploitant.

La station : Lors du passage du SATESE, le rejet était de bonne qualité. La concentration très faible d'ammonium en sortie, 0.5 mg/l, montre bien que les bactéries épuratrices arrivent à traiter la totalité de la pollution collectée par la station.

L'alimentation des filtres se fait par 2 chasses hydrauliques, qui sont bien entretenues et qui fonctionnent correctement.

Depuis juin 2023, le 1^{er} étage ne fonctionne qu'avec 1 seul casier, les 2 autres étant bâchés. Il en résulte un accroissement de la hauteur des roseaux et de leur densité. Les mauvaises herbes sont quasiment absentes, car elles n'ont plus la place pour se développer. Ce mode de fonctionnement est possible, car la station est surdimensionnée.

Au 2nd étage, le fonctionnement est identique, à savoir que sur les 2 casiers, un seul est en service. Cependant, depuis la mise en route de la station, la quantité de roseau a décliné et ils ne sont pas suffisamment nombreux pour coloniser le casier, malgré l'apport supplémentaire d'eau. Il va être nécessaire de programmer la plantation de nouveaux roseaux.

Cette station est clairement surdimensionnée, ce qui complique l'exploitation et qui engendre des coûts supplémentaires pour la collectivité, sans parler de l'investissement initial qui aurait pu être réduit.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PASSAIS LA CONCEPTION (0461324S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.	Charges organiques station.....	6
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Consommation électrique station	8
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	8
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
11.1	<i>Année en cours</i>	9
11.2	<i>Évolution</i>	9
12.	Réactifs station.....	9
13.	Boues produites de la file eau	9
14.	Quantité de boues évacuées.....	10
15.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
15.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
15.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	11
16.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PASSAIS VILLAGES	Date du dernier diagnostic :	août 2022
Exploitant :	PASSAIS VILLAGES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 290 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	270	Volume assujetti (2023) :	19 884 m ³
Estimation de la population raccordée :	598 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	91 l/j		

2. Données générales station

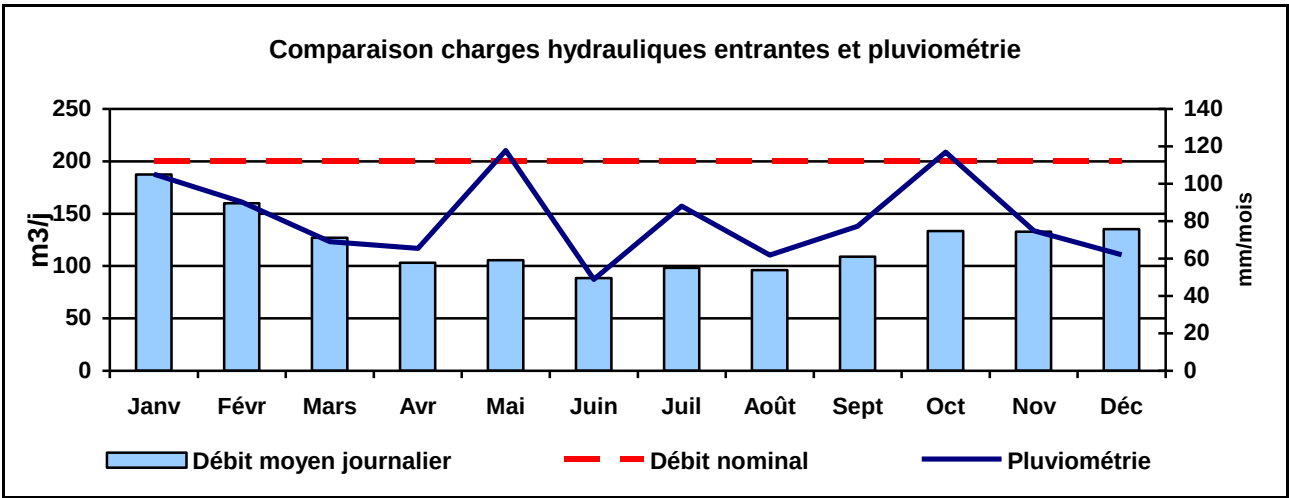
Maître d'ouvrage :	PASSAIS VILLAGES	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	PASSAIS VILLAGES	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Passais Villages	Milieu récepteur :	La Pisse
Date de mise en service :	1992	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	840 EH 50,4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	200 m ³ /j
		Débit de référence :	77 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	07/09/2004		

3. Exigences réglementaires station

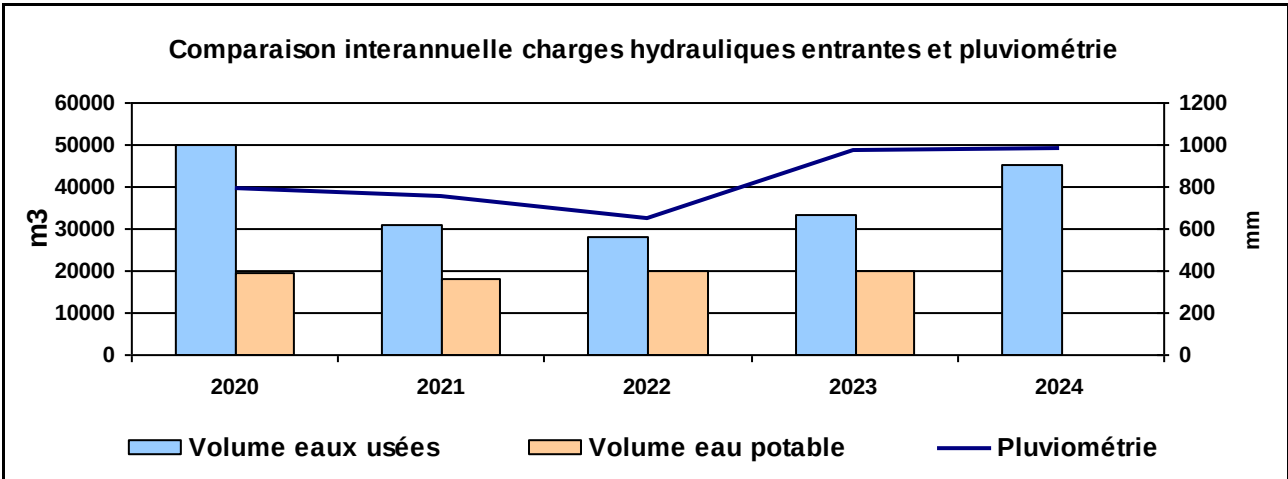
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	187	105
Février	160	90,3
Mars	127	69,1
Avril	103	65,4
Mai	106	118
Juin	88,4	48,9
Juillet	98,2	88,1
Août	96,2	61,9
Septembre	109	77,3
Octobre	133	117
Novembre	133	74,8
Décembre	135	62,1
Débit moyen (m³/j)	123	
Débit minimum (m³/j)	88,4	
Débit maximum (m³/j)	187	
Total annuel	45 010 m³	977,7 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel

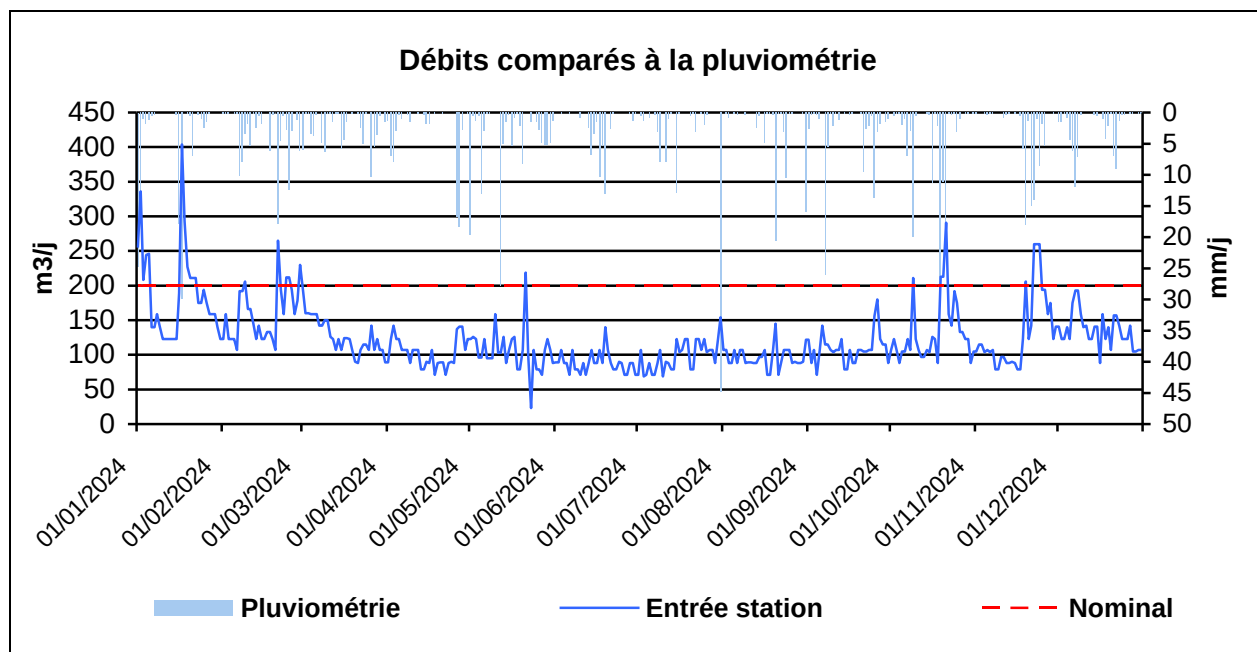


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données	187	105
Février		160	90,3
Mars		127	69,1
Avril		103	65,4
Mai		106	118
Juin		88,4	48,9
Juillet		98,2	88,1
Août		96,2	61,9
Septembre		109	77,3
Octobre		133	117
Novembre		133	74,8
Décembre		135	62,1

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	Pas de données	123
Débit minimum (m³/j)		23
Débit maximum (m³/j)		404
Pourcentage du nominal		61,5
Nombre de dépassement de la capacité nominale		25
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-
Nombre de déversement		?
Nombre de déversement non-justifiés		?
Nombre annuel de valeurs		366



7. Charges organiques station

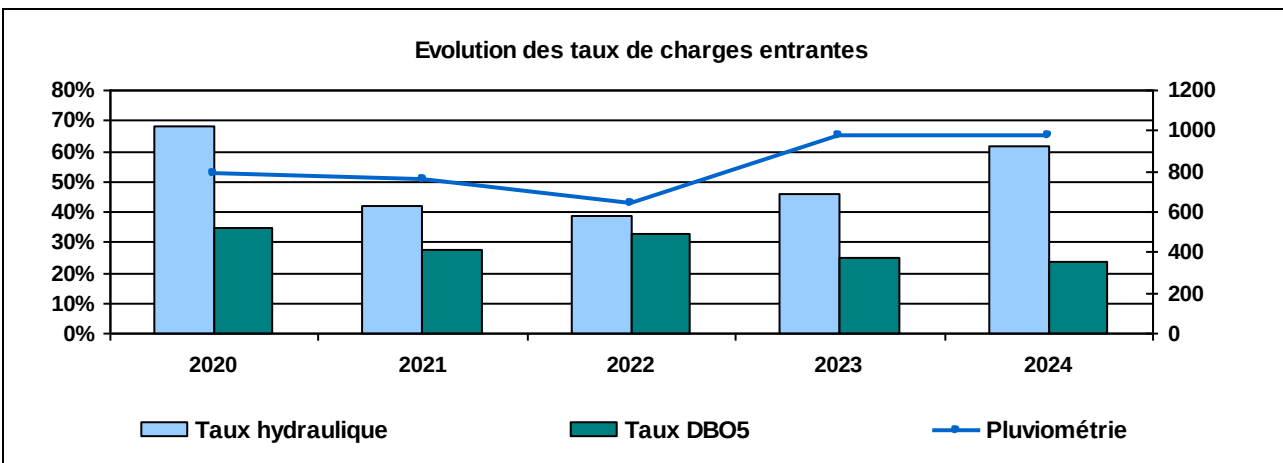
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
22/05/2024	98,7	49,3	14,8	5,7	96,4	34,1	32	91,3	11,8	3	97,7	23,5	5,23	30	47		30		0,564	1,99	67,4	0	15,4
31/05/2023	79	39,5	17,4	15	94,4	52,9	41	95	12,6	5	97,4	25,1	5,13	11	86		11		0,579	2,48	72,1	0	17,7
24/03/2022	96,5	48,3	37,6	20	94,7	55,6	54	90,3	16,4	9	94,5	32,5	5,89	13	78		< 13,2		0,767	3,65	52,7	0	9,4
11/03/2021	86,5	43,3	20,8	13	96,1	40,3	42	93,4	16,4	7	97,3	27,4	5,71	5,7	93,7		11,1		0,644	4,63	54,7	3,4	9,2
16/09/2020	77	38,5	26,9	11	96,9	62,1	52	93,5	20,8	7	97,4	34,6	6,93	9,65	89,3		10,5		1,07	5,05	63,7	0	23,3
Normes					50		200	60		35	60												

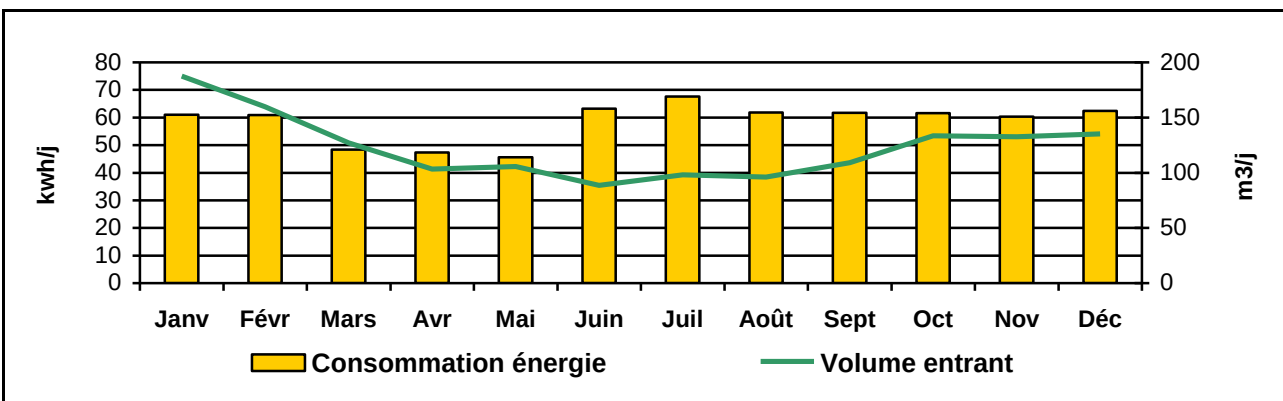
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	136	84,5	77,1	92	123
	min	68,5	41,5	32	31	23
	max	396	230	194	253	404
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		20,8	16,4	16,4	12,6	11,8
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	68,2	42,3	38,6	46	61,5
	EH	909	564	514	613	820
	% orga.	34,6	27,4	32,5	25,1	23,5
	EH	347	274	273	211	197



9. Consommation électrique station

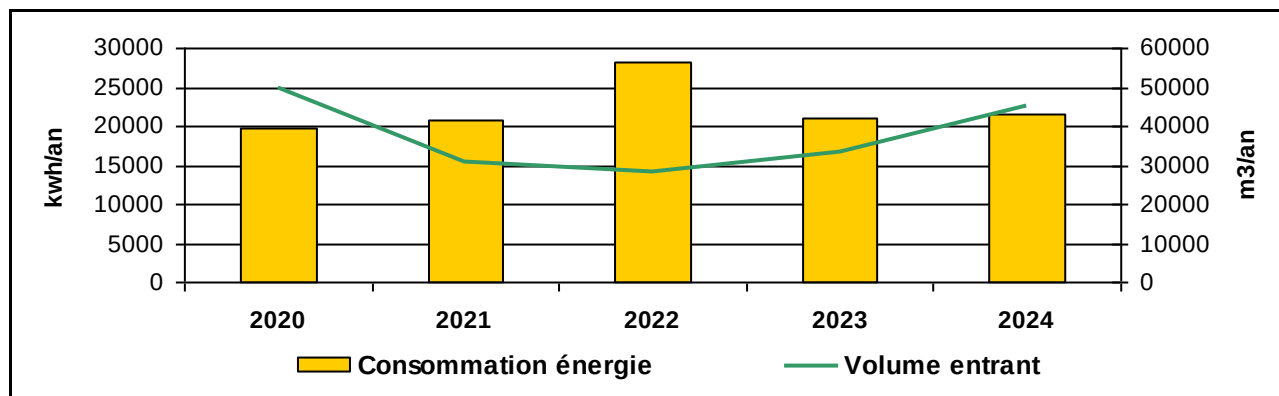
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	61	60,9	48,3	47,4	45,7	63,3	67,6	61,8	61,7	61,6	60,3	62,5



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	49 904	19 721
2021	30 858	20 665

2022	28 145	28 100
2023	33 571	20 968
2024	45 010	21 411



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,63	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

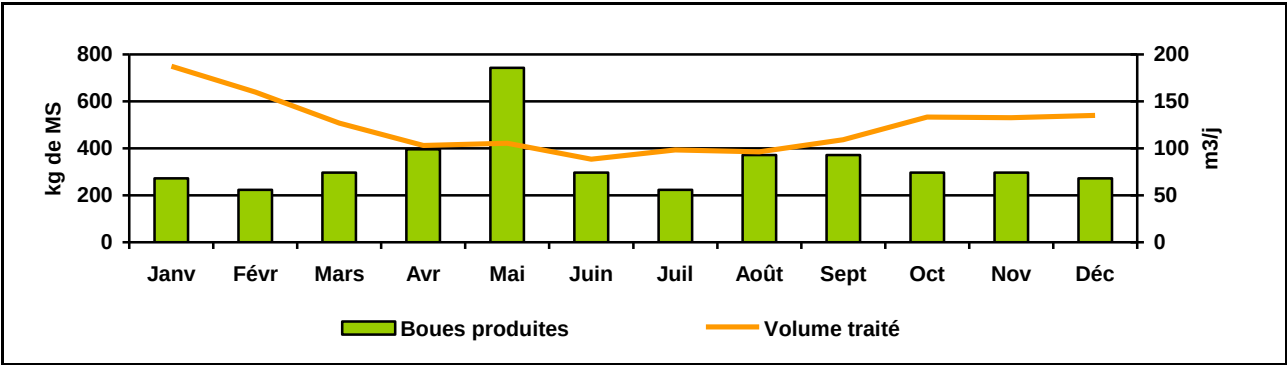
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	0,6	0	0
2024	0,63	0	0

12. Réactifs station

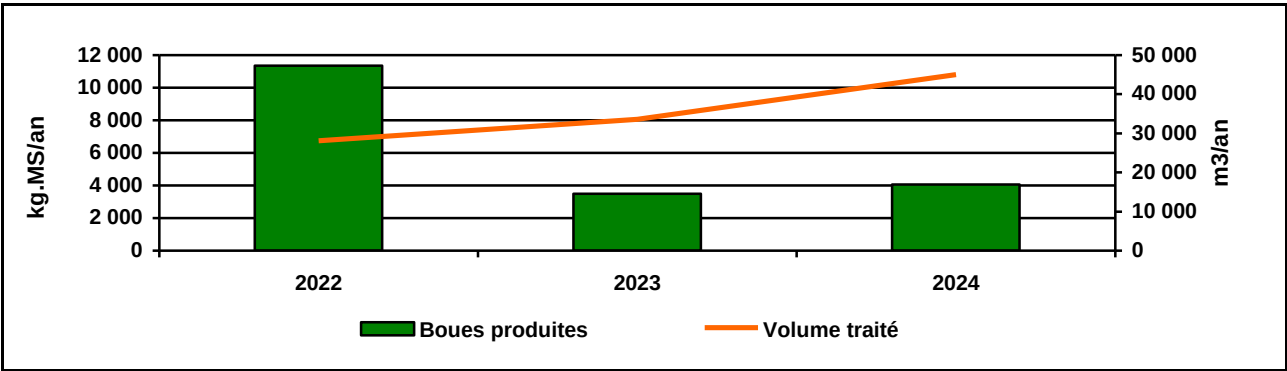
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

13. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	272	223	297	396	743	297	223	371	371	297	297	272



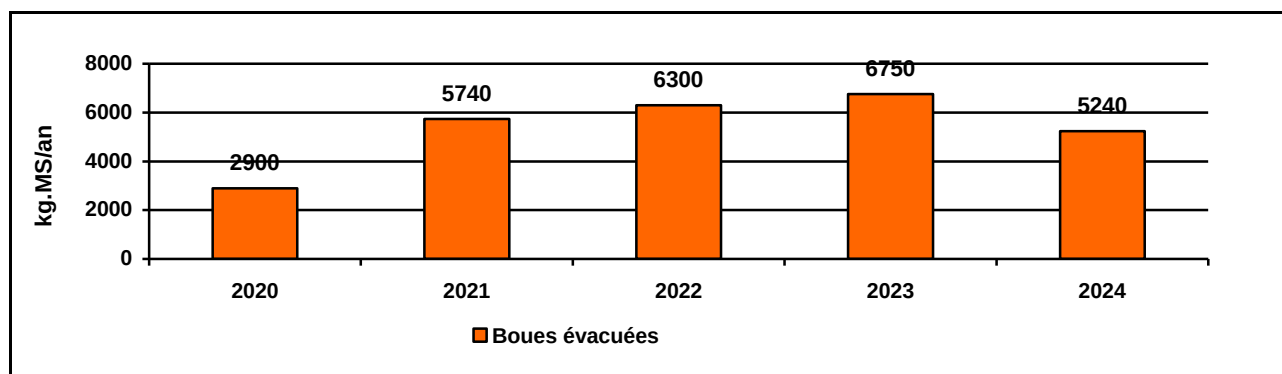
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	28 145	11 347
2023	33 571	3 492
2024	45 010	4 059



14. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	5,24

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	2,9
2021	5,74
2022	6,3
2023	6,75
2024	5,24



15. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

15.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

15.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	3,33	0	10	3	3,33	0	10	3
Février	0	0	0	4	0	0	0	4
Mars	0	0	0	5	0	0	0	5
Avril	20	10	30	4	0	0	0	4
Mai	16,7	0	30	6	4,17	0	25	6
Juin	15	0	30	4	2,5	0	10	4
Juillet	0	0	0	2	0	0	0	2
Août	0	0	0	5	0	0	0	5
Septembre	0	0	0	4	0	0	0	4
Octobre	0	0	0	5	4	0	10	5
Novembre	0	0	0	4	10	10	10	4
Décembre	0	0	0	2	5	0	10	2

16. Conclusion

- Le réseau : D'après une estimation via les relevés mensuels de l'exploitant, le débit entrant a varié en 2024 de 23 à 404 m³/j, soit entre 12 et 202 % du débit nominal de la station. Il est à noter que le débit nominal a été dépassé durant 25 jours.

Des augmentations de débit en période de nappe haute et de pluviométrie importante sont toujours observées. La collecte d'eaux claires parasites a été mise en évidence lors du schéma directeur assainissement (SDA) qui s'est terminé en 2022.

Des travaux classés en priorité 1 & 4 dans le SDA ont été validés par la commune pour un montant estimé à environ 480 000 €. Aussi, il est prévu :

- Le remplacement de 840 ml de réseau dans les rues : de la Butte, Jules Barrabes et Hamon ;
- La pose de 24 tampons DN1000 ;
- La mise en œuvre de 35 boîtes de branchements ;
- La mise en conformité du point A2 ;

L'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne a été retenue comme assistant à maîtrise d'ouvrage, et le bureau d'études DCI comme maître d'œuvre. L'avant-projet a été présenté par ce dernier en 2024. Une réflexion est en cours afin de déterminer la suite du projet.

Il est à noter que les travaux sur le réseau permettraient de réduire de 58 % les apports d'eaux claires parasites d'infiltration.

- La station : D'après les bilans réalisés depuis plusieurs années, le rejet de la station respecte l'arrêté national.

Cependant, d'après les tests de terrain et les résultats des bilans 24h, le traitement de l'azote est variable. Le réglage de l'aération n'étant pas optimal, il est une nouvelle fois recommandé de remplacer le doseur cyclique par une horloge 24h, avec des taquets de 10 ou 15 minutes, ce qui permettrait de faciliter les réglages.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PERRIERE (LA) (0461 325S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station	4
7. Évolution des charges entrantes station	4
8. Consommation électrique station	4
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	4
10. Réactifs station	4
11. Boues produites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
13.1 Interventions du SATESE	5
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	5
14. Conclusion	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	BELFORET EN PERCHE	Date du dernier diagnostic :	décembre 2024
Exploitant :	BELFORET EN PERCHE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	6 037 ml (dont 1 111 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	146	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	257 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Trop Vendus	La Perrière	Hors nomenclature	Non	---	2
PR de Montimer				---	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Bypass PR Montimer	La Perrière	Hors nomenclature	Non		fossé

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	BELFORET EN PERCHE	Constructeur :	inconnu
Exploitant :	BELFORET EN PERCHE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	La Perrière	Milieu récepteur :	Ruisseau du Plessis
Date de mise en service :	01/01/1982	Arrêté local :	01/07/1982
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	600 EH 36 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	90 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	07/02/2011		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50	1	
DCO f	200	400	60	1	
DBO ₅ f	35	70	60	1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

La station n'est pas équipée d'une mesure en continu du débit arrivant.

Le bilan réalisé en 2024 a mis en évidence un volume de 34.2 m³/j, plus faible que les valeurs mesurées durant le diagnostic réseau. Cela peut s'expliquer par les travaux en cours sur le réseau d'eau potable, entraînant des coupures d'eau et donc une production d'eaux usées plus faible.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
28/02/2024	34.1	37.9	5.12	2	97.3	8.71	19	84.9			2.32	2	94.1			6.45	1.09	3.4	78.5	0.101	1.4	4.76	1.4	9.6
25/09/2023	13.3	14.8	28	4.9	99.8	11.7	48	95.1	44	95.5	2.27	1	99.5	1	99.5	6.3	1.33	2.5	97.8	0.167	1.47	89.4	0	15.2
04/10/2022	19.8	22	9.35			17.9					8.71					24.2	1.89			0.208			0	
Normes					50				200	60				35	60									

7. Évolution des charges entrantes station

Rappel des derniers bilans :

Dates :	Réalisé par :	Charge reçue :	Nombre d'EH :	Débit reçu :	Pluviométrie :
4-5/10/2022	SA2E	8.7 kg de DBO ₅	145	19.8 m ³ /j	0 mm
25-26/09/2023	SATESE	2.3 kg de DBO ₅	38	13.4 m ³ /j	0 mm
28-09/02/2024	SATESE	2.3 kg de DBO ₅	38	34.2 m ³ /j	1.4 mm
Moyenne		4.4 kg de DBO ₅	82	22 m ³ /j	

La valeur de 2022 est plus élevée et s'explique par le point de mesure positionné à un endroit différent des 2 autres. La représentativité des mesures est difficile en raison de l'arrivée gravitaire des effluents.

8. Consommation électrique station

Cette station, de type lagunage naturel, ne consomme pas d'électricité.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

Station de type lagunage, pas de réactif utilisé.

11. Boues produites de la file eau

Station de type lagunage, impossible de calculer cette donnée.

12. Quantité de boues évacuées

Pas de curage de la lagune depuis 2013.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Aucun test réalisé par l'exploitant.

14. Conclusion

Le réseau : Il n'y a pas de mesure continue de débit, il est donc difficile de déterminer si le réseau collecte des eaux parasites. Lors du bilan 24 h effectué en février, il a été mesuré un débit de 34 m³/j, soit 38 % de la capacité nominale de la station.

Le diagnostic du réseau est terminé, les conclusions ont été présentées le 9 décembre 2024, il en ressort que :

- Le débit moyen de temps sec sur le réseau d'assainissement varie entre 33.6 m³/j en nappe basse et 46.8 m³/j en nappe haute, soit respectivement 37 % et 52 % de la capacité de la station d'épuration ;

- Le débit Eaux Claires Parasites Permanentes sur l'ensemble du réseau est estimé à 6.6 m³/j en nappe basse et à 16.8 m³/j en nappe haute. Les ECPP se concentrent sur les deux points de mesures du bourg et plus particulièrement sur le bassin versant de la station ;

- Les surfaces actives calculées entre les deux campagnes de mesures varient entre 2 400 m² en nappe basse et 4 100 m² en nappe haute. En raison de fortes pluies en nappe haute, SA2E a retenu une surface active totale d'environ 2 400 m².

Les travaux de réhabilitation des réseaux sont chiffrés à 69 650 € HT avec un gain estimé d'environ 11 m³/j.

La station : Le bilan effectué en février a mis en évidence une charge polluante de 2,3 kg de DBO₅, soit 38 EH, ce qui est la même valeur que celle mesurée en septembre 2023. Cette valeur est assez éloignée du bilan de SA2E avec 145 EH et peut s'expliquer par un point de mesure positionné différemment.

Les résultats du bilan sont conformes à la réglementation et le niveau de traitement est satisfaisant pour ce type de station.

Les berges des lagunes sont dégradées par l'activité des ragondins, dont les galeries forment des trous dans les digues. Un apport de terre est à prévoir pour reboucher les trous, qui peuvent être dangereux pour les déplacements à pieds mais également avec le matériel de tonte.

Il est important de poursuivre quotidiennement le piégeage des ragondins, afin de limiter la dégradation des digues et des berges. Ces dernières se dégradent et peuvent être dangereuses notamment lors de la tonte (risque d'affaissement sous le poids du matériel). Il est nécessaire de boucher les trous le plus tôt possible.

Dans le cadre du schéma directeur, il a été proposé de refaire les prétraitements de la station avec un nouveau dégrilleur et d'installer un canal de mesure en entrée de station avec une sonde de mesure ultrason autonome. Il est également prévu de reprendre les berges, de prévoir une bathymétrie (mesure de la quantité de boues dans les ouvrages) et de curer les bassins. Les travaux sont estimés à 133 500 € dont 49 000 € HT pour la partie curage et remise en état des digues.

Le SATESE reste à la disposition de la commune pour l'assister dans la mise en œuvre de ces travaux.

Dans le cadre de la réforme des redevances pour performance des systèmes d'assainissement des Agences de l'Eau (arrêté du 5 juillet 2024), différents indicateurs seront vérifiés afin de calculer le coefficient applicable. Un point particulier concerne la production et l'évacuation des boues (Art.7.II), notamment pour les stations de type lagunage et filtres plantés de roseaux. En effet, pour ne pas être pénalisé, il faut que le curage date de moins de 15 ans, ou dans le cas contraire, que l'absence de curage des bassins depuis plus de 15 ans soit justifiée par le redevable par une étude bathymétrique ou une étude de remplissage de lits validées par l'agence de l'eau. Vous concernant, le dernier curage datant de 2013, il sera nécessaire de prévoir une bathymétrie en 2028, le SATESE pourra vous assister dans cette opération.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : PERROU (0461 326S0001)



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges organiques station.....	3
4.1 <i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	3
5. Évolution des charges entrantes station.....	5
6. Consommation électrique station	5
7. Évolution de la consommation électrique station.....	5
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
8.1 <i>Année en cours</i>	6
8.2 <i>Évolution</i>	6
9. Réactifs station.....	6
10. Boues produites de la file eau	6
11. Quantité de boues évacuées.....	7
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1 <i>Interventions du SATESE</i>	7
12.2 <i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	7
13. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERROU	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	PERROU	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 400 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	103	Volume assujetti (2023) :	11 320 m ³
Estimation de la population raccordée :	298 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	104 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PERROU	Constructeur :	OUEST EPURE
Exploitant :	PERROU	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Perrou	Milieu récepteur :	Le ruisseau de Gérard
Date de mise en service :	1981	Arrêté local :	09/09/1980
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	700 EH 42 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	105 m ³ /j
		Débit de référence :	128 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	26/06/2003		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	30	60		1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

4. Charges organiques station

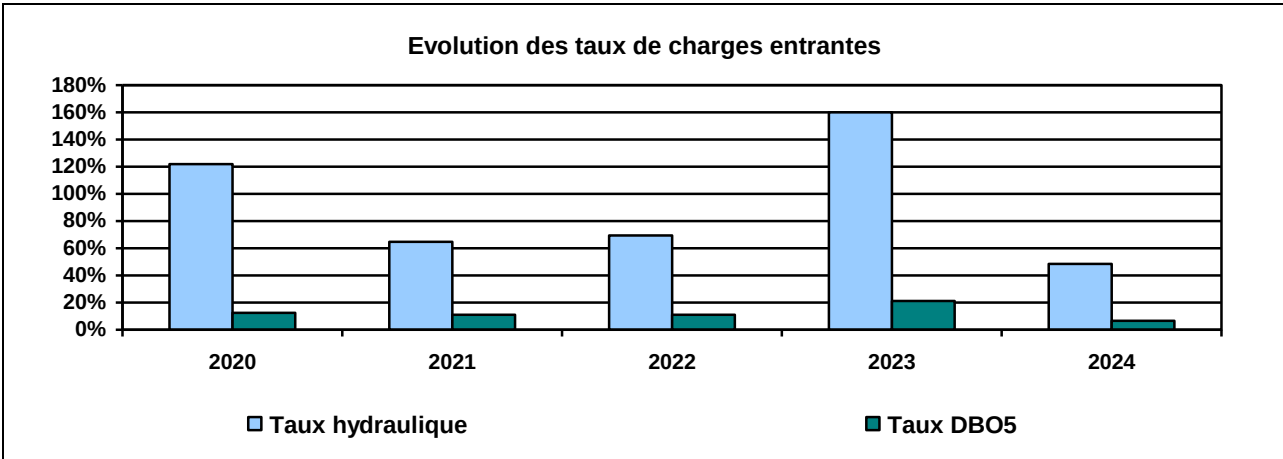
4.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
21/08/2024	51	48,6	4,59	3,4	96,2	9,38	16	91,3	2,75	2	96,3	6,56	1,58	3,3	89,4		3,3		0,168	3,27	0,608	0	17,5
18/01/2023	168	160	8,57	< 2	96,1	23,5	18	87,1	8,9	3	94,3	21,2	3,19	2,5	86,8		4,49		0,323	2,31		5	9,1
24/02/2022	73	69,5	6,28	5	94,2	14,1	20	89,6	4,67	4	93,8	11,1	2,12	2,8	90,3		3,36		0,22	1,83	39,4	0	7,8
27/05/2021	68	64,8	7,48	< 2	98,2	17,2	28	88,9	4,69	2	97,1	11,2	2,63	4,2	89,1		4,62		0,254	1,29	65,4	0	13,1
03/03/2020	128	122	6,02	3,2	93	14,6	19	83	5,25	< 3	92,5	12,5	2,24	2,3	86,6		5,7		0,212	1,7		0	
Normes					50		90			30													

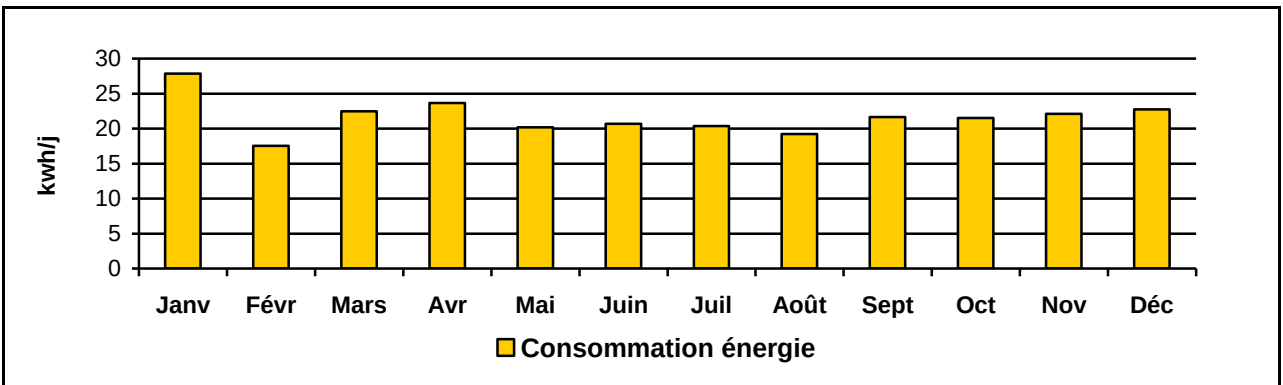
5. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		128	68	73	168	51
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		5,25	4,69	4,67	8,9	2,75
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	122	64,8	69,5	160	48,6
	EH	853	453	487	1 120	340
	% orga.	12,5	11,2	11,1	21,2	6,56
	EH	87,5	78,2	77,9	148	45,9



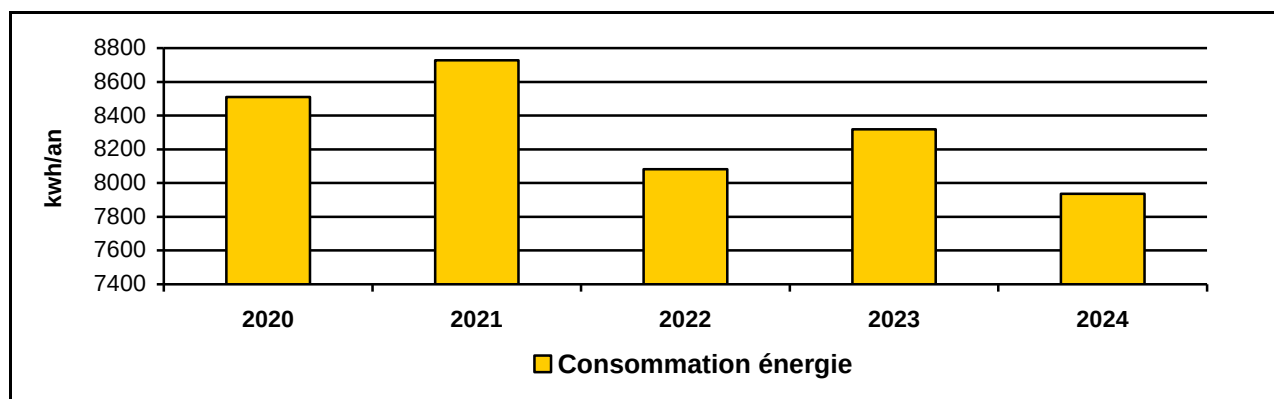
6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	27,9	17,5	22,5	23,7	20,2	20,7	20,4	19,2	21,6	21,5	22,1	22,7



7. Évolution de la consommation électrique station

Année	Énergie (kWh/an)
2020	8 511
2021	8 728
2022	8 083
2023	8 319
2024	7 937



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,5	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,7	0	0
2023	0,5	0	0
2024	0,5	0	0

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

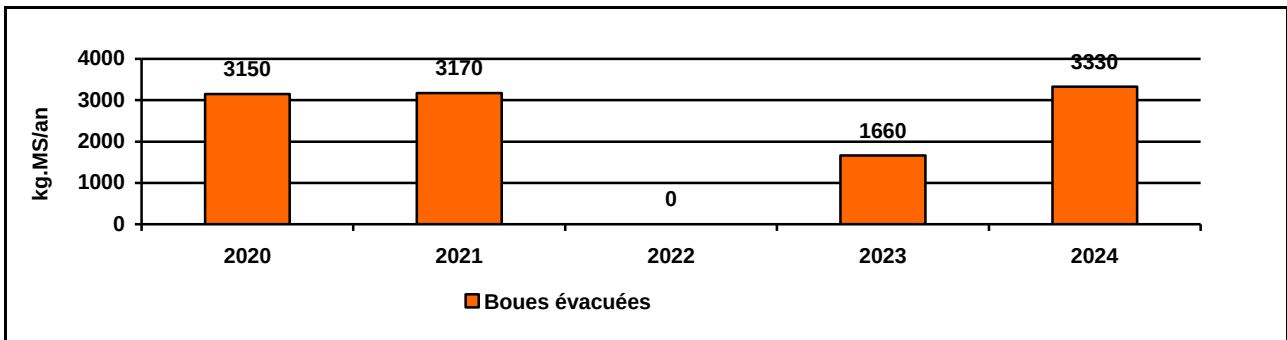
10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation fiable possible											

11. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	3,33

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	3,15
2021	3,17
2022	0
2023	1,66
2024	3,33



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	5	8	0	10	5
Février	0	0	0	4	10	10	10	4
Mars	0	0	0	4	12,5	10	20	4
Avril	0	0	0	5	10	10	10	5
Mai	0	0	0	4	5	0	10	4
Juin	0	0	0	4	0	0	0	4
Juillet	0	0	0	5	0	0	0	5
Août	0	0	0	5	0	0	0	5
Septembre	0	0	0	5	0	0	0	5
Octobre	0	0	0	4	0	0	0	4
Novembre	0	0	0	4	5	0	10	4
Décembre	0	0	0	4	7,5	0	10	4

13. Conclusion

- **Le réseau** : Aucune mesure de débit ne peut être estimée car l'arrivée est gravitaire. Cependant, depuis de nombreuses années, il est observé que le réseau collecte des eaux claires parasites en quantité importante, notamment en période de nappe haute. Pour rappel, celles-ci représentent jusqu'à un volume égal à la capacité nominale de la station d'épuration en période de nappe haute, soit environ 105 m³/j.

Il a également déjà été observé des by-pass par le trop-plein de la station (point A2). Comme déjà évoqué, il convient de l'équiper afin d'estimer la quantité d'effluents bruts rejetés par ce dernier (obligation réglementaire).

L'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH, au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

Comme déjà évoqué à de nombreuses reprises, **au vu de l'âge important de la station (44 ans) et de la quantité importante d'eaux claires parasites arrivant à la station, il devient urgent de lancer les démarches pour la réalisation d'un schéma directeur assainissement. Il permettrait de localiser les apports d'eaux parasites et de prioriser les travaux à réaliser.**

Pour mémoire, le coût total de cette prestation est estimé à environ 70 000 €, finançable par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne (50%) et le Conseil Départemental de l'Orne (20%).

- **La station** : D'après les derniers bilans 24h, la station respecte le récépissé local et le traitement de l'azote est satisfaisant. Cependant, les pics de débit perturbent le fonctionnement de la station car ils entraînent des départs de boues, vidant la station en bactéries épuratrices et polluant le milieu naturel de façon importante.

L'horloge de recirculation a été remplacée en 2024. Cependant elle ne permet toujours pas un réglage optimal de la recirculation, car elle ne compte que 16 plages de programmation pour une journée, soit une recirculation de 10 minutes toutes les 1h30.

Pour rappel, il aurait été préférable de mettre en place une horloge horaire, permettant une recirculation de 150 % du débit entrant, soit plusieurs cycles de recirculation par heure (5 minutes toutes les 15 minutes par exemple).

Les analyses de boues réalisées début 2024 ont montré un dépassement sur le paramètre Nickel (258,1 mg/kg de MS au lieu de 200). De nouveaux prélèvements, réalisés par le SATESE en mai 2024 à différents endroits de la station, ont permis d'émettre l'hypothèse qu'il s'agissait d'une pollution ponctuelle d'origine inconnue. En effet, les concentrations dans les boues extraites et dans le bassin d'aération étaient plus faibles que dans le silo. Ces dernières se sont retrouvées diluées au fur et à mesure des extractions, jusqu'à repasser en dessous du seuil (184 mg/kg de MS). Les boues ont donc pu être évacuées en épandage.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PERVENCHERES (0461327S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
3. Données générales station.....	2
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Évolution des charges hydrauliques	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
7.1 Interventions du SATESE	4
8. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 303 ml (dont 2 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	110	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	321 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Pas de poste ni de trop plein connu sur le réseau.

Présence d'un trop plein sur le poste de la station. Pas d'équipement en place.

3. Données générales station

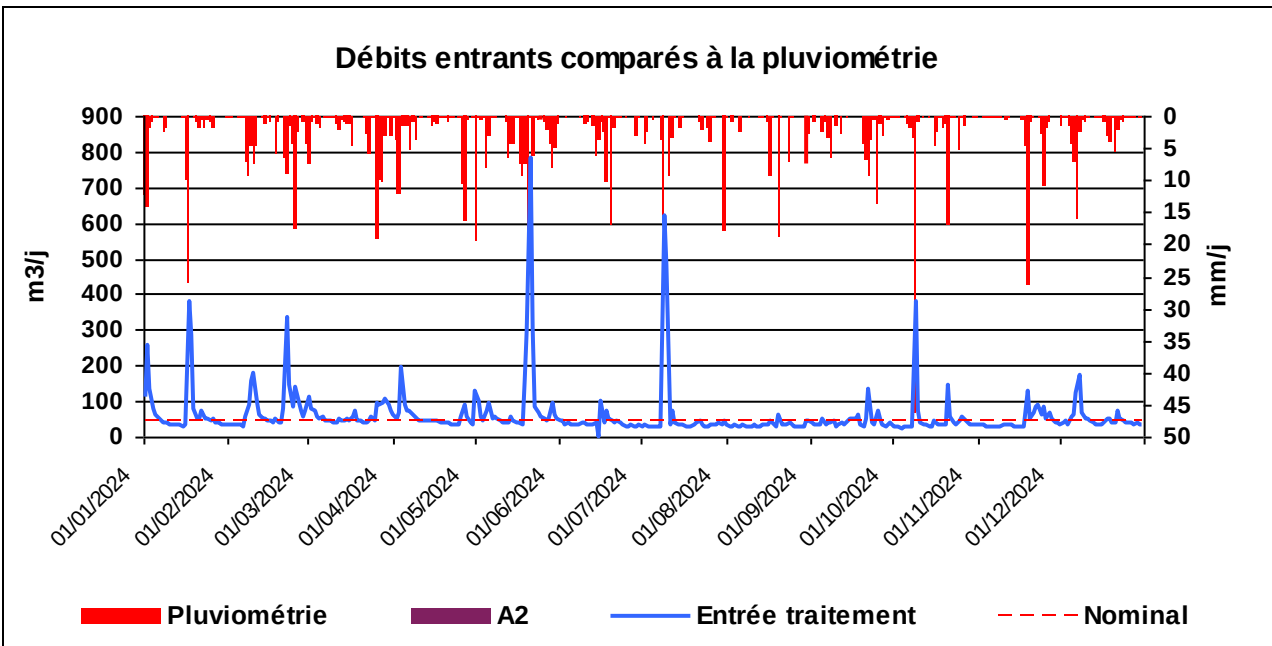
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	SFA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Pervenchères	Milieu récepteur :	Ruisseau de Belle Noë
Date de mise en service :	01/01/1993	Arrêté local :	15/01/2010
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	300 EH 18 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	45 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	05/09/2002		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75			
DCO	90	180			
DBO ₅	20	40			
NK	9	-			-
PT (*)	1.4	-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



Les données journalières sont envoyées mensuellement par l'exploitant. L'analyse des données (index des débitmètres pour chaque pompe) met en évidence l'impact des précipitations sur le débit arrivant à la station, avec des dépassements du débit nominal de la station. Le débit moyen est de 58 m³/j contre 42 en 2023 en raison d'une année beaucoup plus pluvieuse et surtout avec des nappes beaucoup plus hautes. Les débits collectés vont de 24 m³/j à plus de 785 m³/j, soit 17 fois le débit nominal. A titre de comparaison, la capacité nominale de la station a été dépassée 138 fois en 2024, contre 81 fois en 2023 et 50 fois en 2022.

5.1 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2021	Pas de données	13 800	
Total 2022		14 907	599
Total 2023		15 254	837
Total 2024		21 304	870

6. Charges organiques station

Date	Débit m3/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
11/07/2023	26	57.8	14.6	19	96.6	12.1	53	88.6	4.24	8.9	94.5	23.5	3.8	7	95.2	3.8	9.27	93.7	0.309	2.29	80.8	0	18.7
15/12/2021	28	46.7	8.12	9.8	96.6	15.3	30.5	94.4	9.24	10	97	38.5	1.01	3.67	89.8	1.01	6.56	81.8	0.14	0.4	92	0	12
Normes				30			90			20				9						1.4			

Les bilans réalisés par l'exploitant sont conformes à la réglementation, sauf celui de 2023, avec un dépassement du seuil en phosphore. Cela peut s'expliquer par le fait que le système de traitement du phosphore venait d'être remplacé et que le réactif n'était pas encore livré. Compte tenu de la capacité nominale de la station, inférieure à 500 EH, ces mesures ne sont à effectuer que tous les 2 ans.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	5	0	7.7	16.8
06/10/2021	1	25	7.5	14.9
20/10/2022	20	0	7.6	16.9
27/06/2023	4	25	7.67	19.9
15/10/2024	20	25	7.49	14.8

8. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont envoyées mensuellement par l'exploitant. L'analyse des données (index des débitmètres pour chaque pompe) met en évidence l'impact des précipitations sur le débit arrivant à la station, avec des dépassements du débit nominal de la station. Le débit moyen est de 58 m³/j contre 42 en 2023 en raison d'une année beaucoup plus pluvieuse et surtout avec des nappes beaucoup plus hautes. Les débits collectés vont de 24 m³/j à plus de 785 m³/j, soit 17 fois le débit nominal. A titre de comparaison, la capacité nominale de la station a été dépassée 138 fois en 2024, contre 81 fois en 2023 et 50 fois en 2022.

Ces résultats ne sont pas étonnants sachant que la conclusion du diagnostic réseau de 2014 était que le réseau entier manquait d'étanchéité.

Une autre origine, pouvant expliquer en partie ces forts débits, a été mise en évidence récemment par l'exploitant. Il s'agit d'un problème hydraulique au niveau du regard présent en aval du canal de mesure. En effet, l'arrivée des eaux traitées se fait par une conduite en DN250, alors que la sortie se fait en DN80, cette configuration est une aberration hydraulique. Si en temps normal cela fonctionne, lorsque le débit augmente (nappe haute ou forte pluie), le regard se met en charge et les eaux traitées passent alors par la conduite de trop-plein du poste de relevage, augmentant le débit transitant par la station.

Il a été conseillé dans un premier temps de mettre en place un clapet anti-retour sur la conduite de trop plein pour éviter les retours vers le poste. Dans un second temps, il serait nécessaire de reprendre la conduite d'évacuation en DN80 et de la remplacer par une conduite en DN250.

Il faudrait reprendre les rapports des contrôles de branchements pour vérifier les mises en conformité à effectuer et poursuivre les contrôles, afin d'identifier les mauvais branchements. L'arrêté du 22 juillet 2015 indique que les stations de moins de 2000 EH doivent avoir un diagnostic réseau de moins de 10 ans. Le SATESE reste à la disposition de la collectivité pour l'assister dans la mise à jour du diagnostic réseau.

La station : Lors de la visite en octobre, le rejet de la station était de mauvaise qualité avec une teneur élevée en ammonium. Cela s'explique par le fait que les jours précédents, la station a reçu 380 m³/j, entraînant un lessivage partiel de la station.

La concentration des boues a chuté dans le bassin d'aération entraînant une dégradation du traitement, il y a probablement eu un départ de boues activées vers le milieu. Les à-coups hydrauliques ont donc un impact durable sur le traitement, il est donc nécessaire de réduire leur fréquence et leur intensité.

Afin d'améliorer le traitement le plus rapidement possible, l'aération a été augmentée en conséquence.

En 2024, 72 m³ ont été épandus, soit 2,5 TMS.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PIN LA GARENNE (LE) (0461 329S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station	4
7. Évolution des charges entrantes station	4
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
9. Conclusion	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 259 ml (dont 188 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	225	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	657 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg	Le Pin-la-Garenne	Hors nomenclature	Oui	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
DO PR Le Bourg	Le Pin-la-Garenne	Hors nomenclature	NON	0	La Dionhétière

3. Données générales station

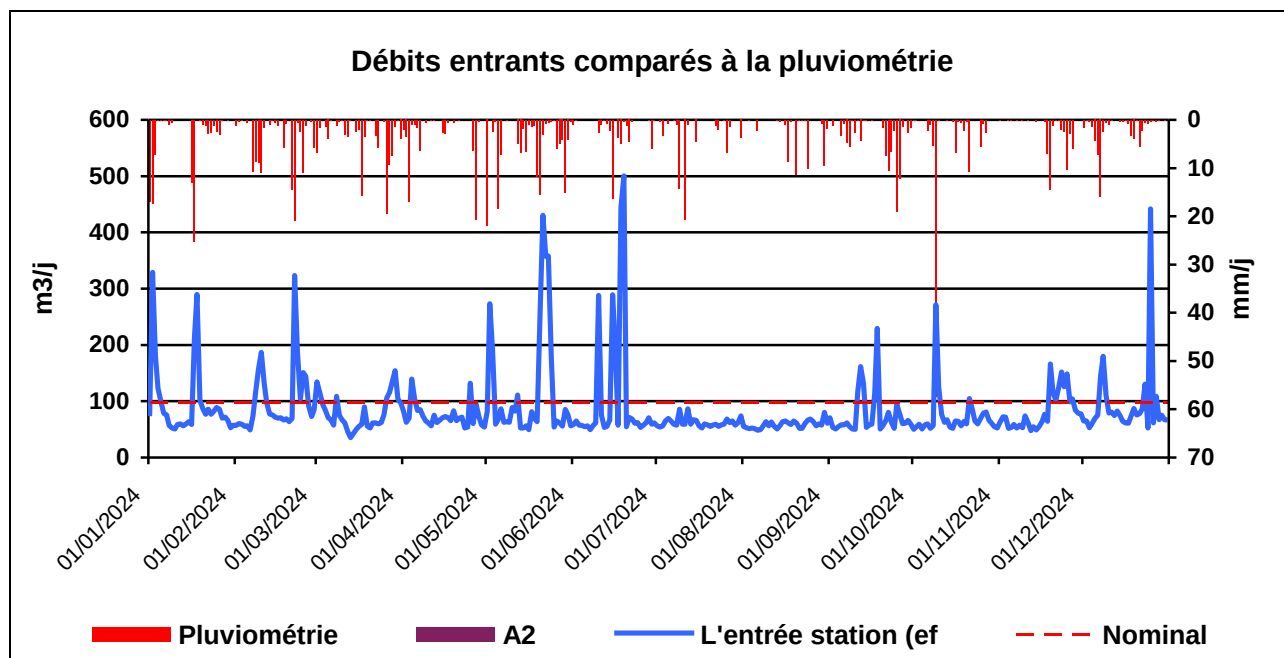
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Le Pin-la-Garenne	Milieu récepteur :	La Dionétière
Date de mise en service :	01/01/1983	Arrêté local :	08/09/1982
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	650 EH 39 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	98 m ³ /j
		Débit de référence :	147 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	19/07/2010		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	30	60		1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 35 et 500 m³/j (soit respectivement 35 et 500 % de la capacité nominale de la station). Le débit moyen sur 2024 est de 85 m³/j pour un nominal de 100 m³/j. Ce dernier a été dépassé 85 fois en 2024, contre 60 fois en 2023 et 40 en 2022, cela s'explique par le fait que 2024 a été une année très pluvieuse et que les nappes ont retrouvé un niveau normal, ce qui n'était pas le cas précédemment.

Si on retire les valeurs élevées, le débit moyen de la station est d'environ 55 m³/j.

5.1 Évolution des charges hydrauliques

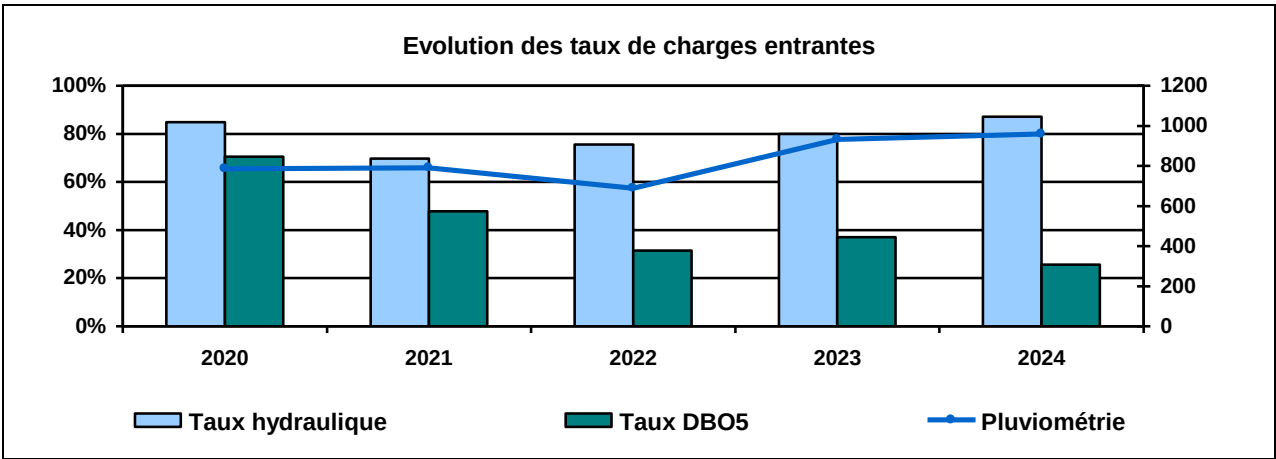
Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Pas de données	30 299	786
Total 2021		24 794	791
Total 2022		26 894	689
Total 2023		28 457	933
Total 2024		31 016	959

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO5			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/06/2024	75	76.9	18.8	9.6	96.2	28.8	35.3	90.8	9.97	5.5	95.9	25.6	6.87	3.73	95.9	6.87	6.93	92.4	0.945	6.4	49.2	1	14
23/05/2023	162	166	13.9	25	70.9	31.2	69.8	63.8	14.5	16.7	81.3	37.1	7.08	31.3	28.5	7.08	32.7	25.3	0.848	4.35	17.1	0	13.9
22/02/2022	42.3	43.3	11.8	8	97.1	20.8	30.3	93.9	12.3	3.4	98.8	31.4	3.83	9.58	89.4	3.83	11	87.9	0.452	2.47	76.9	0	11.1
02/02/2021	147	151	22.1	7.6	94.9	51.9	34	90.4	18.7	3.4	97.3	47.9	2.65	3.73	79.3	2.65	4.3	76.1	0.634	0.63	85.4	0	12
05/02/2020	172	176	60.2	11	96.9	151	49.4	94.4	27.5	5	96.9	70.6	13.9	2.94	96.4	13.9	3.86	95.2	1.7	1.59	83.9	0	9.1
Normes					50 %		90	60 %		30	60 %												

Le rejet est conforme à la réglementation.

7. Évolution des charges entrantes station



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
01/07/2020	1	0	7.8	19.7
15/09/2021	1	5	7.7	20.4
20/10/2022	30	0	7.75	17.9
25/05/2023	30	0	8.06	17.3
18/09/2024	1	10	7.75	16.5

9. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 35 et 500 m³/j (soit respectivement 35 et 500 % de la capacité nominale de la station). Le débit moyen sur 2024 est de 85 m³/j pour un nominal de 100 m³/j. Ce dernier a été dépassé 85 fois en 2024, contre 60 fois en 2023 et 40 en 2022, cela s'explique par le fait que 2024 a été une année très pluvieuse et que les nappes ont retrouvé un niveau normal, ce qui n'était pas le cas précédemment.

Si on retire les valeurs élevées, le débit moyen de la station est d'environ 55 m³/j.

Le schéma directeur est en cours de finalisation. Les campagnes de mesures ont mis en évidence un débit moyen de temps sec de 60 m³/j en nappe basse et 70 m³/j en nappe haute. Le volume d'eaux claires parasites permanents est de 14,8 m³/j en nappe basse, contre 32 m³/j en nappe haute.

La surface active raccordée au réseau est d'environ 1 300 m², soit l'équivalent de 13 toitures raccordées au réseau.

Les 31 contrôles de branchement réalisés par DCI étaient tous conformes, y compris ceux positifs à la fumée. Au final, aucune surface active n'a été clairement localisée.

En plus des ITV réalisées par l'exploitant, DCI a effectué 557 ml supplémentaires. Il en ressort, la présence de racines à plusieurs endroits et des ovalisations de conduites.

Il est préconisé la reprise d'étanchéité de regards allée de la Péllonnière, rue de Montgacel, rue des Moulins, Résidence Beaulieu et rue du Champ de la Ville.

Il est également prévu une réhabilitation du poste de refoulement, avec notamment l'ajout d'une aération du poste, d'un panier dégrilleur et d'une sonde de niveau pour suivre les déversements.

La station : Comme le montre les résultats de la visite, la station donne de bons résultats. Le rejet contient régulièrement des nitrates, mais cela est moins préjudiciable pour le milieu naturel que de l'ammonium. Les réglages de l'aération sont adaptés en conséquence par l'exploitant.

Les résultats du bilan effectué par EDN étaient conformes à la réglementation.

La gestion du poids de boues est idéale avec une valeur de 3,5 g/l lors de la visite.

Le silo a été vidangé en septembre. 288 m³ ont été épandus, soit 8,35 TMS.

Le génie civil du poste de relevage, du dégraisseur, du clarificateur et du local se dégrade. Des reprises sur le clarificateur ont été réalisées par l'exploitant. Dans le schéma directeur, il est prévu une réhabilitation du génie civil des ouvrages pour 18 500 € HT.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PLANCHES (0361 33001 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station.....	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	3
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours.....	5
8.2 Evolution de la consommation électrique (postes de relèvement).....	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
10. Réactifs station.....	5
11. Boues extraites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées.....	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024.....	5
13.1 Interventions du SATESE	5
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
14. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PLANCHES	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 027 ml (dont 630 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	51	Volume assujetti (2023) :	2 639 m³
Estimation de la population raccordée :	88 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bansièrre (principal)	Planches	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR du Moulin	Planches	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Restaurant Le P'tit Refuge	RESTAURANT	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PLANCHES	Constructeur :	ECO ASSAINISSEMENT
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Planches	Milieu récepteur :	la Risle
Date de mise en service :	01/01/2013	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	180 EH 10,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	27 m ³ /j
		Débit de référence :	27 m ³ /j

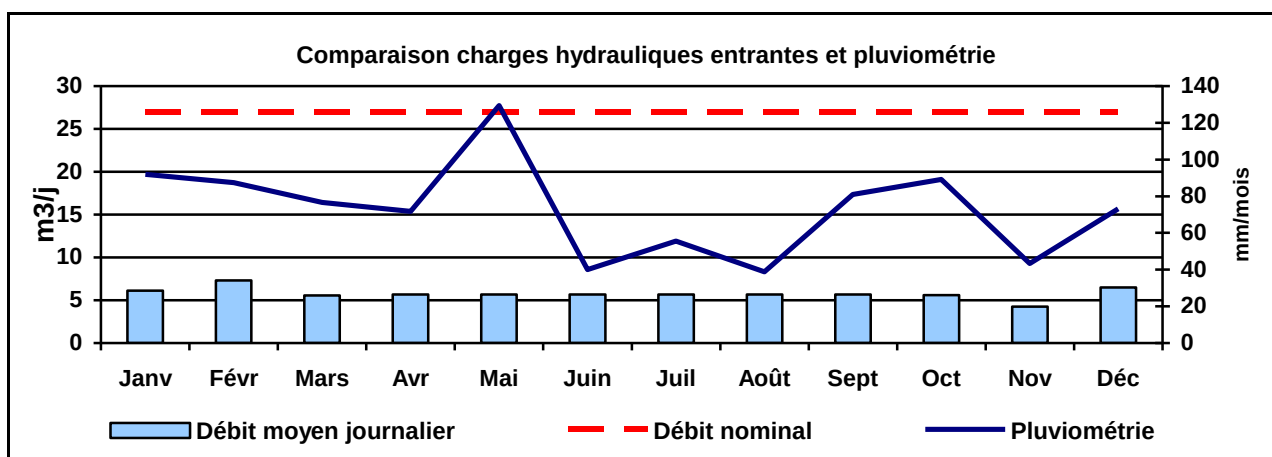
Date du plan d'épandage :

5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
NK		-			-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-			-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel



Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	6,12		91,9
Février	7,32		87,4
Mars	5,55		76,6
Avril	5,67		71,8
Mai	5,67		129
Juin	5,67		40
Juillet	5,67		55,5
Août	5,67		38,8
Septembre	5,67		81
Octobre	5,61		89,1
Novembre	4,27		43,4
Décembre	6,49		73,1
Débit moyen (m³/j)	5,78		
Débit minimum (m³/j)	4,27		
Débit maximum (m³/j)	7,32		
Total annuel	2 114 m³		878 mm

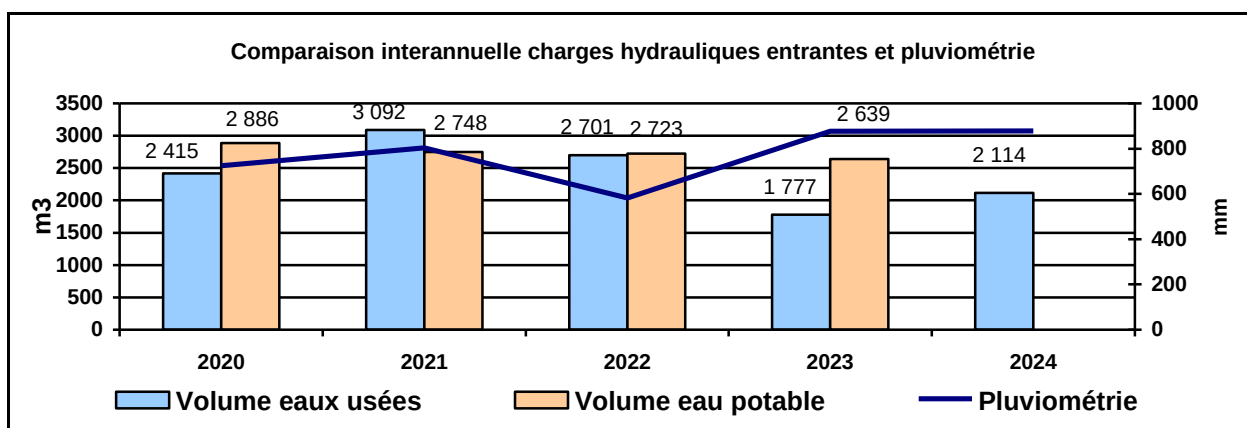
Point A2 : sans objet.

Point A3 entrée : estimation des débits entrants à partir des temps de fonctionnement du poste principal Bansièr. SOFREL S550 mais plus de récupération des données journalières de fonctionnement depuis mai 2021. Les débits entrants sont donc estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi ISMA1, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 : sans objet.

7. Charges hydrauliques station - Annuel

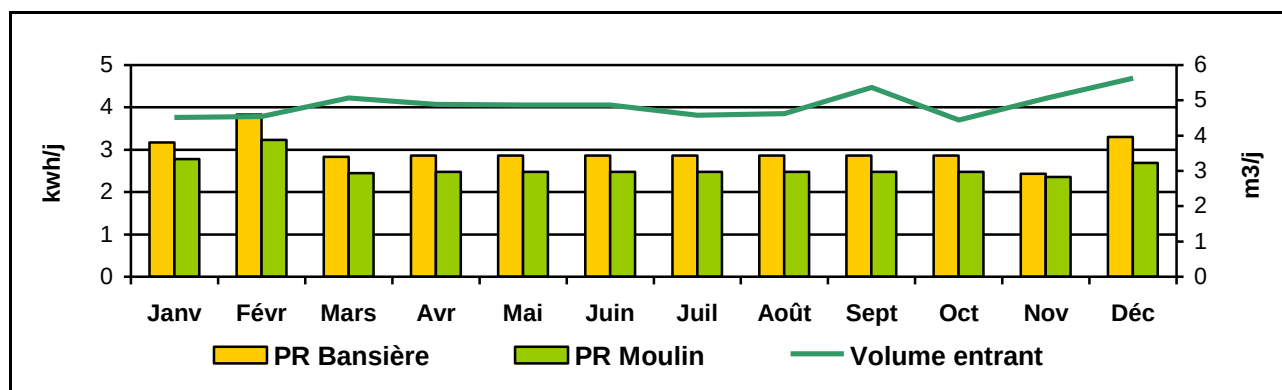


Une actualisation de la mesure du marnage du poste Bansièr a été réalisée en mai 2023 : débits des pompes plus faibles que les années précédentes d'où un volume collecté estimé plus faible.

De plus, de nombreux dysfonctionnements du poste étaient observés les années précédentes, surestimant les volumes réellement collectés.

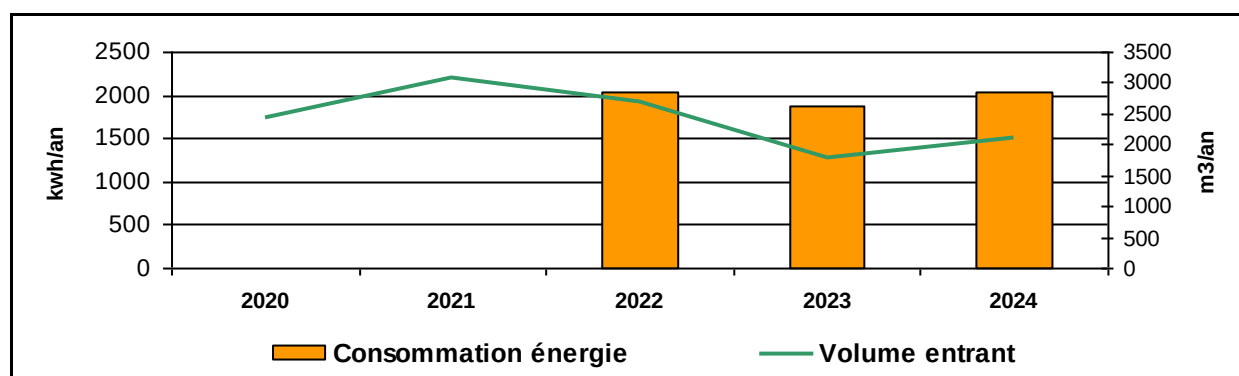
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours



Pas de compteur électrique sur la station. Les relevés sont ceux des postes du réseau.

8.2 Evolution de la consommation électrique (postes de relèvement)



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet.

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2024 (aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station).

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 (le 22/10/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir des relevés du poste principal Bansièrre est de 5,78 m³/j soit 21 % du débit nominal. Cette valeur est à nouveau plus faible que le débit sanitaire estimé de 6,5 m³/j.

La courbe des débits met à nouveau en évidence un réseau peu réactif à la pluviométrie et aux variations de nappe.

Absence de transmission des relevés des postes d'avril à septembre, ne permettant pas une analyse précise du fonctionnement du système d'assainissement lors de cette période.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilan 24h à effectuer. Selon les tests terrain réalisés lors de la visite, la qualité du rejet est moyenne avec une nitrification non optimale.

Les roseaux sont globalement bien implantés sur le premier étage avec peu de plantes parasites.

Absence de roseaux sur la moitié du second étage suite à un faucardage en juin 2020 : de nouvelles plantations sont préconisées.

Un cahier d'exploitation doit être mis en place et complété à chaque passage sur la station.

Pour rappel, les noues d'infiltration doivent être alimentées en période d'étiage afin de limiter les débits rejetés au cours d'eau.

Equipements :

La seconde bâchée ne fonctionne plus (écoulement continu) et l'alternance d'alimentation des lits du 2^{ème} étage n'est pas réalisée, ce qui ne permet pas un fonctionnement optimal du système d'assainissement et expliquerait la dégradation des résultats en sortie de station.

Pas d'incrémentation du nombre de bâchée depuis la visite de mai 2023 : le niveau très haut dans l'ouvrage et la chaîne du siphon détachée confirment l'absence de déclenchement de bâchées. Une réparation est à effectuer dans les meilleurs délais.

Avec le restaurant, le poste est régulièrement chargé en dépôts. La vérification de la présence d'un bac à graisses et de son bon entretien ainsi que la mise en place d'un arrêté de rejet sont préconisés.

La récupération des données à distance via le SOFREL ne fonctionne plus depuis le 6 mai 2021. Un reparamétrage est préconisé afin de pouvoir à nouveau récupérer les données journalières de fonctionnement (voir avec l'exploitant).

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage sur les lits plantés de roseaux (faible taux de remplissage).

Pas d'estimation possible des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PONTCHARDON (036133301000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 28/11/2008).....	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6.2 Données de débits journaliers :	5
6.3 Evolution des charges hydrauliques :	5
7. Charges organiques station	6
8. Consommation électrique station	6
8.1 Année en cours	6
8.1 Evolution de la consommation électrique stations	6
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	7
9.1 Année en cours	7
9.2 Évolution	7
10. Réactifs station.....	7
11. Boues extraites de la file eau	7
12. Quantité de boues évacuées.....	7
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
13.1 Interventions du SATESE	7
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
14. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PONTCHARDON	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	PONTCHARDON	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 720 ml (dont 400 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	86	Volume assujetti (2023) :	5079 m ³
Estimation de la population raccordée :	145 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Chemin	Pontchardon	Hors nomenclature	Non	8	2
PR RD 248	Pontchardon	Hors nomenclature	Non	78	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station	Pontchardon	Point réglementaire A2	Détection nombre et temps de déversement	Aval du canal de mesure sortie puis rejet dans La Touques

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Centre de loisirs sans hébergement	DIVERS	
Salle polyvalente	DIVERS	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage : PONTCHARDON

Constructeur : SAUR

Exploitant : PONTCHARDON

Technicien référent : Madame Coralie BIDAUX

Commune d'implantation : Pontchardon

Milieu récepteur : la Touques

Date de mise en service : 01/01/2009

Arrêté local : 28/11/2008

Type de traitement : Disque biologique

Capacité constructeur : 460 EH
27,6 kg DBO₅/j

Débit nominal (temps sec) : 69 m³/j

Débit de référence : 12 m³/j

Date du plan d'épandage : Sans objet

5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 28/11/2008)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	90	225		2/an	
DCO	125	250		2/an	
DBO ₅	35	70		2/an	
NK	40	-		2/an	-
NGL (*)		-		2/an	-
PT (*)	30	-		2/an	-
NO ₂		-		2/an	-
NO ₃		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

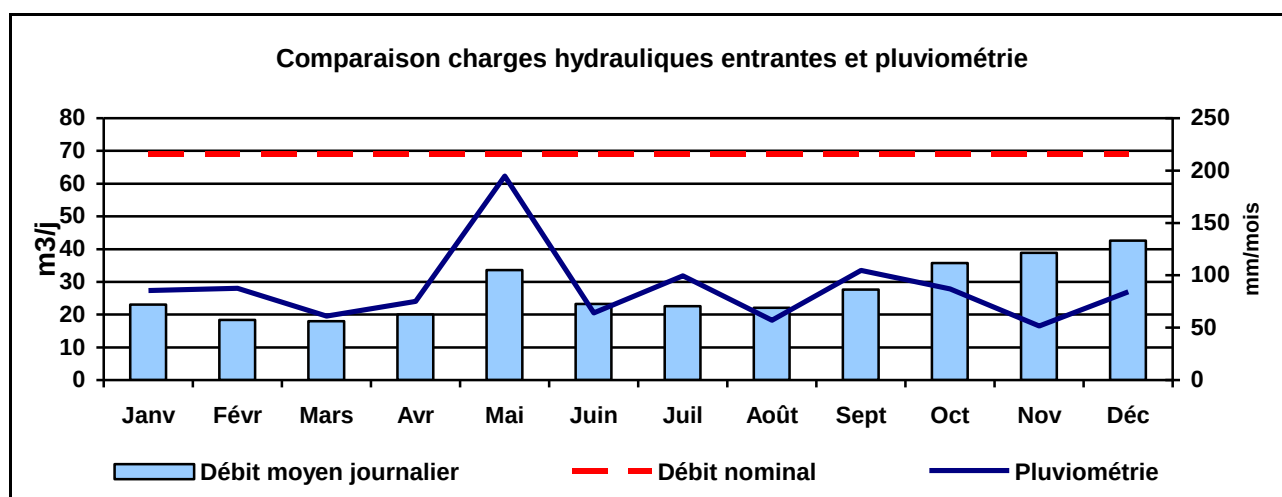
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Temps déversement A2 (h)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0,00	23,1		85,6
Février	0,00	18,4		87,5
Mars	0,00	18		61,1
Avril	4,58	20,1		75,2
Mai	0,41	33,6		195
Juin	0,00	23,2		64,2
Juillet	1,20	22,6		99,6
Août	0,05	22,1		57,2
Septembre	0,03	27,7		105
Octobre	0,00	35,7		87,1
Novembre	11,69	38,9		51,5
Décembre	0,41	42,6		84,3
Débit moyen (m³/j)		27,2		
Débit minimum (m³/j)		18		
Débit maximum (m³/j)		42,6		
Total annuel	18,37 h	9 879 m³	m³	1 053 mm

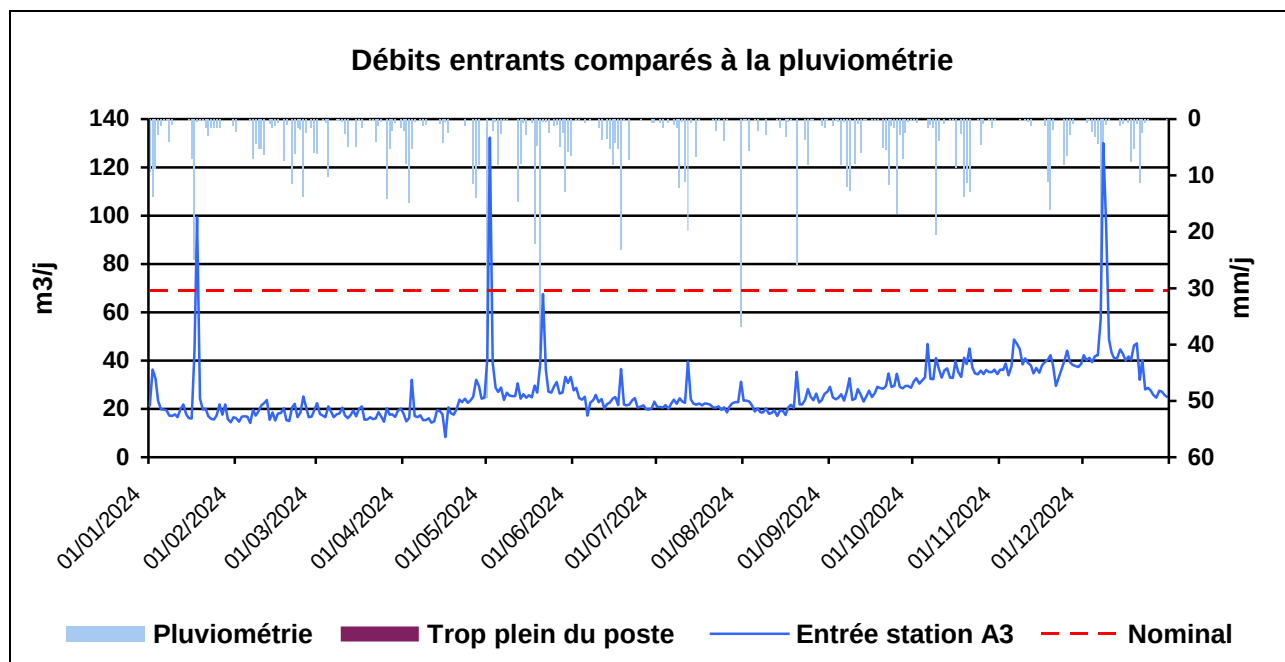
Point A2 by-pass : Trop-plein du poste entrée station, équipé d'une sonde de détection des nombres et temps de déversement. Données de temps de déversement journalier, enregistrement journalier sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique SIEMENS MagFlo Mag5000 DN80. Données de débit journalier, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL depuis le 27/04/2023, récupération des données par le SATESE.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 28,4°, non équipé. Pas de mesure de débit.

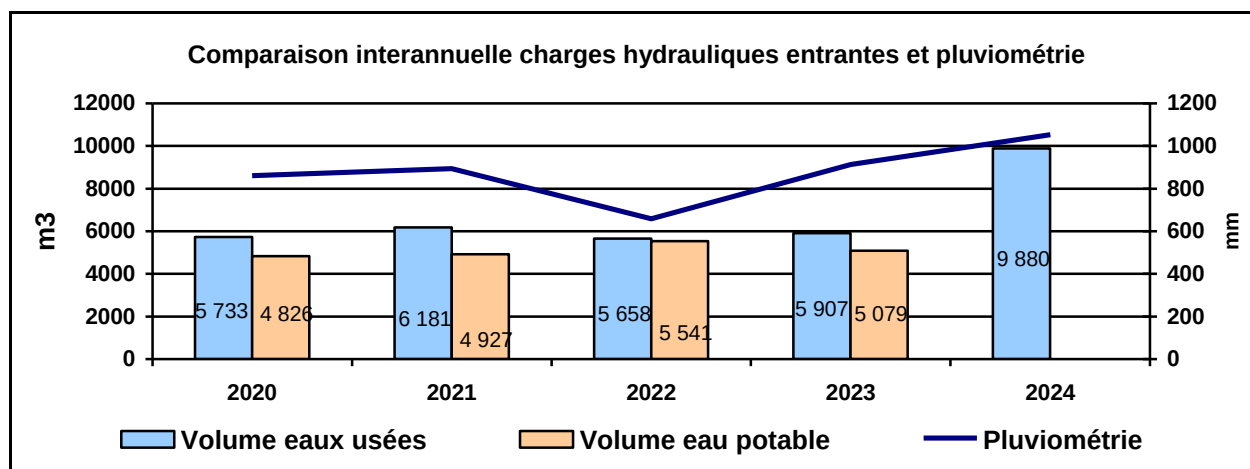


6.2 Données de débits journaliers :



6.3 Evolution des charges hydrauliques :

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	273 h (20 déversements)	5733		861
Total 2021	Pas de données	6181		895
Total 2022	167 h (13 déversements)	5658		658
Total 2023	38 h (15 déversements)	5 907		914
Total 2024	18,37 h (10 déversements)	9 879		1 053



2019 et 2020 : estimation du débit entrant à partir des index journaliers du poste station (données SOFREL jusqu'au 20/11/2020, plus de récupération possible après).

2021 et 2022 : estimation du débit entrant à partir des relevés du débitmètre électromagnétique réalisés par la commune.

2023 : estimation du débit entrant à partir des relevés du débitmètre électromagnétique réalisés par la commune du 01/01 au 27/04, puis mesure journalière à partir des index du débitmètre électromagnétique via le SOFREL (enregistrement des données effectif à partir de cette date).

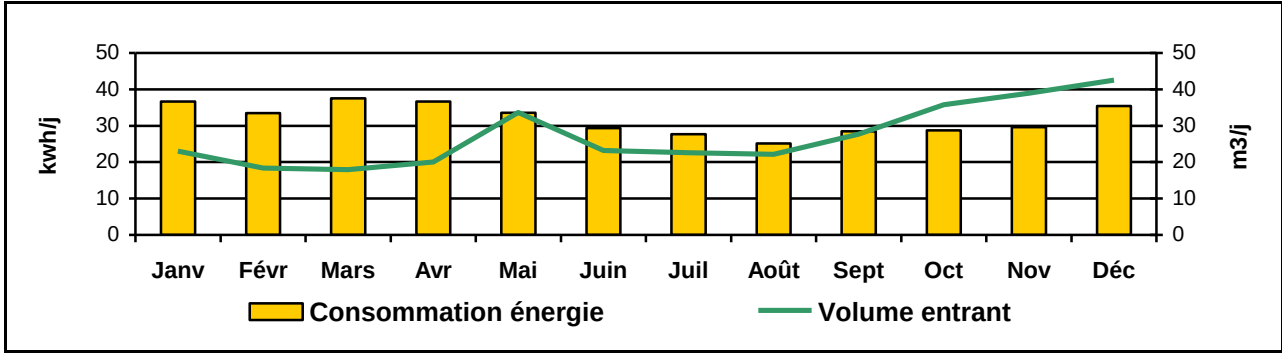
2024 : mesure journalière à partir des données récupérées du SOFREL (index du débitmètre électromagnétique).

7. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/09/2024	24,7	35,8	4,2	11	95	10,9	37	93,5	4,45	3	98,7	16,1	1,98	2,4	97,7	0,176	7,05	23,5	1,2	17,9
15/06/2022	12,7	18,4	3,56	18	94,7	11,7	58	94,8	4,95	17	96,4	17,9	1,65	3,5	97,8	0,171	12,6	22,8	0	17,9
07/10/2020	11,5	16,7	2,3	6,2	97,3	7,68	46	94	2,99	3	99	10,8	1,1	3	97,3	0,0981	10,3	0,8	15,8	
Normes				90			125			35				40			30			

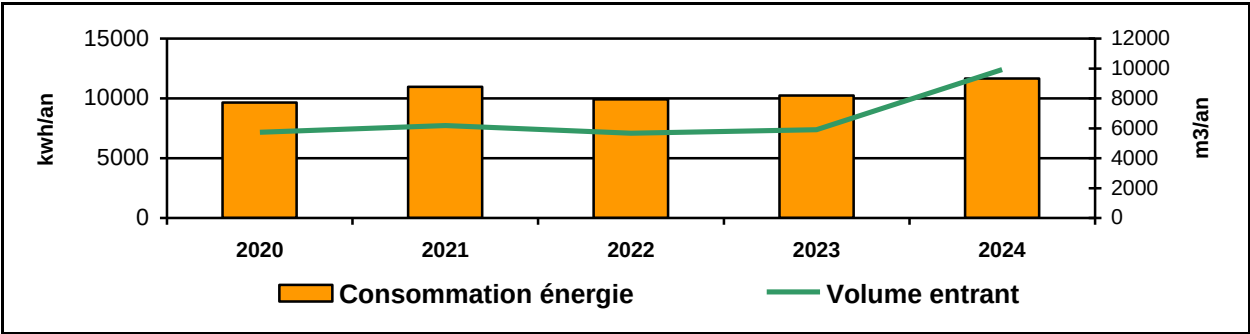
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours



Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	36,7	33,5	37,6	36,6	33,6	29,3	27,7	25,2	28,5	28,7	29,6	35,4

8.1 Evolution de la consommation électrique stations

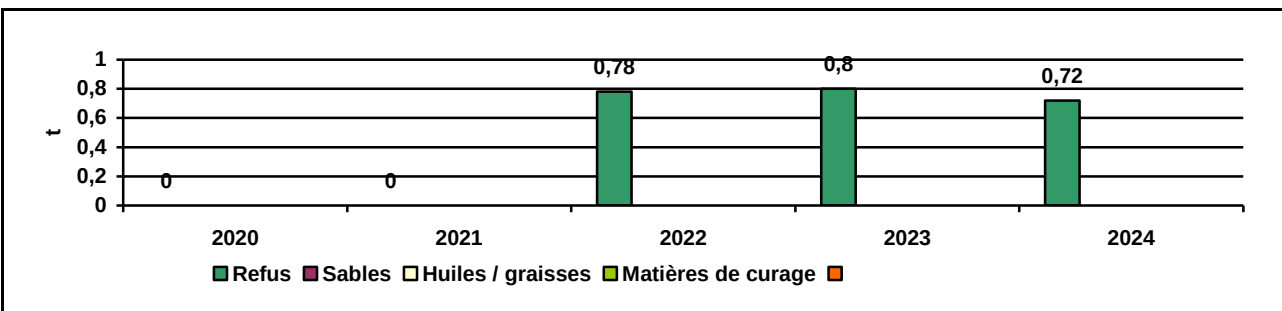


9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,72	Décharge
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

9.2 Évolution



La baisse du volume de refus de dégrillage s'explique par une estimation plus précise des déchets évacués.

10. Réactifs station

Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les lits de séchage plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage des boues sur les lits de séchage plantés de roseaux (taux de remplissage d'environ 40 % pour 1 casier et 80 % pour l'autre casier). A noter également que 2 autres casiers sont actuellement inutilisés étant donné les faibles charges collectées sur la station.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 (02-03/09/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Les débits mesurés en entrée de station vont de 8 à 132 m³/j, avec un débit moyen de 27 m³/j soit 39 % du débit nominal de la station.

Ce volume est plus élevé que le débit sanitaire estimé de 12,5 m³/j.

La courbe des débits journaliers met à nouveau en évidence une réactivité du réseau aux très fortes pluviométries, mais avec seulement 4 dépassements des capacités nominales de la station. Les volumes collectés sont cependant plus élevés que les années précédentes, avec notamment une augmentation des débits plus marquée à partir de septembre, pouvant être due à des entrées d'eaux parasites. La réalisation d'un diagnostic permettrait de vérifier l'état et le fonctionnement du système d'assainissement.

10 déversements (18,37 h au total) via le trop-plein du poste en entrée de station ont été enregistrés, en partie liés à de fortes pluviométrie. Certains déversements apparaissent non justifiés (août 2024) et peuvent être dus à un mauvais calage de la sonde de mesure ou à une intervention sur le poste. Les déversements importants observés en novembre sont dus à un arrêt de la station suite à une coupure électrique générale au niveau de la commune.

Le curage des postes a été réalisé en mai 2024.

La station :

Lors du bilan 24h (temps sec, nappe basse mais période pluvieuse), les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration étaient atteints. La station était à 36 % de sa capacité nominale hydraulique et seulement 16 % en organique. Les charges reçues correspondent à celles attendues vis à vis de la population raccordée. Pour rappel, le système a été initialement dimensionné pour traiter les eaux usées de l'entreprise PAMCO, qui n'est plus en activité.

Equipements :

Les barres de guidages du poste de la RD 248 sont très corrodées, un remplacement est à envisager.

Le vérin du second biodisque, remplacé le 02/08/2024, fonctionne difficilement. S'il s'agit de vérins à gaz de compression, le sens de montage doit être inversé pour un fonctionnement optimal (tige vers le bas).

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025. Le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges pour les collectivités ayant un faible linéaire de réseau.

Gestion des boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, le stockage des boues s'effectue sur les lits de séchage plantés de roseaux. Au vu de la faible charge organique collectée, seuls 2 lits sur 4 sont en fonctionnement.

Le taux de remplissage est d'environ 50 à 60 %. Même si le volume de boues diminue fortement lors des mises au repos, un curage est à envisager, sachant que la mise en œuvre préalable (bathymétrie, plan d'épandage, consultation pour le curage...) prend plusieurs mois.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PREAUX DU PERCHE (0461 337S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Réactifs station.....	9
14.	Boues produites de la file eau	10
15.	Quantité de boues évacuées.....	10
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
16.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	11
17.	Conclusion.....	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	En cours
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 961 ml (dont 333 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	159	Volume assujetti (2023) :	10 174 m³
Estimation de la population raccordée :	395 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	70 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Bourg	Perche en Nocé	Hors nomenclature	Non	159	2

3. Données générales station

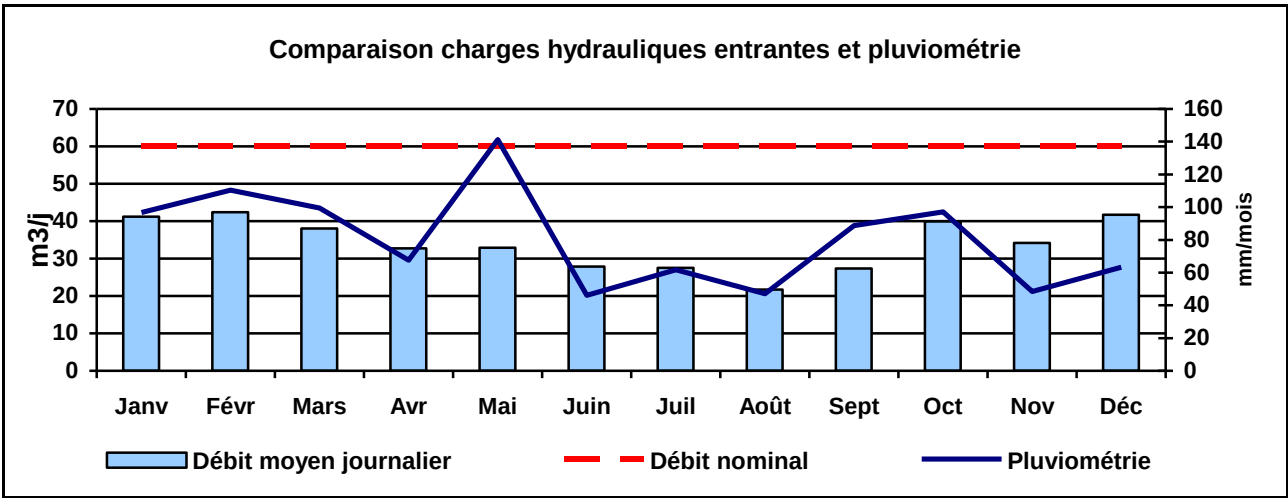
Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	CSA
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Préaux-du-Perche	Milieu récepteur :	L'Erre
Date de mise en service :	1991	Arrêté local :	15/01/1992
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	360 EH 21,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m³/j
		Débit de référence :	24 m³/j
Date du plan d'épandage :	21/07/2015		

4. Exigences réglementaires station

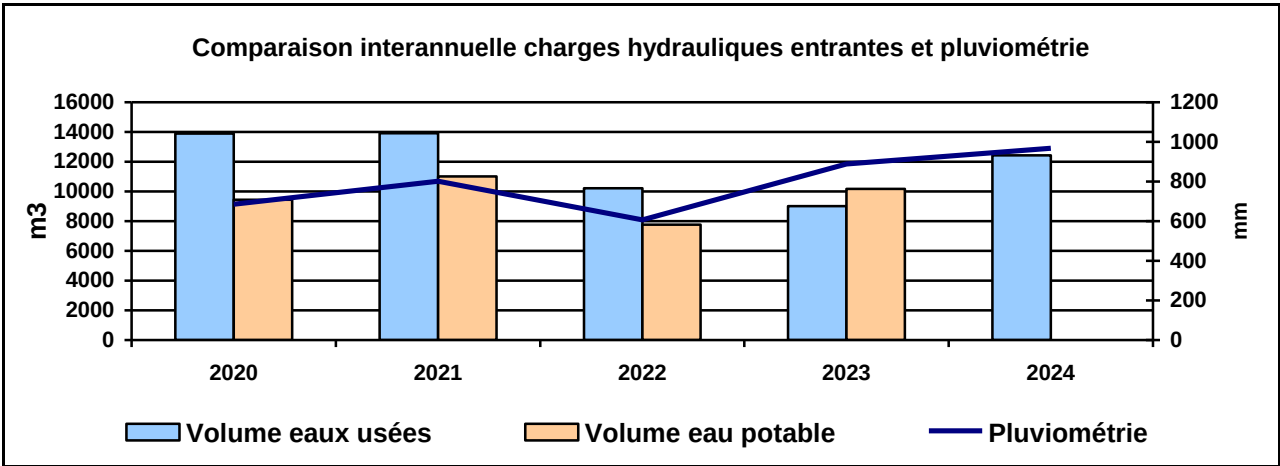
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	90	180			
DBO ₅	30	60			
NK	40	-			-
NGL		-			-
PT		-			-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	41,2	96,8
Février	42,4	110
Mars	38	99,5
Avril	32,8	67,6
Mai	32,9	141
Juin	27,8	46,1
Juillet	27,5	61,7
Août	21,7	47,1
Septembre	27,4	88,7
Octobre	39,9	97,1
Novembre	34,2	48,5
Décembre	41,7	63,3
Débit moyen (m³/j)	34	
Débit minimum (m³/j)	21,7	
Débit maximum (m³/j)	42,4	
Total annuel	12 429 m³	968 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel

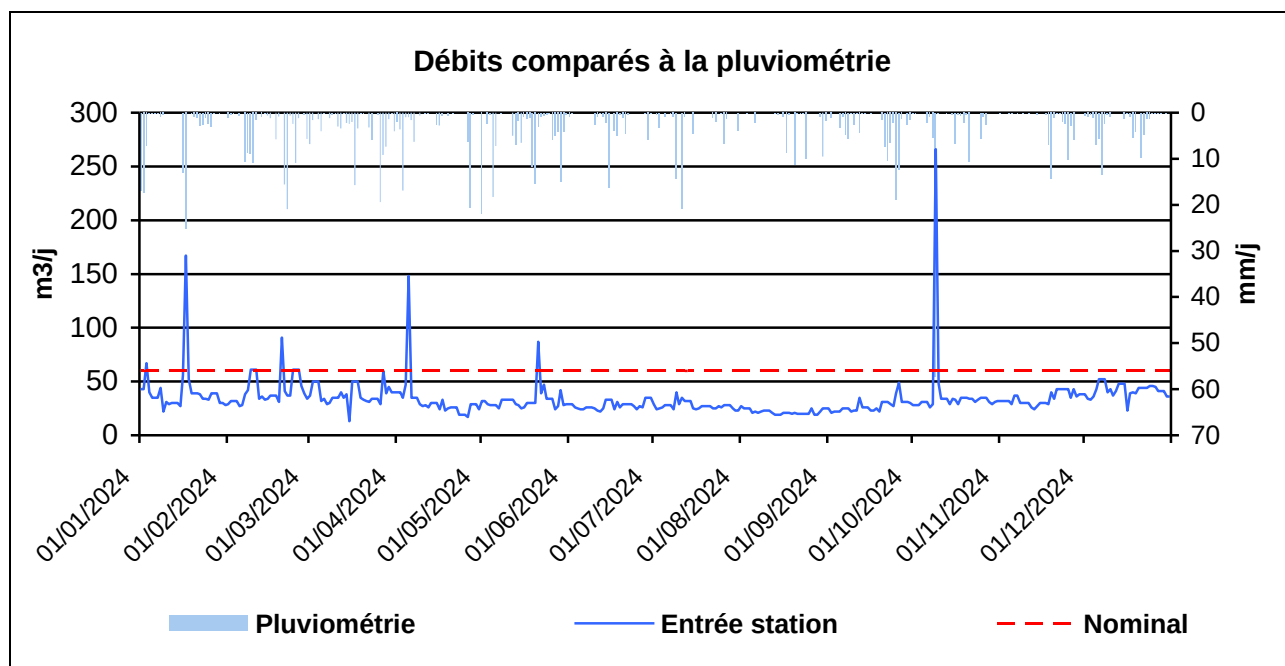


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	41,2	96,8
Février	42,4	110
Mars	38	99,5
Avril	32,8	67,6
Mai	32,9	141
Juin	27,8	46,1
Juillet	27,5	61,7
Août	21,7	47,1
Septembre	27,4	88,7
Octobre	39,9	97,1
Novembre	34,2	48,5
Décembre	41,7	63,3

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	34
Débit minimum (m³/j)	13
Débit maximum (m³/j)	266
Pourcentage du nominal	56,6
Nombre de dépassement de la capacité nominale	12
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



8. Charges organiques station

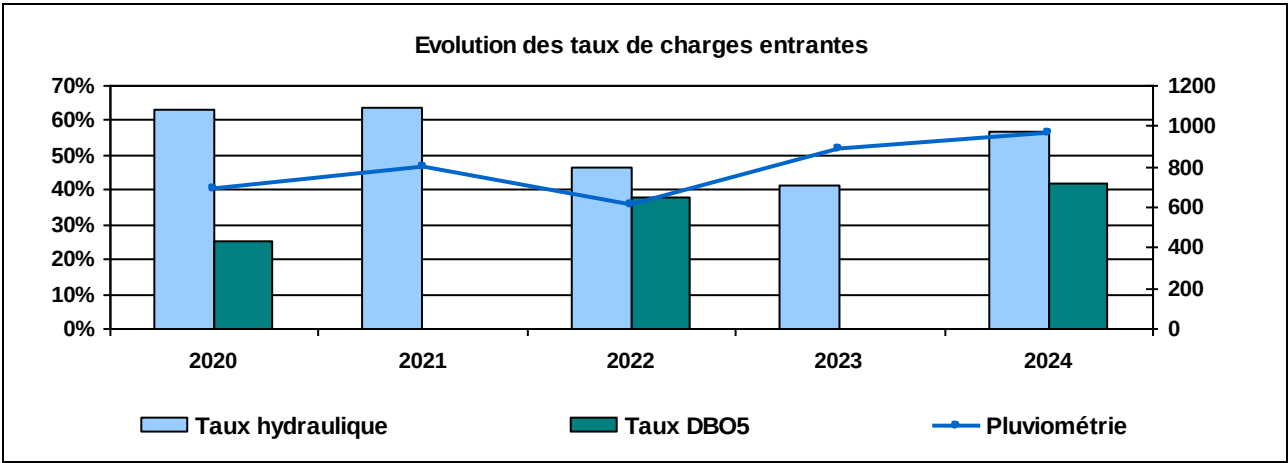
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
21/02/2024	41,1	68,5	16,9	18	95,6	29,6	45	93,8	9,05	5	97,7	41,9	3,08	4,6	93,9		12,3		0,367	5,34	40,2	15,6	12
16/06/2022	23,9	39,8	6,45	9,6	96,4	18,6	47	94	8,13	6	98,2	37,6	2,63	27	75,5		< 27,2		0,265	7,62	31,4	0	18,1
27/08/2020	24	40	5,28	12	94,5	15,9	63	90,5	6	6	97,6	25	2,39	14	85,9	2,39	14,3	85,7	0,245	7,58	25,7	0	17
Normes					50		90			30				40									

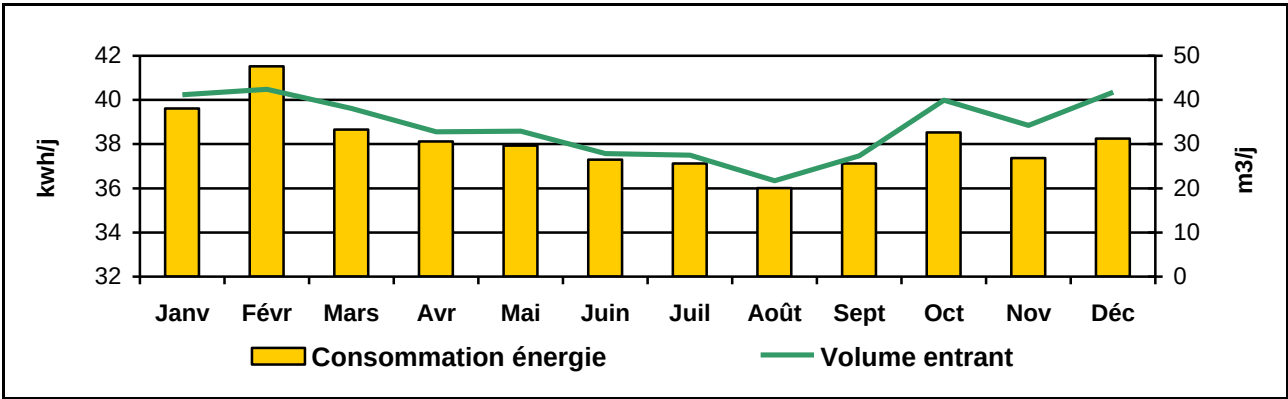
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	38	38,1	28	24,7	34
	min	24	22	14	13	13
	max	38	102	70	60	266
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		6	–	8,13	–	9,05
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	63,3	63,5	46,6	41,1	56,6
	EH	253	254	187	164	226
	% orga.	25	–	37,6	–	41,9
	EH	100	–	135	–	151



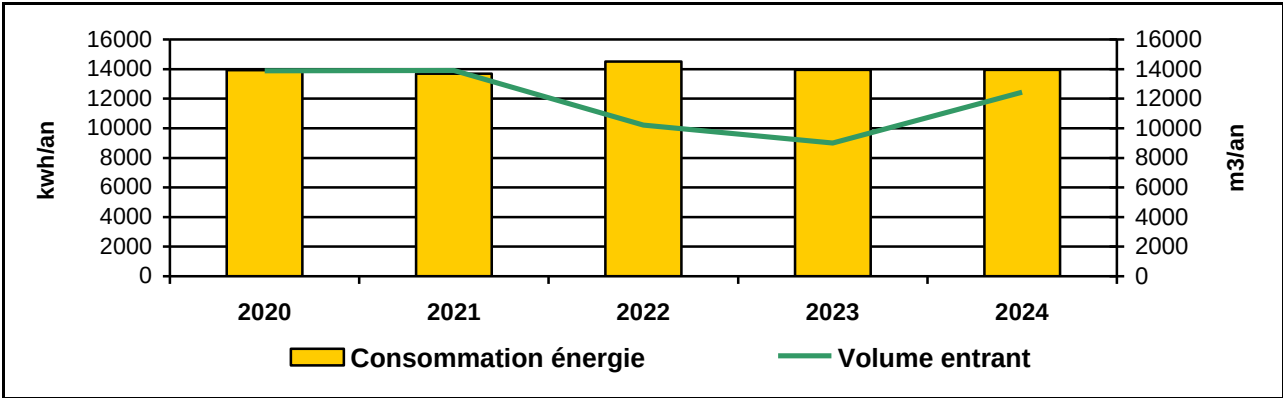
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	39,6	41,5	38,7	38,1	37,9	37,3	37,1	36	37,1	38,5	37,4	38,3



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	13 894	13 922
2021	13 906	13 694
2022	10 214	14 520
2023	9 006	13 949
2024	12 429	13 951



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,78	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

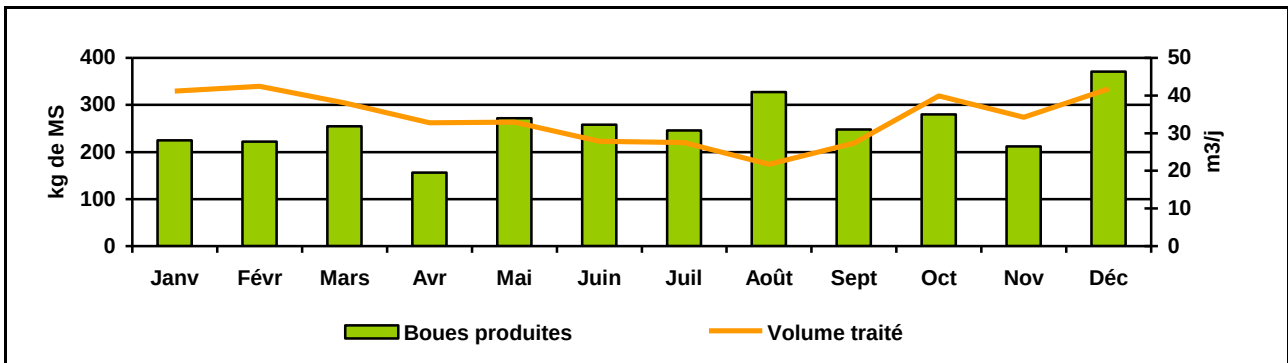
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,52	0	0
2023	0,52	0	0
2024	0,78	0	0

13. Réactifs station

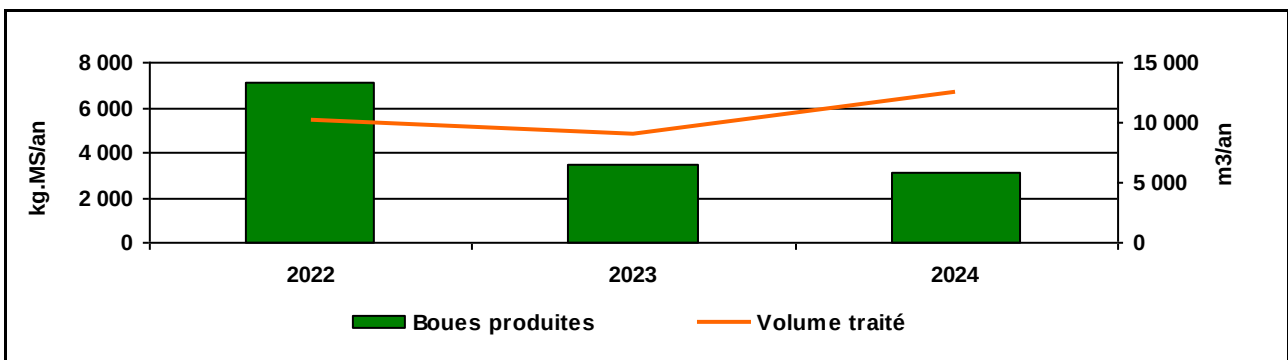
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	225	222	255	156	272	258	246	327	248	280	212	371



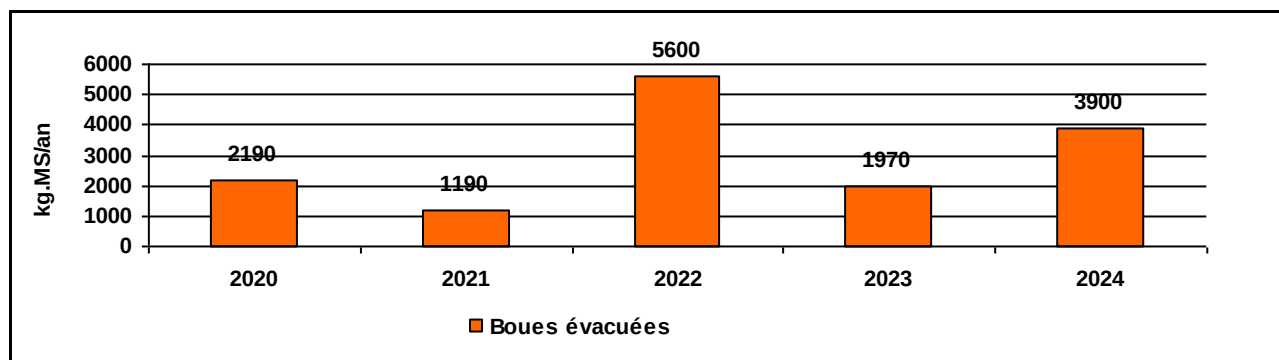
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	10 214	7 115
2023	9 006	3 461
2024	12 429	3 072



15. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	3,9

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	2,19
2021	1,19
2022	5,6
2023	1,97
2024	3,9



16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

16.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	Pas de tests réalisés							
Février								
Mars	0	0	0	1	0	0	0	1
Avril	0	0	0	2	0	0	0	2
Mai	0	0	0	1	0	0	0	1
Juin	0	0	0	1	0	0	0	1
Juillet	0	0	0	1	0	0	0	1
Août	0	0	0	2	0	0	0	2
Septembre	0	0	0	1	0	0	0	1
Octobre	Pas de tests réalisés							
Novembre	10	10	10	1	0	0	0	1
Décembre	Pas de tests réalisés							

17. Conclusion

- Le réseau : En 2024, d'après une estimation via les relevés des pompes de relevage, le débit entrant a varié entre 13 et 266 m³/j soit entre 22 et 443 % du débit nominal.

Depuis plusieurs années, on observe des pics de débit en entrée de station à cause de la collecte d'eaux claires parasites, notamment en période pluvieuse.

Il est à noter que lorsque la canalisation de rejet se retrouve immergée en période de crue, le canal de mesure monte en charge et les effluents débordent dans l'enceinte de la station. Ce phénomène d'inondation s'est produit 7 fois en 2024, avec des dépôts de boues aux abords des ouvrages.

Le schéma directeur de la commune nouvelle de Perche en Nocé, réalisé par le bureau d'études DCI Environnement, va être finalisé début 2025.

- La station : Les derniers bilans 24h réalisés montrent que la station respecte la réglementation locale et nationale.

Cependant, le traitement de l'azote n'est pas toujours optimal. Pour rappel, il convient de réaliser les tests de terrain au minimum une fois par semaine, ce qui n'est toujours pas le cas, et d'adapter le réglage de la turbine et les extractions de boues en fonction des résultats.

Il serait également nécessaire de vérifier la partie immergée de la turbine car le temps de fonctionnement de celle-ci est important, et l'aspect de la gerbe peu satisfaisant.

Pour rappel, les boues s'accumulent toujours à la surface du clarificateur car celui-ci n'est pas raclé. Il est recommandé de les retirer régulièrement afin d'éviter leur départ vers le milieu récepteur. Le fonctionnement de la goulotte pourrait être adapté pour limiter ce phénomène.

Il est recommandé de reprendre le génie civil de la station qui se dégrade, ainsi que de remplacer la grille du poste de colature et la plaque du dégraisseur.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
PUTANGES PONT ECREPIN (0361 33902000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	4
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Charges organiques station	6
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	6
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	6
9. Évolution des charges entrantes station	7
10. Consommation électrique station	7
11. Évolution de la consommation électrique station	8
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	8
12.1 Année en cours	8
12.2 Évolution	8
13. Apports extérieur file eau	8
14. Apports extérieur file boues	9
15. Réactifs station	9
16. Boues produites de la file eau	9
17. Quantité de boues évacuées	10
18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	10
18.1 Interventions du SATESE	10
19. Conclusion	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Date du dernier diagnostic :	janvier 2020
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 657 ml (dont 1 442 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	453	Volume assujetti (2023) :	23 469 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 042 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	62 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR Camping	Putanges-le-Lac	Oui	2
PR Cimetière - LES PRES DE LA SELLE	Putanges-le-Lac	Oui	2
PR La Roche	Putanges-le-Lac	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Amont Poste de la Roche	Putanges-Pont-Écrepin	R1	Aucun	L'Orne
Amont STEU	Putanges-Pont-Écrepin	A2	Aucun	L'Orne

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Collège Putanges Pont Ecrepin	DIVERS	
EHPAD	ACTIVITE MEDICALISEE	
LOUPIL commerce agricole	COMMERCE	Commerce matériel agricole à forte consommation
SANTUCCI SICFA	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES	Assemblage de pièces mécaniques

4. Données générales station

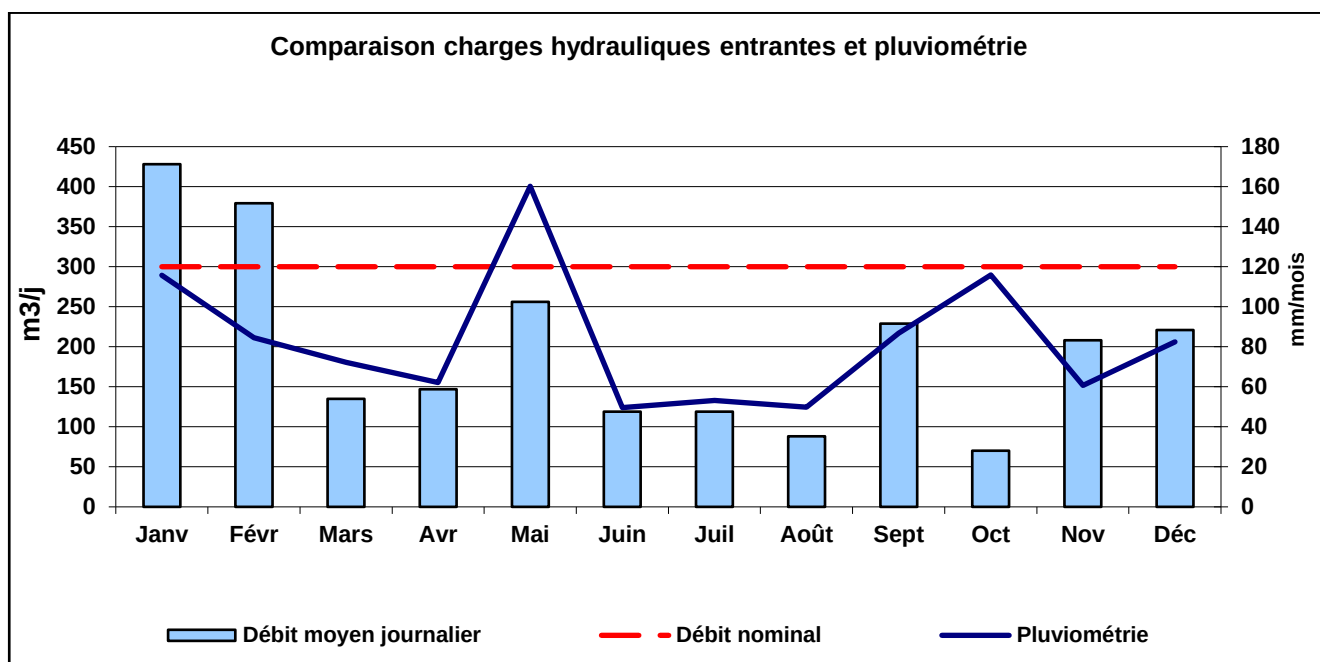
Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Constructeur :	SFA
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Putanges-le-Lac	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/1994	Arrêté local :	30/11/1992
Type de traitement :	Boues activées	Débit nominal (temps sec) :	300 m³/j
Capacité constructeur :	1 500 EH 90 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	438 m³/j
Date du plan d'épandage :	05/09/2002		

5. Exigences réglementaires station

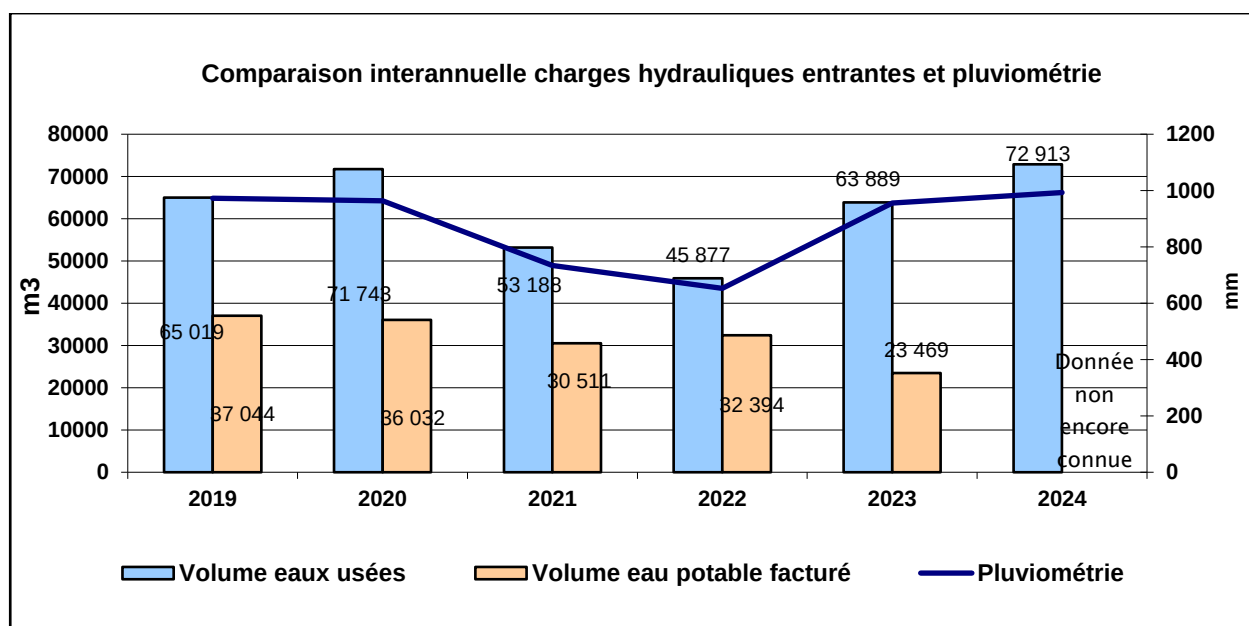
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	2
DCO	90	400	60	2
DBO ₅	30	70	60	2
NK	10	-		2
NGL		-		2
PT		-		2
NO ₂		-		2
NO ₃		-		2

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit déversoir A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de mesure du point A2	Pas de mesure entrée	Pas de point A5	428	115,7
Février				379	84,5
Mars				135	72,2
Avril				147	62,1
Mai				256	160,2
Juin				119	49,6
Juillet				119	53,2
Août				88	49,8
Septembre				229	86,8
Octobre				70	115,8
Novembre				208	60,7
Décembre				221	82,4
Débit moyen (m³/j)				200	
Débit minimum (m³/j)				70	
Débit maximum (m³/j)				428	
Total annuel				72 913	993 mm



7. Charges hydrauliques station - Annuel



On observe des variations importantes des débits entrants sur la station avec une différence avec les volumes d'eau potable facturés, signe d'infiltration d'eaux claires parasites.

Il convient de continuer les travaux programmés lors du diagnostic réseau.

La mesure en sortie de station n'est plus journalière depuis octobre 2023. Il n'est pas possible d'apprécier plus finement l'impact de la pluviométrie et des nappes sur les arrivées de la station.

Il est recommandé de fiabiliser l'enregistrement des mesures de débit au sein de la station.

8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
12/11/2024	208	69,3	54,3	66	74,7	141	31	95,4	41,6	5	97,5	46,2	17,3	7,2	91,3	17,3	16,2	80,6	1,58	4,99	34,2	0	15
19/03/2024	135	45	33,5	4	98,4	73,4	32,7	94	26,7	3	98,5	29,7	7,44	2,7	95,1	7,45	4,75	91,4	0,811	1,84	69,4	0	10
04/10/2023	201	67	286	17	98,8	356	43,7	97,5	121	3	99,5	134	26,6	3,5	97,4	26,6	5,53	95,8	3,72	3,93	78,8	0	15
27/02/2023	109	36,3	99,6	4	99,6	190	25,5	98,5	50,8	3	99,4	56,4	10,3	2,3	97,6	10,3	3,38	96,4	1,3	2,27	80,9	0	10
22/08/2022	81	27	36,8	5	98,9	75,3	25,1	97,3	29,5	3	99,2	32,8	9,02	2,2	98	9,03	6,17	94,5	1,14	7,19	49	1	20,1
12/04/2022	221	73,7	40,2	25	86,3	71,6	29,7	90,8	22,8	3	97,1	25,3	7,71	1,4	96	7,74	3,2	90,9	0,941	1,51	64,6	2,4	14
04/10/2021	111	37	126	30	97,4	178	36,3	97,7	49,2	4	99,1	54,6	12,7	2,6	97,7	12,7	4,37	96,2	2,61	0,86	96,3	9,2	15,1
Normes					50		90	60		30	60			10									

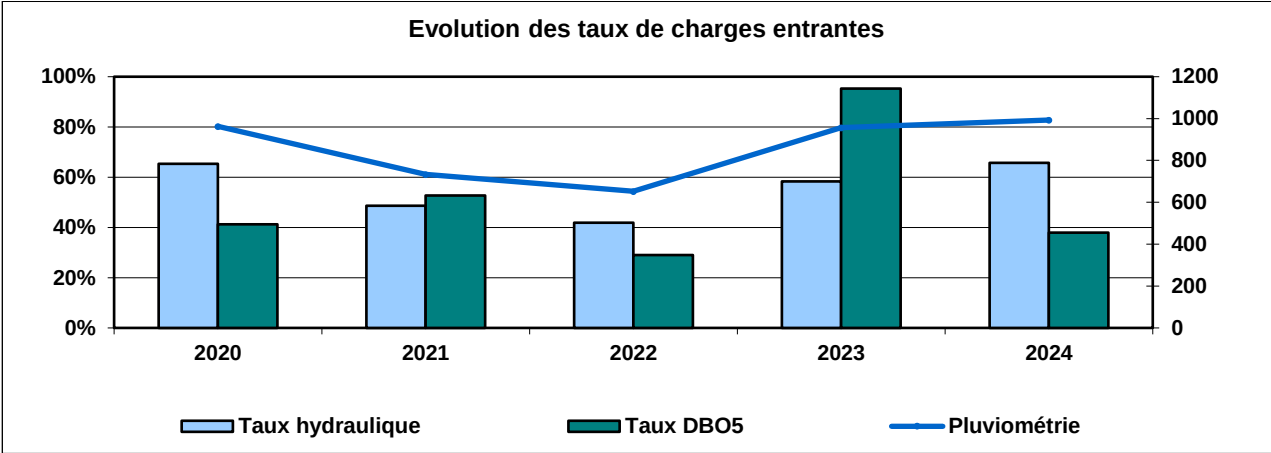
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	428	143																				115,7
Février	379	126																				84,5
Mars	135	45	33,5	4	98,4	73,4	32,7	94	26,7	3	98,5	29,7	7,44	2,7	95,1	7,45	4,75	91,4	0,811	1,84	69,4	72,2
Avril	147	49																				62,1
Mai	256	85,3																				160,2
Juin	119	39,7																				49,6
Juillet	119	39,7																				53,2
Août	88	29,3																				49,8
Septembre	229	76,3																				86,8
Octobre	70	23,3																				115,8
Novembre	208	69,3	54,3	66	74,7	141	31	95,4	41,6	5	97,5	46,2	17,3	7,2	91,3	17,3	16,2	80,6	1,58	4,99	34,2	60,7
Décembre	221	74																				82,4
Moyenne	197	65,7	43,9	35	83,7	107	31,9	94,9	34,2	4	97,9	38	12,4	4,95	92,5	12,4	10,5	83,8	1,19	3,42	46,1	
Minimum	70	23,3	33,5	4	74,7	73,4	31	94	26,7	3	97,5	29,7	7,44	2,7	91,3	7,45	4,75	80,6	0,811	1,84	34,2	0
Maximum	428	143	54,3	66	98,4	141	32,7	95,4	41,6	5	98,5	46,2	17,3	7,2	95,1	17,3	16,2	91,4	1,58	4,99	69,4	0
Normes					50		90	60		30	60			10								

9. Évolution des charges entrantes station

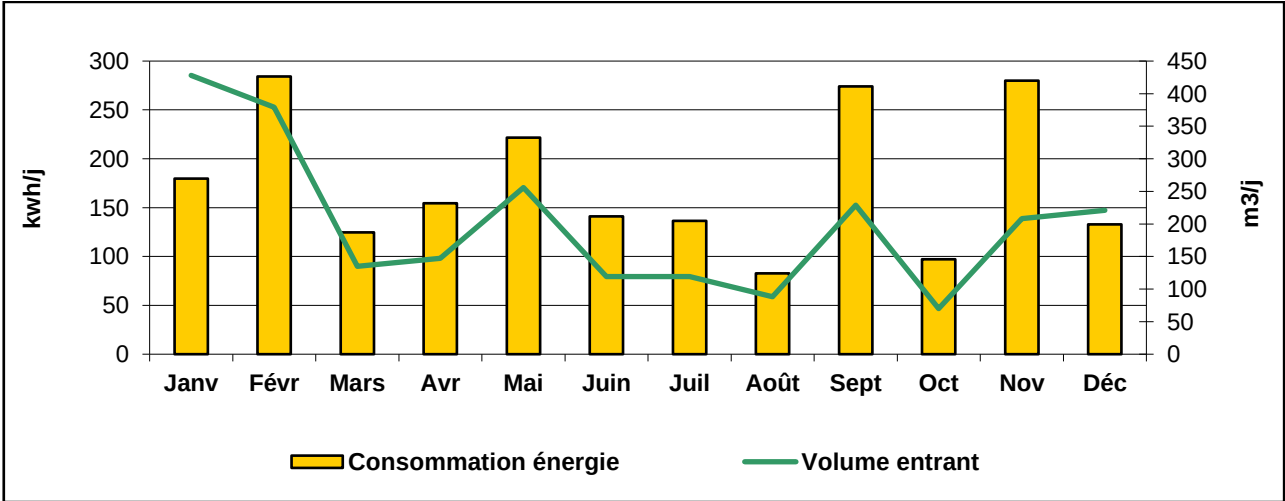
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	196	146	126	175	197
	min	44	32	31	49	70
	max	701	628	578	604	428
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	37,1	47,4	26,1	85,7	34,2
	min	11,3	40,7	22,8	50,8	26,7
	max	63	52,3	29,5	121	41,6
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	65,3	48,6	41,9	58,3	65,7
	EH	1 307	971	838	1 167	1 315
	% orga.	41,3	52,7	29	95,2	38
	EH	619	790	435	1 428	569



Le prélèvement de 2023 ne semble pas représentatif en charge.

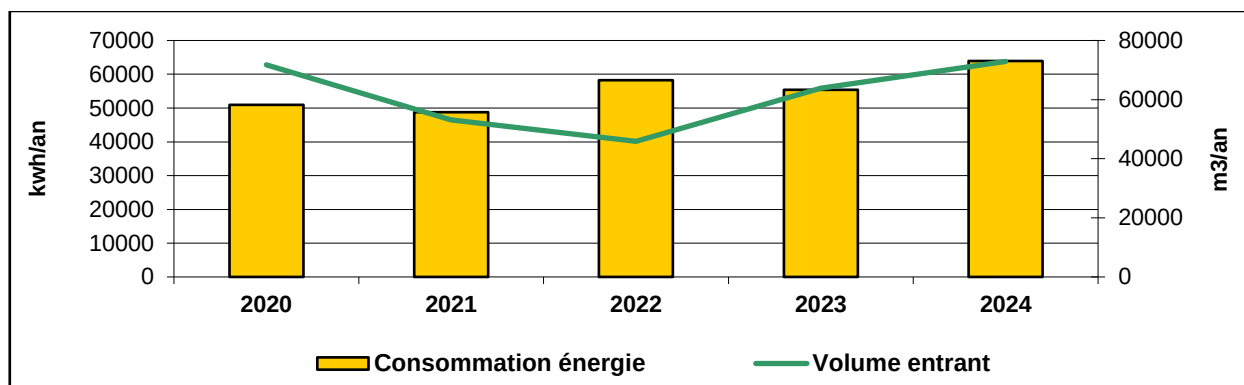
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	180	284	125	155	222	141	137	82,6	274	97,1	280	133



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	71 743	50 926
2021	53 188	48 796
2022	45 877	58 235
2023	63 889	55 426
2024	72 913	63 957



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,725	Décharge
Sables	Pas d'information	
Huiles / graisses	03/04/2024 = 6T 24/07/2024 = 6m3 22/08/2024 = 7 m3	Pas d'information. Saisie SANDRE en commentaire.

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)
2023	0,4
2024	0,725

13. Apports extérieur file eau

Le 02 janvier 2024, la station a reçu des boues de la station de La Forêt-Auvray en tant que matières de vidange.

Le 28 février 2024, la station a reçu des boues de la station de Rabodanges en tant que matières de vidange.

La station a reçu aussi le 24 juillet 2024 des boues de la station de Rabodanges Bourg et Rabodanges les Safrières.

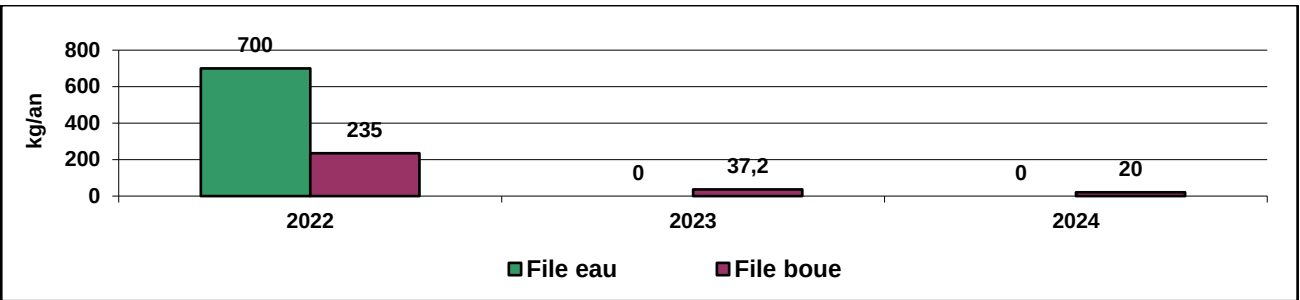
Il convient de créer un point S18 dans le fichier SANDRE et dans la base de données Veolia.

14. Apports extérieur file boues

Il n'y a pas d'apport extérieur sur la file boues.

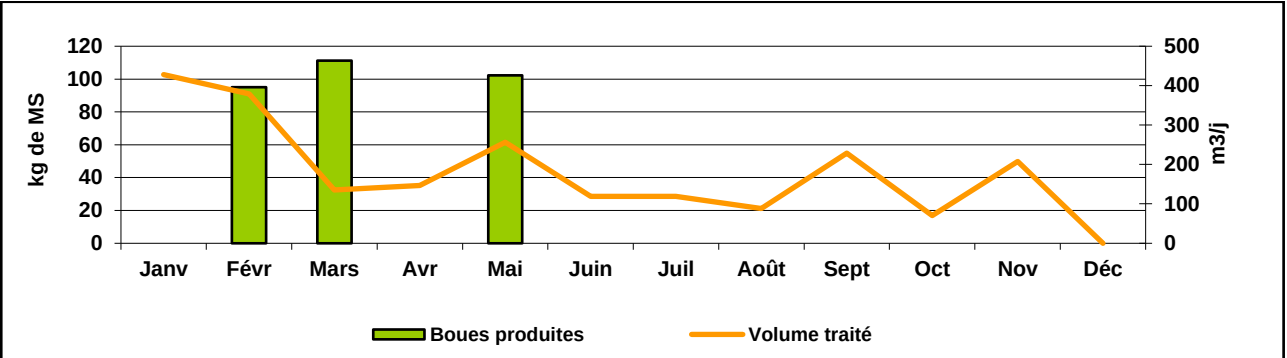
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	700	0	0	235
2023	0	0	0	37,2
2024	0	0	0	20



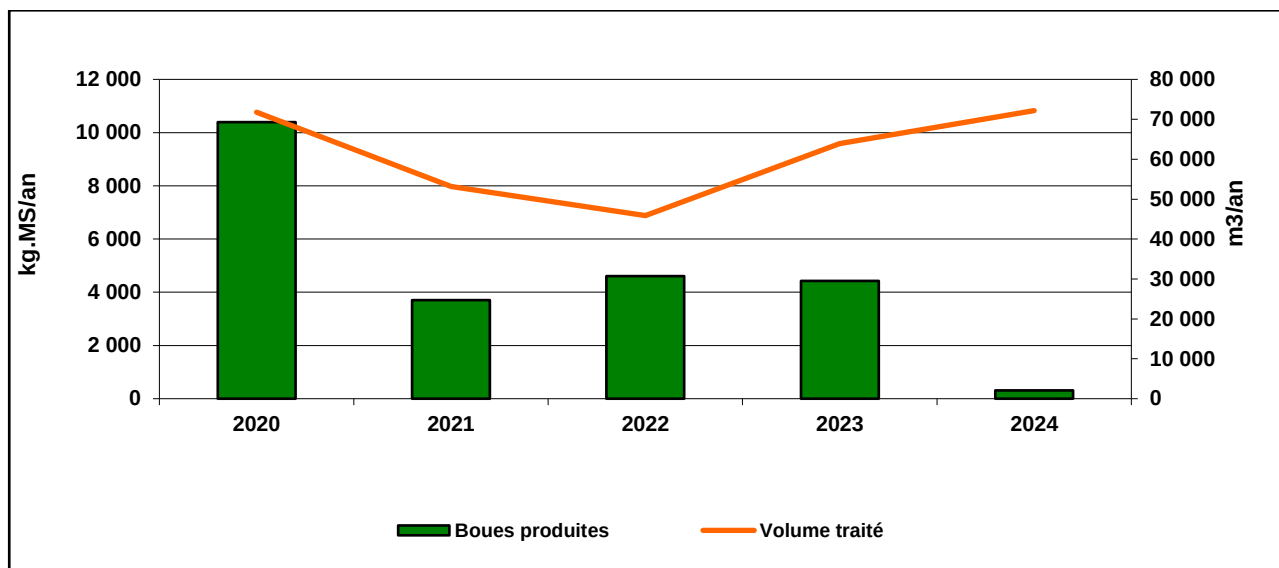
16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	0	95	111	0	102	0	0	0	0	0	0	0



Notons l'absence de production de boues d'octobre à décembre pour cause de dysfonctionnement de la table d'égouttage.

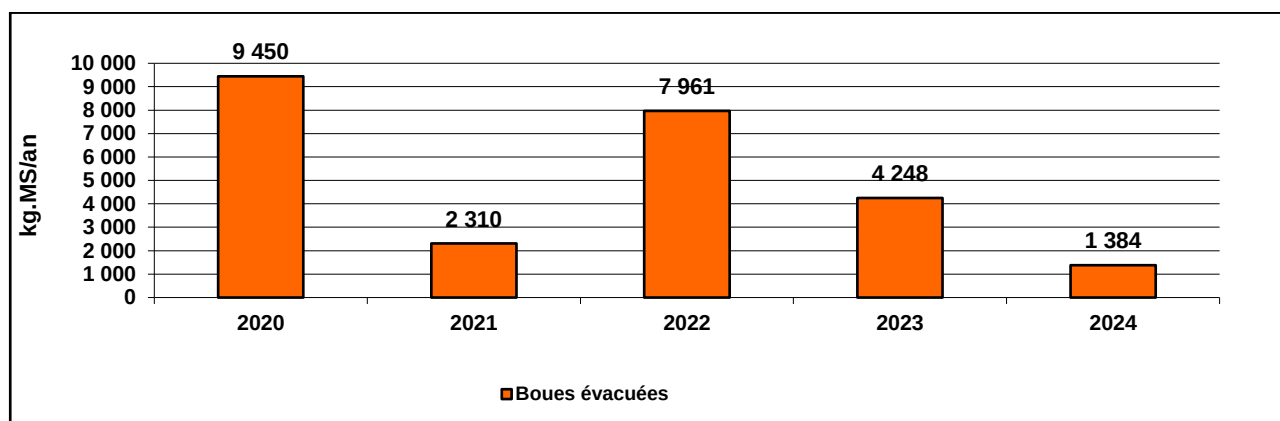
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	71 743	10 391
2021	53 188	3 699
2022	45 877	4 613
2023	63 889	4 421
2024	72 175	309



La quantité de boues produite semble faible.

17. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)	Destination
2020	9,45	Compostage
2021	2,31	Epandage agricole
2022	7,96	Epandage agricole
2023	4,25	Epandage agricole
2024	1,38	Epandage agricole



La quantité de boues évacuée pour 2024 semble faible.

18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

2 le 19/03/2024 et le 23/09/2024

19. Conclusion

Le réseau :

D'après les données fournies par l'exploitant, on observe que le débit reçu par la station a varié de 70 à 428 m³/j, soit un maximum de 143 % du débit nominal. Notons qu'en l'absence de rapatriement de données, cette valeur est une moyenne mensuelle. De ce fait, les pics de débit sont certainement lissés.

Comme déjà souligné les années passées, le réseau de Putanges-Pont-Ecrepin collecte des eaux claires parasites en période pluvieuse et de nappe haute.

Pour mémoire, un diagnostic réseau a eu lieu en 2018-2019, afin de mieux identifier les problématiques et ainsi pouvoir y remédier avec des premiers travaux sur le réseau en 2021. Il convient de continuer la programmation des travaux.

La station :

Lors des bilans 24h, les seuils de qualité exigés par le récépissé local et l'arrêté national étaient atteints.

La station est sujette régulièrement à des débordements du stockeur à mousse, à cause du bouchage de la canalisation bassin d'aération-clarificateur.

Le bassin d'aération est certainement encrassé, ce qui entraîne des filasses et des déchets au sein de la station.

D'une part, l'apport de matières de vidange dans la station doit apporter des déchets supplémentaires. Il convient d'envisager soit l'arrêt des apports de matières de vidange, soit la mise en place d'un traitement spécifique.

Par ailleurs, le changement du dégrilleur d'entrée station par un tamis, permettrait d'améliorer l'efficacité et de réduire son encrassement.

D'autre part, le système de trop-plein des mousses doit être revus afin d'éviter un débordement sur la station.

Enfin, il est souhaitable d'envisager une opération de nettoyage du bassin d'aération.

La commune déléguée de Putanges-Pont-Ecrepin a un règlement d'assainissement. Il conviendrait de l'uniformiser au niveau de la commune nouvelle.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du Val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
RABODANGES Les Safrieres (036134002000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7.	Consommation électrique station	4
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	4
8.1	<i>Année en cours</i>	4
9.	Apports extérieur file eau	4
10.	Apports extérieur file boues	4
11.	Réactifs station	4
12.	Boues produites de la file eau	4
13.	Quantité de boues évacuées	4
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
14.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
15.	Conclusion	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 183 ml (dont 710 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	28	Volume assujetti (2023) : pour les 2 stations	2 460 m ³
Estimation de la population raccordée :	53 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	46 l/j (pour les 2 stations)		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
PR Réseau Les Saffrières	Putanges-le-Lac	Non	2
Poste de relèvement Le Lac	Putanges-le-Lac	Oui	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il n'existe pas de déversoir d'orage ou de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Bateau Val d'Orne	RESTAURANT
Local Maître Nageur Sauveteur	DIVERS
MCBN	DIVERS
Palm Beach	RESTAURANT
Restaurant La Rotonde	RESTAURANT
WC public	DIVERS

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Rabodanges	Milieu récepteur :	RD n°21
Date de mise en service :	01/01/2007	Arrêté local :	23/06/2004
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	30 EH 1,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	4 m ³ /j
		Débit de référence :	5 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	0
DCO	200	400	60	0
DBO ₅	35	70	60	0

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Il n'est pas possible d'obtenir une mesure mensuelle en entrée de station de par l'absence de mesure de débit au sein de la station.

7. Consommation électrique station

La consommation électrique n'est pas connue.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de traitement spécifique	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

10. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

11. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

12. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Des évacuations de boues ont été réalisées le 28 février et le 24 juillet 2024 pour traitement vers une autre station : Putanges-Pont-Ecrepin.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

9

15. Conclusion

Le réseau :

La mise en service du poste du Lac de Rabodanges a été réalisée en novembre 2021, avec un raccordement progressif des usagers existants, et la création, courant 2023, de toilettes publiques ainsi que d'un local Maître-Nageur Sauveteur.

La station :

D'après les tests de terrain réalisés par le SATESE, la station donne des résultats variables et souvent médiocres du fait des nombreux dysfonctionnements.

La canalisation de sortie est toujours déboîtée derrière la batterie des disques biologiques, en fonction des débits de sortie les effluents se déversent dans le sol, ravinant le sol se trouvant à l'arrière de l'ouvrage. Il convient donc d'intervenir dans les meilleurs délais.

Les vérins des biodisques ont été remplacés en août 2024, permettant désormais l'ouverture des capots.

Pour rappel, il convient de graisser les paliers 3 à 4 fois par an, par 4-5 coups de pompes à graisses. Par ailleurs, il est conseillé de prévoir leur changement.

La vidange des décanteurs doit être réalisée annuellement et, si nécessaire, en fonction des évolutions des aménagements touristiques du site, plus fréquemment.

Pour mémoire, il convient d'avoir au minimum un passage par semaine sur la station. Le cahier d'exploitation doit également être rempli, et les feuilles envoyées au SATESE au minimum tous les trimestres.

Afin d'avoir une meilleure connaissance des arrivées à la station en période estivale des mesures de débit et de charge organique ont été réalisées en juillet et août 2024. Ces mesures démontrent un besoin en capacité d'environ 120 EH.

Il est indispensable d'envisager l'extension de la station des Safrières, afin de prendre en compte les nouveaux apports d'effluents dus au raccordement de la zone touristique du Lac et des nouveaux projets s'y afférents.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
RABODANGES (0361 34001 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Rejets « autres que domestiques »	3
4.	Données générales station.....	3
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station	4
7.	Consommation électrique station	4
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
8.1	<i>Année en cours</i>	4
9.	Apports extérieur file eau	4
10.	Apports extérieur file boues	4
11.	Réactifs station.....	4
12.	Boues produites de la file eau	4
13.	Quantité de boues évacuées.....	4
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
14.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
15.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 356 ml (dont 118 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	49	Volume assujetti (2023) : Valeur pour les 2 stations	2 159 m ³
Estimation de la population raccordée :	92 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	46 l/j (pour les 2 stations)		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Rabodanges	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir d'orage ni de trop plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Bar / restaurant / épicerie / salle de spectacle KRABO	COMMERCE
Salle des fêtes	DIVERS

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PUTANGES LE LAC	Constructeur :	SOGEA
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Rabodanges	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2007	Arrêté local :	23/06/2004
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	180 EH 10,8 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	27 m ³ /j
		Débit de référence :	27 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	--		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'auto-surveillance
MES		85	50	0
DCO	200	400	60	0
DBO ₅	35	70	60	0

6. Charges hydrauliques station

L'appréciation des volumes collectés pourrait être réalisée via le relevé des compteurs de pompes de relevage intermédiaire à chaque passage.

7. Consommation électrique station

Pas de relevés permettant l'appréciation de la consommation électrique.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage	Pas de traitement spécifique
Sables	
Huiles / graisses	

9. Apports extérieur file eau

Pas d'apport extérieur sur la file eau.

10. Apports extérieur file boues

Pas d'apport extérieur sur la file boues

11. Réactifs station

Pas de réactif utilisé dans la station.

12. Boues produites de la file eau

Pas de mesure possible des boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Une vidange a été réalisée le 24 juillet 2024.
Il est conseillé de réaliser la vidange des fosses annuellement.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 24/06/2024

15. Conclusion

Le réseau :

Il est conseillé de réaliser un curage annuel des postes de relevage ainsi que d'une partie du réseau.

La station :

Les résultats en sortie de station ne sont pas satisfaisants. En effet, il subsiste de l'ammoniaque dans le rejet.

Plusieurs points ont été soulignés lors de la visite :

- Le poste de relevage station ne possédait plus de compteur et une pompe était en dysfonctionnement.
- Le tissu filtrant en sortie des biospirals était colmaté, il convient d'effectuer son changement.
- Le poste de recirculation dysfonctionnait.
- Le poste de relevage amont bassin était corrodé, rendant les organes inexploitable (vannes, chaines...). Pour rappel, l'installation d'un caillebotis permettrait une meilleure ventilation de l'ouvrage.
- Les ouvrages de sécurité : échelles présentes autour de la lagune n'étaient plus opérationnelles. Il convient d'y remédier.
- La présence de lentilles d'eau en surface de la lagune limite le développement d'algues et l'échange d'oxygène dans l'effluent. Il est souhaitable d'envisager de retirer les lentilles de la surface.
- Les regards de répartition du filtre n'étaient pas de niveau et ne permettent pas une répartition homogène sur le massif.
- De plus, il est recommandé d'effectuer un désherbage manuel plus régulier de la surface du filtre.

La vidange des fosses doit être prévue annuellement.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
RANDONNAI (0361 34301 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Charges hydrauliques station	4
4.1 Synthèse de l'année 2024:	4
5. Charges organiques station	5
6. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
6.1 Interventions du SATESE	5
7. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 907 ml (dont 1 147 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	337	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	522 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Coineterie	Randonnai	Hors nomenclature	oui	--	2
PR Route d'Irai			oui	--	1
PR route de Sainte Anne (DIP)			oui	--	2
PR les Gaillons			oui	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Trop plein PR route d'Irai	Randonnai	Hors nomenclature	poire	--	
DO PR step			non	--	L'Avre

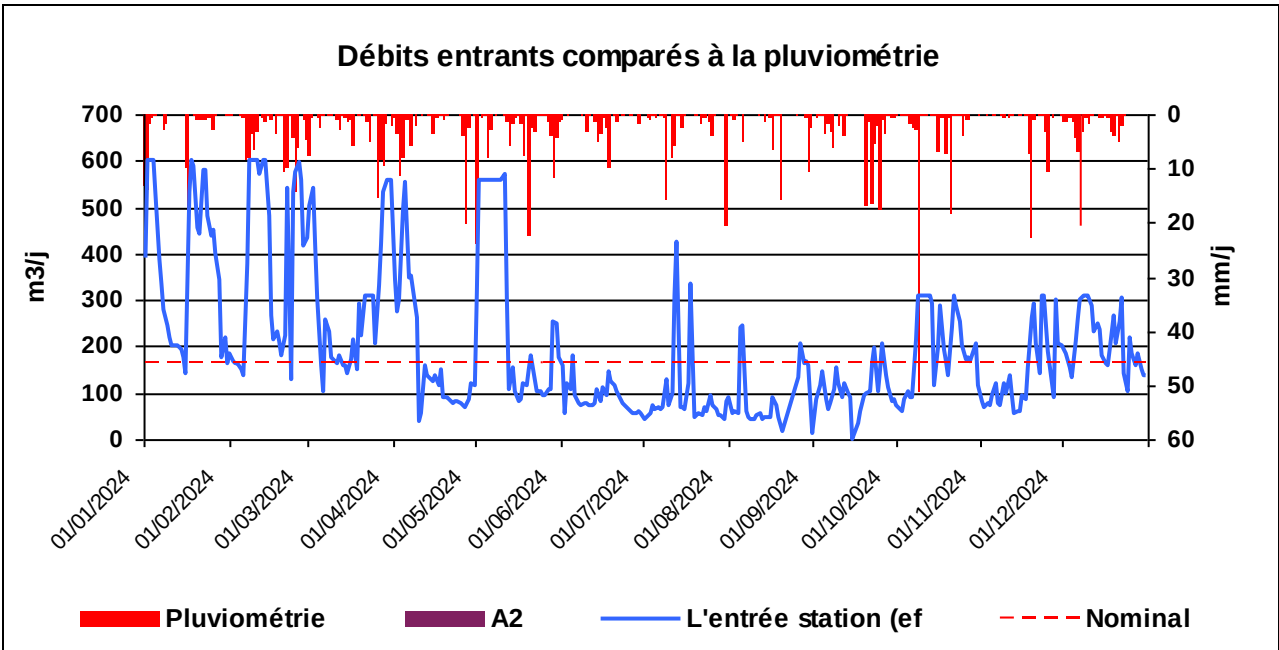
3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	CSA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Randonnai	Milieu récepteur :	l'Avre
Date de mise en service :	01/01/1987	Arrêté local :	27/06/2007
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 100 EH 66 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	165 m ³ /j
		Débit de référence :	467 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	28/07/2017		

4. Charges hydrauliques station

4.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	379	379	0	79.2
Février	0	383	383	0	91.2
Mars	0	294	294	0	71.5
Avril	0	179	179	0	69.4
Mai	0	281	281	0	109
Juin	0	90.9	90.9	0	32.8
Juillet	0	95.8	95.8	0	65.6
Août	0	74.4	74.4	0	49.4
Septembre	0	99.5	99.5	0	89.8
Octobre	0	195	195	0	102
Novembre	0	138	138	0	51.6
Décembre	0	210	210	0	61.6



L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 15 et 573 m³/j (soit respectivement 9 et 347 % de la capacité nominale de la station). Toujours d'après ces données, sur l'année il y aurait eu 986 h de déversement soit le double de 2023 (462.6 heures). Il est à noter que le débit nominal a été dépassé 159 fois contre 136 en 2023.

5. Charges organiques station

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
04/09/2024	144	87.3	20.2	<2.7	98.1	25.1	23.8	86.3	11.5	2.4	97	17.5	3.1	3.92	81.8	3.15	30.4		0.428	4.69		0.2	19
16/04/2024	136	82.4	24.5	18	90	46.1	50.6	85.1	24.9	7	96.2	37.7	8.16	9.66	83.9	8.16	13	78.3	0.826	1.88	69	0.8	11.8
05/09/2023	90.9	55.1	40.9	6.6	98.5	97.3	44	95.9	38.5	5.5	98.7	58.3	11.3	4.73	96.2	11.3	6.53	94.7	1.28	4.67	66.9	0	21.8
18/04/2023	156	94.4	81	5	99	142	34.7	96.2	62.9	4.6	98.9	95.3	13.6	6.64	92.4	13.6	7.46	91.5	1.31	2.1	75.1	0.4	13.4
06/09/2022	67.5	40.9	29.7	3	99.3	50.5	20.9	97.2	22.1	2	99.4	33.6	5.72	2.97	96.5	5.72	3.82	95.5	0.763	3.25	71.2	0	17
14/06/2022	231	140	99.5	5.2	98.8	156	37.5	94.5	87.9	3.1	99.2	133	20.2	7.98	90.9	20.2	9.54	89.1	2.19	2.92	69.2	0	18.5
20/10/2021	176	107	30	4.1	97.6	93	34.2	93.5	28.4	4.4	97.3	43	9.06	3.59	93	9.06	5.69	88.9	1.15	4.45	32.1	0	14.8
Normes				30			60			30				10									

6. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

6.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	1	0	7.7	18.3
16/09/2021	2	0	7.3	21.3
04/10/2022	1	25	7.3	15.5
20/09/2023	2	10	7.68	18.5
28/05/2024	30	0	7.79	15

7. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données journalières transmises mensuellement par l'exploitant met en évidence des variations du débit entre 15 et 573 m³/j (soit respectivement 9 et 347 % de la capacité nominale de la station). Toujours d'après ces données, sur l'année il y aurait eu 986 h de déversement soit le double de 2023 (462,6 heures). Il est à noter que le débit nominal a été dépassé 159 fois contre 136 en 2023.

Le schéma directeur est en cours de finalisation, avec la rédaction du rapport de phase 4. Il en ressort qu'en période de nappe haute par temps sec le débit est de 109 m³/j contre 65 m³/j en

nappe basse pour un débit théorique de 51 m³/j. Le volume d'eaux parasites permanentes mesuré est de 57 m³/j en nappe haute contre 9,8 m³/j en nappe basse.

44 contrôles de branchement ont été réalisés par DCI et 2 par EDN, seulement 6 non-conformités ont été localisées, dont 4 avec le raccordement des eaux pluviales sur le réseau d'assainissement. Une mise en conformité sera à prévoir.

DCI a réalisé 1 749 ml de passage caméra. 27 défauts « extrêmes » ont été relevés et 36 importants sur 221 défauts recensés. Les défauts les plus observés concernent des fissures ouvertes et des dégradations de surface (parois manquantes). Ces défauts peuvent entraîner des infiltrations d'eaux claires dans le réseau, mais également des exfiltrations d'eaux usées vers le milieu.

Les principaux travaux proposés sont le remplacement à neuf de 220 ml et chemisage de 178 ml cité de Boucherville, remplacement à neuf de 85 ml rue des Fondateurs, chemisage continu de 310 ml allée des Gaillons, de 34 ml rue Verte et de 555 ml route de Bresolles, pose de manchettes place des Ecoliers, route de la Poterie, rue Verte et cité Emile René.

La station : Par temps sec, le niveau de traitement est généralement satisfaisant. Cependant, comme lors de la visite, il arrive que l'élimination de la pollution soit incomplète avec de l'ammonium en sortie.

Cependant, la station ne permet pas de traiter l'intégralité des effluents en périodes pluvieuses et des déversements ont lieu régulièrement. 123 rejets au milieu ont été comptabilisés (79 en 2023), avec un temps de déversement cumulé de 986 heures sur l'année, ce qui est très élevé. Il est nécessaire de réduire le volume des eaux parasites en entrée de station dans les meilleurs délais, afin de réduire ces rejets d'eaux usées au milieu.

La gestion du poids de boues est satisfaisante. L'extraction automatique permet de maintenir une valeur proche des 3 g/l.

Suite à la dernière visite, l'exploitant a procédé à un réglage de la goulotte de récupération des eaux traitées, une amélioration est observée, mais elle n'est toujours pas de niveau à certains endroits.

En 2024, 210 m³ ont été épandus soit 16,1 TMS.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
RANES (0361 34402000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station	4
7.1 Synthèse de l'année 2024:	4
8. Charges organiques station	5
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
9. Quantité de boues évacuées	7
10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
10.1 Interventions du SATESE	7
10.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
11. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	2018
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	10 193 ml (dont 690 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	362	Volume assujetti (2023) :	27 792 m ³
Estimation de la population raccordée :	796 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb EH raccordés (données SDA)	Nb de pompes
PR Route de la Ferté-Macé	Rânes	Hors nomenclature	Non	204	2

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Commentaires
SFAN	31/08/2020	DIVERS	Conception et façonnage de compléments alimentaires
Station lavage Hélie	23/09/2019	STATION SERVICE	arrêté valable 10 ans

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Rânes	Milieu récepteur :	La Rânette
Date de mise en service :	03/07/2024	Arrêté local :	14/04/2022
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	900 EH 54 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	135 m ³ /j
		Débit de référence :	158 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	16/06/2016		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	85	1	
DCO	90	180	90	1	
DBO ₅	30	60	90	1	
NK	12	-	75	1	-
NGL (*)	20	-	75	1	-
PT (*)	1	-	70	1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

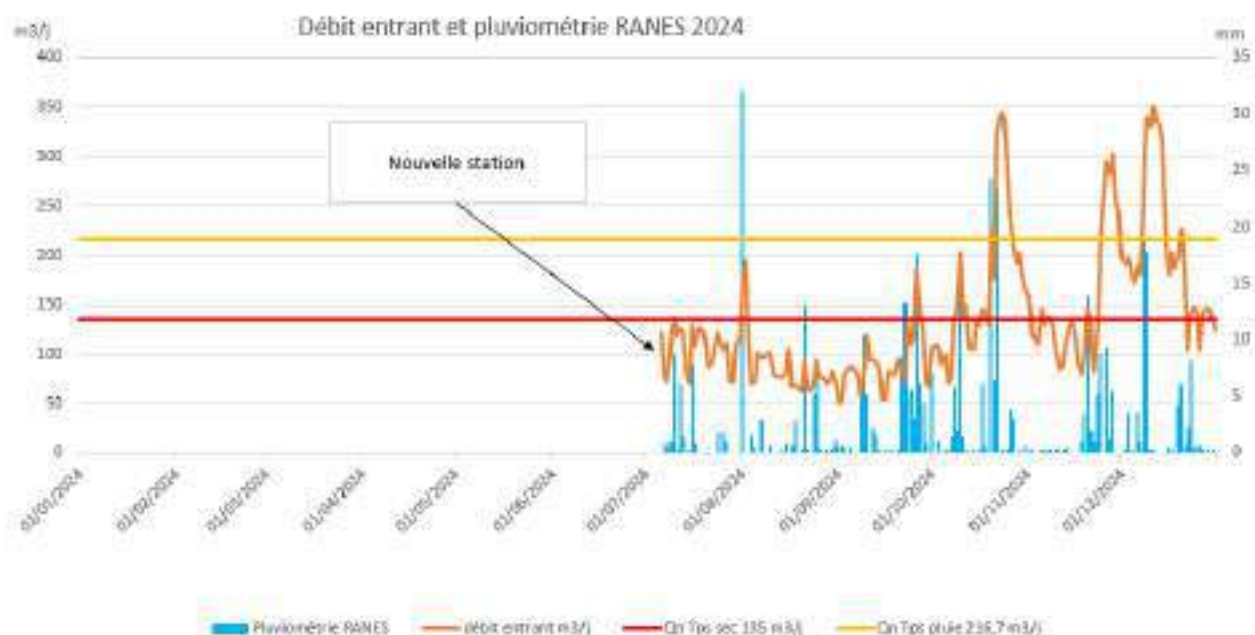
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de données journalières avec l'ancienne station Nouvelle station en route le 3 juillet 2024 avec Des données de débits entrée et sortie au quotidien		
Février			
Mars			
Avril			
Mai			
Juin			
Juillet	108	118	35
Août	83,7	81,1	39
Septembre	92,1	89,3	106
Octobre	168	166	106
Novembre	152	149	52,8
Décembre	203	200	69,2
Débit moyen (m³/j)	67,3	67,1	
Débit minimum (m³/j)			
Débit maximum (m³/j)	203	200	

7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier				
Février				
Mars				
Avril				
Mai				
Juin				
Juillet	Données Disponibles A compter 31/01/2025	108	118	35
Août		83,7	81,1	39
Septembre		92,1	89,3	106
Octobre		168	166	106
Novembre		152	149	52,8
Décembre		203	200	69,2



Le débit moyen obtenu en entrée de station à compter de juillet 2024 est de 135 m³/j soit l'équivalent du débit nominal temps sec.

Le débit maximum observé en entrée est de 350,6 m³/j le 11/12/2024 après 36 mm de pluie en 2 jours.

Le débit nominal temps de pluie (216,7 m³/j) a été dépassé 20 fois en 7 mois de données.

	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	135	135
Débit minimum (m³/j)	51	48
Débit maximum (m³/j)	351	342
Pourcentage du nominal	100	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	63	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	14,8
Nombre de déversement	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-
Nombre annuel de valeurs	181	179

8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j		
15/10/2024	141	105	31,1	3,5	98,4	78,4	25	95,5			32,5	3	98,7			60,2	7,78	1,8	96,7		2		0,709	0,22	95,6	0,4	17,9
Normes				35	85		90	90				30	90					12	75		20	75		1	70		

9. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Quantité évacuée
Épandage agricole	0,7 T MS (nouvelle station)
Station d'épuration (Argentan)	(320 m ³ boues ancienne station)

10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 bilan 24h du 15 au 16/10/2024

10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février												
Mars												
Avril												
Mai												
Juin												
Juillet												
Août	0	0	0	5	60	0	100	5				
Septembre	0	0	0	6	7,5	0	25	6				
Octobre	0	0	0	6	0,833	0	5	6	0,9	0,8	1	2
Novembre												
Décembre												

11. Conclusion

Les données de débit attestent que le réseau collecte en quantité des eaux claires parasites avec de nombreux dépassements de la capacité hydraulique de temps de pluie.

Le bilan 24h réalisé par le SATESE et les tests effectués par l'exploitant indiquent que la station traite correctement la pollution. A ce sujet, les performances minimales sont toutes respectées.

Enfin, les données journalières de débit du déversoir en tête de station (= point réglementaire A2) seront disponibles à compter du 31/01/2025.

Le cahier de vie sera à rédiger en 2025.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
REMALARD EN PERCHE (0461 345S0002)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges hydrauliques station	5
7.1 Synthèse de l'année 2024:.....	5
7.2 Évolution des charges hydrauliques	7
8. Charges organiques station.....	8
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	8
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	9
9. Évolution des charges entrantes station.....	9
10. Consommation électrique station	10
11. Évolution de la consommation électrique station.....	10
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
12.1 Année en cours	11
13. Apports extérieur file eau : non concerné.....	11
14. Apports extérieurs file boue : non concerné	11
15. Réactifs station.....	11
16. Boues produites de la file eau	11
17. Quantité de boues évacuées.....	12
18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
18.1 Interventions du SATESE	13
19. Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	REMALARD EN PERCHE	Date du dernier diagnostic :	12/2015
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	23 877 ml (dont 1 367 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 011	Volume assujetti (2023) :	62 316 m ³
Estimation de la population raccordée :	2 730 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	REMALARD EN PERCHE	Constructeur :	SOURCES
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Rémalard en Perche	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	01/07/2019	Arrêté local :	19/08/2024
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 250 EH 135 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	338 m ³ /j
		Débit de référence :	488 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité
BUHLER FONTAINE		CHIMIE, PARACHIMIE, PETROLE

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK		-		4	-
NGL (*)	15	-		4	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

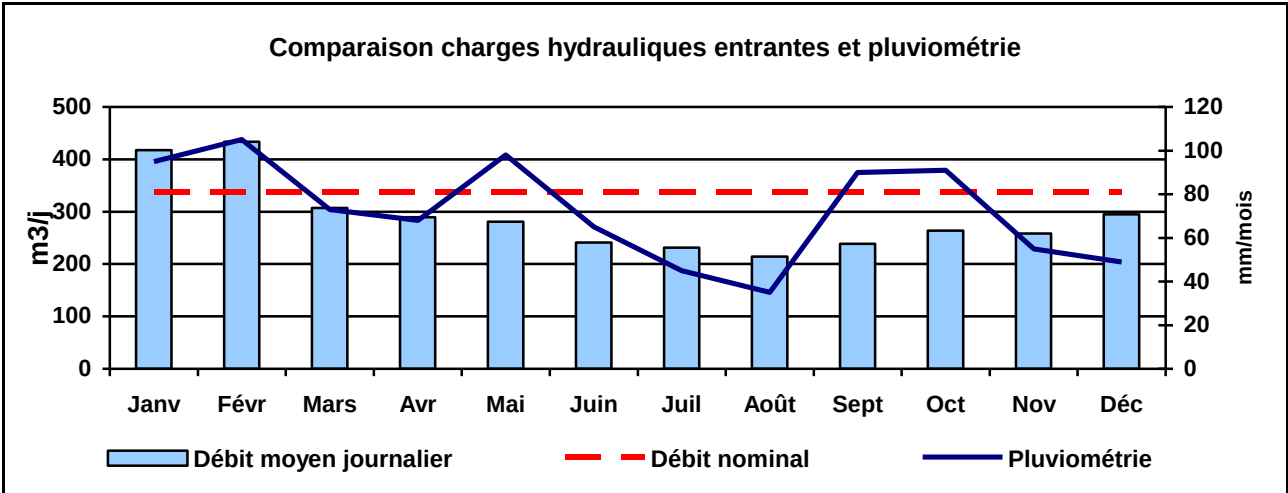
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

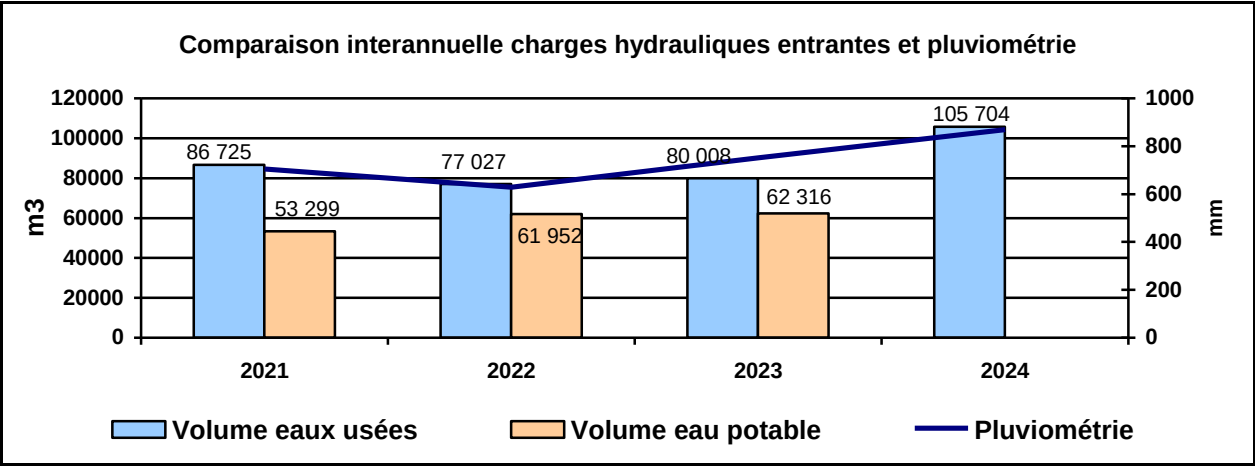
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	418	477	95
Février	433	485	105
Mars	307	350	73
Avril	289	311	68
Mai	281	298	98
Juin	241	249	65
Juillet	232	234	45
Août	214	214	35
Septembre	239	227	90
Octobre	264	263	91
Novembre	258	266	55
Décembre	295	315	49
Débit moyen (m³/j)	289	307	
Débit minimum (m³/j)	214	214	
Débit maximum (m³/j)	433	485	
Total annuel	105 704 m³	112 315 m³	869 mm

Pluviométrie Météo France Rémalard = 990 mm soit 121 mm d'écart avec le pluviomètre de la station : prévoir de vérifier le bon fonctionnement de cet équipement.

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est de - 4,5 %. (tolérance de ± 10 %)



6. Charges hydrauliques station - Annuel



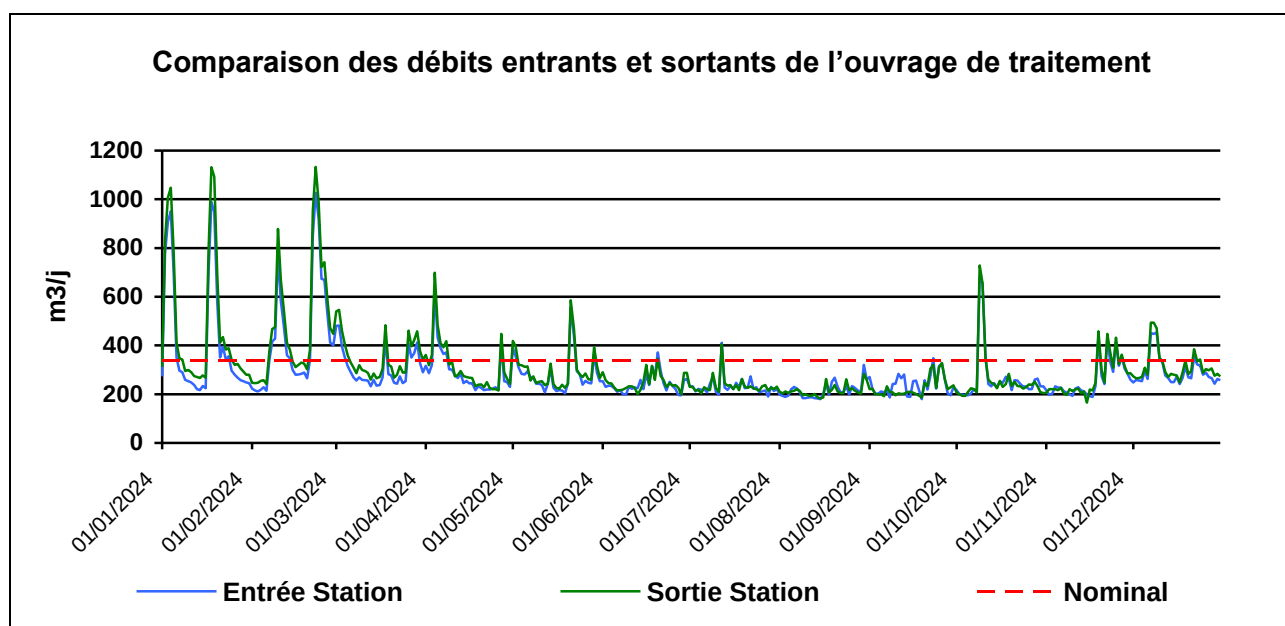
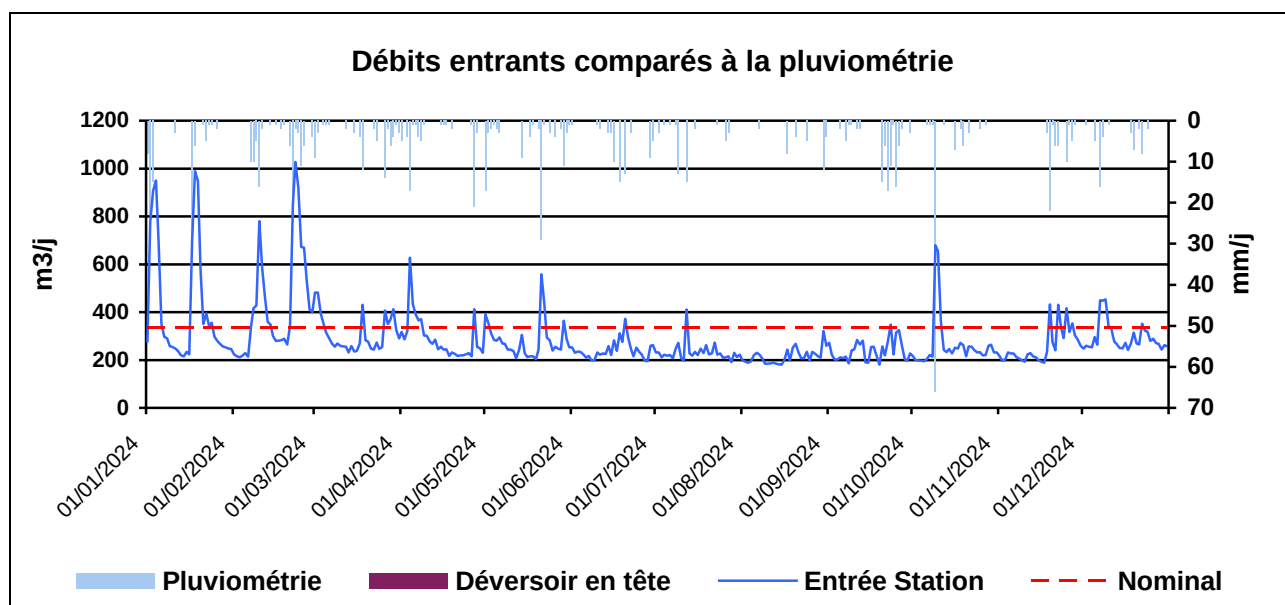
Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 60 % de débit en plus en entrée de station que d'eau potable consommée (données 2021) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

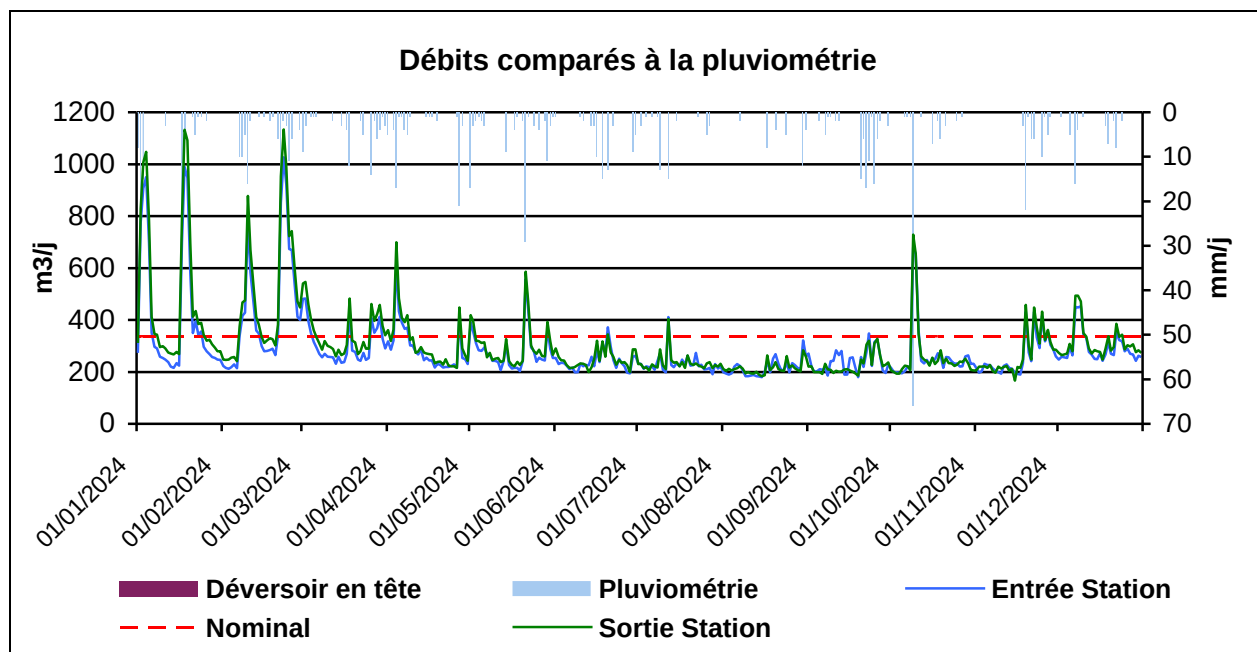
7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	418	477	0	95
Février	0	433	485	0	105
Mars	0	307	350	0	73
Avril	0	289	311	0	68
Mai	0	281	298	0	98
Juin	0	241	249	0	65
Juillet	0	232	234	0	45
Août	0	214	214	0	35
Septembre	0	239	227	0	90
Octobre	0	264	263	0	91
Novembre	0	258	266	0	55
Décembre	0	295	315	0	49

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	0	289	307	
Débit minimum (m ³ /j)	0	180	166	0
Débit maximum (m ³ /j)	0	1 027	1 133	0
Pourcentage du nominal	-	85,6	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	65	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	28,9	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	





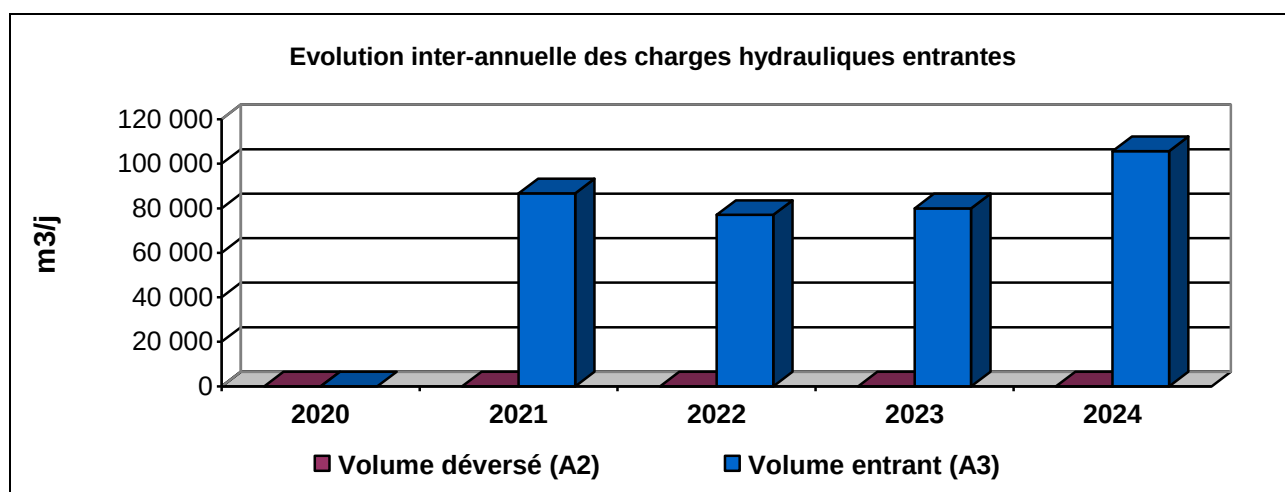
Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante.

Le débit entrant journalier maximal a atteint 1 027 m³/j soit plus de 2 fois la charge hydraulique nominale de 487,5 m³/j (le 23 février avec 38 mm de pluie en 2 jours).

7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m ³)	Entrée Station A3 (m ³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2021	0	86 725		705
Total 2022	0	77 027		628
Total 2023	0	80 008		752
Total 2024	0	105 704		869

En comparant les années 2022 et 2024, on observe une augmentation de 37 % du volume entrant à la station et en parallèle d'une évolution de + 38 % de pluviométrie



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
17/01/2024	700	207	196	< 4	98,4	463	30,1	94,9	295	< 2	99,5	219							5,14	0,39	94	30	8
14/02/2024	348	103	45,2	2,9	97,5	177	19	95,9	27,8	< 2	97,2	20,6	9,85	3,75	85,4	9,85	5,6	78,2	1,03	< 0,05	98,1	1	12
07/03/2024	269	79,7	69,9	2,8	98,8	125	23,3	94,2	66,2	< 2	99,1	49							3,31	0,62	94,2	0	12
14/04/2024	245	72,6	85,8	< 4	98,7	129	26,6	94,3	58,8	< 2	99,1	43,6							1,8	0,14	97,9	0	13
13/05/2024	241	71,4	79,5	< 4	98,8	169	28,1	96	96,9	< 2	99,5	71,8	14,4	2,27	96,2	14,4	3,41	94,3	2,96	0,17	98,6	0	18
10/06/2024	232	68,7	99,8	7,9	98,2	163	37,7	94,6	65	6,7	97,6	48,1							1,97	0,16	98,1	1	16,5
16/07/2024	221	65,5	72,9	< 2	99,4	131	14,6	97,5	35,8	< 2	98,8	26,5							1,85	0,13	98,4	0	17
06/08/2024	230	68,1	82,8	< 2,7	99,3	156	24,6	96,6	85,3	< 2	99,5	63,2	16,7	6,02	92,3	16,7	7,64	90,2	2,37	1,02	90,8	0	19,2
11/09/2024	283	83,9	73,6	< 2,7	99,3	140	23,3	96,6	66,8	2,4	99,3	49,5							1,88	0,71	92,3	2	
10/10/2024	655	194	55,7	< 2	97,6	143	18,7	91,5	42,8	< 2	96,9	31,7							3,62	< 0,05	99,1	0	16,8
14/11/2024	212	62,8	89	2,8	99,3	141	18,1	97,3	65,5	< 2	99,4	48,5	17,9	1,32	98,4	17,9	3,05	96,4	3,29	< 0,05	99,7	0	13
09/12/2024	453	134	127	< 2	99,3	210	14	96,9	102	< 2	99,1	75,8							2,99	0,2	96,8	0	9,5
Normes				30	90		90	75		25	80						15			2			

NGL et Pt en moyenne annuelle

8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

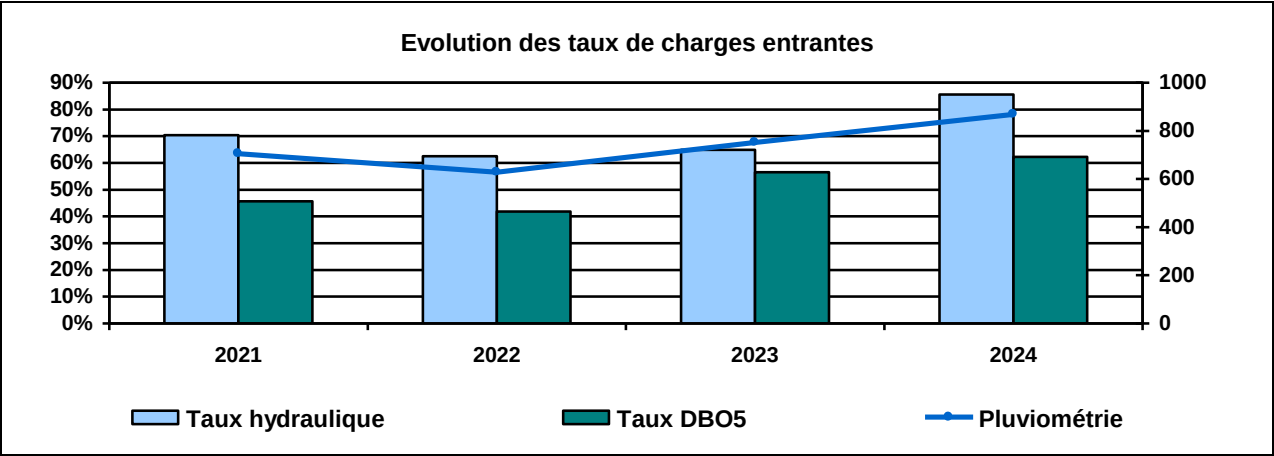
Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	418	124	196	4	98,4	463	30,1	94,9	295	2	99,5	219							5,14	0,39	94	95
Février	433	128	45,2	2,9	97,5	177	19	95,9	27,8	2	97,2	20,6	9,85	3,75	85,4	9,85	5,6	78,2	1,03	0,05	98,1	105
Mars	307	91	69,9	2,8	98,8	125	23,3	94,2	66,2	2	99,1	49							3,31	0,62	94,2	73
Avril	289	85,7	85,8	4	98,7	129	26,6	94,3	58,8	2	99,1	43,6							1,8	0,14	97,9	68
Mai	281	83,2	79,5	4	98,8	169	28,1	96	96,9	2	99,5	71,8	14,4	2,27	96,2	14,4	3,41	94,3	2,96	0,17	98,6	98
Juin	241	71,5	99,8	7,9	98,2	163	37,7	94,6	65	6,7	97,6	48,1							1,97	0,16	98,1	65
Juillet	232	68,6	72,9	2	99,4	131	14,6	97,5	35,8	2	98,8	26,5							1,85	0,13	98,4	45
Août	214	63,5	82,8	2,7	99,3	156	24,6	96,6	85,3	2	99,5	63,2	16,7	6,02	92,3	16,7	7,64	90,2	2,37	1,02	90,8	35
Septembre	239	70,8	73,6	2,7	99,3	140	23,3	96,6	66,8	2,4	99,3	49,5							1,88	0,71	92,3	90
Octobre	264	78,2	55,7	2	97,6	143	18,7	91,5	42,8	2	96,9	31,7							3,62	0,05	99,1	91
Novembre	258	76,5	89	2,8	99,3	141	18,1	97,3	65,5	2	99,4	48,5	17,9	1,32	98,4	17,9	3,05	96,4	3,29	0,05	99,7	55
Décembre	295	87,3	127	2	99,3	210	14	96,9	102	2	99,1	75,8							2,99	0,2	96,8	49
Moyenne	289	85,6	89,8	3,32	98,8	179	23,2	95,5	84,1	2,42	99	62,3	14,7	3,34	94	14,7	4,92	91,1	2,68	0,307	96,4	2,37
Minimum	180	53,3	45,2	2	97,5	125	14	91,5	27,8	2	96,9	20,6	9,85	1,32	85,4	9,85	3,05	78,2	1,03	0,05	90,8	0
Maximum	1 027	304	196	7,9	99,4	463	37,7	97,5	295	6,7	99,5	219	17,9	6,02	98,4	17,9	7,64	96,4	5,14	1,02	99,7	66
Normes				30	90		90	75		25	80					15				2		

NGL et Pt en moyenne annuelle

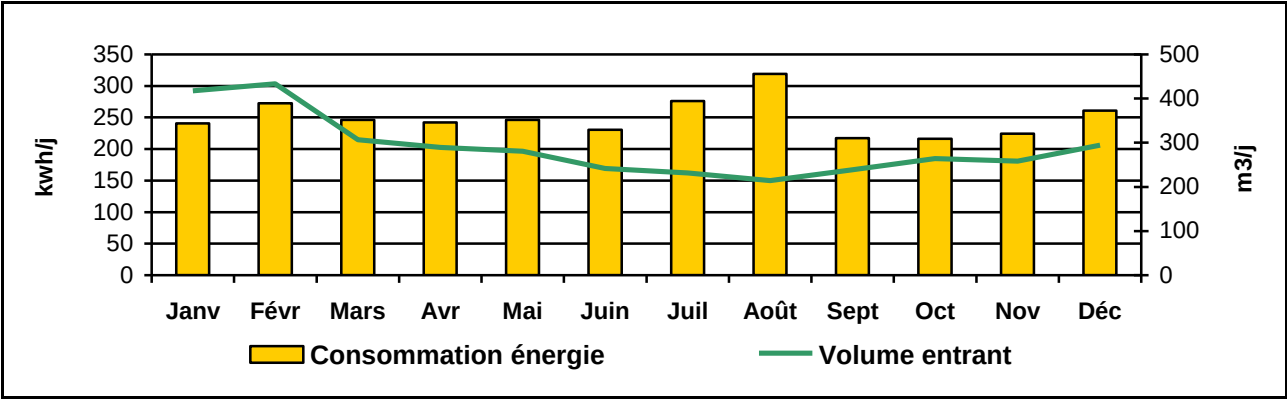
9. Évolution des charges entrantes station

		2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	238	211	219	289
	min	164	144	146	180
	max	1 006	821	793	1 027
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	61,6	56,5	76,4	84,1
	min	47,5	40,5	39,6	27,8
	max	77,3	71,4	126	295
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	70,4	62,5	64,9	85,6
	EH	1 584	1 407	1 461	1 925
	% orga.	45,6	41,8	56,6	62,3
	EH	1 027	941	1 273	1 401



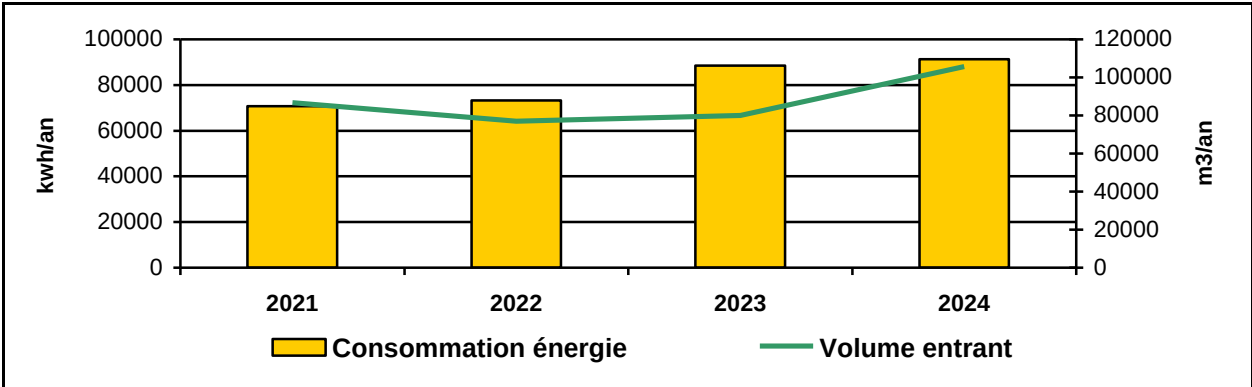
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	241	273	246	242	246	230	276	319	217	216	224	261



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2021	86 725	70 764
2022	77 027	73 296
2023	80 008	88 513
2024	105 704	91 315



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

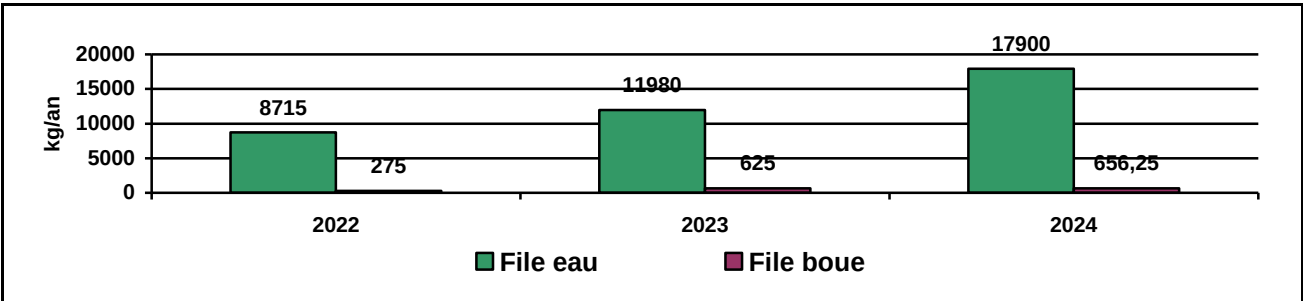
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,4	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

13. Apports extérieur file eau : non concerné

14. Apports extérieurs file boue : non concerné

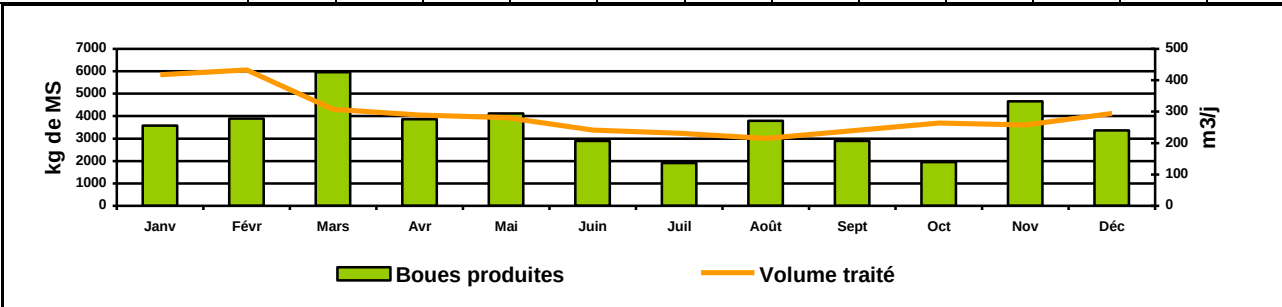
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	8 715	0	0	275
2023	11 980	0	0	625
2024	17 900	0	0	656

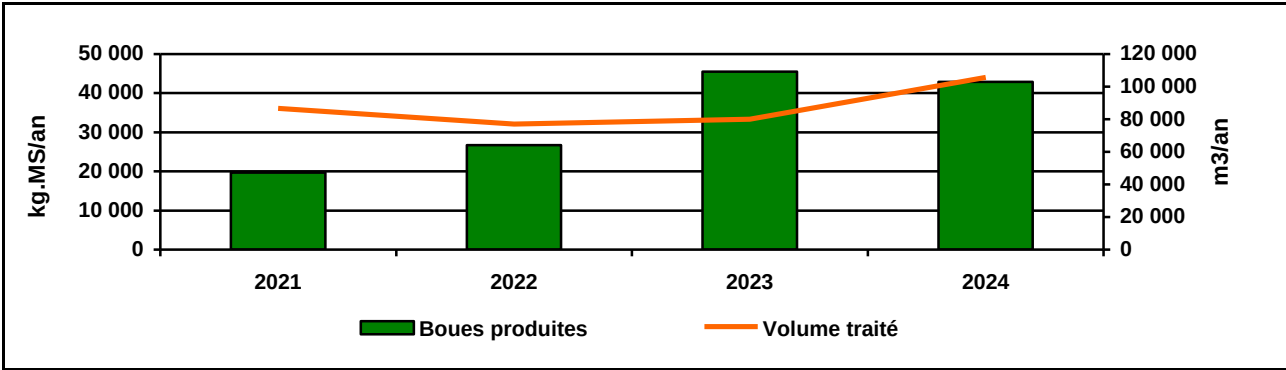


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	3 572	3 885	5 963	3 869	4 115	2 900	1 906	3 789	2 901	1 948	4 664	3 371



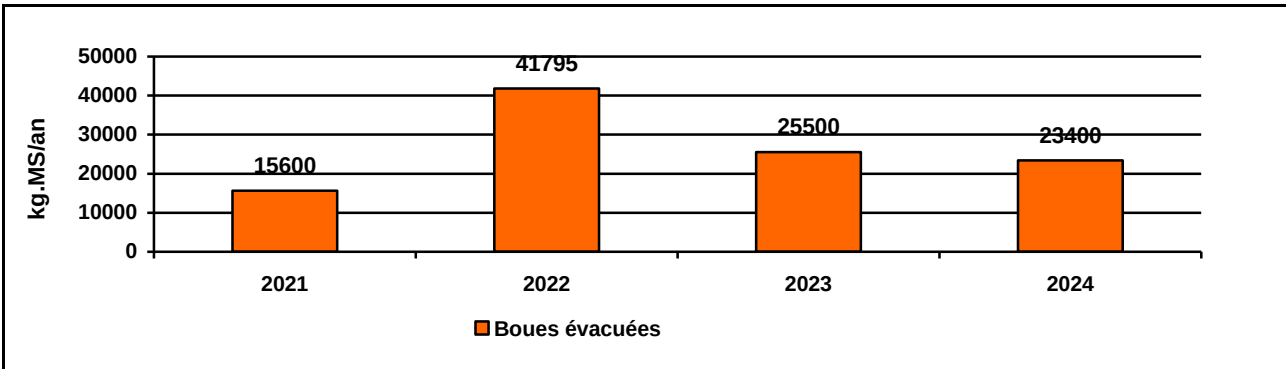
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2021	86 725	19710
2022	77 027	26698
2023	80 008	45 515
2024	105 704	42 883



17. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	23,4

Année	Boues évacuées (t MS)
2021	15,6
2022	41,8
2023	25,5
2024	23,4



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 27 juin 2024

19. Conclusion

La charge organique moyenne est de 84 kg DBO₅/j soit 62 % de la charge nominale.

La charge organique maximale est de 295 kg DBO₅/j (17 janvier) soit 219 % de la charge nominale.

Le débit moyen de l'année est de 289 m³/j soit 59 % de la charge hydraulique nominale.

Le débit journalier maximal a atteint 1 027 m³/j soit 2 fois plus que la charge hydraulique nominale de 487,5 m³/j (le 23 février).

De plus au cours de l'année 2024, le débit nominal de la station a été dépassé 20 fois.

Le manuel d'autosurveillance a été validé par les différents acteurs.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 27 juin 2024 a mis en avant que les équipements contrôlés ont correctement fonctionné.

Enfin, pour mémoire, le diagnostic du réseau a été réalisé par Hydratop avec une édition de la phase 4 en décembre 2015.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
REVEILLON (0461 348S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges organiques station.....	4
7.	Réactifs station.....	4
8.	Boues produites de la file eau	4
9.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
9.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
10.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 647 ml (dont 144 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	69	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	201 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
DIP La Brosse	Réveillon	Hors nomenclature	Non	--	--

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu sur le réseau.

3. Données générales station

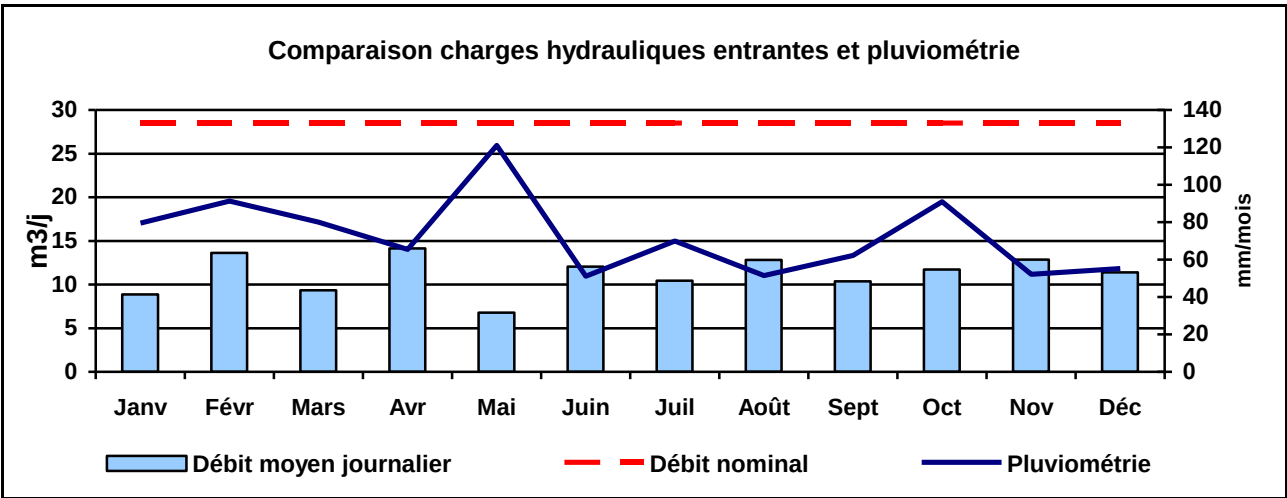
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	E.R.S.E.
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Réveillon	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	15/12/2022	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtre planté à un étage		
Capacité constructeur :	190 EH 11.4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	28 m ³ /j
		Débit de référence :	31 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



En se basant sur les données mensuelles, le débit mensuel a varié en 7 et 14 m³/j. Les débits sont lissés et il n'y a pas de lien entre le débit mensuel et la pluviométrie mensuelle. En moyenne, la capacité nominale de la station ne semble pas dépassée.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
25/10/2023	15	52.6	4.5	9.3	97	10.6	57	92.2	4.05	8	97.1	35.5	1.65	21	81.5	1.66	32.5	71.5	0.156	6.07	43.4	4.2	
25/04/2023	10	35.1	4.1	52	87.3	8.55	157	81.6	4.3	40.1	90.7	37.7	1.31	58.2	55.6	1.31	68	48.1	0.155	4.92	68.3	0	10.3
Normes					50		200	60		35	60												

Le rejet a dépassé le seuil réglementaire pour la DBO₅ en avril avec une valeur de 40 mg/l pour 35, mais le rendement minimal est respecté. Il est à noter qu'à cette période, la station n'avait que 4 mois de fonctionnement et les bactéries épuratrices n'étaient pas encore suffisamment développées.

La mesure d'octobre a mis en évidence un effluent traité de meilleure qualité.

7. Réactifs station

La station n'utilise pas de réactif.

8. Boues produites de la file eau

La station a été mise en service fin 2022, il n'y a pas eu d'évacuation de boues en 2024.

9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite d'assistance :	1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
25/10/2023	18.8	46	7.83	12.5
18/09/2024	30	250	7.02	16.4

10. Conclusion

Le réseau : L'arrivée se fait gravitairement. Le débit est estimé à partir du compteur de chasse. Les données sont transmises mensuellement par l'exploitant. Cependant, il n'y a qu'une seule valeur en fin de mois, ce qui n'est pas suffisant pour réaliser une analyse fiable du réseau. Il faudrait au minimum 3 relevés de compteurs par semaine.

En se basant sur ces données moyennes mensuelles, le débit a varié en 7 et 14 m³/j. Les débits sont lissés et il n'y a pas de lien entre le débit mensuel et la pluviométrie mensuelle. En moyenne, la capacité nominale de la station ne semble pas dépassée.

Lors du renouvellement de la station, les investigations ont mis en évidence la collecte d'eaux parasites, mais en faible quantité.

Une campagne de mesure des débits en sortie de la station pourrait être réalisée sur plusieurs semaines à l'aide d'un débitmètre portable, afin d'avoir une idée des débits transitant par la station et mesurer la présence ou non d'eaux claires parasites. Cela pourrait être effectué par le SATESE à la demande de la collectivité.

La station : Lors de la visite, l'effluent traité contenait de l'ammonium traduisant un traitement incomplet de la pollution. Cependant, cela était attendu compte tenu de la conception de la station, qui ne dispose que d'un seul étage de traitement et cela correspondant au niveau de traitement garanti par le constructeur.

La chasse permettant l'alimentation séquentielle des roseaux est bien entretenue et fonctionne correctement.

Les roseaux ont bien colonisé l'intégralité des massifs filtrants et leur densité permet de limiter le développement des mauvaises herbes.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
RONAI (036135201000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Évolution des charges hydrauliques (données bilan 24h)	4
6. Charges organiques station	4
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
7. Évolution des charges entrantes station	6
8. Quantité de boues évacuées	6
9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
9.1 Interventions du SATESE	6
9.2 Tests réalisés par l'exploitant	7
10. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 800 ml (dont 1 400 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	87 (49 Pierrefitte et 38 Bourg)	Volume assujetti (2023) :	4 433 m ³
Estimation de la population raccordée :	119 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop-plein	Nb EH raccordés (données suite SDA) ^o	Nb de pompes
PR Chemin de Pontseuil	Rônai	Hors nomenclature	Oui	Non	164	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Rônai	Milieu récepteur :	Infiltration
Date de mise en service :	01/01/2016	Arrêté local :	28/01/2014
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	350 EH 21 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	52 m ³ /j
		Débit de référence :	0 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

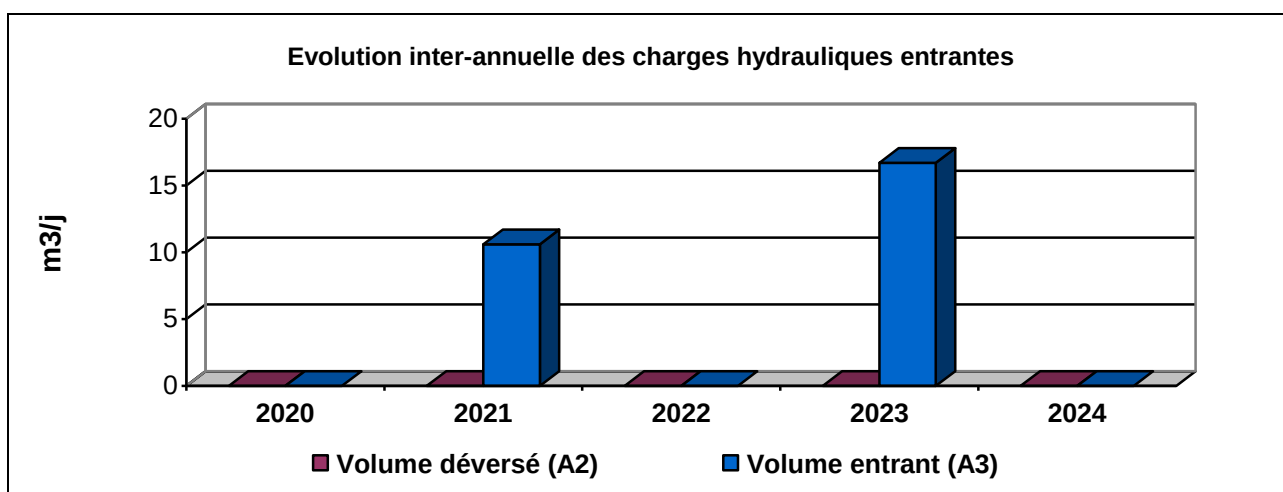
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station

5.1 Évolution des charges hydrauliques (données bilan 24h)

Année	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020		
Total 2021	11	
Total 2022		
Total 2023	17	5,4
Total 2024		



6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

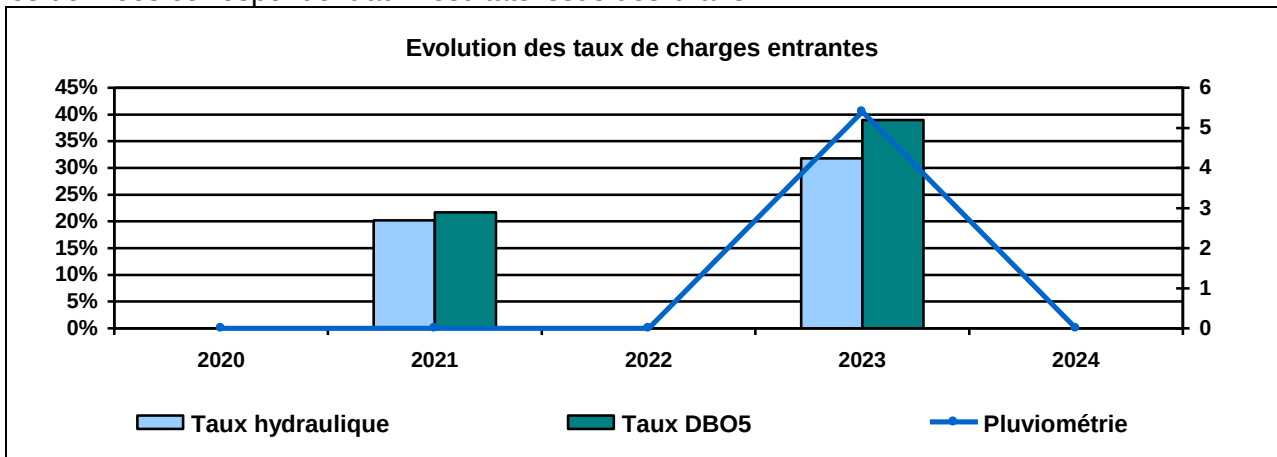
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
13/04/2023	16,7	31,8	9,35	11	98	19,7	56	95,3			8,18	6	98,8			39	1,89	2,9	97,4				0,214	10	21,9	5,4	10,5
07/10/2021	10,6	20,2	9,43	12	98,7	14,9	72	94,9			4,56	6	98,6			21,7	1,38	4,3	96,7		55		0,16	11,3	25,2	0	13
23/05/2019	10	19	5,8	< 2	99,7	9,16	60	93,4			2,8	5	98,2			13,3	1,21	3,1	97,4				0,128	9,02	29,5	0	15,5
Normes					50		200	60				35	60														

7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy		10,6		16,7	
	min		10,6		16,7	
	max		10,6		16,7	
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy		4,56		8,18	
	min		4,56		8,18	
	max		4,56		8,18	
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.		20,2		31,8	
	EH		70,7		111	
	% orga.		21,7		39	
	EH		76		136	

Les données correspondent aux résultats issus des bilans 24h.



8. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues (stockage dans les lits).

9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

Le 15/07/2024

VISITES AVEC ANALYSES

NH ₄ ⁺ (mg(NH ₄)/L)	NO ₃ ⁻ (mg(NO ₃)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)	Nitrites
0,5	250	7,2	18,9	Présence

9.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février												
Mars												
Avril												
Mai	0	0	0	2	100	100	100	2				
Juin	1,5	1	2	2	100	100	100	2				
Juillet	1	0,5	2	3	150	100	250	3				
Août	2	2	2	2	100	100	100	2				
Septembre	0,833	0,5	1	3	100	100	100	3				
Octobre	3,33	2	5	3	100	100	100	3				
Novembre												
Décembre												

10. Conclusion

La réparation de la bâche de la 1^{ère} lagune a été réalisée. A ce sujet, d'autres perforations sont présentes et seront à surveiller. Il serait donc intéressant de voir avec le maître d'œuvre SOGETI si une garantie décennale existe pour cette problématique de bâche.

Les résultats des tests terrain témoignent d'un bon traitement de la pollution azotée.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
ROUPERROUX (0461 357S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Consommation électrique station	3
5.	Évolution de la consommation électrique station.....	4
6.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
6.1	<i>Année en cours</i>	4
6.2	<i>Évolution</i>	4
7.	Réactifs station.....	4
8.	Boues produites de la file eau	5
9.	Quantité de boues évacuées.....	5
10.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
10.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
11.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	ROUPERROUX	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	ROUPERROUX	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 174 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	33	Volume assujetti (2023) :	1 106 m ³
Estimation de la population raccordée :	53 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	57 l/j		

2. Données générales station

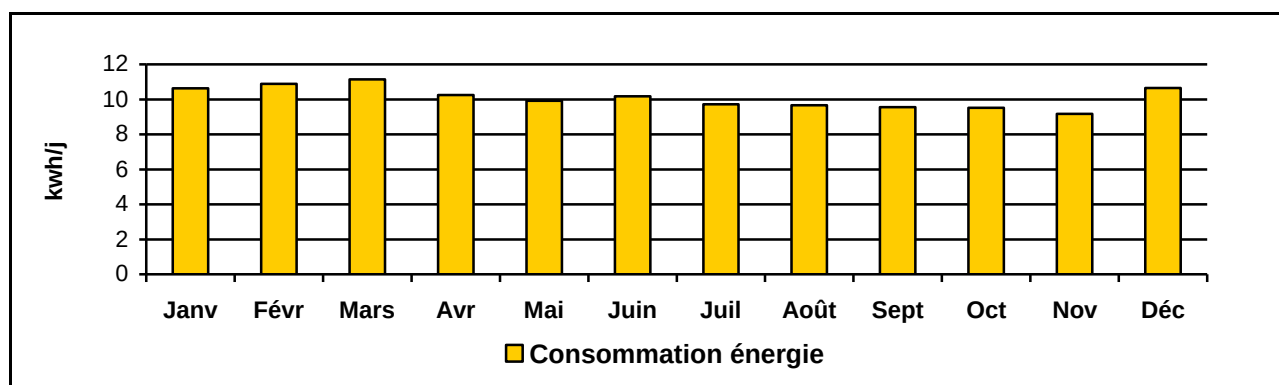
Maître d'ouvrage :	ROUPERROUX	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	ROUPERROUX	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Rouperroux	Milieu récepteur :	Ruisseau de la Gaele
Date de mise en service :	2008	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	110 EH 6,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	16 m ³ /j
		Débit de référence :	17 m ³ /j

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

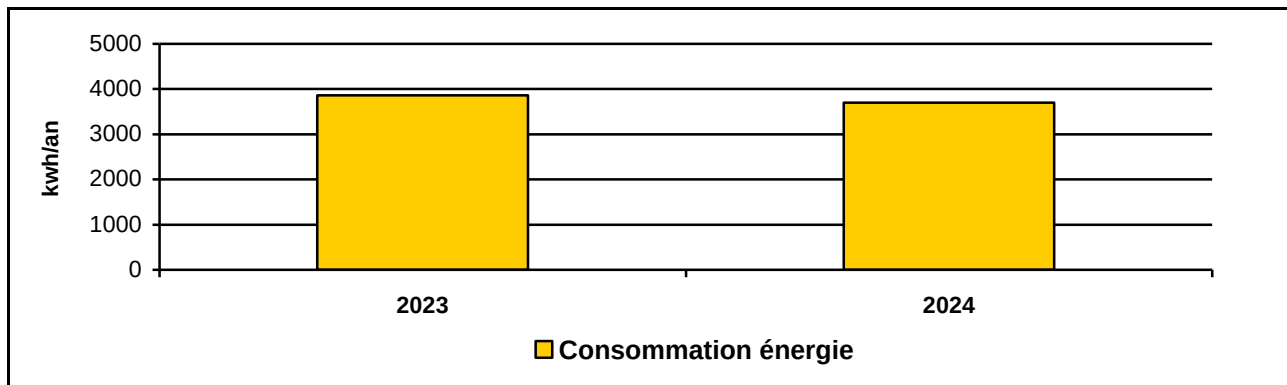
4. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	10,6	10,9	11,1	10,3	9,92	10,2	9,72	9,67	9,55	9,51	9,17	10,6



5. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2023	Pas d'estimation possible	3 861
2024		3 699



6. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

6.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

6.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	0	0
2023	0	0	0
2024	0	0	0

7. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

8. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage dans le décanteur)											

9. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	18 m ³
2023	0
2024	18 m ³

10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

11. Conclusion

- **Le réseau** : L'arrivée des effluents sur la station est uniquement gravitaire. Aucune estimation de débit entrant ne peut être réalisée.

- **La station** : D'après les dernières visites réalisées, la station donne de bons résultats car il subsiste qu'une faible quantité d'ammoniaque dans le rejet.

Une vidange du décanteur a été réalisée en 2024. Cependant, la mesure réalisée fin 2024 lors de la visite du SATESE montre qu'il nécessite de nouveau d'être vidé dans les meilleurs délais.

Le décanteur lamellaire est nettoyé deux fois par semaine, ce qui permet de ne pas avoir de remontées de boues à sa surface.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT AUBIN DE BONNEVAL (036136601000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	5
8. Charges organiques station	5
9. Consommation électrique station	5
10. Sous-produits de la station évacués (VLC)	5
Année en cours	5
11. Réactifs station	6
12. Boues extraites de la file eau	6
13. Quantité de boues évacuées	6
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
14.1 Interventions du SATESE	6
14.2 Tests réalisés (SATESE)	6
15. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT AUBIN DE BONNEVAL	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAINT AUBIN DE BONNEVAL	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	491 ml (dont 62 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	22	Volume assujetti (2023) :	1 251 m ³
Estimation de la population raccordée :	42 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg	Saint-Aubin-de-Bonneval	Hors nomenclature	Non	4	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station	Saint-Aubin-de-Bonneval	Point réglementaire A2	Aucun	Fossé de la RD707

3. Rejets « autres que domestiques »

Sans objet.

4. Données générales station

Maître d'ouvrage : SAINT AUBIN DE BONNEVAL *Constructeur :* ECO ASSAINISSEMENT

Exploitant : SAINT AUBIN DE BONNEVAL *Technicien référent :* Madame Coralie BIDAUX

Commune d'implantation : Saint-Aubin-de-Bonneval *Milieu récepteur :* Fossé route départementale 707

Date de mise en service : 11/06/2009 *Arrêté local :* 05/09/2008

Type de traitement : Filtres plantés de roseaux

Capacité constructeur : 125 EH *Débit nominal (temps sec) :* 19 m³/j
7.5 kg DBO₅/j *Débit de référence :* 19 m³/j

Date du plan d'épandage :

5. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
NK		-			-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		0	-
NO ₂		-			-
NO ₃		-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

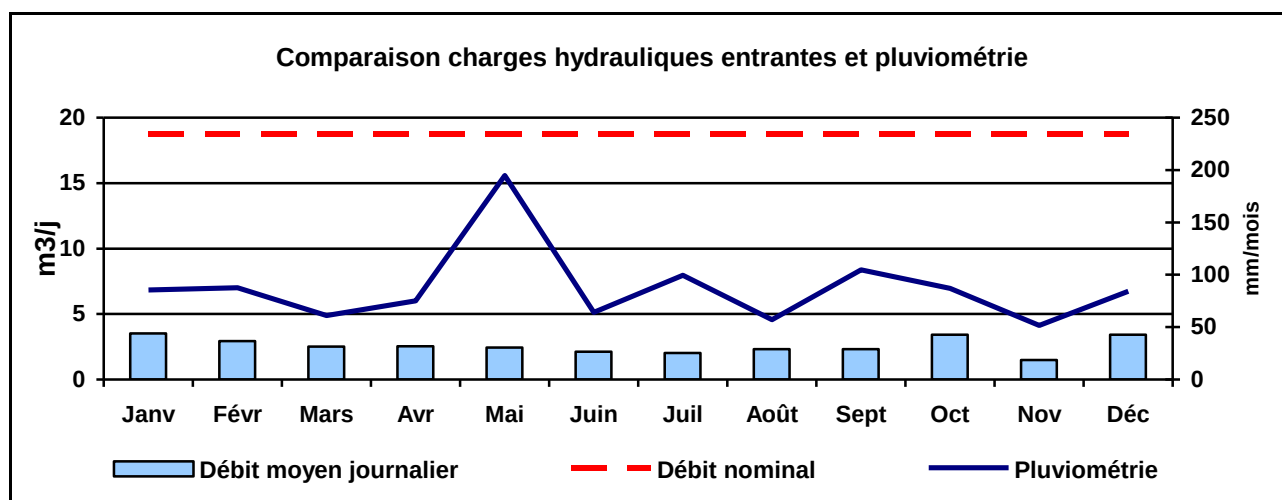
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	3.51		85.6
Février	2.92		87.5
Mars	2.51		61.1
Avril	2.54		75.2
Mai	2.45		195
Juin	2.12		64.2
Juillet	2.02		99.6
Août	2.32		57.2
Septembre	2.33		105
Octobre	3.41		87.1
Novembre	1.49		51.5
Décembre	3.43		84.3
Débit moyen (m³/j)	2.59		
Débit minimum (m³/j)	1.49		
Débit maximum (m³/j)	3.51		
Total annuel	948 m³	m³	1 071.8 mm

Point A2 by-pass : Trop-plein du poste en entrée de station, rejetant au fossé de la route, non équipé.

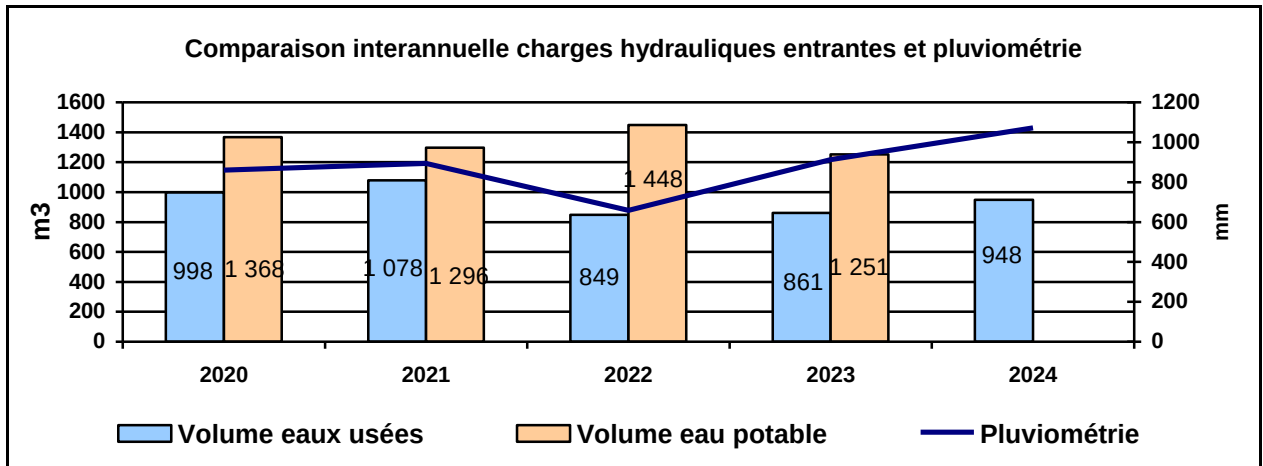
Point A3 entrée : débitmètre électromagnétique SIEMENS MagFlo5000 sur la canalisation de refoulement du poste principal station. SOFREL S500 mais pas d'enregistrement des données journalières de fonctionnement. Les débits entrants sont donc estimés à partir des relevés de l'index du débitmètre réalisés par la commune.

Point A4 sortie : Canal de mesure Venturi BAMO Débitflo, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.



7. Charges hydrauliques station - Annuel



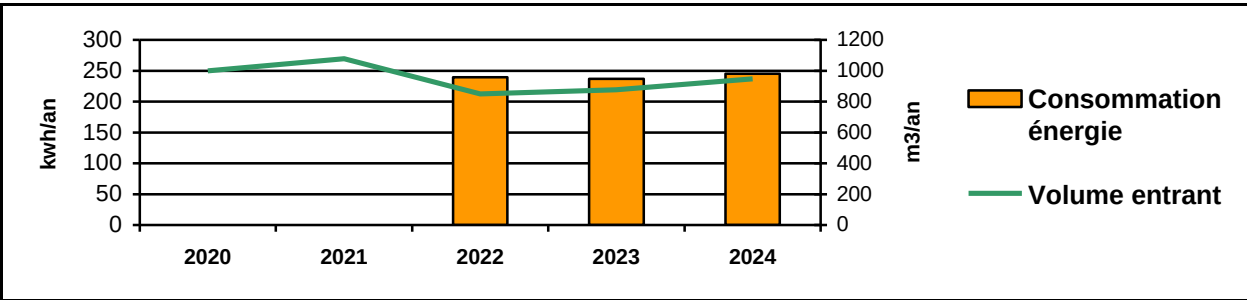
Les débits collectés à la station sont inférieurs à ceux facturés en eau potable. Les gros consommateurs ne sont peut-être pas exclus des données transmises par la commune (RPQS). Il peut également s'agir d'une dérive de la mesure par le débitmètre électromagnétique.

8. Charges organiques station

Station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilans 24h réalisés.

9. Consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	998	Pas de données
2021	1 078	Pas de données
2022	849	239
2023	876	237
2024	948	245



10. Sous-produits de la station évacués (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

11. Réactifs station

Sans objet.

12. Boues extraites de la file eau

Les boues sont stockées dans les filtres plantés de roseaux : pas d'estimation possible des boues produites.

13. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation effectuée en 2023 (aucun curage réalisé depuis la mise en service de la station).

14. VISITES ET TESTS REALISES AU COURS DE L'ANNEE 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1 (19/11/2024)

14.2 Tests réalisés (SATESE)

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Novembre	10	10	10	1	250	250	250	1				

15. CONCLUSION

Le réseau :

Le débit moyen mensuel estimé à partir des relevés du débitmètre électromagnétique est de 2,6 m³/j (soit seulement 14 % du débit nominal de la station) pour un débit sanitaire estimé de 3,1 m³/j. Sur la base du nombre d'habitants raccordés estimé transmis par la commune et d'une consommation journalière de 80 L/hab, le volume collecté à la station devrait être supérieur (environ 3,4 m³/j).

Le volume d'eau facturé aux usagers peut être surestimé ou l'écart peut être dû à un dysfonctionnement du débitmètre électromagnétique, la station datant de 2009 (remplacement préconisé tous les 7 ans).

La courbe des débits montre de faibles variations, avec une légère augmentation en période hivernale pouvant être due à la collecte d'eaux claires parasites.

Quelques gouttières sont raccordées au réseau d'eaux usées afin d'assurer un auto-curage et éviter les stagnations d'effluents dans les collecteurs. Etant donné les sous-charges hydrauliques et organiques, cela ne nuit pas au fonctionnement de la station.

Un curage annuel des postes reste préconisé afin d'optimiser le fonctionnement des ouvrages.

La station :

Réglementairement, station de capacité inférieure à 12 kg/j de DBO₅, pas de bilan 24h à effectuer. Selon les tests terrain réalisés lors de la visite, la station indiquait une qualité de rejet satisfaisante.

Etant donné la difficulté de faire pousser les roseaux sur le second étage, il est à nouveau conseillé de le faire fonctionner en filtre à sable. La mise en place d'une toile de paillage permettrait d'en limiter l'entretien tout en maintenant l'oxygénation du filtre.

L'entretien des espaces verts et de la zone de rejet végétalisée (curage de la lagune et des noues) a été réalisé en octobre (Ets BLAIS du Sap-en-Auge).

Les diffuseurs du second étage ont été réparés.

Equipements :

Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, la vérification de l'existence de déversement sur le trop-plein du poste principal de la station (point réglementaire A2) est à mettre en place. La station est équipée d'un SOFREL mais il n'est pas paramétré pour l'enregistrement des données.

Le compteur de bâchées du second étage fonctionne correctement mais le flexible se perce régulièrement (remplacement prévu). Le siphon n'a pu être remplacé (pas de modèle compatible avec l'ouvrage), il est donc préconisé de changer régulièrement le flexible.

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage sur les lits plantés de roseaux (très faible taux de remplissage).

Pas d'estimation des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT BOMER LES FORGES (0461369S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges organiques station.....	5
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	5
8.	Évolution des charges entrantes station.....	7
9.	Évolution de la consommation électrique station.....	7
10.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
10.1	<i>Année en cours</i>	8
10.2	<i>Évolution</i>	8
11.	Réactifs station.....	8
12.	Boues produites de la file eau	8
13.	Quantité de boues évacuées.....	9
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
14.1	<i>Interventions du SATESE</i>	9
14.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	10
15.	Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 610 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	224	Volume assujetti (2023) :	14 098 m ³
Estimation de la population raccordée :	428 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	90 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Guinguette	Saint-Bômer-les-Forges	Hors nomenclature	Oui	2
PR Les Forges	Saint-Bômer-les-Forges	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Constructeur :	CSA
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Bômer-les-Forges	Milieu récepteur :	Ruisseau du Cornet
Date de mise en service :	1988	Arrêté local :	14/12/1987
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	121 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	13/09/2006		

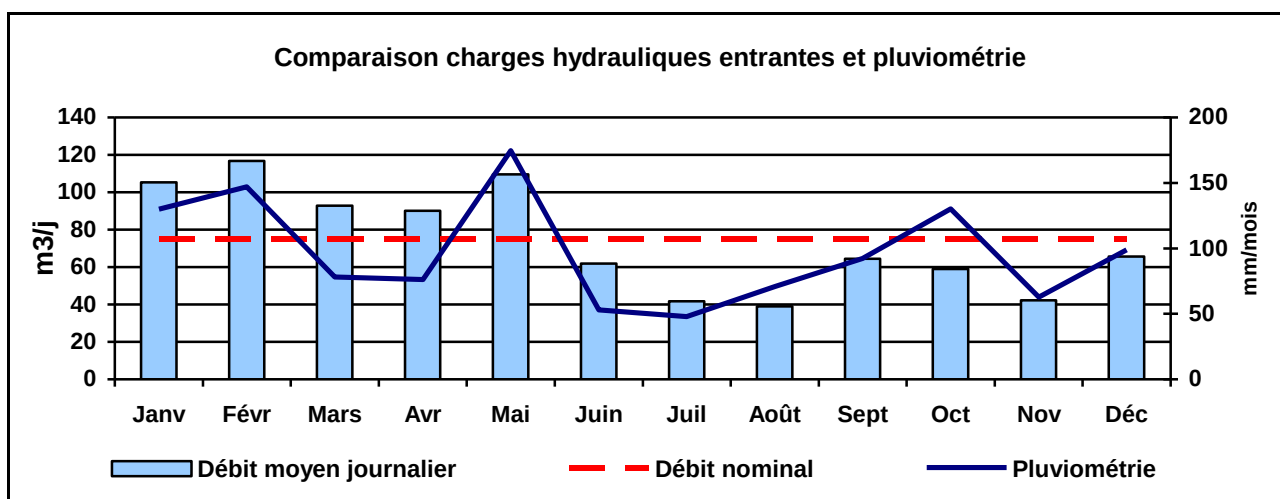
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	30	60		1	
NK	10	-		1	-

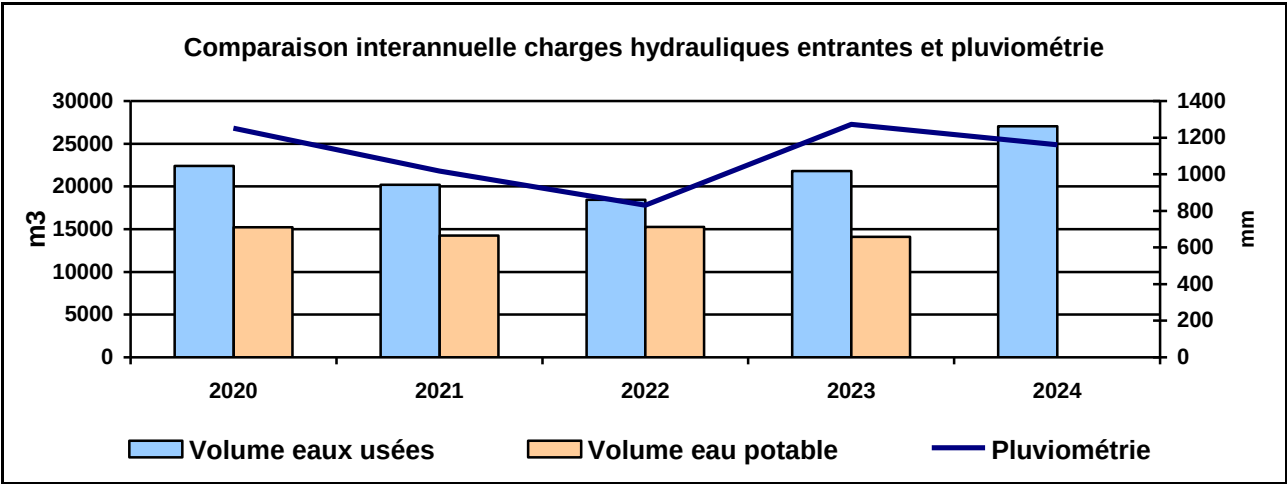
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO2		-		1	-
NO3		-		1	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	105	130
Février	117	147
Mars	92,9	78,1
Avril	90,1	76,1
Mai	110	175
Juin	61,9	52,9
Juillet	41,7	47,9
Août	38,9	70,7
Septembre	64,5	92,4
Octobre	58,9	130
Novembre	42,2	62,8
Décembre	65,6	98,8
Débit moyen (m³/j)	74	
Débit minimum (m³/j)	38,9	
Débit maximum (m³/j)	117	
Total annuel	27 049 m³	1 161,3 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

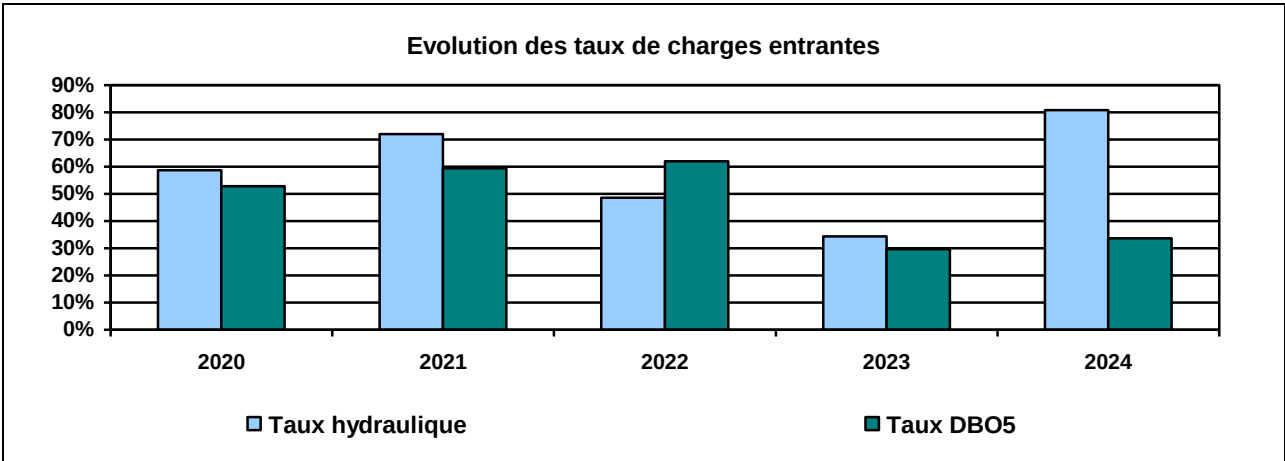
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
19/03/2024	60,6	80,9	18,2	13	95,7	24,5	52	87,1	9,1	7	95,3	33,7	4,73	24	69,2		24		0,484	4,81	39,7	0	10,9
26/04/2023	25,8	34,4	12,4	24	95	10,6	86	79	8	12	96,1	29,6	2,84	7,1	93,5		7,21		0,286	3,35	69,8	0	11,6
24/05/2022	36,4	48,5	29,8	26	96,8	39,2	93	91,4	16,7	13	97,2	62	4,73	37	71,5		37,2		0,495	4,33	68,2	0	14,5
01/07/2021	54	72	18,4	8,8	97,4	46,2	45	94,7	17,8	3	99,1	59,4	7,13	5,5	95,8		5,84		1,25	1,61	93	0	15,9
29/09/2020	44	58,7	21,6	8,8	98,2	45,1	41	96	15,8	5	98,6	52,8	5,41	7,5	93,9		8,11		0,66	1,76	88,3	0	13,9
Normes					50		90			30				10									

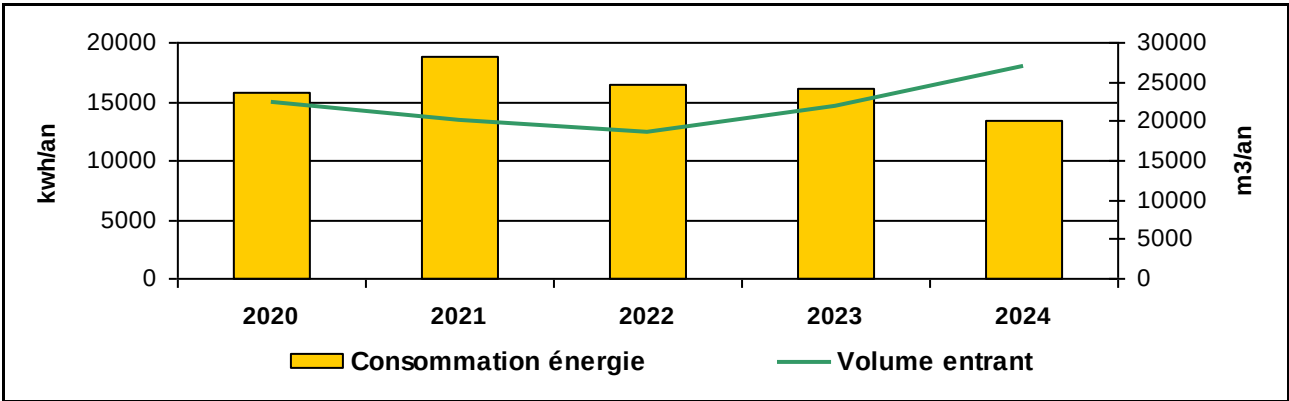
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		44	54	36,4	25,8	60,6
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		15,8	17,8	16,7	8	9,1
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	58,7	72	48,5	34,4	80,9
	EH	293	360	243	172	404
	% orga.	52,8	59,4	62	29,6	33,7
	EH	264	297	279	133	152



9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	22 398	15 819
2021	20 193	18 743
2022	18 458	16 488
2023	21 802	16 042
2024	27 049	13 394



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	1	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

10.2 Évolution

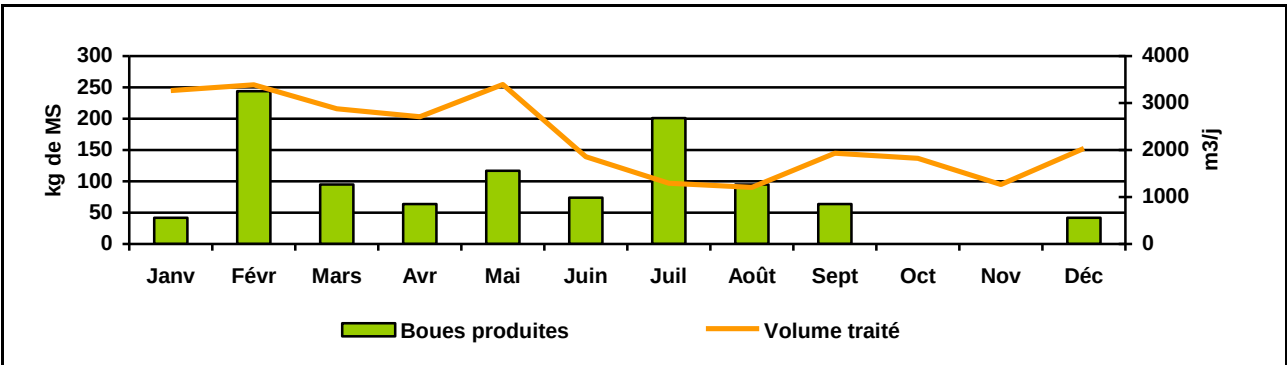
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2021	1	0	0
2022	0,35	0	0
2023	1,14	0	0
2024	1	0	0

11. Réactifs station

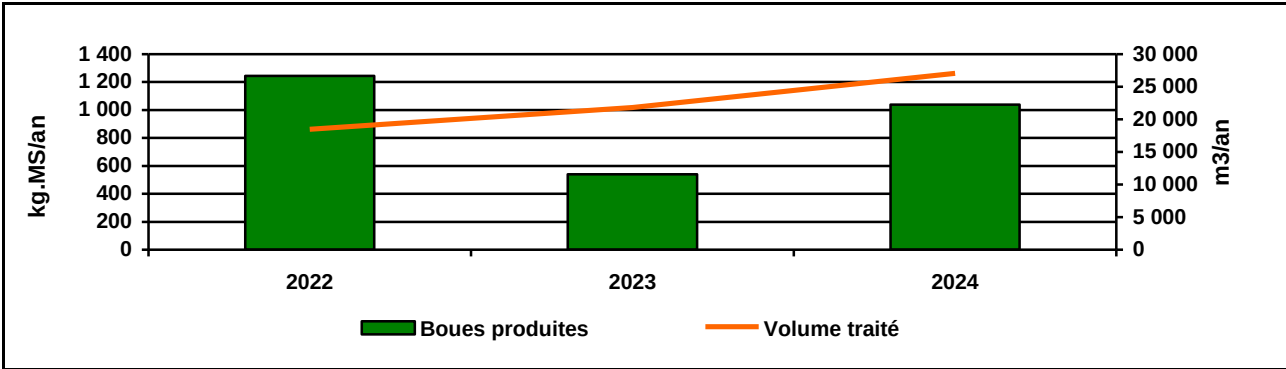
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

12. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	42	244	95	64	117	74	201	95	64	0	0	42



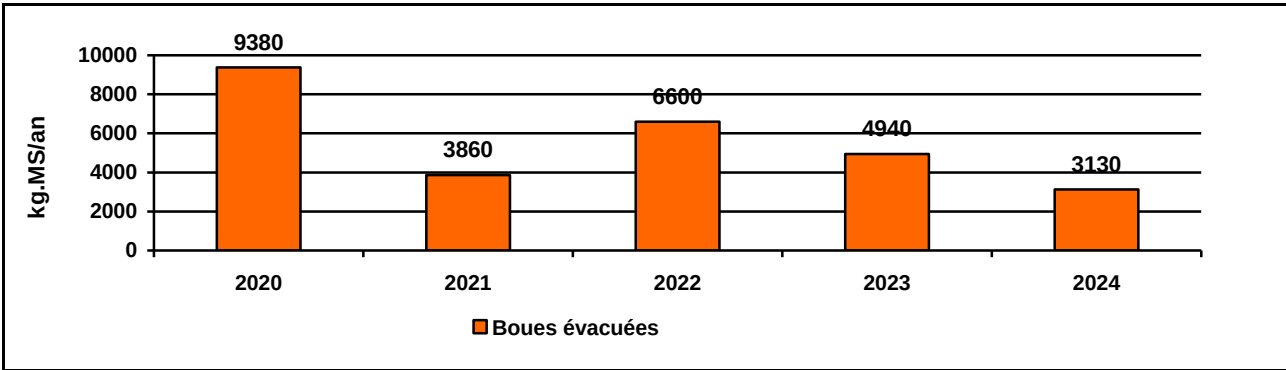
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	18 458	1 245
2023	21 802	541
2024	27 049	1 038



13. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	3,13

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	9,38
2021	3,86
2022	6,6
2023	4,94
2024	3,13



14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	10	10	10	1	1	1	1	1
Février	28	10	60	5	0,8	0	2	5
Mars	15	10	30	4	0	0	0	4
Avril	6,8	5	10	5	2,8	0	5	5
Mai	6,67	3	10	3	1,33	0	2	3
Juin	9	7	10	3	1,33	0	2	3
Juillet	9	7	10	3	0,667	0	2	3
Août	3,75	2	7	4	0	0	0	4
Septembre	3,33	2	5	3	0	0	0	3
Octobre	3	3	3	1	0	0	0	1
Novembre	10	10	10	1	0	0	0	1
Décembre	2	2	2	1	0	0	0	1

15. Conclusion

- **Le réseau** : En 2024, le débit moyen entrant est d'environ 74 m³/j, soit 99 % du débit nominal. On observe cependant des variations de débit lors des périodes pluvieuses et/ou de nappe haute. Il est à noter que le débit moyen dépasse le débit nominal de janvier à mai 2024. Le réseau collecte donc des eaux claires parasites en quantité importante.

L'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

Au vu de l'âge de la station, des obligations réglementaires et de la quantité importante d'eaux claires parasites collectée, il convient de lancer les démarches dans les meilleurs délais.

- **La station** : Lors du bilan 24h réalisé en mars 2024 par le SATESE, le rejet ne respectait pas le récépissé de déclaration sur le paramètre NTK. La modification du réglage du temps d'aération réalisé le jour même a permis d'améliorer le traitement.

Malgré la remise en état du système de collecte des flottants, une quantité importante de mousse est toujours présente dans les ouvrages. Il est également à noter une couche de boues à la surface du clarificateur.

Depuis mi-janvier 2024, l'exploitation de la station d'épuration et des postes de relevage est désormais réalisée par Véolia en prestation de service.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT CYR LA ROSIERE (0461 379S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Consommation électrique station	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8.1	<i>Année en cours</i>	5
8.2	<i>Évolution</i>	5
9.	Réactifs station.....	5
10.	Boues produites de la file eau	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	6
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT CYR LA ROSIERE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	SAINT CYR LA ROSIERE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 430 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	58	Volume assujetti (2023) :	3 145 m ³
Estimation de la population raccordée :	67 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	129 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Saint-Cyr-la-Rosière	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

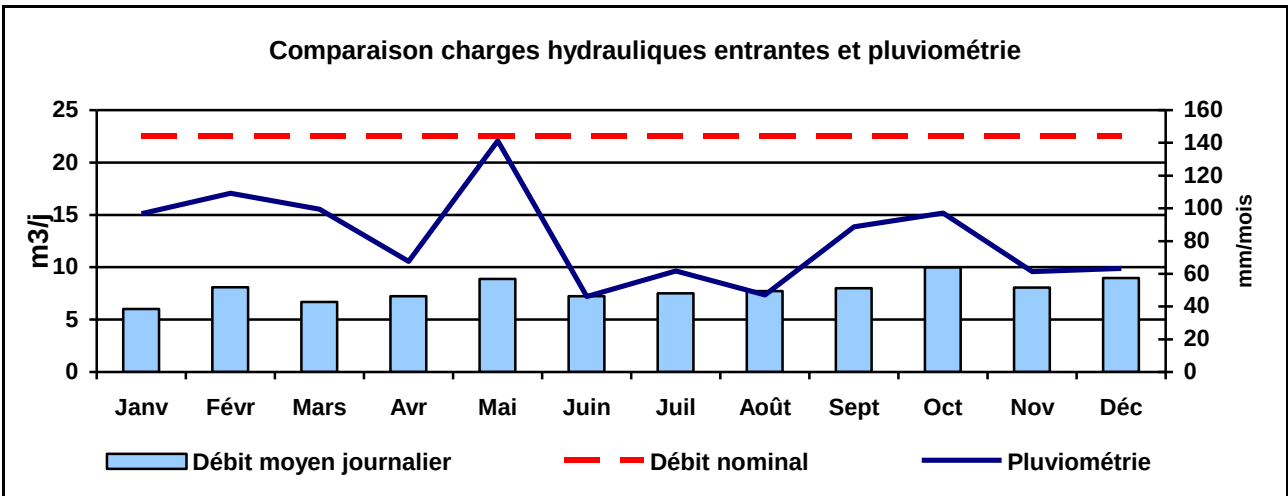
Maître d'ouvrage :	SAINT CYR LA ROSIERE	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	SAINT CYR LA ROSIERE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Cyr-la-Rosière	Milieu récepteur :	La Même
Date de mise en service :	2004	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	23 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

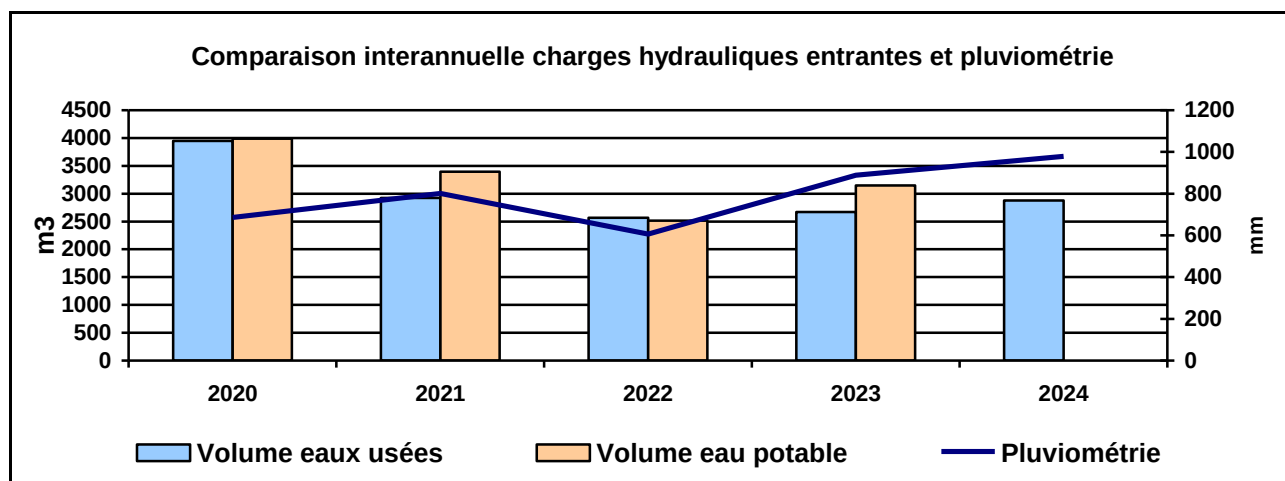
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NGL		-		0	-
PT		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	6,01	96,8
Février	8,1	109
Mars	6,68	99,5
Avril	7,22	67,6
Mai	8,88	141
Juin	7,25	46,1
Juillet	7,51	61,7
Août	7,72	47,1
Septembre	7,99	88,7
Octobre	10	97,1
Novembre	8,05	61,3
Décembre	8,96	63,3
Débit moyen (m³/j)	7,86	
Débit minimum (m³/j)	6,01	
Débit maximum (m³/j)	10	
Total annuel	2 879 m³	979,7 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,01	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,01	0	0
2023	0,01	0	0
2024	0,01	0	0

9. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur les filtres plantés de roseaux)											

11. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation. Les boues sont stockées sur le 1^{er} étage des filtres plantés de roseaux.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

13. Conclusion

- Le réseau : Le débit moyen entrant est estimé à environ 8 m³/j soit 36 % du débit nominal. Il est à noter que le réseau semble peu réactif à la pluviométrie et ne semble pas collecter d'eaux claires parasites.

- La station : D'après les tests de terrain réalisés lors des dernières visites du SATESE, la station donne de bons résultats car il ne subsiste peu ou pas d'ammoniaque dans le rejet.

La station est bien entretenue et les roseaux se développent correctement sur le 1^{er} étage. Les compteurs des deux chasses ont été remplacés en 2024.

D'après la bathymétrie réalisée par le SATESE début 2023, le curage des casiers du 1^{er} étage est nécessaire car les bouches d'alimentation sont immergées et la revanche restante est faible. La quantité de boues à évacuer est d'environ 24 m³, soit 5,5 tonnes de matières sèches. La collectivité a retenu l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne pour l'assister dans ces démarches.

Pour mémoire, la valorisation des boues peut être réalisée en épandage agricole ou en compostage. Dans le 1^{er} cas, un plan d'épandage spécifique devra être réalisé.

Afin de limiter le développement des mauvaises herbes, la collectivité prévoit le remplacement de la couche supérieure de sable du filtre du 2^e étage (environ 10 cm).

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'EPURATION DE :
SAINT EVROULT NOTRE DAME DU BOIS
(036138601000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station.....	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours.....	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station.....	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
10. Réactifs station.....	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées.....	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024.....	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
14. Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2011
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 630 ml (dont 353 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	193	Volume assujetti (2023) :	11 377 m ³
Estimation de la population raccordée :	330 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR du Camping	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR Lotissement Près aux Ormes	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Point réglementaire A2	Aucun	Fossé puis cours d'eau de La Charentonne

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	TERNOIS EPURATION
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Milieu récepteur :	la Charentonne
Date de mise en service :	01/01/1978	Arrêté local :	19/12/1977
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	23/01/2015		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/ 2 ans	
DCO	200	400	60	1/ 2 ans	
DBO ₅	35	70	60	1/ 2 ans	
NK		-		1/ 2 ans	-
NH ₄				1/ 2 ans	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

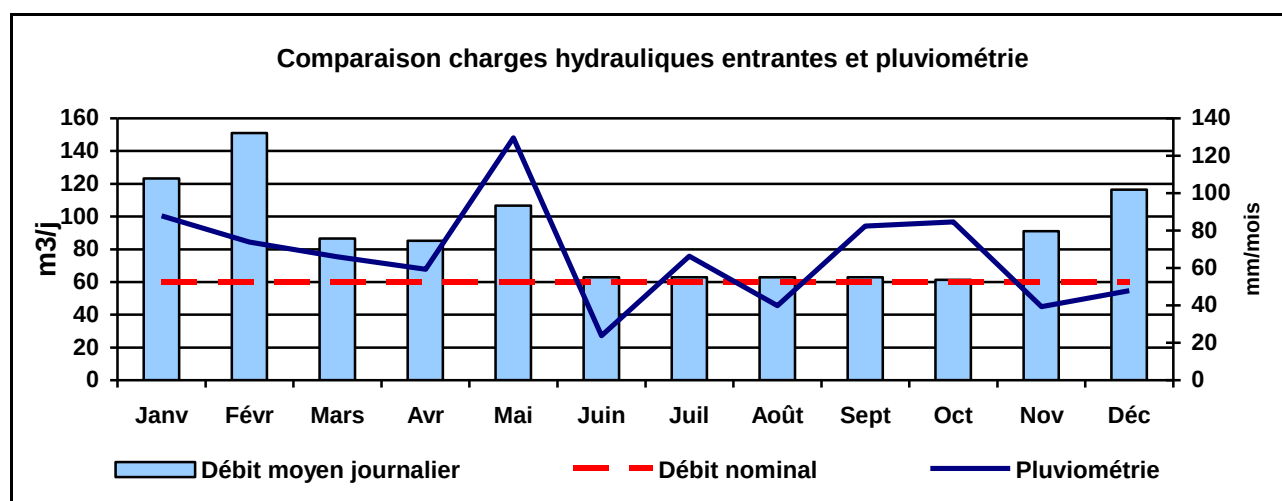
Mois	Débit A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		123		87.9
Février		151		73.8
Mars		86.6		66
Avril		85.1		59.4
Mai		107		130
Juin		62.9		23.8
Juillet		62.9		66.4
Août		62.9		39.9
Septembre		62.9		82.4
Octobre		61.3		84.6
Novembre		91		39.4
Décembre		116		47.8
Débit moyen (m³/j)		89.4		
Débit minimum (m³/j)		61.3		
Débit maximum (m³/j)		151		
Total annuel	m³	32 658 m³	m³	801 mm

Point A2 by-pass : Trop-plein du poste en entrée de station, non équipé.

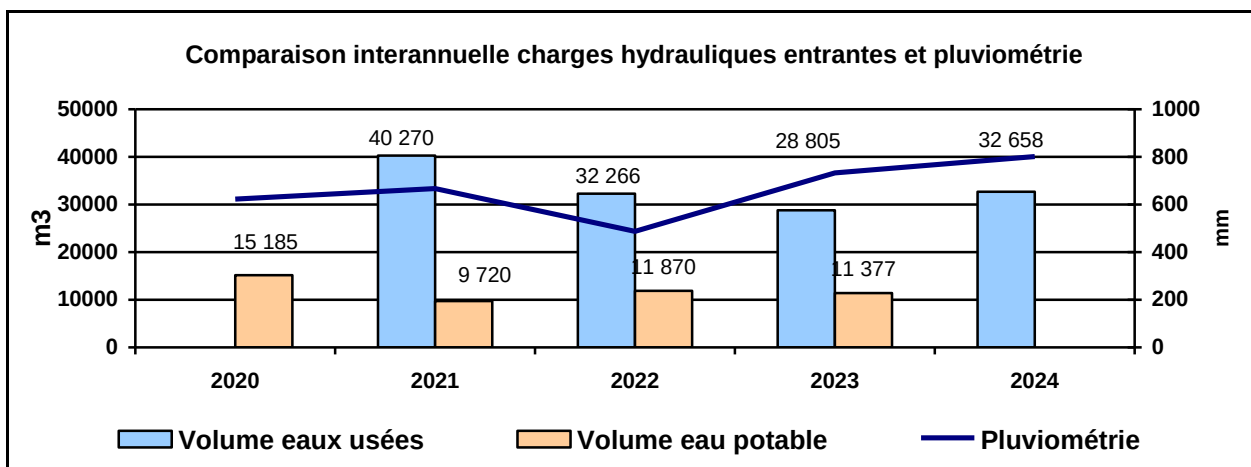
Point A3 entrée : estimation du débit entrant à partir des temps de fonctionnement du poste station mais surestimation due aux retours en tête. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil triangulaire 60°, non équipé. Pas de mesure de débit.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

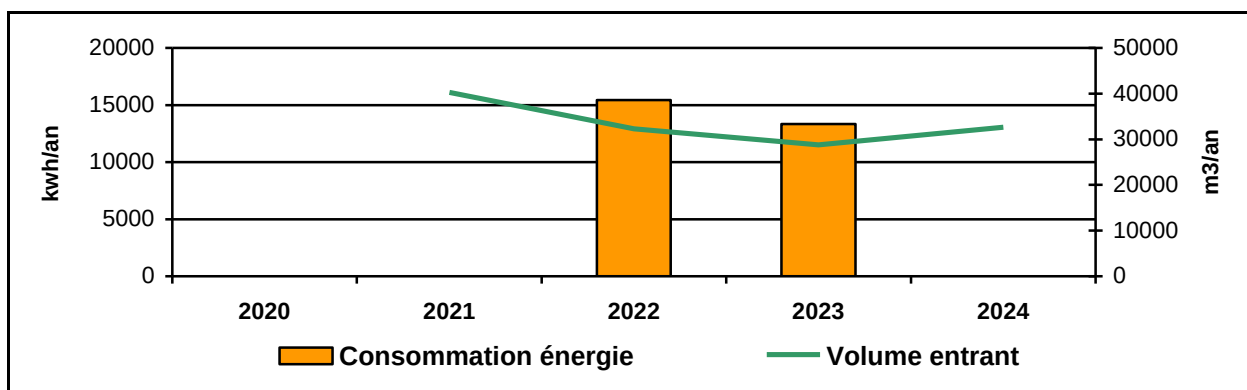
Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
11/09/2023	33,5	55,9	10,4	12	96,5	21,3	49	93	5,7	7	96,3	23,7	2,45	49	39,3	0,385	5,92	53,5	3	19,9
20/05/2021	45	75	16,2	4,8	98,7	27,2	32	94,7	10,3	< 1	99,6	43,1	3,48	4,1	94,7	0,342	1,22	84	0	10,3
Normes					50		200	60		35	60									

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



Pas de relevés effectués en 2020 et 2021.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Pas de données	
Huiles / graisses	Pas de données	

10. Réactifs station

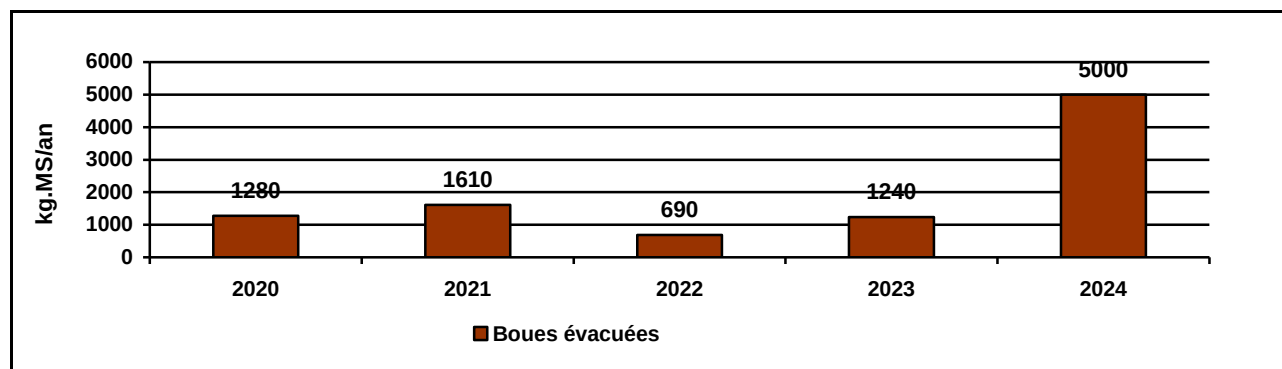
Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Il n'existe pas de poste de recirculation, pas d'estimation possible des volumes de boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,28 (Station d'épuration de St Sulpice sur Rille) + 2,37 (Epandage agricole)
2021	1,61 (Station d'épuration de St Sulpice sur Rille)
2022	0,69 (Station d'épuration de St Sulpice sur Rille)
2023	1,24 (Epandage agricole)
2024	5 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses : 1 (visite SATESE 23/10/2024)
Visite d'assistance : 2 (analyses de boues LABEO 13/02/2024 et 27/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février	2.25	2	3	4	0	0	0	4				
Mars	2.33	2	3	3	0	0	0	3				
Avril	0	0	0	4	32.5	10	100	4				
Mai	0	0	0	2	0	0	0	2				
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre	0.5	0.5	0.5	1	25	25	25	1				
Novembre	3.43	0	8	7	2.83	0	5.5	7				
Décembre	0	0	0	7	1.73	0	2.2	7				

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen entrant estimé à partir des temps de fonctionnement du poste station est de 89,4 m³/j, soit 152 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 28 m³/j, mais ces données sont jugées non représentatives du fait de la surestimation liée aux retours en tête de station.

Cependant, la courbe des débits met en évidence des augmentations des volumes entrants en période de nappe haute et pluvieuse, induisant la collecte d'eaux claires parasites.

Le débit moyen mesuré en entrée de station lors de la campagne de mesure nappe basse du SDA était de 40 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites estimé à 41 % du débit entrant. Ce volume est jugé non représentatif (surestimé) étant donné qu'il est mesuré dans le poste en entrée de station, collectant également des retours en tête. Il a été constaté une augmentation importante du volume collecté par temps de pluie (jusqu'à 184 m³/j). Les tests à la fumée réalisés ont identifié 1 seule anomalie avec 61 m² de surface active (pour 4 043 m² estimées et 4,2 km de réseaux inspectés).

Changement d'exploitant au 1^{er} juillet (EDN) : absence de transmissions de données en juin, juillet et août. Enregistrement des données journalières de fonctionnement de la station (dont poste entrée station) sur le SOFREL à partir du 01/09/2024.

Des réhabilitations du réseau ont été réalisées fin 2018 mais l'impact de ces travaux ne peut être vérifié en l'absence de données fiables.

La station :

Réglementairement, un bilan 24h est à réaliser 1 fois tous les 2 ans.

Dernier bilan 24h en septembre 2023, visite en octobre 2024 avec des résultats de tests satisfaisants en sortie de station.

Malgré de bons résultats lors des bilans, des départs de boues sont observés lors d'épisodes pluvieux de forte intensité, le génie civil de la station est en mauvais état et les dysfonctionnements sont fréquents. La réhabilitation de la station est à envisager à court terme.

Equipements :

Présence d'un trop-plein dans le poste en entrée de station (point réglementaire A2) : selon l'arrêté du 21 juillet 2015, la vérification de l'existence de déversements sur ce point est à mettre en place.

La mise en place d'une horloge est préconisée afin d'optimiser les extractions.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 12 septembre 2024 pour un volume de 108 m³ (5 tMS). Curage SARL BLAIS (Sap-en-Auge), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT FRAIMBAULT (0461387S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges organiques station.....	3
4.1 Charges organiques station – bilans réalisés	3
5. Évolution des charges entrantes station.....	5
6. Consommation électrique station	5
7. Évolution de la consommation électrique station.....	6
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
8.1 Année en cours	6
8.2 Évolution	6
9. Réactifs station.....	6
10. Boues produites de la file eau	6
11. Quantité de boues évacuées.....	7
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	8
12.1 Interventions du SATESE	8
12.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	8
13. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT FRAIMBAULT	Date du dernier diagnostic :	2023
Exploitant :	SAINT FRAIMBAULT	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 640 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	159	Volume assujetti (2023) :	7 798 m ³
Estimation de la population raccordée :	200 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	107 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT FRAIMBAULT	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	SAINT FRAIMBAULT	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Fraimbault	Milieu récepteur :	La Pisse
Date de mise en service :	1990	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	540 EH 32,4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	14 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	17/02/2006		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
NK		-		1	-
NGL		-		1	-
PT		-		1	-
NO ₂		-		1	-
NO ₃		-		1	-

4. Charges organiques station

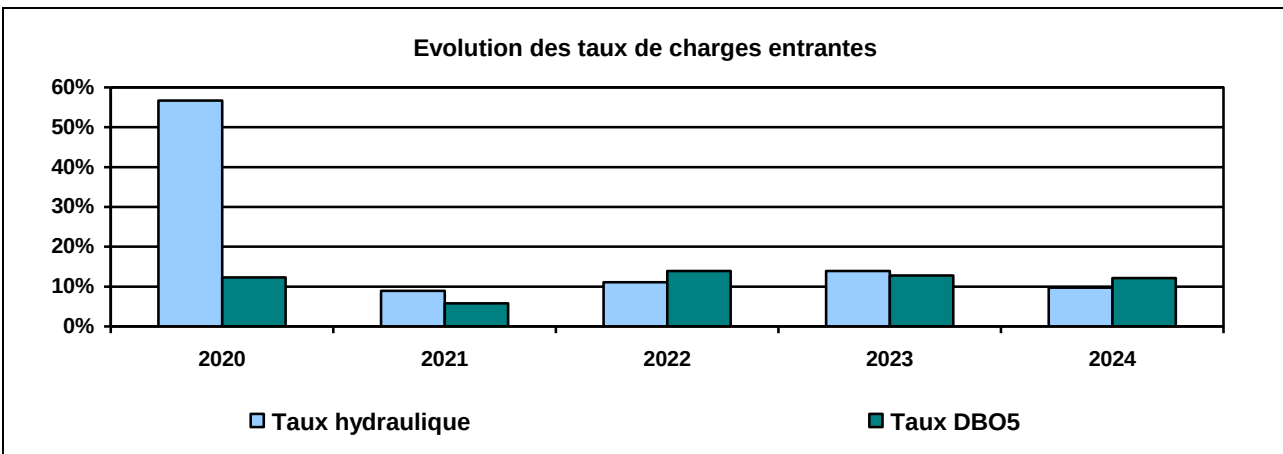
4.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/07/2024	8,76	9,73	11,4	6,8	99,5	16,4	41	97,8	3,94	7	98,4	12,2	1,58	4,8	97,3		5		0,187	14,3	32,9	0	17,9
10/07/2023	12,6	13,9	5,02	31	92,3	11,1	120	86,4	4,14	20	93,9	12,8	1,38	57	48,2		57		0,134	28,8		0	20,9
01/03/2022	10	11,1	2,4	3,7	98,5	7,9	32	95,9	4,5	8	98,2	13,9	0,12	3,1	74,2		19,1		0,108	6,18	42,8	0	8
01/04/2021	8	8,89	4,4	15	97,3	9,46	50	95,8	2,08	6	97,7	5,78	0,824	4,3	95,8		14,2		0,104	7,46	42,6	0	11,2
27/02/2020	51	56,7	3,98	6,5	91,7	11,4	22	90,2	4,44	< 3	96,6	12,3	1,47	2,4	91,7		15,1		0,152	3,44		0	9,1
Normes					50		200	60		35	60												

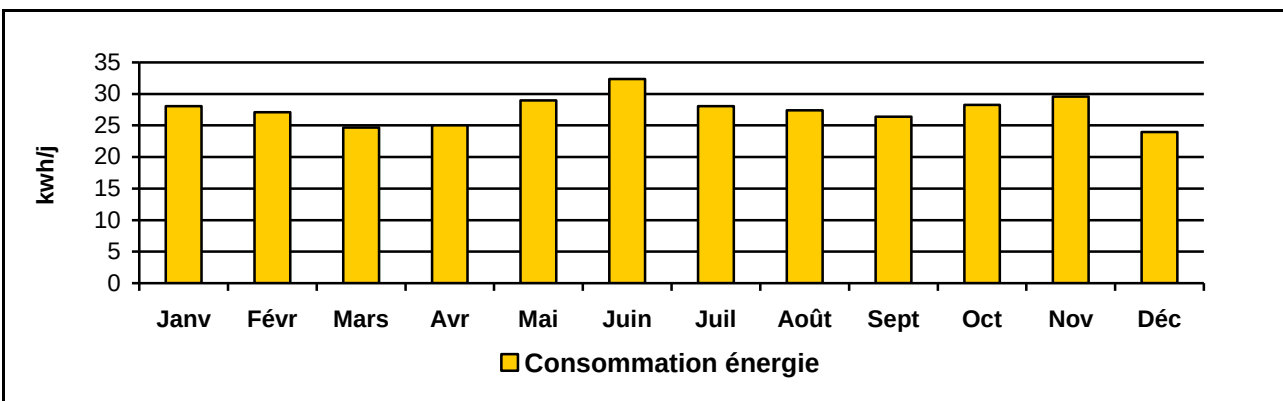
5. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique(m³/j)		51	8	10	12,6	8,76
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		4,44	2,08	4,5	4,14	3,94
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	56,7	8,89	11,1	13,9	9,73
	EH	340	53,3	66,7	83,7	58,4
	% orga.	12,3	5,78	13,9	12,8	12,2
	EH	74	34,7	75	69	65,7

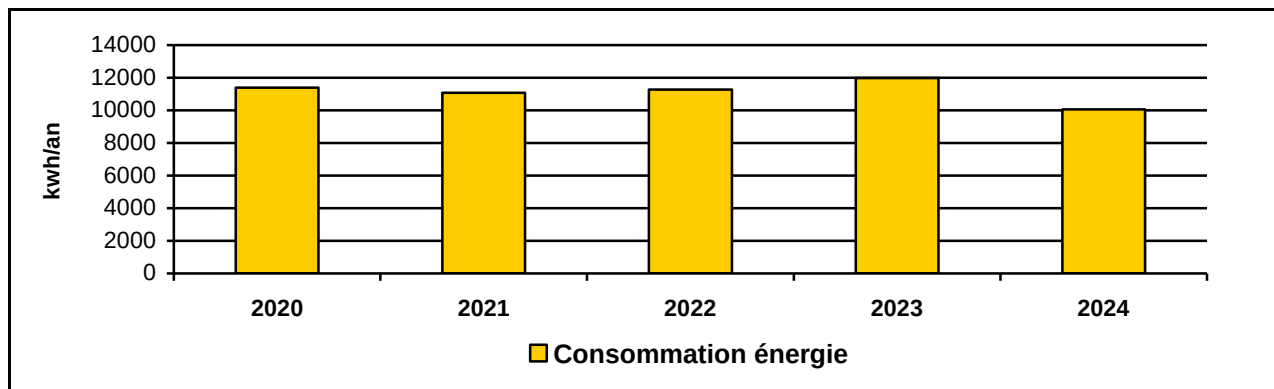


6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	28	27,1	24,7	25	29	32,4	28	27,4	26,4	28,3	29,6	24



7. Évolution de la consommation électrique station



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,9	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

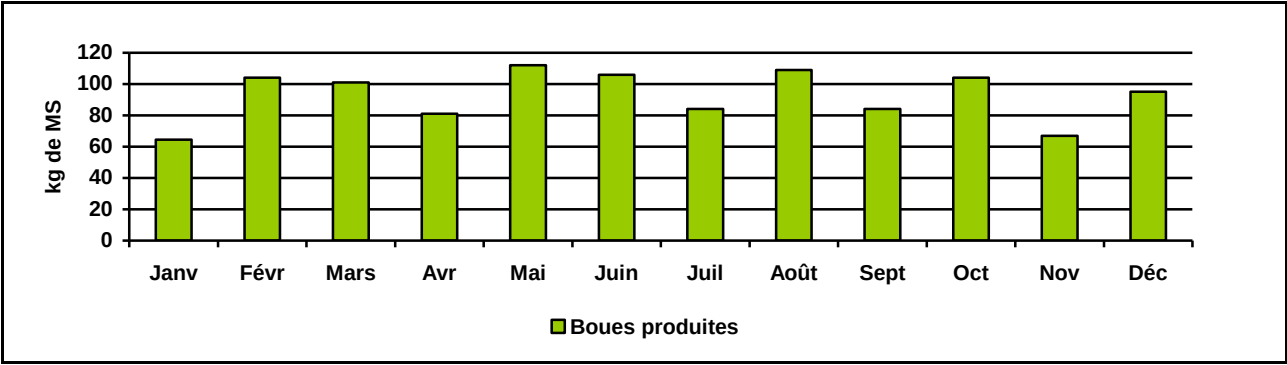
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	1	0	0
2023	0,8	0	0
2024	0,9	0	0

9. Réactifs station

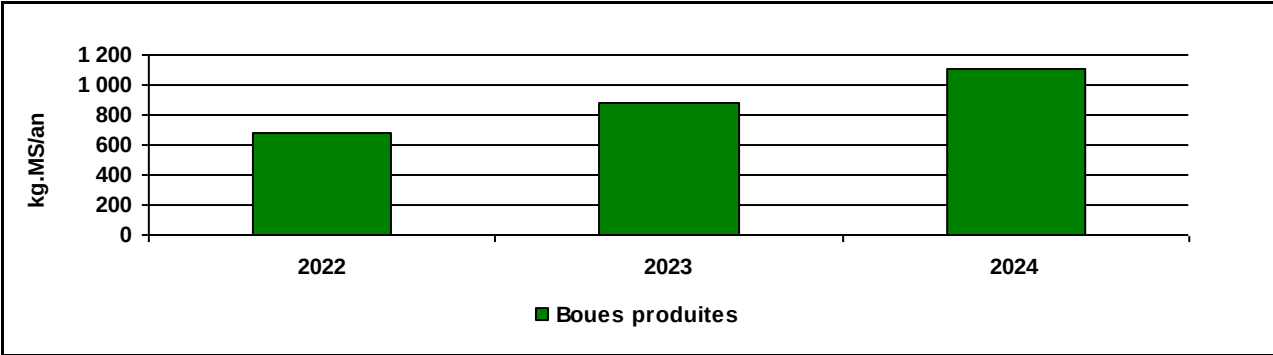
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	64	104	101	81	112	106	84	109	84	104	67	95



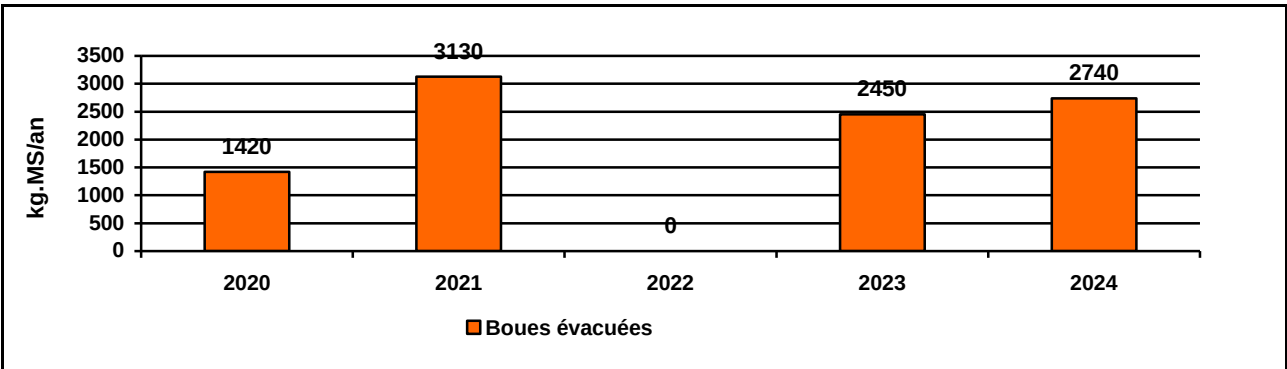
Année	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	679
2023	886
2024	1 111



11. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	2,74

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,42
2021	3,13
2022	0
2023	2,45
2024	2,74



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	4	31,3	25	50	4
Février	0	0	0	4	22,5	5	50	4
Mars	0	0	0	3	15	10	25	3
Avril	6,25	0	25	4	1,25	0	5	4
Mai	0	0	0	5	0	0	0	5
Juin	0	0	0	4	0	0	0	4
Juillet	0,333	0	1	3	1,67	0	5	3
Août	16,7	0	50	3	1,67	0	5	3
Septembre	0	0	0	3	8,33	0	25	3
Octobre	0	0	0	4	8,75	0	25	4
Novembre	0	0	0	3	0	0	0	3
Décembre	0	0	0	1	25	25	25	1

13. Conclusion

- Le réseau : Aucune mesure de débit ne peut être estimée car l'arrivée est gravitaire. Pour mémoire, les mesures réalisées par le SATESE en 2020 ont démontré une augmentation des débits lors des périodes pluvieuses, sans toutefois dépasser le débit nominal de la station.

Le diagnostic assainissement du système a été finalisé en août 2023, avec l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à maître d'ouvrage, et SA2E comme bureau d'études.

Un programme de travaux a été proposé par le bureau d'études, cependant au vu de la faible quantité d'eaux claires parasites mesurée, ils ne sont pas considérés comme prioritaire.

Il est à noter que des travaux d'aménagement sont envisagés dans le bourg. Une partie de ces travaux pourraient donc être réalisée en amont.

- La station : Les bilans 24h réalisés depuis plusieurs années respectent l'arrêté national. Cependant, le traitement de l'azote n'est pas toujours satisfaisant et nécessite de modifier les réglages de l'aération régulièrement.

Le clifford du clarificateur et les barres de guidage du poste de colatures nécessitent d'être remplacés car ils sont très corrodés.

Des préconisations de travaux ont également été faites dans le diagnostic assainissement, avec notamment le remplacement des prétraitements par un tamis. Ce dernier permettrait de faciliter et d'améliorer l'exploitation de la station d'épuration.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT FULGENT DES ORMES (0461 388S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2	Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Évolution des charges entrantes station.....	4
7.	Consommation électrique station	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
9.	Réactifs station.....	5
10.	Boues produites de la file eau	5
11.	Quantité de boues évacuées.....	5
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
12.1	Interventions du SATESE	5
13.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT FULGENT DES ORMES	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAINT FULGENT DES ORMES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	954 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	41	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	62 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Bourg	Saint-Fulgent-des-Ormes	Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT FULGENT DES ORMES	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	SAINT FULGENT DES ORMES	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Fulgent-des-Ormes	Milieu récepteur :	Ruisseau d'Argenson
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	75 EH 4.5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	12 m ³ /j
		Débit de référence :	12 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

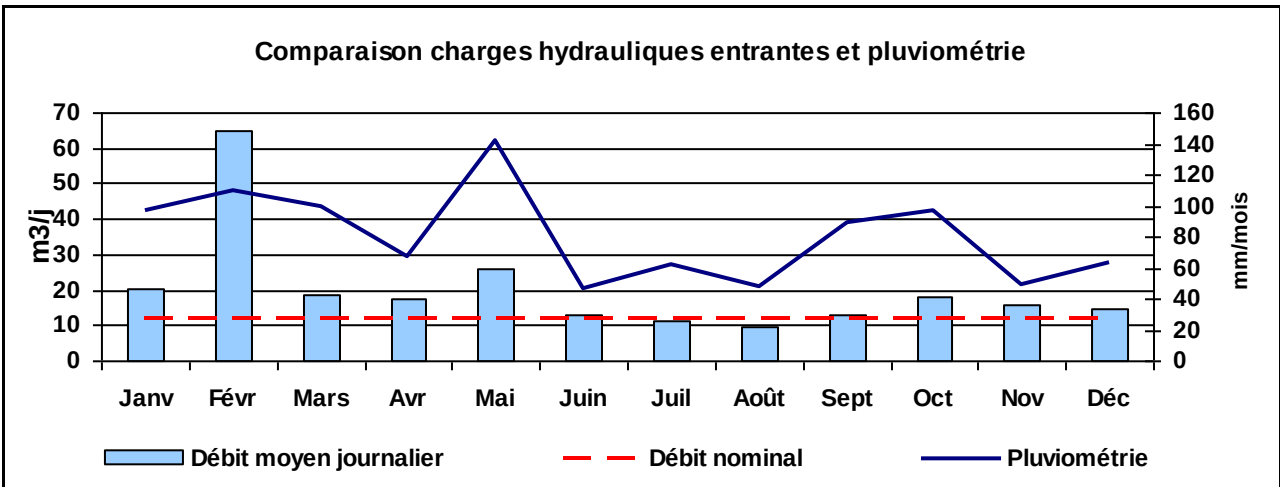
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	20.5	0	96.80
Février	64.7	0	109.20
Mars	18.4	0	99.50
Avril	17.2	0	67.60
Mai	26.2	0	141.30
Juin	12.9	0	46.10
Juillet	11.3	0	61.70
Août	9.55	0	47.10
Septembre	12.9	0	88.70
Octobre	18.2	0	97.10
Novembre	15.9	0	48.50
Décembre	14.9	0	63.30
Débit moyen (m³/j)	20.2		811.20
Débit minimum (m³/j)	9.55		
Débit maximum (m³/j)	64.7		
Total annuel	m³	m³	mm



La station collecte en moyenne entre 9,5 et 64,7 m³/j (sur la base du temps de marche des pompes et d'un débit de pompe théorique qui nécessiterait d'être mis à jour). Il est à noter que le volume mesuré en février est très élevé, il est possible que cela soit lié à un dysfonctionnement du poste (poire de niveau bas bloquée). En retirant cette valeur, le volume a oscillé entre 9,5 et 26 m³/j soit entre 79 et 216 % du débit nominal de la station.

6. Évolution des charges entrantes station

Au vu de la capacité de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Consommation électrique station

Données non communiquées.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Données non communiquées.	
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Station n'utilisant aucun réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lagunage + lits plantés de roseaux ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Il n'y a pas eu de curage en 2024.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/09/2020	2	200	7.03	
14/12/2021	20	50	7.1	
06/12/2022	20	250	6.7	6.5
25/09/2023	3	250	--	--
15/11/2024	20	100	6.76	10.5

13. Conclusion

Le réseau : L'entretien du réseau et des postes sont effectués par STGS, dans le cadre d'une prestation de service.

En raison de l'arrivée gravitaire des eaux usées, il n'est pas possible de connaître précisément les débits transitant par la station.

Les relevés des compteurs du poste intermédiaire réalisés à chaque passage sur la station permettent d'avoir une tendance. Globalement, la station collecte en moyenne entre 9,5 et 64,7 m³/j (sur la base du temps de marche des pompes et d'un débit de pompe théorique qui nécessiterait d'être mis à jour). Il est à noter que le volume mesuré en février est très élevé avec 64,7, il est possible que cela soit lié à un dysfonctionnement du poste (poire de niveau bas bloquée). En retirant cette valeur, le volume a oscillé entre 9.5 et 26 m³/j soit entre 79 et 216 % du débit nominal de la station.

Conformément à la réglementation, la collectivité a jusqu'au 31 décembre 2025 pour réaliser une étude diagnostic réseau. Afin de répondre à cette obligation, le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges adapté aux collectivités ayant des réseaux courts. Il sera ensuite soumis à la DDT et l'AELB.

La collectivité a un projet d'extension de réseau sur 2 sites :

- Le premier : rue des collines du Perche, avec la viabilisation de 2 parcelles à côté du cimetière ;
- Le second : rue des Tisserands, avec la viabilisation de 3 parcelles à l'entrée du Bourg.

La commune a sollicité l'aide de l'ADI 61. Au préalable, il sera nécessaire de faire un relevé topographique sur les parcelles rue des Tisserands. Une proposition de mission a été faite par l'ADI.

La station : Lors de la visite, le rejet contenait une concentration assez élevée d'ammonium, qui peut s'expliquer par la rotation du filtre (1 à 2 fois par semaine).

Il a été convenu de curer le cône de sédimentation tous les 2 ans et non annuellement, compte tenu de la faible charge polluante collectée par le réseau.

Le faucardage des roseaux est à faire entre novembre et décembre, puisqu'à cette période, les roseaux sont dans un état végétatif. Une fois le faucardage effectué, il sera nécessaire de remettre en place les plaques anti affouillement et les orties devront être retirées.

La collectivité devra informer le SATESE lorsque les roseaux auront été coupés, afin de faire une mesure de la hauteur de boues dans les casiers. En effet, un curage des filtres sera à prévoir pour retirer les matières accumulées.

De même, il sera nécessaire d'effectuer une bathymétrie dans la lagune, afin de vérifier l'accumulation des boues. Le dernier curage date de 2017 et sera donc à réitérer en 2027-2028.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT GEORGES– la Poterie (036139102000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
7.	Charges organiques station.....	7
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	7
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	8
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Consommation électrique station	9
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	10
11.1	<i>Année en cours</i>	10
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	10
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	10
14.	Réactifs station.....	10
15.	Boues produites de la file eau	10
16.	Quantité de boues évacuées.....	11
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
18.	Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	FLERS Agglo	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	- ml (dont -ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	-	Volume assujetti (2023) :	128 878 m³
Estimation de la population raccordée :	- habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	-EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	FLERS Agglo	Constructeur :	OTV
Exploitant :	FLERS Agglo	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Saint-Georges-des-Groseillers	Milieu récepteur :	La Vère
Date de mise en service :	01/01/1988	Arrêté local :	15/02/1988
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 500 EH 150 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	375 m³/j
		Débit de référence :	375 m³/j
Date du plan d'épandage :			

3. Exigences réglementaires station

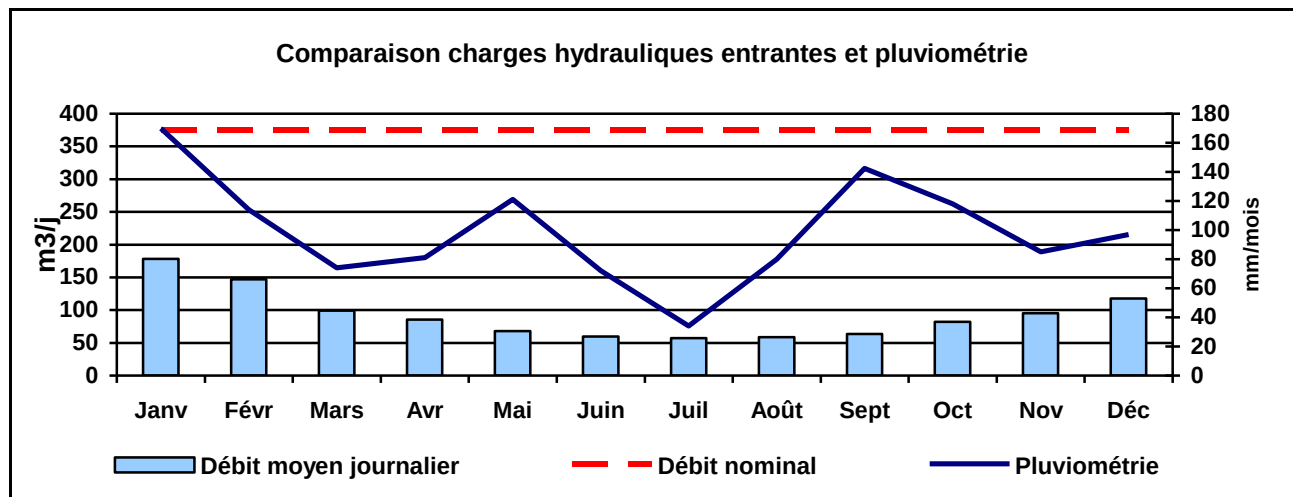
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK	10	-		4	-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

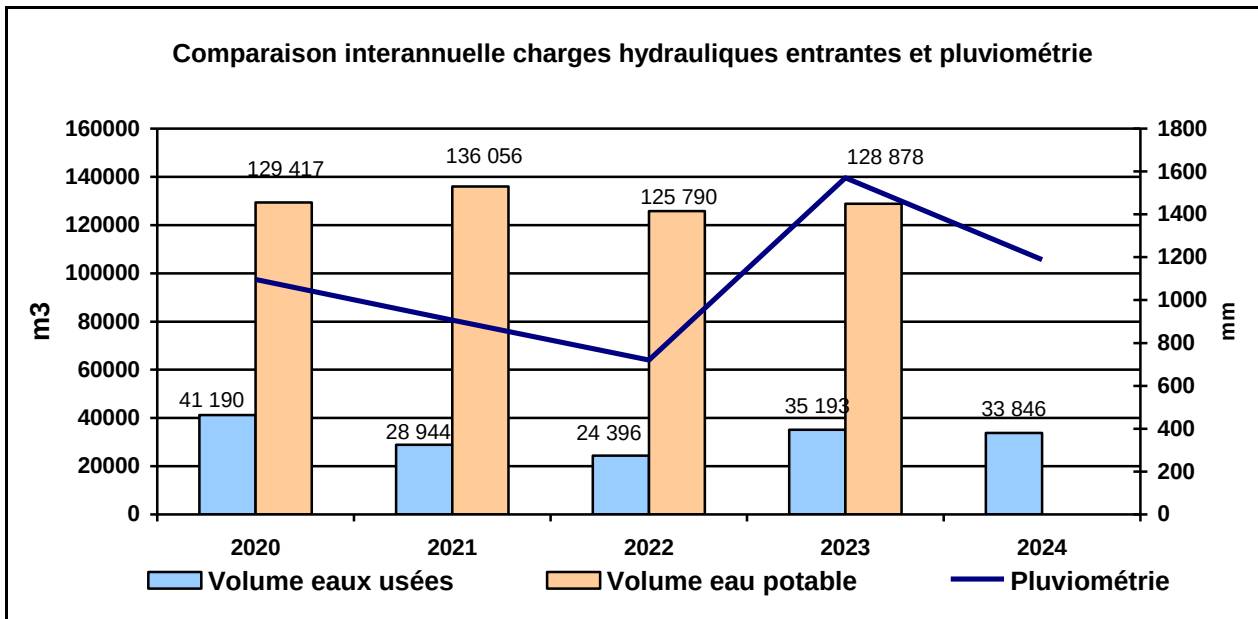
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	*Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	178	178	170
Février	147	147	114
Mars	99,1	99,1	74
Avril	85,3	85,3	81
Mai	67,7	67,7	121
Juin	59,7	59,7	72
Juillet	57,1	57,1	34
Août	58,6	58,6	80
Septembre	63,4	63,4	143
Octobre	81,8	81,8	118
Novembre	95,3	95,3	85
Décembre	118	118	97
Débit moyen (m ³ /j)	92,6	92,6	
Débit minimum (m ³ /j)	57,1	57,1	
Débit maximum (m ³ /j)	178	178	
Total annuel	33 846 m³	33 846 m³	1 188 mm

*Les débits saisis en entrée correspondent à ceux de la sortie.



5. Charges hydrauliques station - Annuel



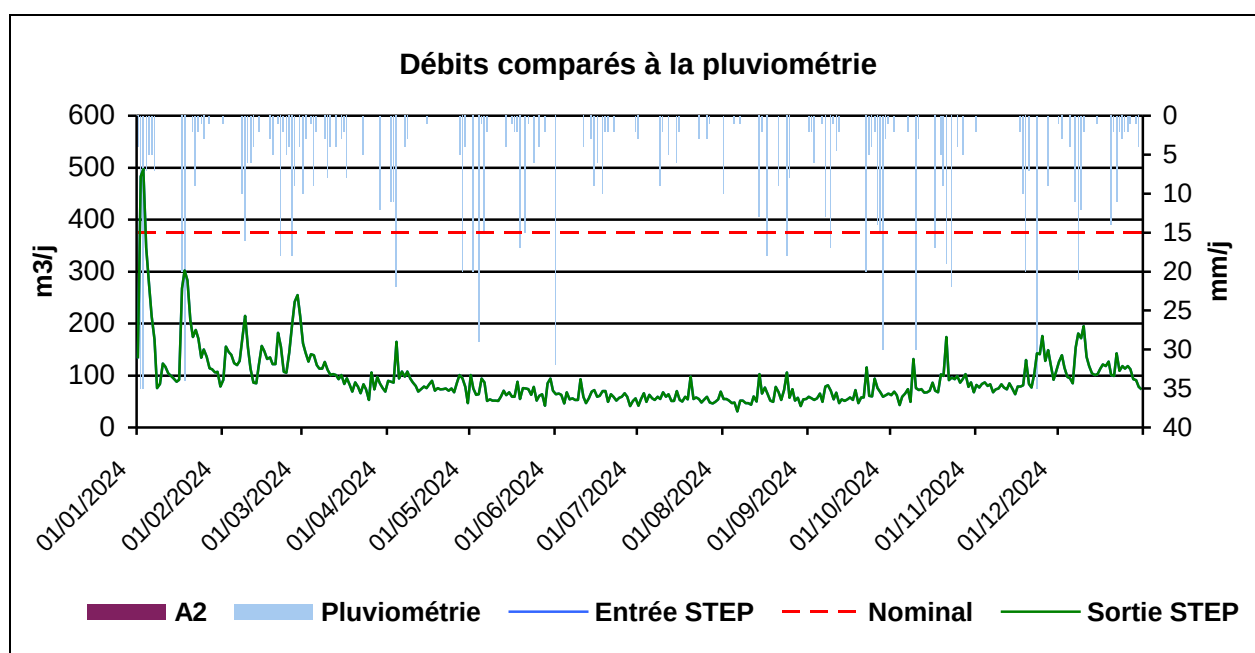
Cet écart entre les volumes d'eaux usées et d'eau potable est dû au fait qu'une partie des abonnés de St Georges soit raccordée à la step du Landis à Caligny

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	178	178	170
Février	147	147	114
Mars	99,1	99,1	74
Avril	85,3	85,3	81
Mai	67,7	67,7	121
Juin	59,7	59,7	72
Juillet	57,1	57,1	34
Août	58,6	58,6	80
Septembre	63,4	63,4	143
Octobre	81,8	81,8	118
Novembre	95,3	95,3	85
Décembre	118	118	97

	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	92,5	92,5
Débit minimum (m ³ /j)	31	31
Débit maximum (m ³ /j)	497	497
Pourcentage du nominal	24,7	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	2	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	0
Nombre de déversement	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366



6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m ³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	41 190		1 096
Total 2021	28 944		906
Total 2022	24 396		721
Total 2023	35 193		1 571
Total 2024	33 846		1 189

Entre 2020 et 2022, la pluviométrie a diminué de 52 % et en parallèle les volumes entrants ont chuté de 69 %.

Par contre, entre 2022 et 2023, la pluviométrie a été multipliée par 2 et en parallèle les volumes entrants ont augmenté de 44 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.

7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

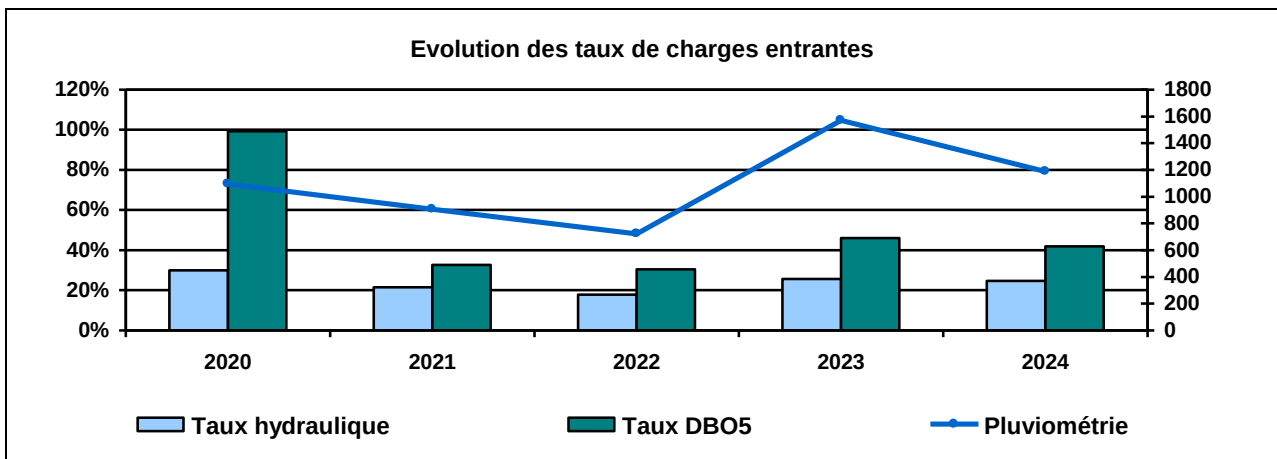
Synthèse annuelle données réglementaires

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	178	47,5	16,7	18,4	90,7	81,1	95	90,2	60,1	35	95,1	40,1							0,8	3,1	67,4	170
Février	147	39,2	47,5	8,8	97,6	153	39,5	96,7	61,6	10,6	97,8	41,1	10,5	7,01	91,4	10,5	7,29	91,1	1,2	0,53	94,3	114
Mars	99,1	26,4	35,4	9,4	96,6	141	27,1	97,6	130	4,8	99,5	86,7							1,41	2,63	76,3	74
Avril	85,3	22,8	22,3	8,6	95,8	81,5	29,3	96,1	44,7	4,7	98,9	29,8							0,55	3,56	30,1	81
Mai	67,7	18,1	23,7	1	99,6	100	21,7	98,1	62,4	5,1	99,3	41,6	9,8	0,48	99,6	9,9	3,98	96,5	1,06	3,18	73,9	121
Juin	59,7	15,9	49,5	2,4	99,5	128	31,6	97,7	92,5	4,8	99,5	61,7							1,32	3,4	76,1	72
Juillet	57,1	15,2	41,5	4,6	99,4	103	23,3	98,8	14,8	2,4	99,1	9,89	8,28	1,68	98,9	8,37	7,45	95,3	1,12	4,86	77	34
Août	58,6	15,6	59,4	21,2	98	71,3	45,2	96,5	55,1	5,8	99,4	36,7							1,13	4,35	78,8	80
Septembre	63,4	16,9	66,9	6,4	99,3	80,2	36,2	96,8	56,2	3,7	99,5	37,4							0,966	3,7	72,8	143
Octobre	81,8	21,8	40,5	4,29	99,3	68,8	48,3	95,2	57,3	5	99,4	38,2	6,4	6,72	92,9	6,5	13,1	86,3	1,17	3,96	77	118
Novembre	95,3	25,4	31,1	6,2	98,6	136	29,6	98,5	77,2	3	99,7	51,5							0,7	3,81	63	85
Décembre	118	31,4	84,8	15,4	96,9	125	34	95,3	43,6	8,2	96,8	29,1							1,36	3,12	60,5	97
Moyenne	92,5	24,7	43,3	8,89	98	106	38,4	96,7	63	7,76	98,8	42	8,74	3,97	95,8	8,83	7,95	92,7	1,06	3,35	72,9	3,25
Minimum	31	8,27	16,7	1	90,7	68,8	21,7	90,2	14,8	2,4	95,1	9,89	6,4	0,48	91,4	6,5	3,98	86,3	0,55	0,53	30,1	0
Maximum	497	133	84,8	21,2	99,6	153	95	98,8	130	35	99,7	86,7	10,5	7,01	99,6	10,5	13,1	96,5	1,41	4,86	94,3	35
Normes				35	90		90	75		25	80			10								

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	113	80,8	66,8	96,4	92,5
	min	10	3	15	28	31
	max	1 997*	403	639	445	497
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	149	48,9	45,6	69	63
	min	17,6	19,9	16,4	32,9	14,8
	max	716	99,6	86,6	138	130
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	30	21,6	17,8	25,7	24,7
	EH	750	539	446	643	617
	% orga.	99,3	32,6	30,4	46	42
	EH	2 484	815	760	1 150	1 049

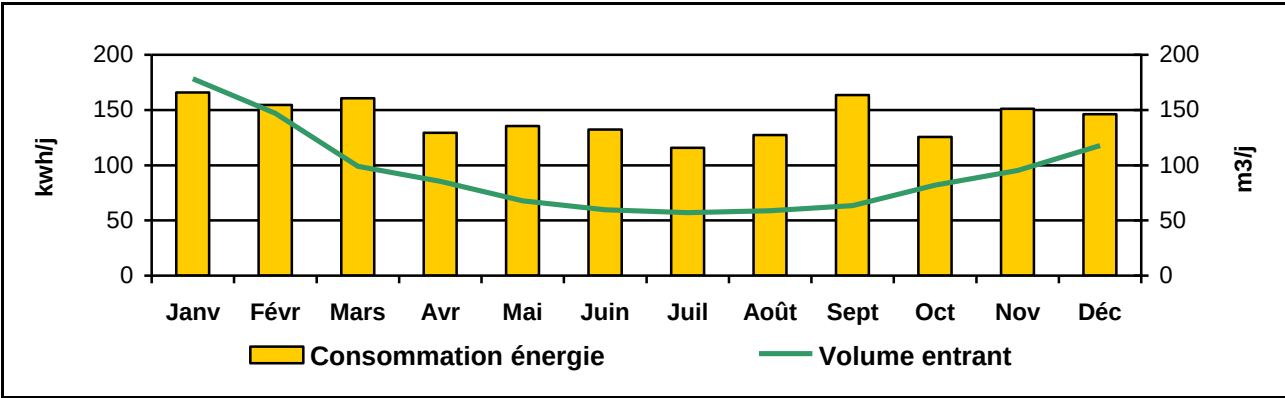
*La charge hydraulique max de 2020 est anormale.



Le taux de DBO₅ élevé en 2020 est principalement dû à des débits importants et/ou à des concentrations élevées.

9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	166	155	161	129	136	132	116	127	163	125	151	146



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	41 190	Non renseigné
2021	28 944	Non renseigné
2022	24 396	Non renseigné
2023	35 193	52 396
2024	33 846	52 048

11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12. Apports extérieur file eau : non concerné

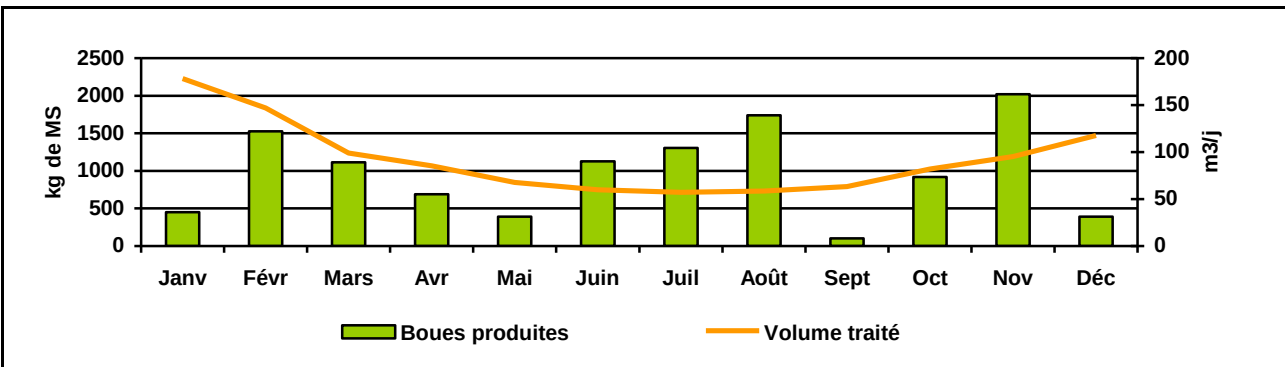
13. Apports extérieurs file boue : non concerné

14. Réactifs station

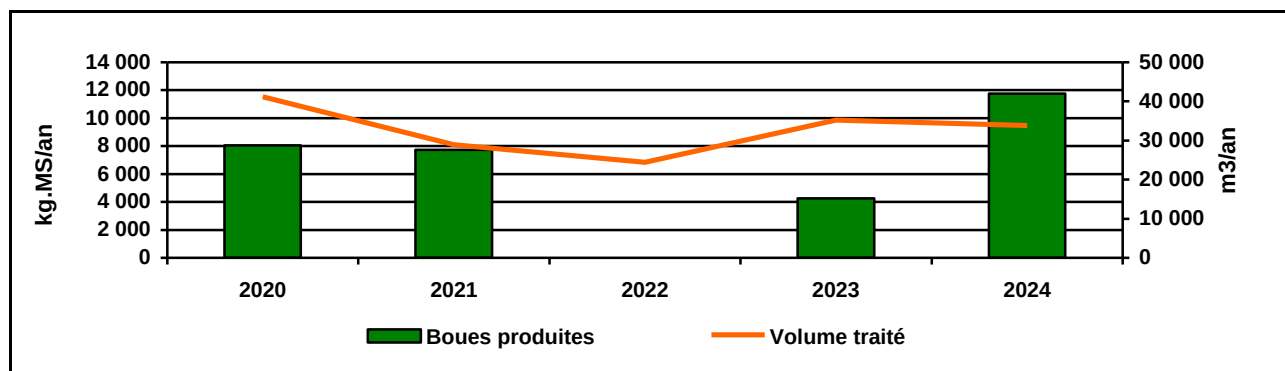
Aucun réactif n'est utilisé sur cette station.

15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	449	1 525	1 114	689	390	1 125	1 305	1 739	102	917	2 018	391



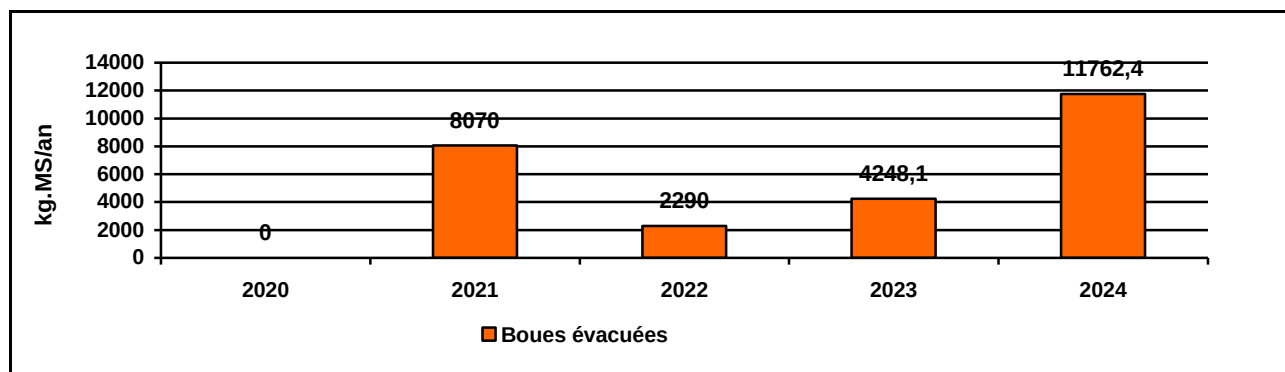
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	41 190	8 052
2021	28 944	7 740
2022	24 396	Non renseigné
2023	35 193	4 248
2024	33 846	11 762



16. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Station d'assainissement	11,8

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	8,07
2022	2,29
2023	4,25
2024	11,8



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

2 Visites courantes de l'autosurveillance :

Les 20/02 et 05/09/2024

18. Conclusion

Le débit moyen de l'année est de 92 m³/j (soit 25 % de la capacité hydraulique de la station).

Le débit maximal a atteint 497 m³/j le 3 janvier représentant 133 % du débit nominal.

La charge organique moyenne de l'année représente 63 % de la capacité nominale.

Boues : 11,8 TMS ont été produites puis évacuées à la station du Landis (correspondant au point S6).

Les 2 validations d'autosurveillance du SATESE réalisées en 2024 ont mis en avant que :

- Les équipements vérifiés ont correctement fonctionné.

La dernière version du manuel d'autosurveillance recense un bassin d'orage ? et ne recense pas de point A1 ni d'équipement de mesure pour le point A6 (absence également de protocole de calcul de production de boues).

Il convient donc d'équiper le point A6 car le système d'assainissement a été classé non-conforme en performance par la Police de l'eau en 2023 du fait de l'absence d'équipement de surveillance réglementaire du point A6 et compte tenu de la faible production de boues.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT GERMAIN DE LA COUDRE
(0461394S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station.....	3
5. Exigences réglementaires station	3
6. Charges hydrauliques station	4
7. Charges organiques station.....	5
8. Évolution des charges entrantes station.....	5
9. Consommation électrique station	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
11. Réactifs station.....	6
12. Boues produites de la file eau	6
13. Quantité de boues évacuées.....	6
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
14.1 Interventions du SATESE	6
14.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
15. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT GERMAIN DE LA COUDRE	Date du dernier diagnostic :	novembre 2012
Exploitant :	SAINT GERMAIN DE LA COUDRE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 720 ml (dont 370 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	226	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	402 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement Principal	Saint-Germain-de-la-Coudre	Hors nomenclature	Oui	226	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Déversoir d'orage PR Principal	Saint-Germain-de-la- Coudre	Hors nomenclature	non	226	La Coudre

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée (kg DBO ₅ /j)	Charge hydraulique autorisée (m ³ /j)	Commentaires
GAUTIER TRAITEUR		AGRO- ALIMENTAIRE	---	---	
Imprimerie TECHNIGRAPHIC	30/05/2013	Imprimerie	---	---	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT GERMAIN DE LA COUDRE	Constructeur :	E.R.S.E.
Exploitant :	SAINT GERMAIN DE LA COUDRE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Germain-de-la- Coudre	Milieu récepteur :	Ruisseau de la Coudre
Date de mise en service :	01/12/2019	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux + lagunage		
Capacité constructeur :	600 EH 36 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	90 m ³ /j
		Débit de référence :	66 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

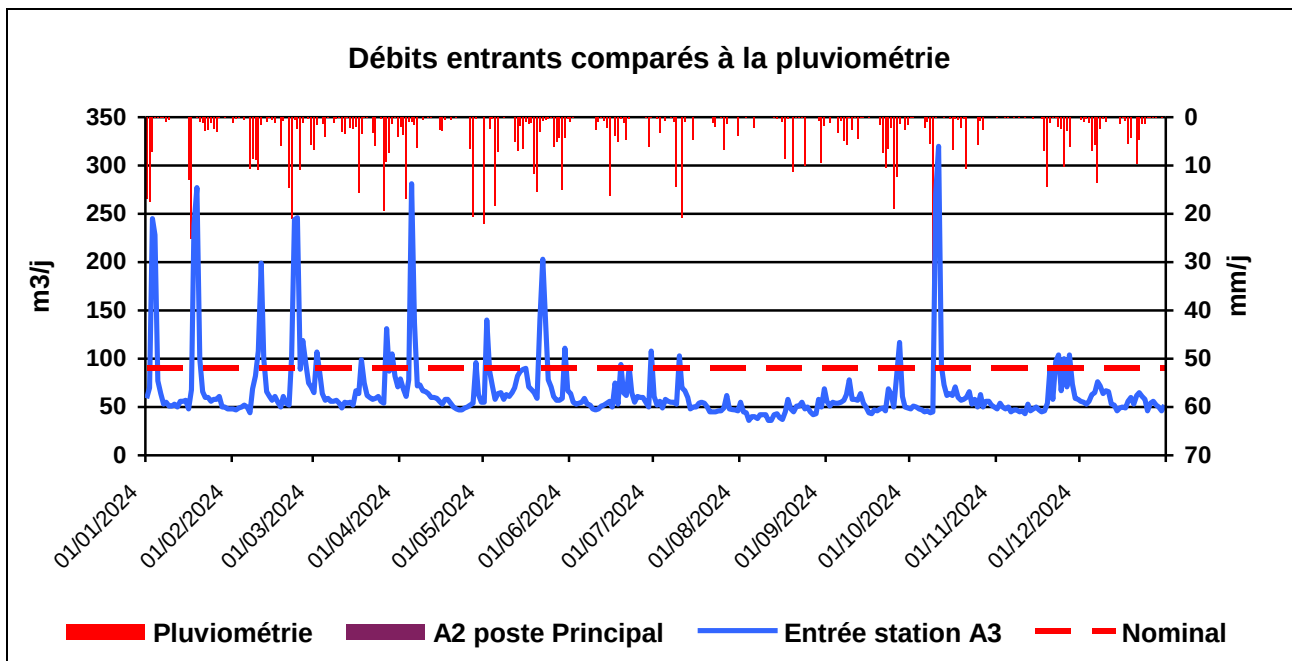
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		150	50	1	
DCO	200	400	60	1	
DBO ₅	35	70	60	1	
DCO f	200	400	60	1	
DBO ₅ f	35	70	60	1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)		66.1	26.1	
Débit minimum (m ³ /j)	0	36	26.1	0
Débit maximum (m ³ /j)	0	320	26.1	0
Pourcentage du nominal	-	73.4	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	37	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	37.3	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366	1	



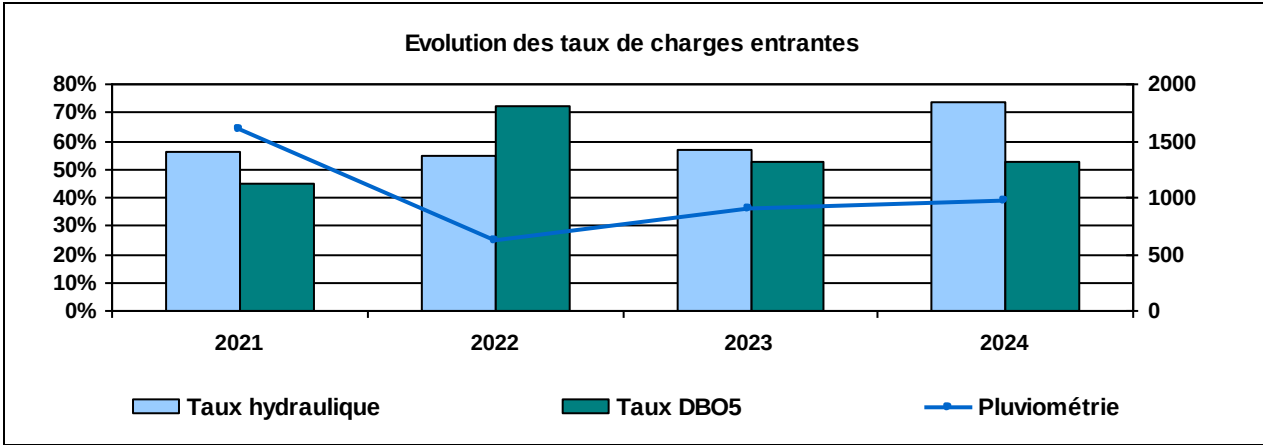
L'exploitation des données met en avant un débit moyen de 66 m³/j (contre 51 en 2023), pour un nominal de 90 m³/j. Le débit a varié entre 36 et 320 m³/j (Données du débitmètre).

7. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
29/07/2024	47.4	52.6	19.4	120	83.9	48.8	143	92.4	62	96.7	19	23	96.8	10	98.6	52.6	3.89	15	89.9	0.42	5.14	68.1	0	25.2
07/03/2023	38	42.2	13.3	7.6	98.2	40.7	54	95.9			19	5	99.2			52.8	4.18	35	74	0.498	5.66	64.8	9.9	5.5
21/07/2022	49	54.4	19.6	150	74	55.4	285	82.5	101	93.8	26	61	92	8	99	72.1	4.76	28.5	79.7	0.568	7	58.1	0.2	23
29/04/2021	45	50	15.3	85	86.7	41.5	208	88	80	95.4	16.2	52	92.3	13	98.1	45	5.04	43.4	79.3	0.509	4.37	79.4	0	11.4
Normes					50		200	60	200	60		35	60	35	60									

Il est à noter que pour les stations de type lagunage, les seuils à respecter en sortie pour la DCO et la DBO₅ s'appliquent sur l'effluent filtré (f), mais pour un lit planté de roseaux l'effluent ne doit pas être filtré. Les 2 valeurs sont indiquées car la station est un mélange des 2 filières.

8. Évolution des charges entrantes station



La station fonctionne en moyenne entre 40 et 70 % de sa charge organique. La capacité nominale n'est pas dépassée, mais l'extension de réseau (16 abonnés) va faire augmenter ce taux.

9. Consommation électrique station

Station de type filtres plantés de roseaux et lagunage naturel, il n'y a pas d'électricité sur la station.

Le poste de relevage consomme en moyenne entre 10 et 15 kW/ jour soit 3 650 et 5 475 kW/an.

10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données
Sables		
Huiles / graisses		

11. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactif.

12. Boues produites de la file eau

Station de type filtres plantés de roseaux et lagunage naturel, il n'est pas possible de connaître cette donnée.

13. Quantité de boues évacuées

Il n'y a pas eu de curage depuis 2019.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Aucun test réalisé sur cette station.

15. Conclusion

Le réseau : Le poste est équipé d'un SOFREL permettant d'enregistrer les données de fonctionnement. Elles sont récupérées régulièrement par le SATTEMA à chaque passage. L'exploitation des données met en avant un débit moyen de 66 m³/j (contre 51 en 2023), pour un nominal de 90 m³/j. Le débit a varié entre 36 et 320 m³/j (Données du débitmètre). Ces valeurs sont plus élevées qu'en 2023 en raison d'une année plus pluvieuse 967 mm en 2024 contre 888 en 2023.

Les à-coups hydrauliques sont liés aux précipitations traduisant une réponse rapide du réseau aux pluies et donc la présence de mauvais raccordements de gouttières ou de grilles avaloirs. Des contrôles seront à prévoir par la collectivité. Les usagers non-conformes devront faire les travaux nécessaires.

Ces eaux parasites ont entraîné 37 dépassements de la capacité nominale de la station. La station de type lits plantés de roseaux associés à 2 lagunes est en mesure de supporter ce type d'à-coups hydrauliques, mais il est recommandé de faire le nécessaire pour en réduire la fréquence.

Il est demandé depuis plusieurs années à la commune d'installer un clapet anti-retour étanche sur le trop plein du poste de relevage, afin d'éviter l'intrusion d'eau de la rivière dans le poste par cette conduite. Celui qui a été installé ne permet pas de bloquer les intrusions d'eaux claires.

En janvier 2025, lors du passage du SATTEMA, la Coudre était en crue et la conduite de trop plein était immergée. Les eaux de la rivière ont pénétré dans le réseau, le mettant en charge. Le poste de relevage fonctionnait en continu, saturant la station.

De plus, ces eaux sont chargées en matières en suspension, pouvant à terme colmater le filtre planté de roseaux. Il est important de mettre en place un clapet anti-retour conforme et de prévoir la mise en place de tampons étanches le long de la Coudre pour limiter les intrusions dans le réseau en période de crue (toute la zone peut être inondée). Ces aménagements ont été évoqués avec SA2E, le maître d'œuvre en charge de l'extension de réseau. Dans l'urgence, SA2E a évoqué la possibilité d'obturer le trop plein.



La commune a sollicité SA2E pour mettre à jour l'étude diagnostic du réseau.

La station : Lors du bilan 24 heures réalisé par le SATTEMA, l'effluent traité était conforme à la réglementation. Le traitement de l'azote était meilleur qu'en mars 2023, puisque la concentration d'ammonium était de seulement 4 mg/l contre 39 en 2023. Cette différence s'explique par le fait que les 2 bilans ont été réalisés à des périodes différentes, juillet pour 2024 contre mars pour 2023. En juillet, les roseaux sont complètement développés et permettent une bonne infiltration de l'effluent, contrairement à mars où l'effluent stagne à la surface du filtre, réduisant l'apport d'oxygène aux bactéries épuratrices et donc la qualité du traitement.

Il est à noter une concentration assez élevée de matières en suspension en sortie, liée à la présence d'algues, mais surtout à des dépôts de boues provenant de la seconde lagune. Il est à nouveau recommandé de procéder au curage de cet ouvrage. Le SATESE reste à disposition de la collectivité pour l'assister dans cette opération.

Compte tenu du fait que l'effluent sortant de la lagune n°1 est de bien meilleure qualité. Il est à nouveau conseillé de by-passer la lagune n°2 en attendant qu'elle soit curée.

Le curage du dégraisseur est à effectuer au minimum 2 fois par an, tout comme le poste de relevage, très chargé en graisses.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT HILAIRE DE BRIOUZE (0361 40201 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station – Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station - Annuel	4
8. Charges organiques station	5
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
9. Évolution des charges entrantes station	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	6
10.1 Année en cours	6
11. Apports extérieur file eau	6
12. Apports extérieur file boues	6
13. Réactifs station	6
14. Boues produites de la file eau	6
15. Quantité de boues évacuées	6
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
16.1 Interventions du SATESE	6
17. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT HILAIRE DE BRIOUZE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 293 ml (dont 163 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	46	Volume assujetti (2023) :	4 511 m ³
Estimation de la population raccordée :	112 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	110 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Saint-Hilaire-de-Briouze	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Présence de plusieurs trop plein en entrée de STEU et au sein de la station. Ces points de déversement ne sont pas équipés et ne permettent pas de connaître l'existence ou non de déversement.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Bar/Restaurant	RESTAURANT	Bac à graisse 50L
Boulangerie	COMMERCE	
Maison familiale	DIVERS	
Salle polyvalente	DIVERS	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT HILAIRE DE BRIOUZE	Constructeur :	EPARCO
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Saint-Hilaire-de-Briouze	Milieu récepteur :	fossé du Lavoir
Date de mise en service :	01/01/2004	Arrêté local :	12/03/2003
Type de traitement :	Autre traitement		
Capacité constructeur :	220 EH 13,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	33 m ³ /j
		Débit de référence :	33 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas d'épandage		

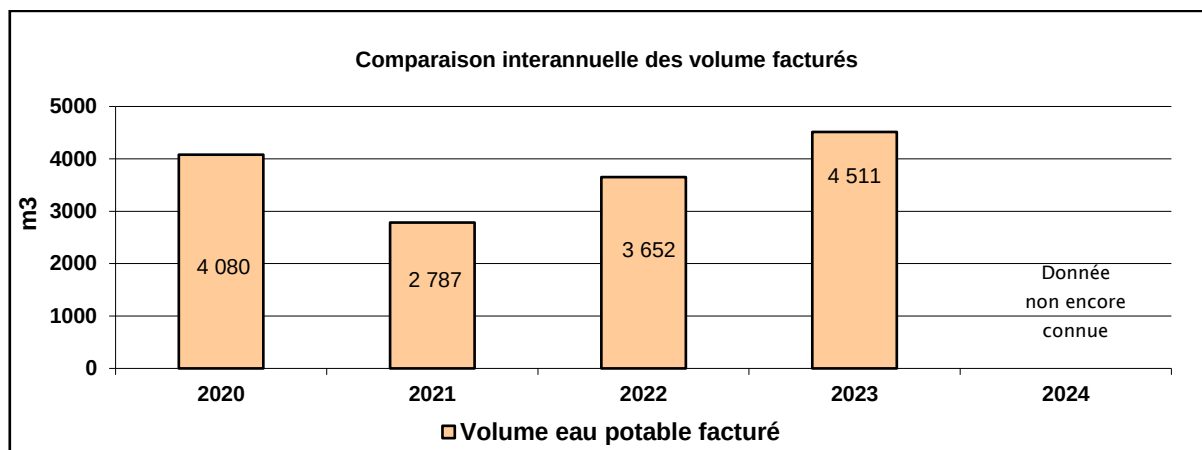
5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	40	85	50	1
DCO	125	400	60	1
DBO ₅	35	70	60	1
NTK	20	-		1

6. Charges hydrauliques station – Mensuel

Il n'existe pas de mesure continue du débit en entrée de station.

7. Charges hydrauliques station - Annuel



8. Charges organiques station

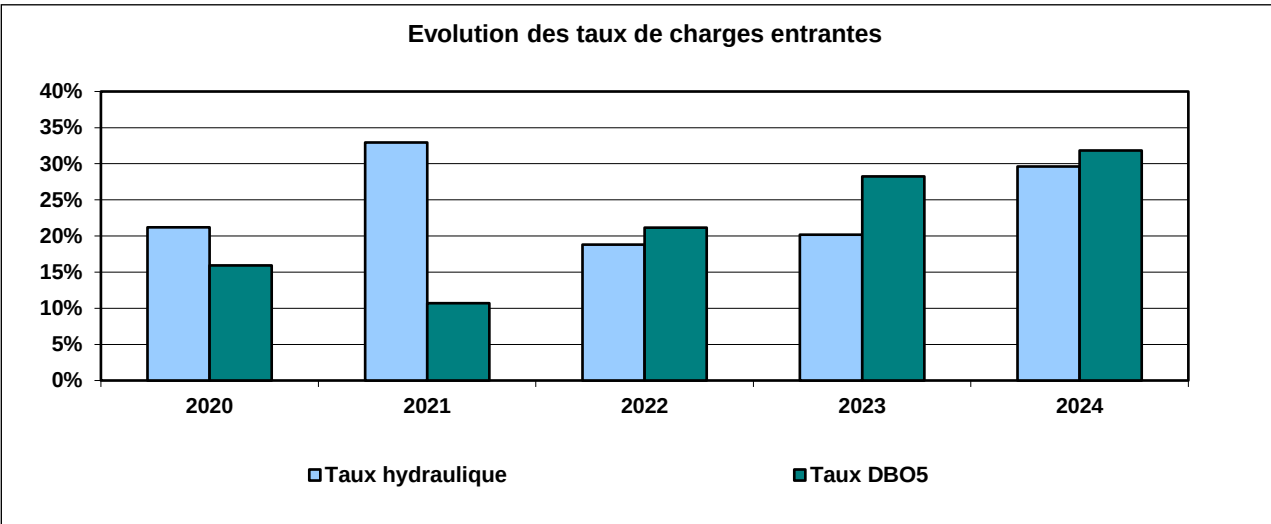
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
03/06/2024	9,77	29,6	6,06	17	97,9	9,97	82	93,8	4,2	19	96,6	31,8	0,967	50	61	0,106	6,62	52,6	0	14,6
19/06/2023	6,66	20,2	4	38	93,8	7,93	91	92,6	3,73	26	95,5	28,3	0,666	55	46,6	0,0846	8,15	37,7	0,8	18,7
21/06/2022	6,2	18,8	3,22	44	91,5	6,27	103	89,8	2,79	18	96	21,1	0,744	65	45,8	0,075	7,88	34,9	0	18,3
05/07/2021	10,9	32,9	4,02	26	93	11,6	78	92,7	2,83	12	95,4	21,4	0,921	47,6	43,8	0,0837	6,96	9,61	6	
20/10/2020	7	21,2	2,31	49	85,2	4,9	147	79	2,1	33	89	15,9	0,854	66,5	45,5	0,0749	8,38	21,7	0	14,3
Normes				40	50		125	60		35	60			20						

9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m ³ /j)	moy	7	10,9	6,2	6,66	9,77
	min	7	10,9	6,2	6,66	9,77
	max	7	10,9	6,2	6,66	9,77
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	2,1	1,41	2,79	3,73	4,2
	min	2,1	0	2,79	3,73	4,2
	max	2,1	2,83	2,79	3,73	4,2
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	21,2	32,9	18,8	20,2	29,6
	EH	46,7	72,5	41,3	44,4	65,1
	% orga.	15,9	10,7	21,1	28,3	31,8
	EH	35	23,6	46,5	62,2	70



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Déchets ménagers
Sables	Pas de traitement spécifique	--
Huiles / graisses		

11. Apports extérieur file eau

Pas d'apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Pas d'apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

Pas de réactifs utilisés au sein de la station.

14. Boues produites de la file eau

Mesure impossible des boues produites.

15. Quantité de boues évacuées

20 m³ ont été dépoté en 2024 vers la station d'Argentan.

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1 le 03 juin 2024

17. Conclusion

Le réseau :

Le curage du poste est réalisé annuellement dans le cadre d'une prestation de service. Il est conseillé de réaliser un curage préventif du réseau.

A noter le fonctionnement non fiable du poste de relevage réseau qui régulièrement dysfonctionne.

Il convient de réaliser les modifications nécessaires pour fiabiliser son fonctionnement.

La station :

Les filtres compacts sont certainement colmatés en partie ce qui gêne l'échange d'oxygène dans les filtres.

De ce fait, les seuils de qualité exigés n'étaient pas respectés, le jour du bilan 24h.

La station fait l'objet d'un manquement administratif de la part des services de l'Etat.

La commune a réalisé une étude de faisabilité en 2023 pour mieux appréhender un nouveau projet afin de respecter les seuils de qualité exigés.

Compte tenu de l'âge de la station (17 ans), du type de station, des résultats des années passées, et du rendu de l'étude de faisabilité, la commune a lancé une maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation de la station d'épuration.

La réhabilitation de la station va être réalisée en 2025. Il est prévu la réalisation d'un filtre planté de roseaux 1 étage, avec une baisse de la capacité de la station à 125 EH.

Le règlement d'assainissement a été adopté et transmis aux usagers.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC au 1er janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT HILAIRE LE CHATEL (0461404S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Évolution des charges hydrauliques	4
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
7.1 Interventions du SATESE	4
8. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	11 262 ml (dont 2 304 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	205	Volume assujetti (2024) :	0 m³
Estimation de la population raccordée :	599 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Place Ste Céronne	Sainte-Céronne-lès-Mortagne	Hors nomenclature	Non	--	2
PR St Marcel St Céronne		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Bellevue	Saint-Hilaire-le-Châtel	Hors nomenclature	Non	--	2
PR Le Bourg St Hilaire		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Lotissement Nully		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Minotière		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Pigeon		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Ronel 1		Hors nomenclature	Non	--	2
PR Ronel 2		Hors nomenclature	Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein répertorié sur le réseau.

3. Données générales station

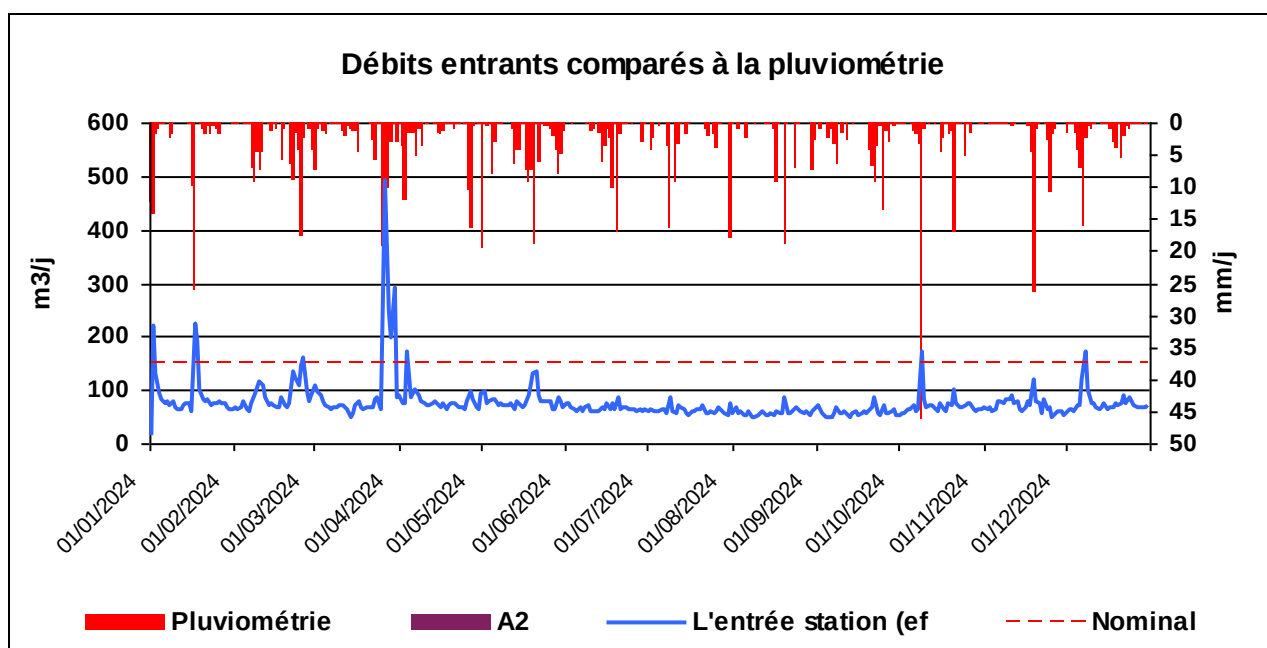
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	SFA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Hilaire-le-Châtel	Milieu récepteur :	L'Hoëne
Date de mise en service :	01/01/1997	Arrêté local :	27/03/2003
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	750 EH 45 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	150 m ³ /j
		Débit de référence :	105 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES			80	1	
DCO	125	250		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK		-	80	1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. D'après les valeurs annuelles, la station a reçu entre 13 et 490 m³/j, avec une moyenne à 75 m³/j (63 en 2024). Cette valeur de 490 m³/j est exceptionnelle et a été atteinte le 27 mars après une pluie de 19,2 mm (37 mm en 3 jours), sinon le débit n'a pas dépassé 300 m³/j. Il est à noter que le débit nominal n'a été dépassé que 12 fois en 2024, contre 2 fois en 2023 et 3 fois en 2022.

5.1 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Pluviométrie (mm)
Total 2020	Pas de données	27 014	658
Total 2021		34 472	559
Total 2022		23 678	661
Total 2023		23 767	907
Total 2024		27 579	871

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
16/04/2024	66	44	31	< 8	98.3	41.7	33.1	94.8	18.8	3.1	98.9	41.8	6.57	7.45	92.5	6.57	11.6	88.3	1.12	6.91	59.1	2	9.9
18/04/2023	57.2	38.1	172	8.4	99.7	191	45.8	98.6	90.4	5.9	99.6	201	10.6	16	91.4	10.6	16.3	91.2	2.05	4.52	87.4	0	9.7
14/06/2022	55	36.6	17.6	13	95.9	29.5	52.3	90.2	11.3	6.2	97	25	5.18	4.51	95.2	5.18	6.01	93.6	0.89	2.98	81.6	0	17.3
15/06/2021	85	56.6	43.3	15	97.1	72.8	42	95.1	26.3	3	99	58.5	6.18	2.75	96.2	6.18	4.93	93.2	0.935	5.4	50.9	0	
18/06/2020	72.7	48.5	94.5	19	98.5	227	46.2	98.5	61.2	8	99	136	8	4.48	95.9	8	6.07	94.5	1.25	6.16	64.2	0	15
20/06/2019	59.3	39.5	11.9	13	93.5	40.3	39.2	94.2	13	4	98.2	29	5.61	3.54	96.3	5.62	3.92	95.9	0.99	6.72	59.8	0	16.6
Normes					80		125			25					80								

L'effluent traité respecte les seuils de rejet.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
24/06/2020	2	0	7.87	17.5
16/09/2021	1	10	7.79	21.4
15/11/2022	2	10	7.62	11.4
27/09/2023	1	25	7.71	16.3
18/06/2024	2	25	7.7	15.8

8. Conclusion

Le réseau : Les données journalières sont transmises mensuellement par l'exploitant. D'après les valeurs annuelles, la station a reçu entre 13 et 490 m³/j, avec une moyenne à 75 m³/j (63 en 2024). Cette valeur de 490 m³/j est exceptionnelle et a été atteinte le 27 mars après une pluie de 19,2 mm (37 mm en 3 jours), sinon le débit n'a pas dépassé 300 m³/j. Il est à noter que le débit nominal n'a été dépassé que 12 fois en 2024, contre 2 fois en 2023 et 3 fois en 2022.

Généralement, le débit journalier varie entre 45 et 80 m³/j, en fonction du niveau des nappes, ce qui est bien inférieur à la capacité nominale de la station.

Les périodes très pluvieuses mettent en avant une élévation du débit entrant à la station, traduisant la présence d'eaux claires météoriques. La collectivité, en partenariat avec son exploitant, doit mettre en place des contrôles de branchement pour identifier les mauvais branchements et les mettre en conformité.

Un diagnostic réseau sera à prévoir à court terme.

La station : Le niveau de traitement atteint par cette station est très satisfaisant. Cependant, il pourrait encore être amélioré en optimisant l'aération. Régulièrement, le rejet contient plus de 25 mg/l de nitrates, conséquence d'un excès d'aération. Les réglages de la turbine doivent être adaptés régulièrement pour maintenir cette concentration en dessous des 10 mg/l et ainsi éviter une dénitrification sauvage dans le clarificateur. Cette dernière résulte de la production de diazote gazeux dans le clarificateur et entraîne la remontée des boues à la surface du clarificateur, avec un risque de rejet au milieu. De plus, cet excès d'aération entraîne une consommation inutile d'énergie et une usure prématurée de la turbine.

La gestion du poids de boues est idéale, avec une valeur maintenue autour des 3 g/l.

Comme demandé, certaines fissures présentes sur le génie civil des ouvrages ont été reprises par l'exploitant. Cependant, cela n'a pas été efficace, car des suintements sont à nouveau visibles. Une reprise des ouvrages par l'intérieur est à prévoir.

En 2024, 240 m³ de boues ont été évacués, soit 6,2 TMS.

La station est bien entretenue.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT HILAIRE SUR ERRE (0461 405S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Évolution des charges entrantes station.....	4
8. Consommation électrique station	4
9. Évolution de la consommation électrique station.....	5
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
11. Réactifs station.....	5
12. Boues produites de la file eau	5
13. Quantité de boues évacuées.....	5
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
14.1 Interventions du SATESE	5
14.2 Tests réalisés par le SATESE	5
15. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT HILAIRE SUR ERRE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAINT HILAIRE SUR ERRE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 270 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	169	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	409 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR de l'Usine / Les Mares	Saint-Hilaire-sur-Erre	Hors nomenclature	Non	---	2
PR du Gymnase / Stade / Faux Gommée		Hors nomenclature	Non	---	2
PR Route de Berd'huis		Hors nomenclature	Non	---	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
DO Route de Berd'huis	Saint-Hilaire-sur-Erre	Hors nomenclature	Non	0	Fossé
DO STEP L'Ormerie		Hors nomenclature	Non	0	L'Erre

3. Données générales station

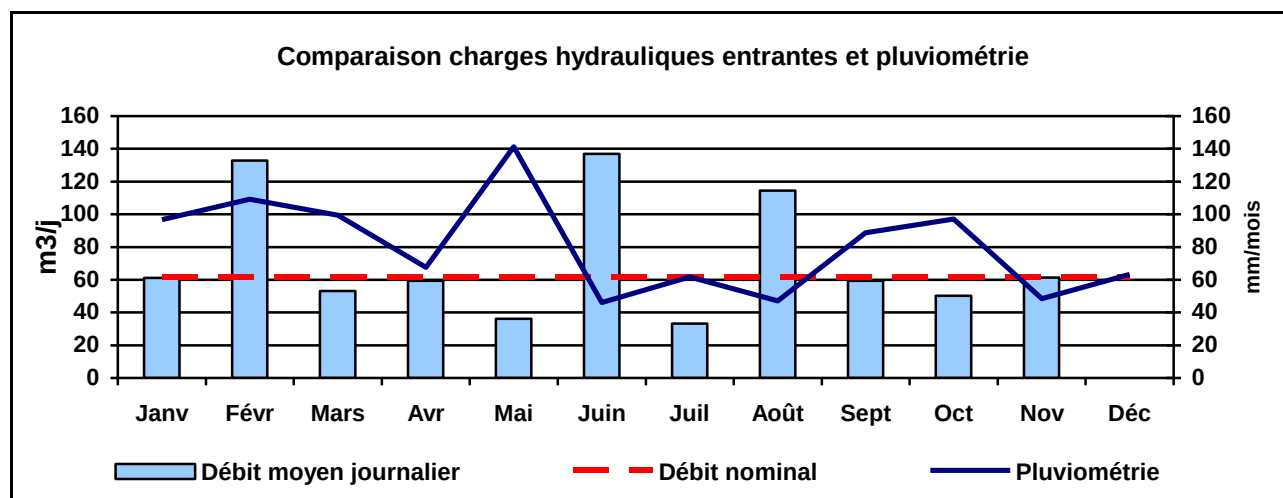
Maître d'ouvrage :	SAINT HILAIRE SUR ERRE	Constructeur :	inconnu
Exploitant :	SAINT HILAIRE SUR ERRE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Hilaire-sur-Erre	Milieu récepteur :	L'Erre
Date de mise en service :	01/01/1986	Arrêté local :	08/07/1985
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	62 m ³ /j
		Débit de référence :	30 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réduites (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES				1	
DCO	90	180		1	
DBO ₅	30	60		1	

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



Durant l'année le débit moyen a varié entre 33 et 137 m³/j soit entre 53 et 220 % du débit nominal.

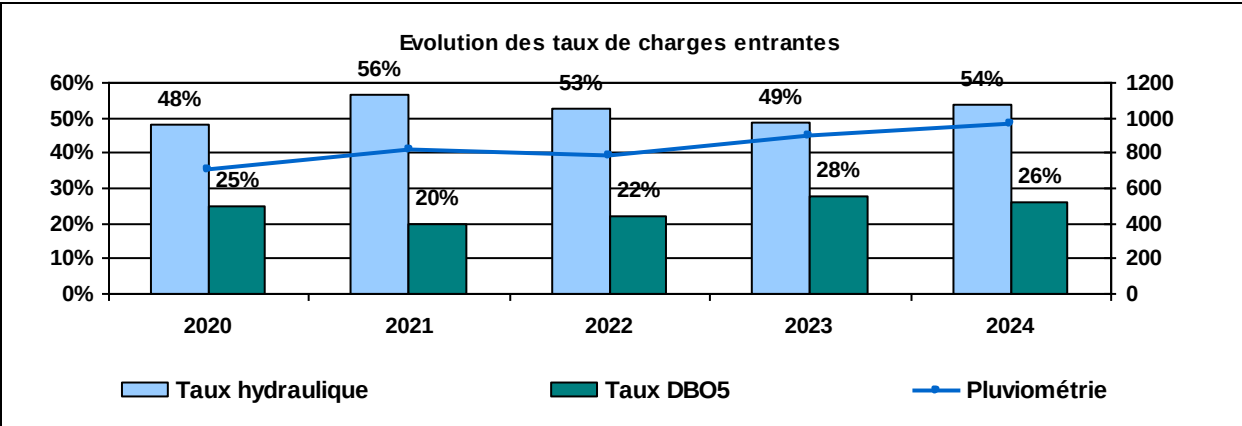
6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
21/08/2024	33.2	53.5	9.3			24.6					6.97					25.8	3.32			0.349			0	
05/06/2023	30.1	48.5	10.2			22.7					7.52					27.8	3.01			0.319			0	21.7
05/04/2022	32.8	52.9	8.2	26	89.6	18.8	121	78.8	67	88.3	5.9	22	87.8	14	92.2	21.9	2.98	37	59.3	0.297	7.27	19.8	0	8.3
05/05/2021	35	56.5	9.1	27	89.6	17.9	55	89.2	54	89.4	5.95	8	95.3	4	97.6	19.8	2.68	11.4	85.1	0.27	1.39	82	0.4	8.7
10/09/2020	29.7	47.9	11.3	34	91.1	27.2	124	86.5	84	90.8	7.42	23	90.8	6	97.6	24.8	2.57	14.9	82.8	0.286	3.01	68.7	0	19.4
Normes							90					30												

Seul le paramètre DCO n'est pas respecté, sauf après filtration. Lors du bilan de 2023, il n'y avait pas de rejet.

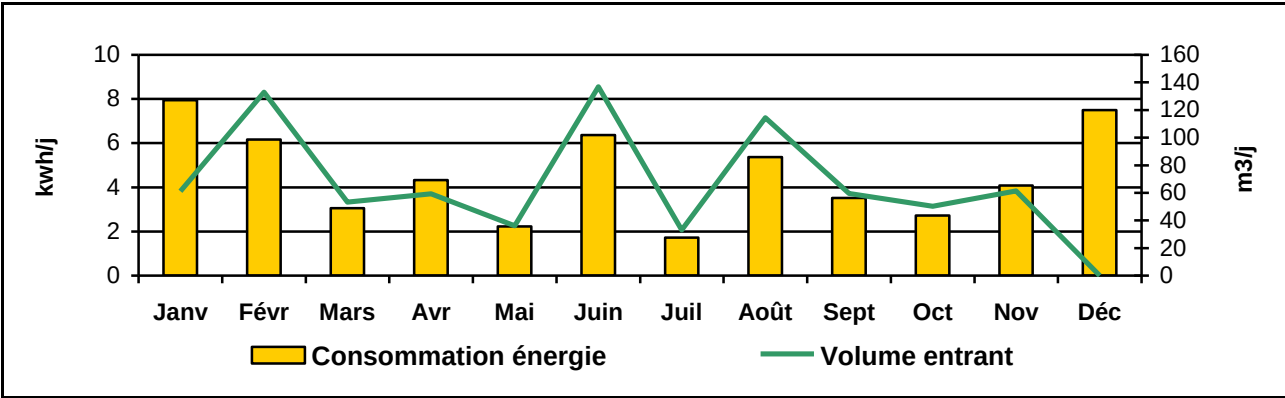
Il est à noter que lors des 2 derniers bilans en juin et août, il n'y avait pas de rejet au milieu naturel, à cause du manque d'eau dans le bassin.

7. Évolution des charges entrantes station



La station fonctionne en moyenne à 50 % de sa charge hydraulique nominale et 25 % pour sa charge organique.

8. Consommation électrique station



9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	15 458	1 177
2021	19 484	1 425
2022	17 473	1 164
2023	23 844	1 447
2024	24 162	1 674

10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables		
Huiles / graisses		

11. Réactifs station

Cette station n'utilise pas de réactif.

12. Boues produites de la file eau

Station de type filtre plantés de roseaux et lagunage naturel, il n'est pas possible de connaître cette donnée.

13. Quantité de boues évacuées

Il n'y a pas eu de curage depuis 2019.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

14.2 Tests réalisés par le SATESE

Date	DBO ₅	DCO	MES	NK	NH ₄	NO ₃	Pt
04-05/05/2021	8	55	27	11.4	5	21	1.39
04-05/04/2022	22	121	26	37	40	1	<7.27
05-06/06/2023	PAS DE REJET (manque 10 cm d'eau dans le dernier bassin)						
21-22/08/2024	PAS DE REJET (manque 5 cm d'eau dans le dernier bassin)						
Seuils à respecter	30	90			40		
Seuils rédhibitoire	60	180					

DCO et DBO5 non filtrée

15. Conclusion

Le réseau : Les données transmises ne sont pas suffisamment précises (1 seul relevé par semaine) pour permettre une analyse pertinente des débits. Il faudrait au minimum 2 à 3 relevés par semaine pour pouvoir commencer à analyser les données et tirer des conclusions plus précises.

Durant l'année le débit moyen a varié entre 33 et 137 m³/j soit entre 53 et 220 % du débit nominal. Lors du bilan 24h effectué en août, le débit était de 33 m³/j, valeur qui semble être le débit minimum collecté par cette station en période sèche et de nappe basse.

La courbe du débit moyen mensuel affiche des pics avec des dépassements de la capacité nominale traduisant la collecte d'eaux claires météoriques. Cependant, ce type de station supporte bien les à-coups hydrauliques, surtout cette station qui fonctionne à 50 % de sa charge hydraulique nominale et environ 25 % de sa charge organique.

Depuis le remplacement des pompes de relevage du poste de la station, les compteurs ne s'incrémentent plus. Il est indispensable de régler cela, car les compteurs sont nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement du poste et de la station.

Concernant le poste du Gymnase (Faux Gommés), la collectivité a remplacé les poires de niveau, afin de résoudre les dysfonctionnements observés (pompage continu). Cependant, lors de la visite, le poste fonctionnait en mode dégradé avec une pompe à l'arrêt, dont le remplacement était prévu. De plus, comme précédemment, l'effluent présent dans le poste était très noir (sans odeur d'hydrocarbure), laissant supposer la présence de matières de vidange. Il est à nouveau conseillé de vérifier que les usagers raccordés à ce poste ont bien déconnecté leur fosse toutes eaux.

Pour le poste route de Berd'huis, la gestion des refus de dégrillage n'a toujours pas été améliorée, car ils sont toujours jetés dans le fossé, entraînant un risque pour la salubrité public, notamment en raison de la présence d'enfants à proximité (zone pavillonnaire). Ces déchets doivent être égouttés et stockés dans une poubelle pour être évacués avec les ordures ménagères. Il est donc nécessaire d'aménager une dalle en béton à proximité du poste pour permettre l'égouttage des déchets.

L'article 12 de l'Arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'Arrêté du 31 juillet 2020, précise, en application de l'article R.2224-15 du Code général des collectivités territoriales, que pour les agglomérations d'assainissement inférieures à 2 000 EH, le maître d'ouvrage doit établir, au plus tard le 31 décembre 2025, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées (réseau + station). Le SATESE peut assister la collectivité dans cette opération.

La station : Le bilan effectué en août 2024 a mis en évidence l'absence de rejet au milieu, avec un niveau d'eau environ 5 cm sous le fil d'eau. L'évaporation et le manque d'étanchéité des bassins en sont à l'origine.

Les tests effectués en sortie du 1er bassin montrent déjà un bon niveau de traitement.

Comme évoqué, les berges et digues sont dégradées par l'activité des ragondins. L'exploitant doit maintenir en place le piégeage des ragondins, pour limiter leur développement et préserver l'intégrité des digues. Une reprise des digues est à prévoir, avec au minimum un apport de terre pour boucher les trous.

Depuis 2013, il est toujours demandé de prévoir un système d'alternance sur les pompes de relevage, afin d'éviter qu'elles ne fonctionnent en même temps. Cela permettrait de limiter l'usure des pompes et de réduire la consommation énergétique. Actuellement, cela n'a toujours pas été effectué.

De plus, la cloison siphonide du dégraisseur n'a été que partiellement remplacée. La partie basse doit également être remplacée.

Le dernier curage a été réalisé en 2012 et devrait donc être réitéré prochainement, tous les 8 à 10 ans en fonction de la charge traitée. Pour le moment, il n'y a aucun signe indiquant la nécessité de curer les bassins dans l'immédiat (pas d'odeur, pas de coloration rose des bassins, pas de remontées de boues noires).

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT HILAIRE SUR RILLE (036140601000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 14/06/2010).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges organiques station – bilans réalisés.....	5
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station.....	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
10. Réactifs station.....	6
11. Boues extraites de la file eau	6
12. Quantité de boues évacuées.....	6
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
14. Conclusion.....	7

1. Données générales réseau

<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	<i>Date du dernier diagnostic :</i>	
<i>Exploitant :</i>	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	<i>Règlement d'assainissement :</i>	Oui
<i>Type de réseau :</i>	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
<i>Longueur :</i>	3 308 ml (dont 0 ml de refoulement)		
<i>Nombre de branchements :</i>	123	<i>Volume assujetti (2023) :</i>	6 504 m ³
<i>Estimation de la population raccordée :</i>	226 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
<i>Estimation des rejets autres que domestiques :</i>	0 EH	<i>% des eaux collectées arrivant à la station :</i>	100 %
<i>Estimation du volume rejeté par habitant :</i>	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Sans objet.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
By-pass en entrée de station	Saint Hilaire sur Rille	Point réglementaire A2	Aucun. Canalisations rejoignant la sortie des biodisques avec comptage via le canal de mesure sortie station	Cours d'eau La Risle

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Saint-Hilaire-sur-Risle	Milieu récepteur :	la Risle
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	14/06/2010
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	350 EH 21 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	52 m ³ /j
		Débit de référence :	33 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/10/2012		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 14/06/2010)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	45	112	80	1/ 2 ans	
DCO	175	350	70	1/ 2 ans	
DBO ₅	35	70	80	1/ 2 ans	
NK	45	-		1/ 2 ans	-
NH ₄				1/ 2 ans	
NGL (*)	50	-		1/ 2 ans	-
PT (*)	7	-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

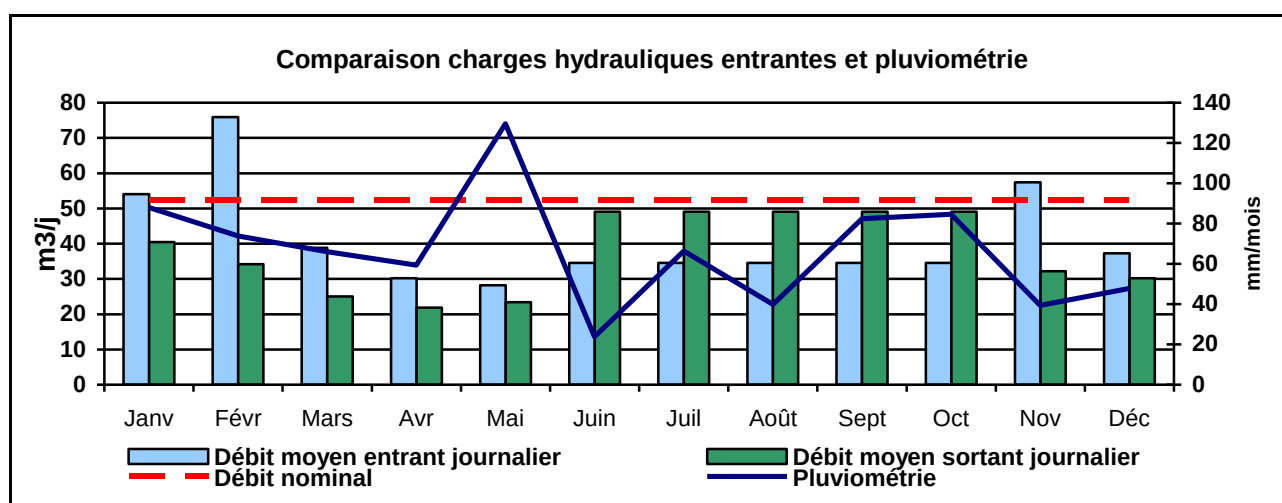
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	54	40.5	87.9
Février	75.9	34.2	73.8
Mars	38.8	25	66
Avril	30.2	21.9	59.4
Mai	28.2	23.4	130
Juin	34.5	49.1	23.8
Juillet	34.5	49.1	66.4
Août	34.5	49.1	39.9
Septembre	34.5	49.1	82.4
Octobre	34.5	49.1	84.6
Novembre	57.4	32.2	39.4
Décembre	37.3	30.2	47.8
Débit moyen (m³/j)	41.2	37.7	
Débit minimum (m³/j)	28.2	21.9	
Débit maximum (m³/j)	75.9	49.1	
Total annuel	15 023 m³	13 817 m³	801 mm

Point A2 by-pass : By-pass en entrée de station, non équipé.

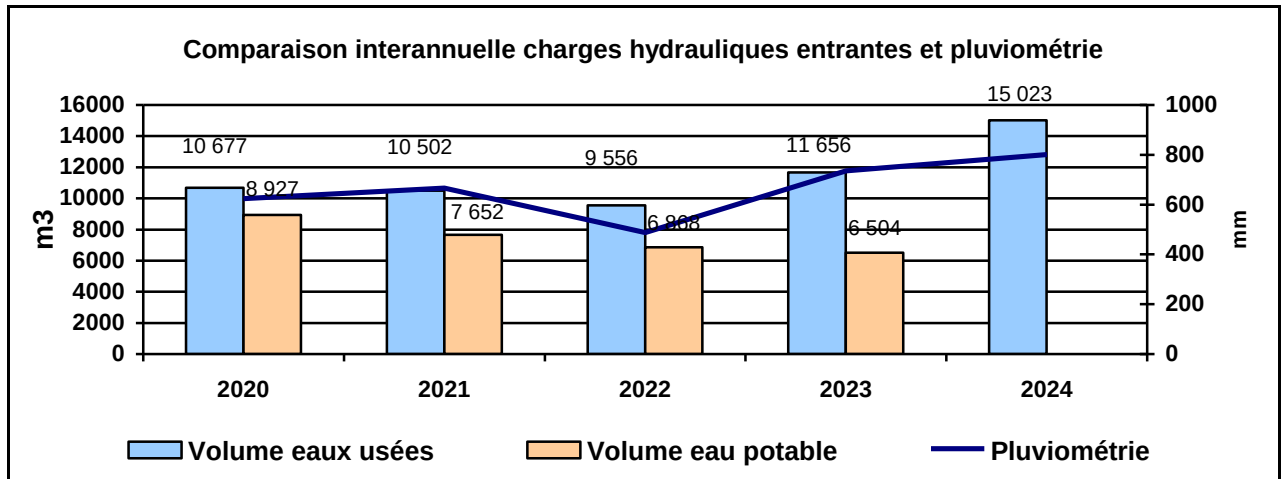
Point A3 entrée : Canal de mesure Venturi Hydrologic 1253 AXC, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : Canal de mesure Venturi Hydrologic 1253 AXC, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A5 by-pass : Sans objet.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station – bilans réalisés

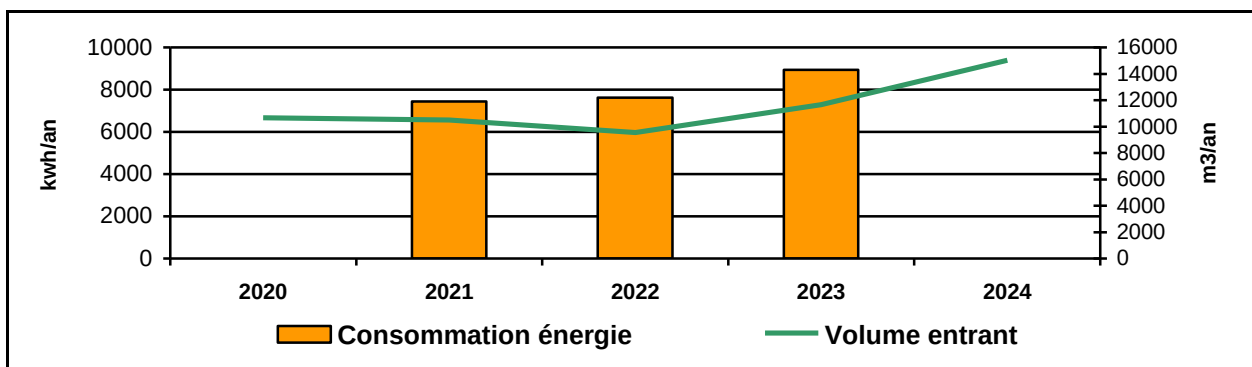
Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
18/03/2024	30,5	58	11	20	95,7	22,4	63	93,4	6,09	6	97,7	29	2,41	3,6	96,5		48		0,233	6,08	38,3	0,2	9,6
14/09/2022	17,3	33	11,6	26	98,3	16,6	66	97	6,57	6	99,3	31,3	2,25	7	97,7		21		0,218	3,94	86,4	0,2	10,8
27/10/2020	33	62,9	17,8	32	94,1	30,8	83	91,1	11,2	7	97,9	53,4	3,19	6,5	93,3	3,19	81,5	15,7	0,34	8,2	20,4	3,6	9,8
Normes				45	80		175	70		35	80			45			50			7			

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de transmission des données.

10. Réactifs station

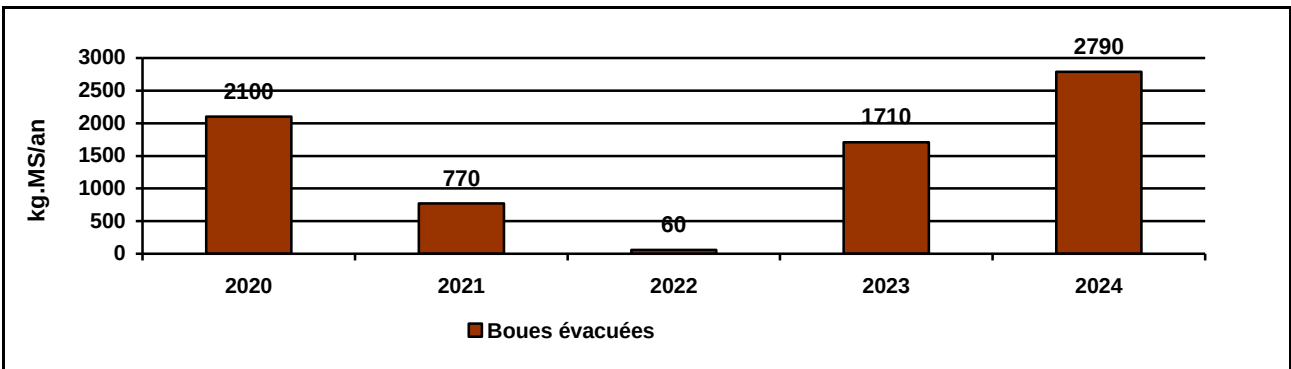
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	Pas de données	Non concerné	Non concerné	
2023				
2024				

11. Boues extraites de la file eau

Pas d'estimation des boues produites : stockage dans les décanteurs digesteurs et le silo.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	2,1 (Station de St Sulpice sur Rille)
2021	0,77 (Station de St Sulpice sur Rille)
2022	0,06 (Station de St Sulpice sur Rille)
2023	1,71 (Epandage agricole)
2024	2.79 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (bilan 24h SATESE 18-19/03/2024)
Visite avec analyses : 1 (analyse de boues LABEO 26/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés par l'exploitant.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen entrant estimé à partir des relevés du débitmètre est de 41 m³/j, soit 79 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 16 m³/j.

On observe des valeurs plus élevées en période hivernale, induisant la collecte d'eaux claires parasites permanentes.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure du SDA en 2023 était de 31 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 50 % du débit entrant, confirmant les hypothèses des années précédentes. La surface active avait été estimée à 3 950 m². Il n'y a pas eu d'investigations complémentaires réalisées sur cette commune.

Le débit moyen sortant estimé à partir des relevés du débitmètre est de 38 m³/j, avec des volumes globalement plus faibles que ceux mesurés en entrée, excepté en période estivale. La sonde ne dispose pas de capot antisolaire, ce qui pourrait expliquer ces écarts de mesures.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : absence de transmissions de données en juin, juillet et août. Enregistrement des débits journaliers A3 et A4 sur le SOFREL à partir du 01/09/2024 mais les données transmises sont jugées non représentatives (surestimées par rapport aux relevés des index).

La station :

Réglementairement, une mesure d'autosurveillance est à effectuer 1 fois tous les 2 ans. Lors du bilan 24h 2024, les seuils de rejet exigés par le récépissé de déclaration étaient respectés. Les charges de pollution reçues étaient respectivement à 58 % et 29 % des capacités nominales hydrauliques et organiques.

L'entretien du fossé de finition doit être effectué régulièrement afin de garantir le bon fonctionnement hydraulique en sortie de station.

Equipements :

Présence d'un by-pass en entrée de station (point réglementaire A2) : selon l'arrêté du 21 juillet 2015, la vérification de l'existence de déversements sur ce point est à mettre en place.

La mise en place d'un capot sur la sonde en sortie de station est préconisée afin d'éviter les écarts de mesure liés aux conditions climatiques.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. La modélisation des réseaux et l'établissement du schéma directeur sont toujours en cours.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 13 septembre pour un volume de 22,5 m³ (2,79 tMS). Curage SARL BLAIS (Sap-en-Auge), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT JEAN DE LA FORET (0461 309S0003)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
6.	Consommation électrique station	5
7.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
7.1	<i>Année en cours</i>	5
7.2	<i>Évolution</i>	5
8.	Boues produites de la file eau	5
9.	Quantité de boues évacuées.....	5
10.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
10.1	<i>Interventions du SATESE</i>	6
11.	Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 021 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	34	Volume assujetti (2023) :	1 201 m ³
Estimation de la population raccordée :	47 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	70 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	PERCHE EN NOCE	Constructeur :	E.R.S.E.
Exploitant :	PERCHE EN NOCE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Jean-de-la-Forêt	Milieu récepteur :	Ruisseau de Chauveau
Date de mise en service :	22/10/2020	Arrêté local :	–
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	100 EH 6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	15 m ³ /j
		Débit de référence :	15 m ³ /j

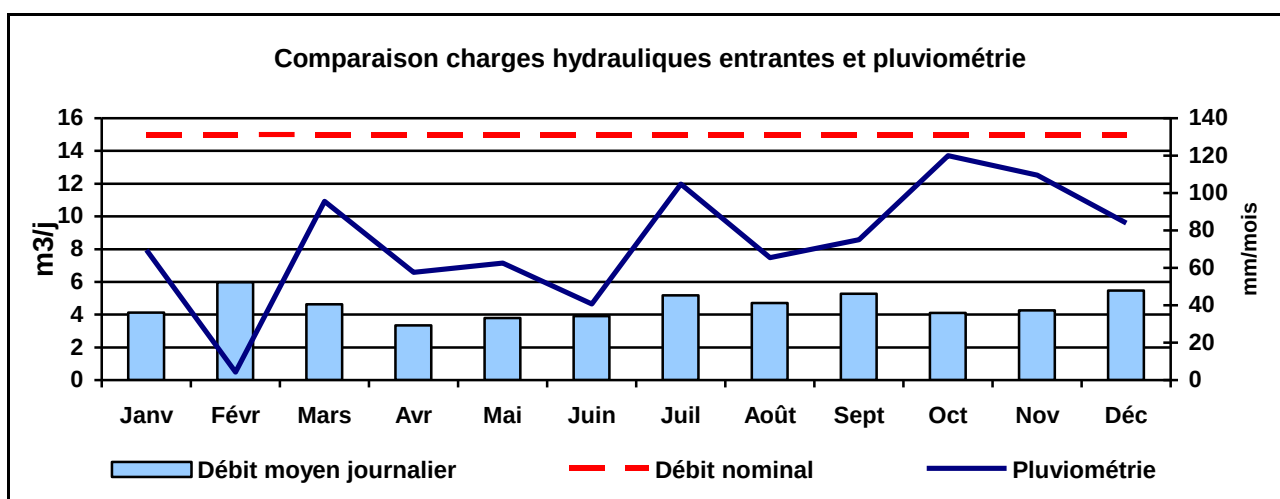
3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	0	
DCO	200	400	60	0	
DBO ₅	35	70	60	0	
NK		-		0	-
NGL		-		0	-
PT		-		0	-
NO ₂		-		0	-
NO ₃		-		0	-

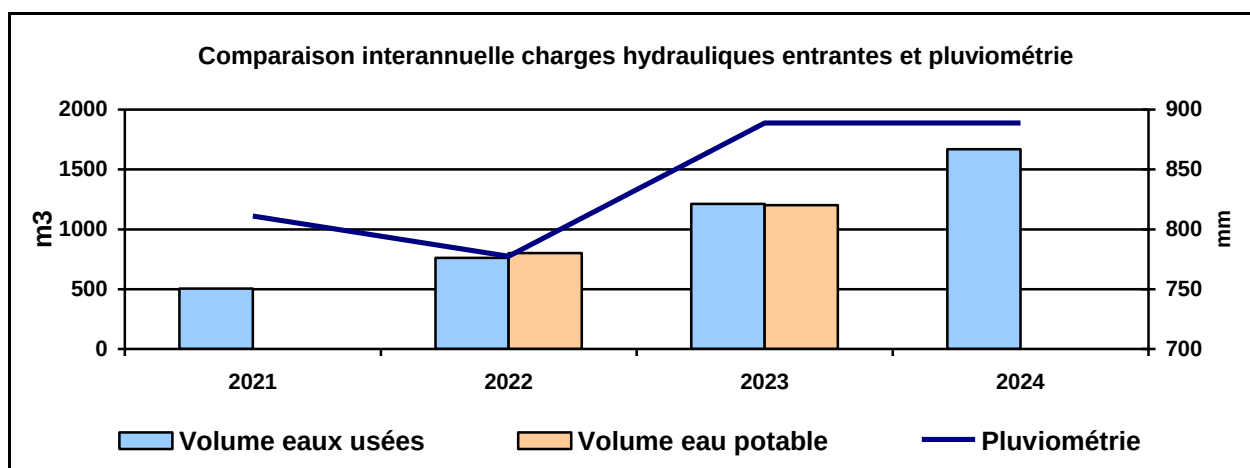
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	4,11	69,5
Février	5,97	4,2
Mars	4,63	95,6

Avril	3,33	57,6
Mai	3,79	62,6
Juin	3,91	40,7
Juillet	5,17	105
Août	4,72	65,5
Septembre	5,27	75
Octobre	4,1	120
Novembre	4,27	110
Décembre	5,46	83,9
Débit moyen (m³/j)	4,56	
Débit minimum (m³/j)	3,33	
Débit maximum (m³/j)	5,97	
Total annuel	1 668 m³	888,9 mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel



6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/lj)	Pas d'électricité à la station											

7. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

7.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,26	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

7.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0,15	0	0
2023	0,15	0	0
2024	0,26	0	0

8. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage sur les filtres plantés de roseaux)											

9. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

10.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

11. Conclusion

- **Le réseau** : Le débit entrant est estimé grâce aux relevés du compteur de la chasse. Aussi, en 2024, le volume journalier moyen entrant est de 4,6 m³/j soit 31 % du débit nominal. Au vu des faibles variations, le réseau ne semble pas collecter d'eaux claires parasites.

Il est à noter que l'ensemble des usagers se sont raccordés à la station.

- **La station** : D'après les tests de terrain réalisés lors des visites du SATESE, le rejet est de qualité médiocre car il subsiste beaucoup d'ammoniaque en sortie des filtres. Au vu de la faible quantité d'effluents entrants, il est possible que les bactéries épuratrices n'aient pas assez de pollution pour se développer correctement. Il est recommandé d'alimenter que 2 casiers sur les 3. Le dernier pourra être bâché afin de limiter le développement des mauvaises herbes.

L'effluent transite par des fossés de finition et une partie s'infiltre dans le sol, ce qui permet une amélioration du traitement. Lors de la visite de 2024, il n'y avait pas de rejet vers le milieu récepteur.

Les roseaux se développent correctement mais du liseron est présent dans les casiers. Afin d'éviter que les mauvaises herbes prennent le dessus sur les roseaux, il est recommandé de :

- Réaliser un paillage avec les fanes de roseaux broyés ;
- Ennayer les casiers au printemps durant 4 semaines ;
- Désherber manuellement et régulièrement

Les boues sont stockées à la surface du filtre. La durée de stockage sur ce type de station est d'environ 10 ans. Cependant, au vu du faible nombre de raccordés par rapport au dimensionnement, elle sera probablement de 15-20 ans.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT JOUIN DE BLAVOU (0461411S0001)**



SOMMAIRE

1.....	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	3
7. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
8. Consommation électrique station	4
9. Évolution de la Réactifs station	4
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	Erreur ! Signet non défini.

1.

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 742 ml (dont 154 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	48	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	140 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR de l'Ecole	Saint-Jouin-de-Blavou	Hors nomenclature	Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de trop plein connu sur le réseau.

3. Données générales station

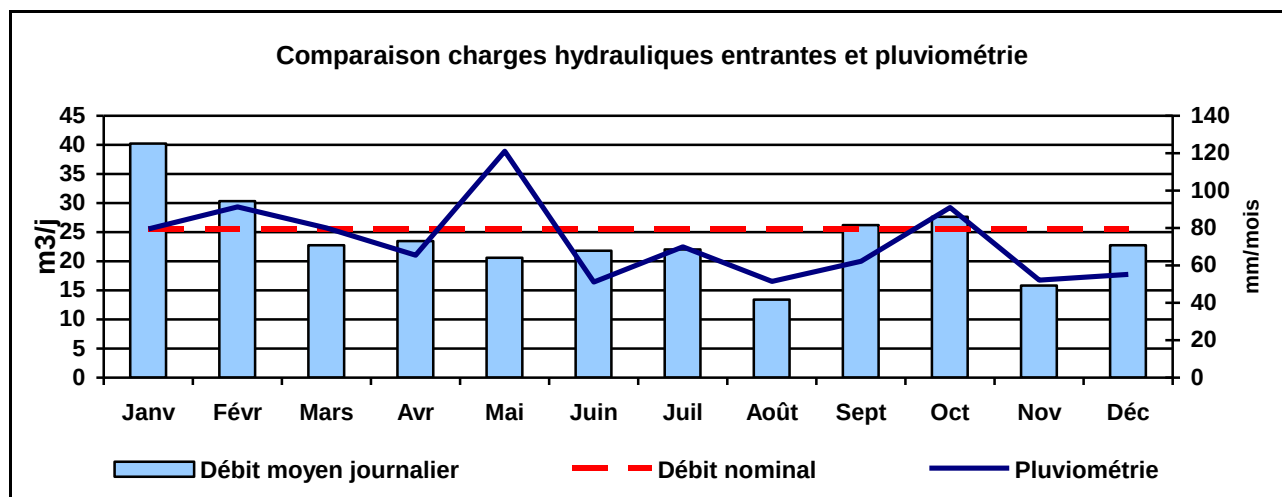
Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	CSE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Jouin-de-Blavou	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	170 EH 10.2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	26 m ³ /j
		Débit de référence :	26 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel



En se basant sur les données des chasses, on constate que le débit moyen mensuel a varié entre 13 et 40 m³/j, soit entre 51 et 156 % de la capacité nominale de la station. Cependant, il s'agit de moyenne mensuelle, le débit journalier peut donc être largement supérieur.

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité nominale de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

8. Consommation électrique station

Cette station n'est pas raccordée au réseau. Elle consomme uniquement de l'énergie solaire pour le fonctionnement des chasses.

9. Évolution de la Réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux ne consomme pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de déterminer la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux n'a pas été curée en 2024.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (Mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
18/06/2020	3	250	--	--
06/10/2021	1	100	7	14.8
20/10/2022	1	250	6.86	16.2
27/06/2023	4	500	6.75	19
15/10/2024	1	250	6.82	14.5

13. Conclusion

Le réseau : Les effluents arrivent gravitairement à la station et il n'y a pas de mesure continue. L'exploitant transmet mensuellement les données des chasses. Cependant, ces données ne sont pas assez fiables et précises pour tirer des conclusions. En effet, les compteurs de chasses peuvent se bloquer régulièrement.

En se basant sur ces données, on constate que le débit moyen mensuel a varié entre 13 et 40 m³/j, soit entre 51 et 156 % de la capacité nominale de la station. Cependant, il s'agit de moyenne mensuelle, le débit journalier peut donc être largement supérieur. Les débits moyens mensuels les plus importants ont été observés en janvier et février, soit en période de nappe haute.

En l'absence de données journalières, il est difficile d'analyser précisément ces résultats. Cependant, il est à noter que ce type de station supporte bien les à-coups hydrauliques.

Une campagne de mesure des débits en entrée de la station pourrait être réalisée sur plusieurs semaines à l'aide d'un débitmètre portable, afin d'avoir une idée des débits transitant par la station et mesurer la présence ou non d'eaux claires parasites. Cela pourrait être effectué par le SATESE à la demande de la collectivité.

La station : Les tests de terrain effectués lors des visites du SATESE mettent en évidence un bon traitement de la pollution. Généralement, il ne subsiste que très peu d'ammonium en sortie de station.

Au vu de la capacité nominale de la station (170 EH), il n'y a pas d'obligation de réaliser des mesures 24 heures. Cependant, ces dernières permettraient de connaître la charge réelle de pollution arrivant à la station. Si la collectivité le souhaite, le SATESE se tient à sa disposition pour réaliser un bilan 24h complet sur cette station.

Les chasses sont bien entretenues et fonctionnent correctement. Suite aux remarques du SATESE, l'exploitant est intervenu pour éviter que la résine du capot de la chasse d'entrée continue de se dégrader.

Suite aux recommandations faites lors des dernières visites, un des 3 casiers du 1^{er} étage a été bâché. Sur les 2 autres casiers, les roseaux sont bien développés et limitent ainsi la présence des mauvaises herbes. L'apport supplémentaire d'eau semble donc bénéfique pour leur développement.

Au 2nd étage, cela fait 2 ans qu'il n'y a plus qu'un seul casier en service. La croissance des roseaux est meilleure, mais leur densité n'est pas suffisante pour limiter le développement des orties, nécessitant un désherbage manuel fréquent. Un curage de ce casier sera à prévoir pour éviter que les bouches d'alimentation ne soient recouvertes et s'obstruent. Après cette opération, il sera possible de planter de nouveaux roseaux.

Il avait été évoqué la possibilité de reprendre les bâches des talus, mais cela ne semble plus nécessaire étant donné que la végétation s'est développée et qu'elle permet ainsi d'éviter l'érosion des talus.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT LEGER SUR SARTHE (0461415S0001)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	6
8.	Charges organiques station.....	7
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	9
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
12.3	<i>Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11</i>	9
13.	Apports extérieur file eau	10
14.	Réactifs station.....	10
15.	Boues produites de la file eau	10
16.	Quantité de boues évacuées.....	11
17.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	12
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	12
18.	Conclusion.....	12

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	avril 2021
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	33 200 ml (dont 11 100 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	961	Volume assujetti (2024) :	-m ³
Estimation de la population raccordée :	1 490 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Déversoir d'orage/Trop-plein

Aucun

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Constructeur :	MSE-SABLA
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Saint-Léger-sur-Sarthe	Milieu récepteur :	La Sarthe
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	26/04/2021
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 500 EH 150 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	470 m ³ /j
		Débit de référence :	1 500 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	16/09/2013		

4. Exigences réglementaires station

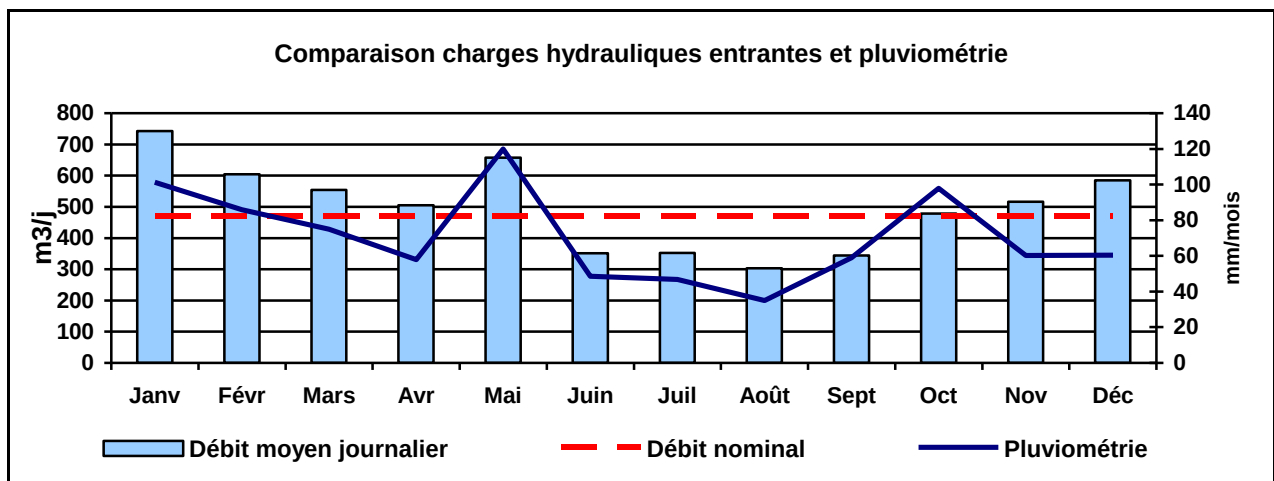
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		12	2
DCO	90	180		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK	10	-		4	-
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	2	-		12	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

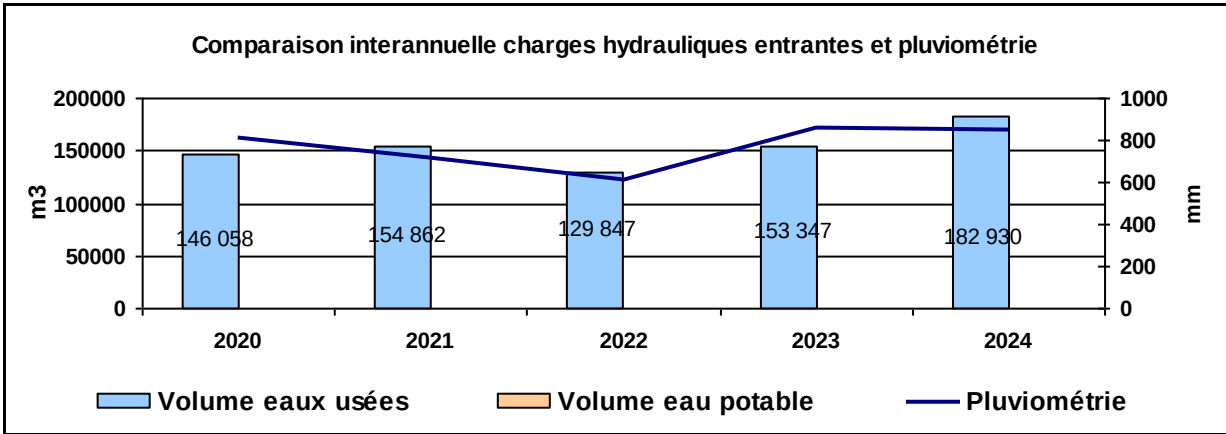
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	743	720	101
Février	604	606	85,9
Mars	554	530	75
Avril	505	494	57,9
Mai	657	644	120
Juin	351	341	48,5
Juillet	353	380	46,7
Août	304	305	34,9
Septembre	344	314	58,9
Octobre	478	459	97,8
Novembre	517	428	60,2
Décembre	585	540	60,4
Débit moyen (m ³ /j)	500	480	
Débit minimum (m ³ /j)	304	305	
Débit maximum (m ³ /j)	743	720	
Total annuel	182 930 m³	175 756 m³	847 mm

L'écart moyen journalier des débits entre l'entrée et la sortie est de 6 %



6. Charges hydrauliques station - Annuel

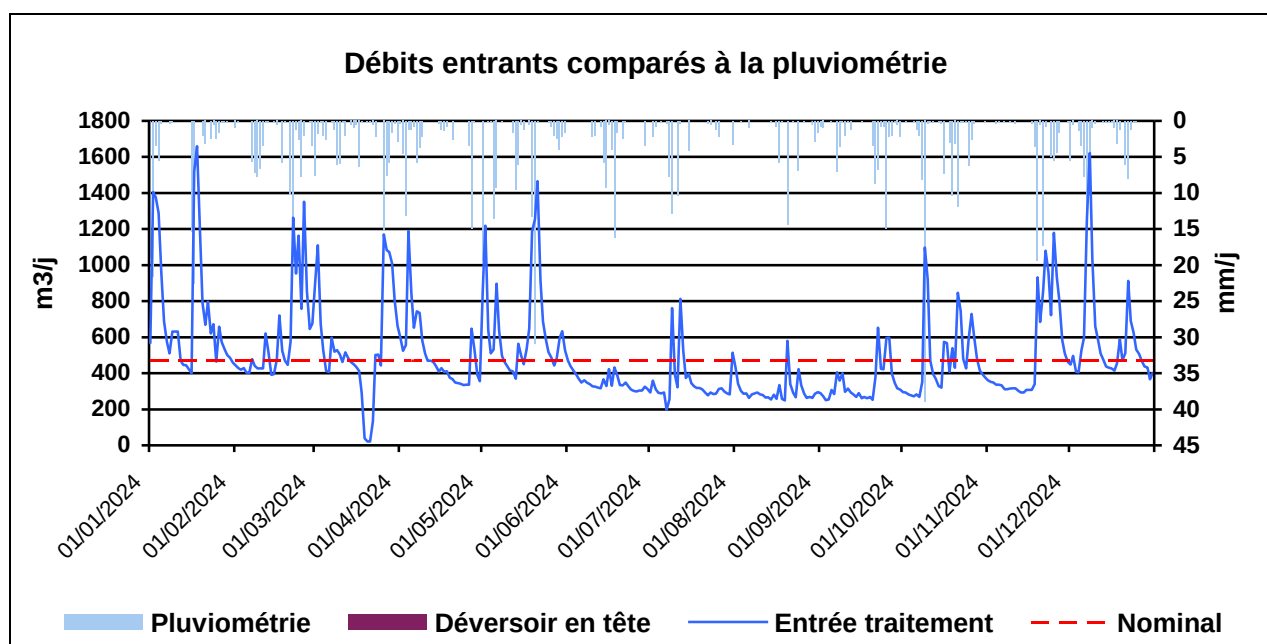


7. Charges hydrauliques station

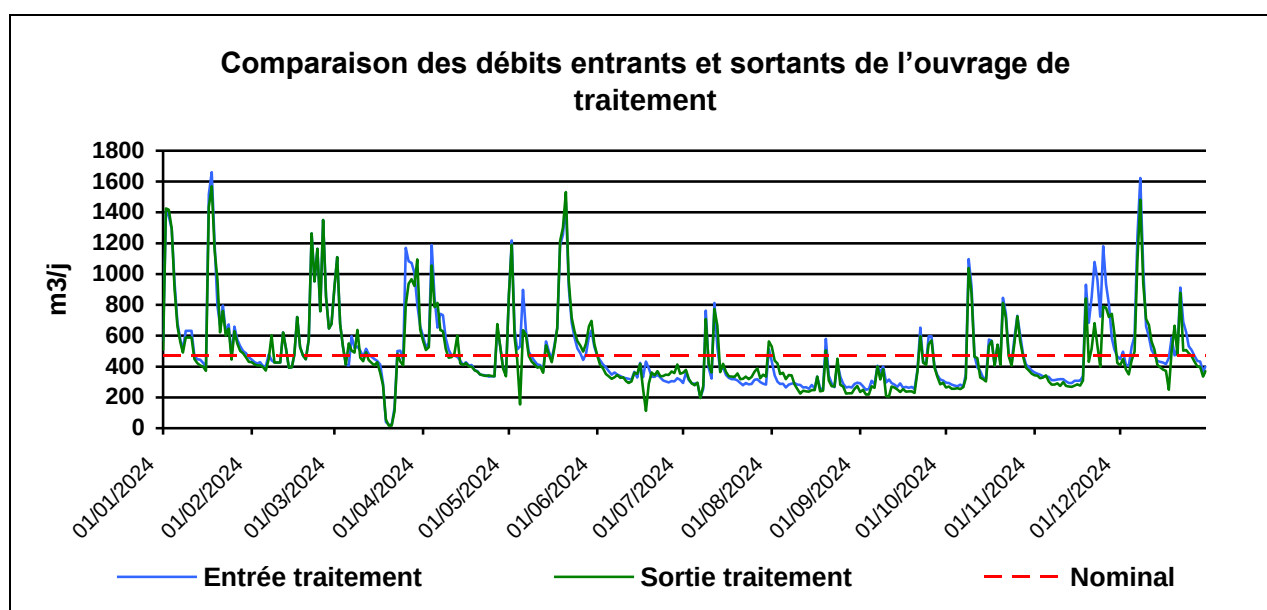
7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	En cours d'équipement	743	720	En cours d'équipement	101
Février		604	606		85,9
Mars		554	530		75
Avril		505	494		57,9
Mai		657	644		120
Juin		351	341		48,5
Juillet		353	380		46,7
Août		304	305		34,9
Septembre		344	314		58,9
Octobre		478	459		97,8
Novembre		517	428		60,2
Décembre		585	540		60,4

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		500	480	
Débit minimum (m³/j)		21	16	
Débit maximum (m³/j)		1 660	1 570	
Pourcentage du nominal		106	-	
Nombre de dépassement de la capacité nominale		144	-	
Écart type avec l'entrée (m³/j)		-	75,9	
Nombre annuel de valeurs		366	366	

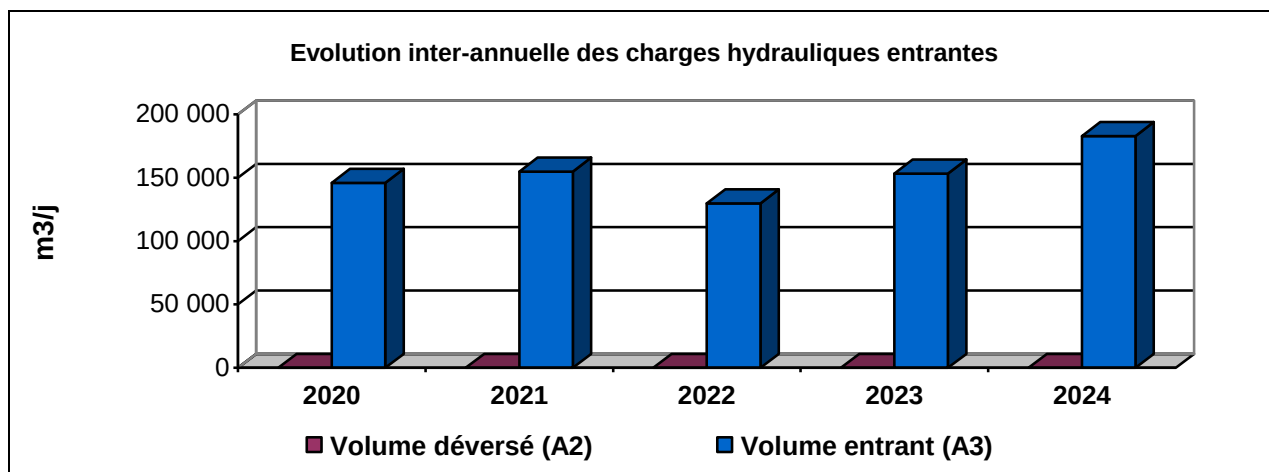


Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum de 1 660 m³/jour a été relevé le 18 janvier (38 mm de pluie en 2 jours et a représenté 3,3 fois le débit moyen de 500 m³/jour).



7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020		146 058		807
Total 2021		154 862		711
Total 2022		129 847		611
Total 2023		153 347		854
Total 2024		182 930		847



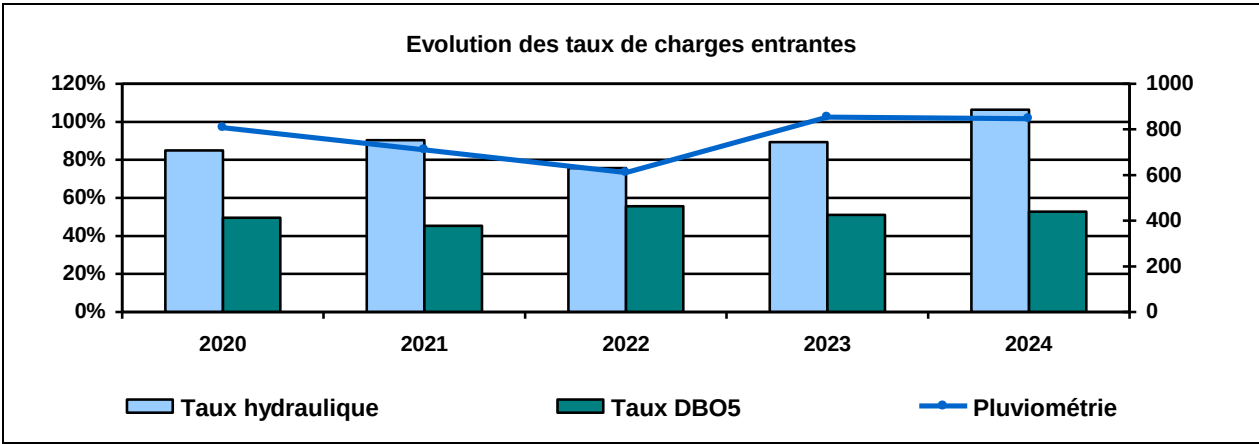
8. Charges organiques station

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
Janvier	743	158	104	18	89,8	217	47,2	87,2	48,6	10	87,9	32,4							3	2,09	59,1	101
Février	604	129	111	6	97,6	152	22,5	93,4	47,9	3	97,2	31,9							2,38	0,47	91,1	85,9
Mars	554	118	140	3	98,9	236	25,4	94,6	89,5	3	98,3	59,7	27,9	7	87,4	28	8,3	85,1	3,15	0,21	96,7	75
Avril	505	107	92,1	3	98,8	174	16,6	96,4	47,8	3	97,6	31,8							2,8	0,24	96,8	57,9
Mai	657	140	118	2	99,1	233	17,3	96	61,5	3	97,4	41	22,4	7,1	83	22,5	8,88	78,7	2,72	0,14	97,2	120
Juin	351	74,8	79,4	2	99,2	165	22,8	95,4	46,9	3	97,9	31,3							2,1	0,15	97,6	48,5
Juillet	353	75,1	122	11	97,4	273	29,5	96,8	78,8	3	98,9	52,5	22,6	5,9	92,3	22,6	10,8	85,9	2,62	0,21	97,6	46,7
Août	304	64,6	52,8	6	96	139	33,4	91,6	44,5	3	97,6	29,7							1,62	0,19	95,9	34,9
Septembre	344	73,2	26,1	5	92,7	67	45,2	74,1	17,2	3	93,3	11,5	13,1	10,5	69,3	13,2	12,4	63,8	1,28	0,67	80	58,9
Octobre	478	102	377	2	99,4	667	19,3	97	240	3	98,7	160							7,56	0,3	95,9	97,8
Novembre	517	110	83,6	2	99,3	161	16,2	97,2	59	3	98,6	39,3							2,58	0,21	97,7	60,2
Décembre	585	125	362	2,02	99,2	737	17,7	96,4	169	3	97,4	113							7,51	0,23	95,5	60,4
Moyenne	500	106	139	5,17	98,2	268	26,1	95	79,2	3,58	97,5	52,8	21,5	7,63	84,8	21,6	10,1	80,4	3,28	0,426	92,7	2,32
Minimum	21	4,47	26,1	2	89,8	67	16,2	74,1	17,2	3	87,9	11,5	13,1	5,9	69,3	13,2	8,3	63,8	1,28	0,14	59,1	0
Maximum	1 660	353	377	18	99,4	737	47,2	97,2	240	10	98,9	160	27,9	10,5	92,3	28	12,4	85,9	7,56	2,09	97,7	39
Normes				30			90			25				10			20			2		

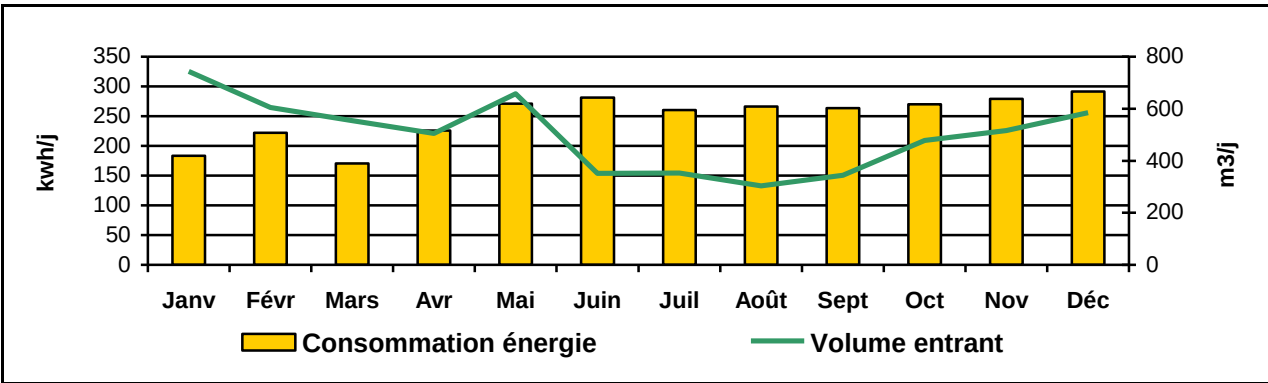
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	399	424	356	420	500
	min	150	119	167	153	21
	max	1 709	1 601	1 627	1 406	1 660
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	74,4	67,9	83,4	76,7	79,2
	min	48,3	37,7	62,3	31,6	17,2
	max	97,6	115	123	155	240
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	84,9	90,3	75,7	89,4	106
	EH	2 660	2 829	2 372	2 801	3 332
	% orga.	49,6	45,3	55,6	51,1	52,8
	EH	1 239	1 132	1 390	1 278	1 320



10. Consommation électrique station

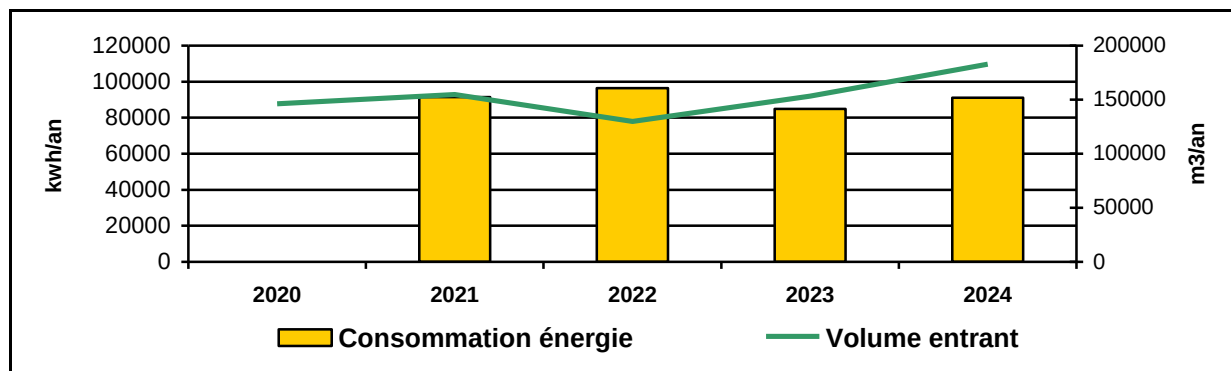
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	183	222	171	226	271	281	260	266	263	270	279	291



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	146 058	0
2021	154 862	91 348
2022	129 847	96 327
2023	153 347	84 802
2024	182 930	90 993

Pas de conso électrique de saisi en 2020.



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,46	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	9,63	0	0
2024	2,46	0	0

12.3 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage (S11)	2 460
Sables produits (S10)	0
Huiles / graisses produites avant traitement (S8)	0
Huiles / graisses évacuées sans traitement (S9)	0

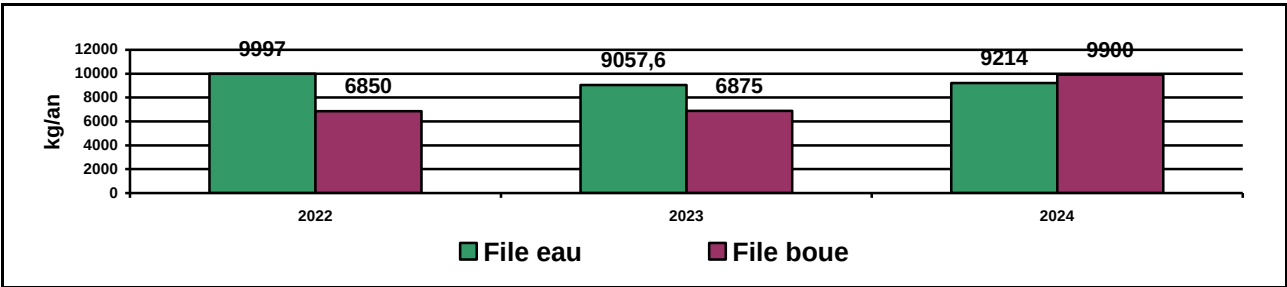
13. Apports extérieur file eau

Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m³ (S12)	0	0	0
Apport extérieur en produits de curage m³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/grasses m³ (S7)	0	0	0

Pour mémoire : les boues de Neuilly le Bisson ont été injectées dans la file eau le 05/05/2023 représentant 3,52 tonnes de MS. Il est nécessaire de saisir ces données au format SANDRE avec la création d'un point SANDRE logique « S12_Boues Neuilly ».

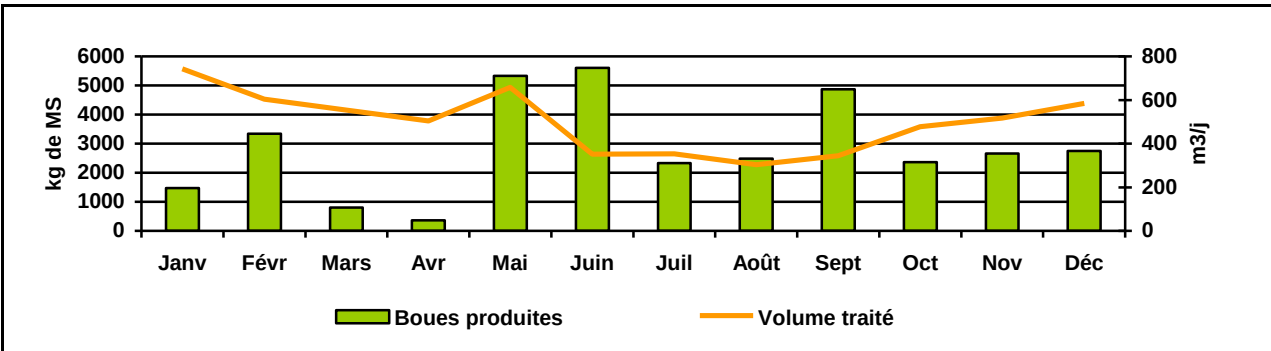
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	9 997	0	6 000	850
2023	9 058	0	6 000	875
2024	9 214	0	9 000	900

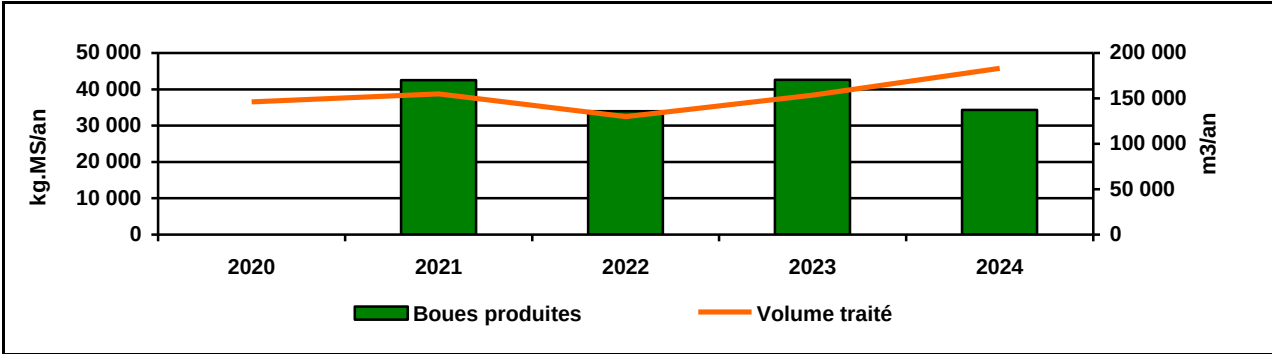


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 473	3 339	803	368	5 331	5 605	2 328	2 483	4 865	2 366	2 660	2 746

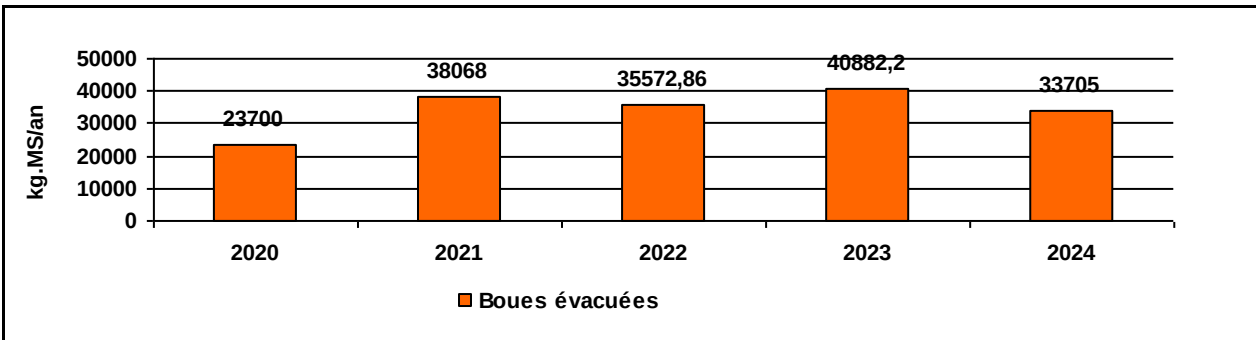


Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	146 058	Non renseigné (23 700)-
2021	154 862	42 498
2022	129 847	34 018
2023	153 347	42 583
2024	182 930	34 366



16. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles		Matière sèche (t)
Épandage agricole		33,7
Année	Boues évacuées (t MS)	
2020	23,7	
2021	38,1	
2022	35,6	
2023	40,9	
2024	33,7	



17. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 5 Novembre 2024

18. Conclusion

La moyenne des débits reçus par la station en 2024 est de 500 m³/jour soit 106 % du débit nominal temps sec (470 m³/jour).

L'écart moyen journalier des débits entre l'entrée et la sortie est de 6 %.

Le débit maximal observé a atteint 1 660 m³/jour (le 18 janvier avec 38 mm de pluie en 2 jours) soit 111 % du débit moyen admissible en période pluvieuse (1 500 m³/j).

Comme les années passées, les courbes de débit et de pluviométrie ci-jointes mettent en avant l'étroite relation « pluie et augmentation du débit collecté ».

Pour information, le schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes a mis en avant les travaux prioritaires pour lutter contre les eaux claires parasites permanentes et météoriques. De même, le bureau d'études a ciblé les mauvais raccordements aux réseaux.

La moyenne 2024 des bilans pour le paramètre DBO₅ indique que la station est chargée à 53 % de sa capacité organique.

La station n'est pas équipée de pluviomètre. L'origine des données de pluviométrie saisies au format SANDRE doit être précisée dans le manuel d'autosurveillance.

En février et mars 2024, les données de débit entrée sont égales à celles de sortie en raison de disjonction régulière sur la station. Après intervention, l'alimentation électrique est désormais indépendante entre les préleveurs et les débitmètres.

Par ailleurs, dans le cadre de l'arrêté du 21 juillet 2015, l'aménagement du déversoir en tête de station (A2) et celui du point A5 (by-pass station) prévu dans le schéma directeur en priorité 1 est en cours d'équipement.

Par conséquent, aucun déversement en tête de station et au by-pass n'a été déclaré par l'exploitant pour l'année 2024.

Enfin dans son rapport de non-conformité daté du 17 mai 2024, la Police de l'eau indique que :
« *Votre système d'assainissement doit posséder :*

- *Un diagnostic permanent qui doit être établi au plus tard le 31 décembre 2024 ;*
- *Un manuel d'autosurveillance mis à jour quand les travaux au points A2 et A5 seront effectués »*

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT MARD DE RENO (0461418S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydraulique station	3
6. Charges organiques station	3
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	3
7.1 Interventions du SATESE	3
8. Conclusion	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 904 ml (dont 472 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	72	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	210 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Bourg	Saint-Mard-de-Réno	Hors nomenclature	Non	-	?
PR du Pré Marais			Non	-	2
PR La Mare Basse			Non	-	2
PR Salle des fêtes			Non	-	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
PR du Pré Marais	Saint-Mard-de-Réno	Hors nomenclature	Non	-	

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	ZUNINO
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Mard-de-Réno	Milieu récepteur :	La Villette
Date de mise en service :	01/01/2000	Arrêté local :	08/11/1999
Type de traitement :	Lagunage naturel		
Capacité constructeur :	250 EH 15 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	37 m ³ /j
		Débit de référence :	37 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	120	150		1	
DCO	120	240		1	
DBO ₅	25	50		1	
NK	20	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydraulique station

Les effluents arrivent gravitairement à la station, il n'y a pas de mesure de débit.

6. Charges organiques station

Pas de données.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH ₄ (Mg/l)	NO ₃ (mg/l)	pH	T°
01/07/2020	5	0	7.9	19
06/10/2021	20	0	8.04	14.4
12/10/2022	20	0	8.1	11.3
25/05/2023	8	0	8.15	15.4
18/09/2024	<10	10	8.07	15.5

8. Conclusion

Le réseau : Les eaux usées arrivent gravitairement, il n'est donc pas possible de connaître les débits transitant par la station. La mise en place d'une mesure de débit en poste fixe (débitmètre + canal de mesure) serait trop onéreuse compte tenu de la capacité de la station.

Il pourrait être envisagé de faire une campagne de mesure en entrée de station sur plusieurs semaines avec un manchon déversoir associé à un débitmètre portable, qui serait positionné en entrée de station. Cependant, cela nécessiterait des passages fréquents compte tenu de l'arrivée gravitaire des effluents, afin d'éviter des bouchages. Ces mesures pourraient être réalisées par le SATESE à la demande de la collectivité.

La station : Compte tenu du nombre de raccordés, la charge polluante collectée est inférieure à la capacité de la station, cela permet d'obtenir un bon niveau de traitement de la pollution, comme le montre la concentration en ammonium en sortie de station inférieure à 10 mg/l. Généralement, en sortie de lagune il subsiste environ 30 mg/l d'ammonium.

Comme indiqué dans le rapport de visite, la végétation dense autour des bassins ne permet pas d'y accéder, il est conseillé de dégager au minimum l'accès aux conduites d'entrée et de sortie des bassins. Le reste de la végétation pouvant être conservée, afin de maintenir un abri pour la faune.

Le cône de sédimentation a été vidangé en 2023, en même que le curage du 1^{er} bassin.

La station est bien suivie et bien entretenue.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT MARS D'EGRENNE (0461 421S0002)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	8
11.	Réactifs station.....	9
12.	Boues produites de la file eau	9
13.	Quantité de boues évacuées.....	9
14.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
14.1	<i>Interventions du SATESE</i>	9
14.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	9
15.	Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT MARS D'EGRENNE	Date du dernier diagnostic :	2010
Exploitant :	SAINT MARS D'EGRENNE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 710 ml (dont 875 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	171	Volume assujetti (2023) :	8 121 m ³
Estimation de la population raccordée :	335 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	66 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Les Vergers	Saint-Mars-d'Égrenne	Hors nomenclature	Oui	169	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT MARS D'EGRENNE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SAINT MARS D'EGRENNE	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Mars-d'Égrenne	Milieu récepteur :	Ruisseau du Pont Barrabé
Date de mise en service :	2015	Arrêté local :	13/05/2013
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m ³ /j
		Débit de référence :	60 m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		1 tous les 2 ans	
DCO	125	250		1 tous les 2 ans	
DBO ₅	35	70		1 tous les 2 ans	
NK	40	-		1 tous les 2 ans	-
NGL		-		1 tous les 2 ans	-
PT	5	-		1 tous les 2 ans	-
NO ₂		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₃		-		1 tous les 2 ans	-

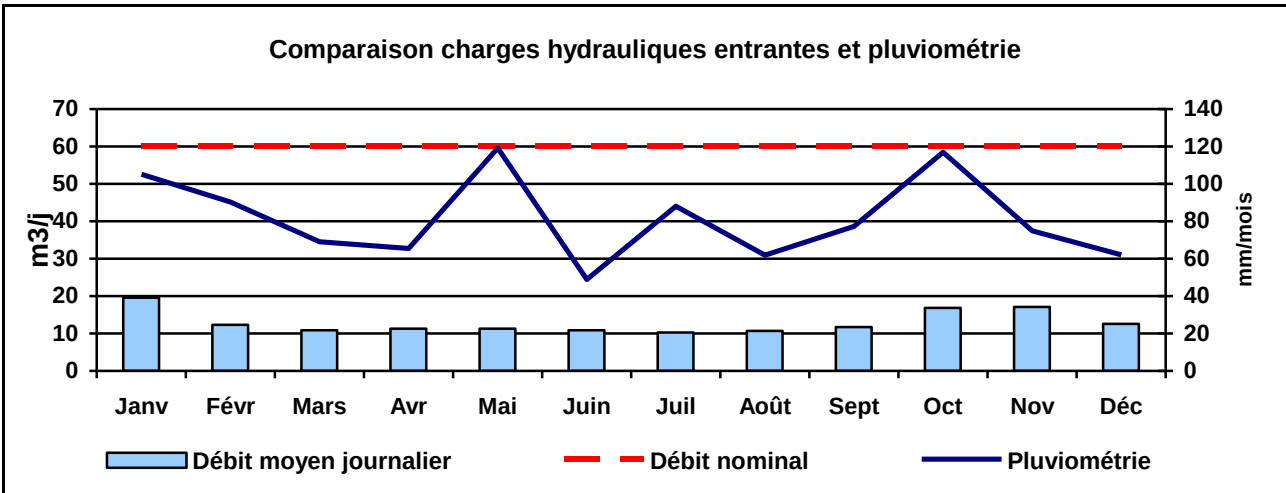
5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	19.6	105
Février	12.3	90.3
Mars	10.9	69.1
Avril	11.3	65.4
Mai	11.3	119
Juin	10.8	48.9
Juillet	10.2	88.1
Août	10.7	61.9
Septembre	11.7	77.3
Octobre	16.9	117
Novembre	17.1	74.8
Décembre	12.6	62.1
Débit moyen (m ³ /j)	12.9	
Débit minimum (m ³ /j)	10.2	
Débit maximum (m ³ /j)	19.6	
Total annuel	4 737 m³	979,1 mm

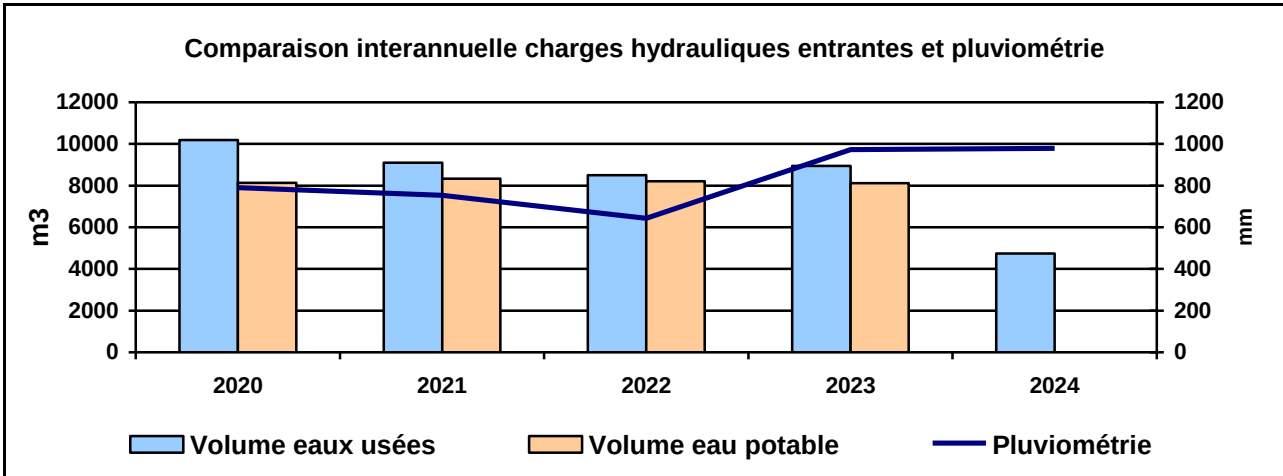
Point A2 by-pass : Pas d'équipement

Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique / Enregistrement des données dans le SOFREL

Point A4 sortie : Pas d'équipement



6. Charges hydrauliques station - Annuel

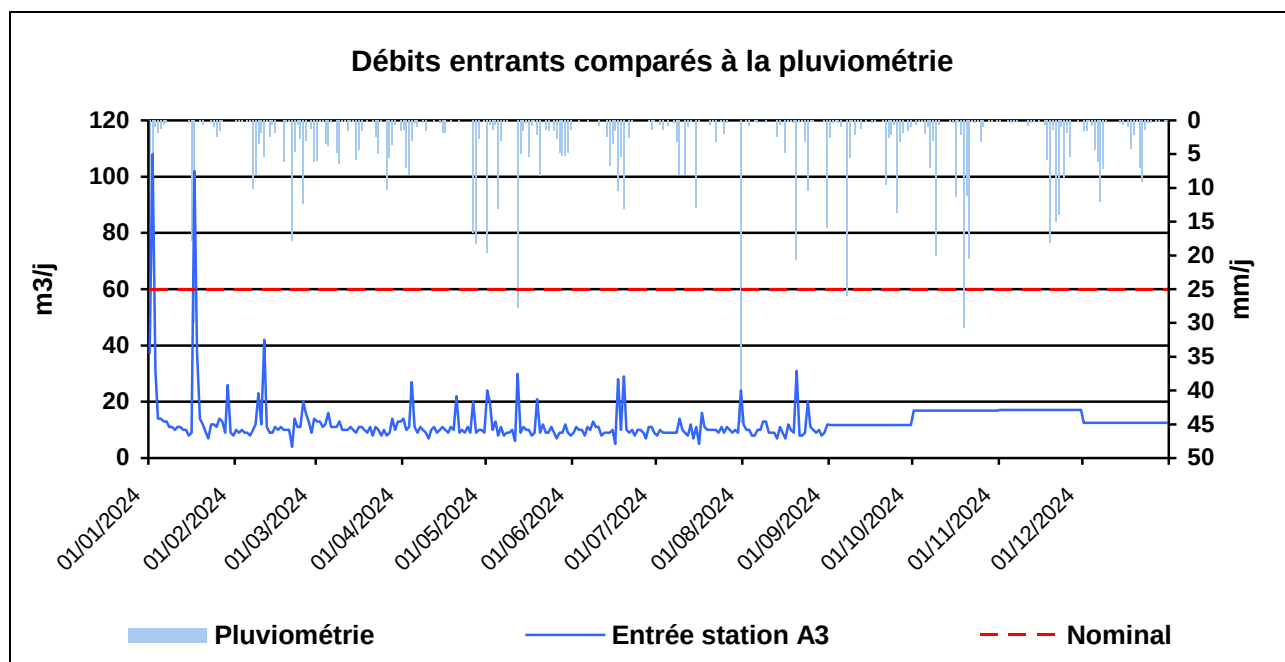


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	19.6	105
Février	12.3	90.3
Mars	10.9	69.1
Avril	11.3	65.4
Mai	11.3	119
Juin	10.8	48.9
Juillet	10.2	88.1
Août	10.7	61.9
Septembre	11.7	77.3
Octobre	16.9	117
Novembre	17.1	74.8
Décembre	12.6	62.1

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	12.9
Débit minimum (m³/j)	4
Débit maximum (m³/j)	108
Pourcentage du nominal	21.6
Nombre de dépassement de la capacité nominale	2
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



8. Charges organiques station

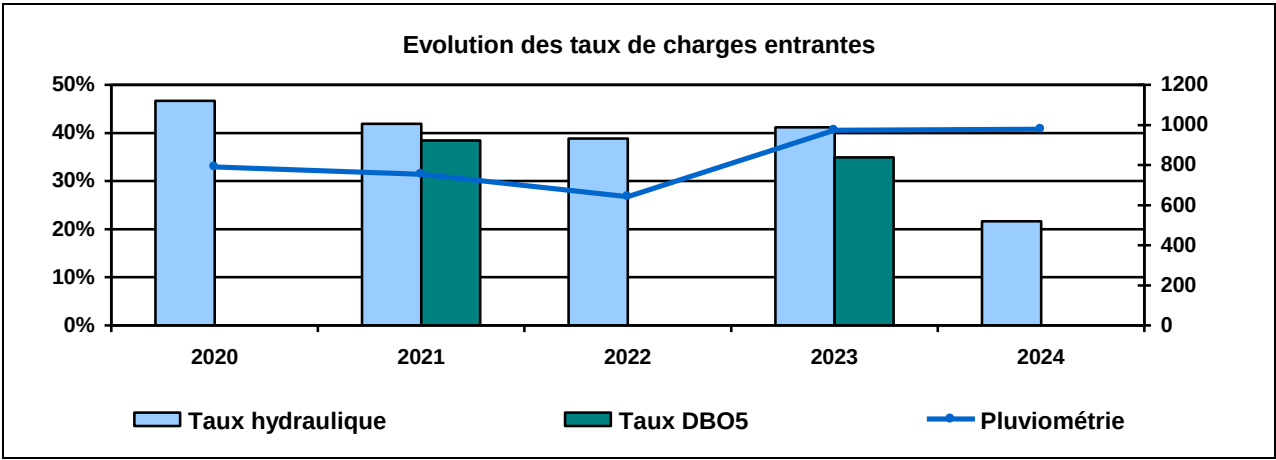
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
19/04/2023	20	33.3	10.8	70	88.1	23.8	111	91.4	8.39	13	97.2	34.9	3	18	89		51.9		0.337	3.97	78.4	0	13.6
17/03/2021	22.5	37.5	11	49	92.2	24.8	105	92.6	9.22	13	97.5	38.4	3.13	20.6	88.5		41.6		0.313	3.98	77.7	0	10.6
Normes				30			125			35				40						5			

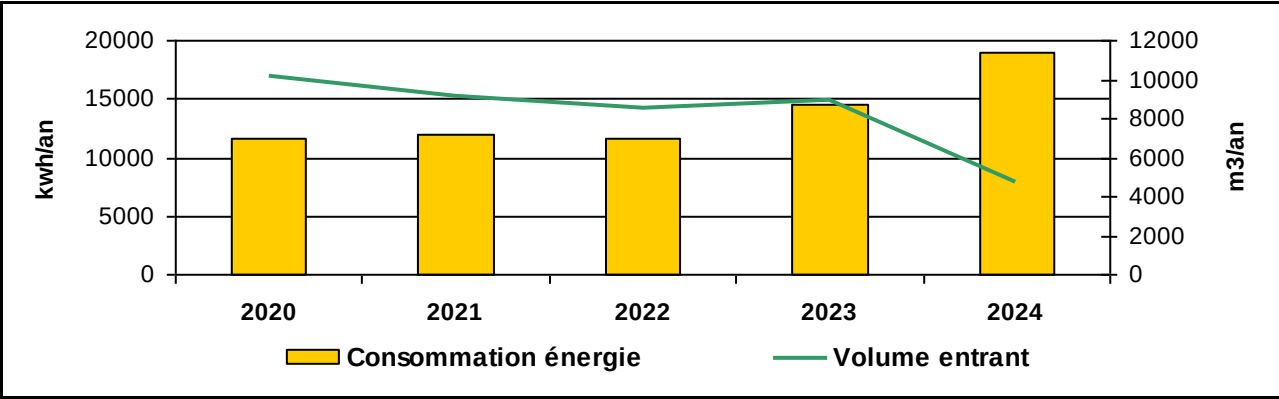
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/lj)	moy	28	25.1	23.3	24.7	13
	min	9	1	12	7	4
	max	93	83	57	137	108
Charge organique (kg DBO ₅ /lj)		—	9.22	—	8.39	—
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	46.7	41.9	38.8	41.2	21.6
	EH	187	168	155	165	86.5
	% orga.	—	38.4	—	34.9	—
	EH	—	154	—	140	—



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	10 197	11 670
2021	9 098	11 888
2022	8 508	11 577
2023	8 948	14 473
2024	4 737	18 898



11. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	1 400	0	0	0
2023	1 100	0	0	0
2024	1 000	0	0	0

12. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas de données (concentration des boues trop faible)											

13. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues. Elles sont stockées sur les lits de séchage plantés de roseaux.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	22.8	1	50	4	80	60	100	4	1.52	1	2.5	4
Février	10	0	30	3	50	50	50	3	1.6	1.6	1.6	3
Mars	2	0	10	5	50	50	50	5	0.784	0.3	1.06	5
Avril	3.33	0	10	3	50	50	50	3	2.2	0.2	3.9	3
Mai	Pas de tests réalisés											
Juin	0	0	0	4	50	50	50	4	3.8	2	8.3	4

Juillet	0	0	0	1	50	50	50	1	3.5	3.5	3.5	1
Août	0	0	0	5	50	50	50	5	6.08	2.4	8.9	5
Septembre	0	0	0	4	50	50	50	4	3.35	2.5	4.5	4
Octobre	0	0	0	5	50	50	50	5	1.48	0	3.7	5
Novembre	1	0	3	6	58.3	50	75	6	2.85	2	3.9	6
Décembre	0	0	0	4	50	50	50	4	2.7	2.2	3.6	4

15. Conclusion

- **Le réseau** : D'après les relevés mensuels, le débit entrant à la station a varié de 4 à 108 m³/j, soit entre 7 et 180 % du débit nominal. Il est à noter que le débit nominal a été dépassé durant 2 jours.

L'enregistrement des données de débits via le SOFREL ne fonctionne plus depuis septembre 2024. De plus, les données semblent relativement basses par rapport aux années précédentes (divisées par 2 environ). Il convient de prévoir une vérification du débitmètre électromagnétique.

On observe cependant toujours des pics de débit lors des périodes pluvieuses. Les eaux claires parasites pourraient donc être issues majoritairement de mauvais branchements, de type gouttières ou avaloirs sur le réseau d'eaux usées. Il est recommandé à la collectivité de déterminer les branchements non-conformes, et d'inciter les usagers concernés à se mettre en conformité.

- **La station** : Lors des deux derniers bilans 24h du SATESE, le récépissé de déclaration n'était pas respecté pour le paramètre MES. De plus, le traitement de l'ammoniaque devrait être de meilleure qualité pour ce type de station. Le pH était également un peu acide.

Comme déjà évoqué, ces mauvais résultats sont probablement dus à la faible concentration des boues extraites. En effet, la canalisation de reprise des boues pourrait ne pas être positionnée de façon optimale. De plus, des remontées de boues ont lieu régulièrement sur le clarificateur lamellaire. Une expertise plus poussée à ce sujet nécessite d'être menée. Le constructeur pourrait également être de nouveau interrogé à ce sujet.

Les boues sont stockées sur des lits de séchage plantés de roseaux d'une surface de 112 m². Au vu de la faible charge organique reçue, ils ne seront pas à curer avant 2027, voir 2030.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT MARTIN D'ECUBLEI (036142301000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	4
7. Charges organiques station – bilans réalisés	4
8. Consommation électrique station	5
8.1 Année en cours	5
8.2 Evolution de la consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
10. Réactifs station	5
11. Boues extraites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
13.1 Interventions du SATESE	6
13.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
14. Conclusion	7

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	AQUALTER	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 220 ml (dont 711 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	206	Volume assujetti (2023) :	26 856 m ³
Estimation de la population raccordée :	468 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Boni la Futai	Saint-Martin-d'Écublei	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR L'Etre Vallois	Saint-Martin-d'Écublei	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Saint-Martin-d'Écublei	Milieu récepteur :	la Risle
Date de mise en service :	01/01/1991	Arrêté local :	
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	500 EH 30 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	30 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	22/04/2016		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté national du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/an	
DCO	200	400	60	1/an	
DBO ₅	35	70	60	1/an	
NK		-		1/an	-
NH ₄				1/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/an	-
NO ₂		-		1/an	-
NO ₃		-		1/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

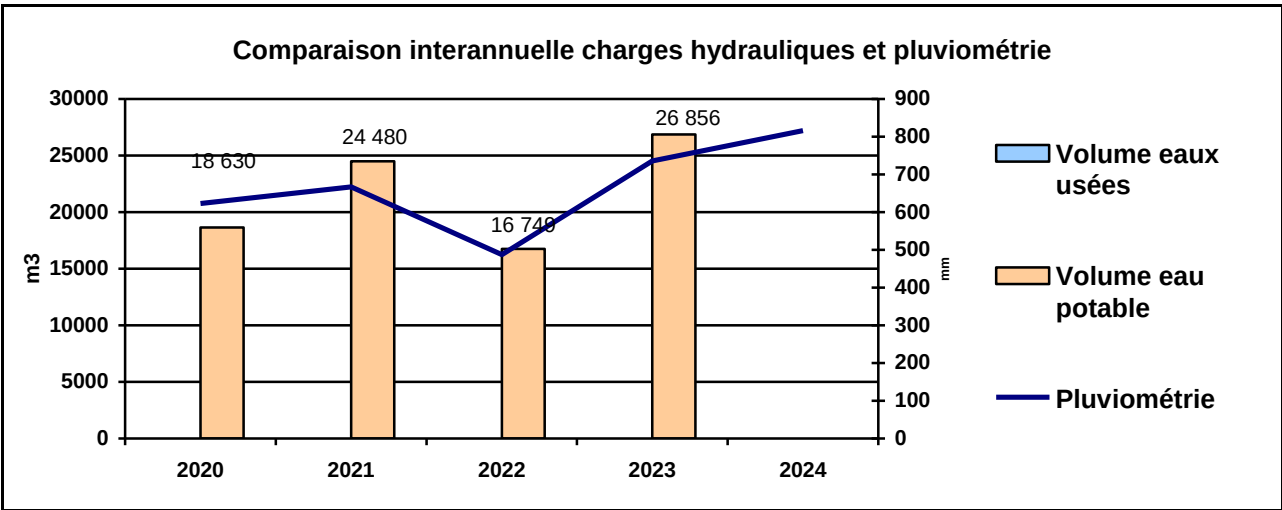
Point A2 by-pass : sans objet.

Point A3 entrée : arrivée gravitaire des effluents, **aucune estimation possible des volumes collectés.**

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi 94 FL010A, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur Hydro Ranger. Ce dernier a été remplacé en août 2021 mais n'a pas été paramétré correctement (données non fiables) et les relevés ne sont pas effectués.

Point A5 by-pass : sans objet.

6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Charges organiques station – bilans réalisés

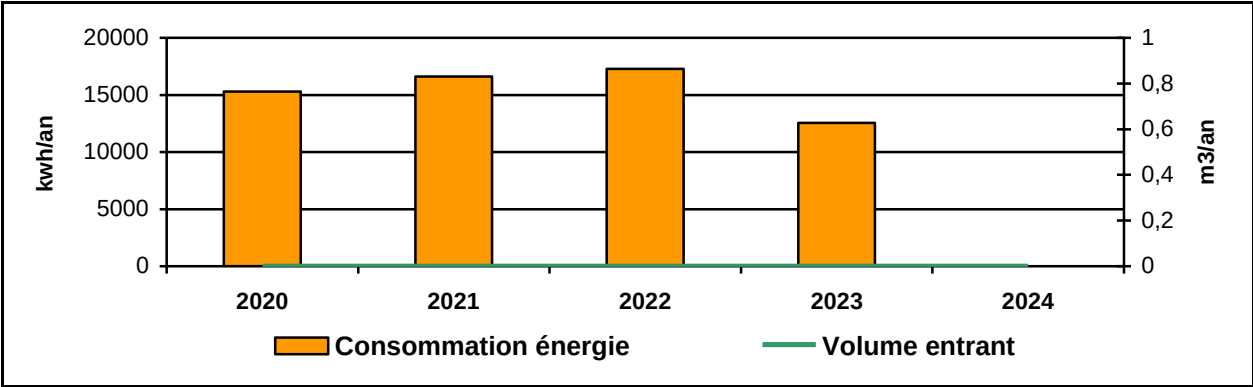
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
16/10/2024	38,5	51,3	19,6	15	97,1	41,2	70	93,5	15,4	9	97,7	51,3	4,23	32	70,9	0,466	10,6	12,4	5,2	16
31/05/2023	50,9	67,9	71,3	5,2	99,6	91,1	34	98,1	20,9	3	99,3	69,6	7,13	27	80,7	1,18	5,53	76,1	0	18
29/06/2022	30	40	16,2	7	98,7	29,8	47	95,3	10,8	6	98,3	36	3,6	10	91,7	0,375	6,21	50,3	4,2	16,7
28/06/2022	30	40	16,2	7	98,7	29,8	47	95,3	10,8	6	98,3	36	3,6	10	91,7	0,375	6,21	50,3	0	16,7
27/07/2021	51	68	35,7	15	97,9	79	56	96,4	28,6	5	99,1	95,2	7,04	5,7	95,9	1	3,53	82	8,4	15,1
17/09/2020	39	52	32	11	98,7	55,8	57	96	12,1	4	98,7	40,3	4,72	7,9	93,5	0,577	4,82	67,4	0	18
Normes					50		200	60		35	60									

8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Pas de transmission des données pour l'année 2024 (changement de délégataire et de compteur en cours d'année).

8.2 Evolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Pas de transmission des données.

10. Réactifs station

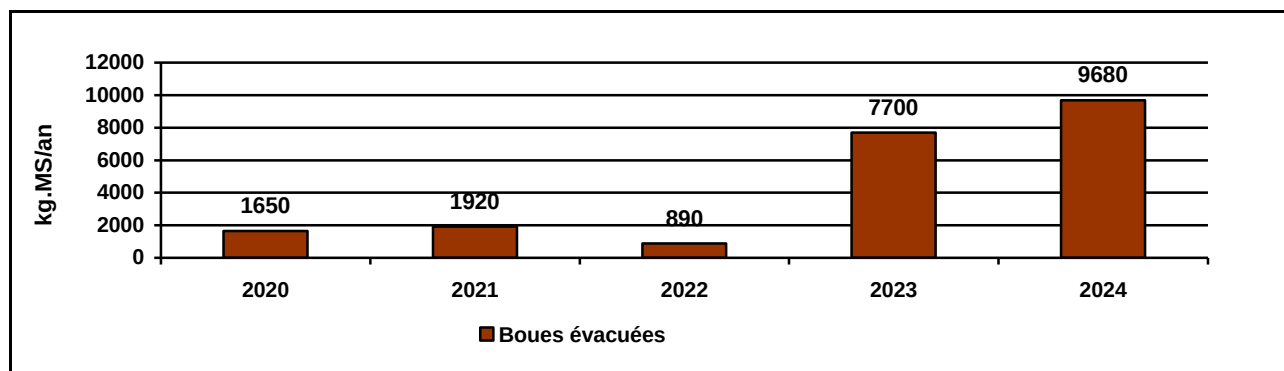
Sans objet.

11. Boues extraites de la file eau

Le débit des pompes de recirculation et d'extraction ne pouvant être mesuré (vanne d'isolement du puit hors service), pas d'estimation possible des volumes de boues produites les années précédentes. 235 m³ (0.9 tMS) extraits pour l'année 2024

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,65 (Station de Saint Sulpice Sur Risle)
2021	1,92 (Station de Saint Sulpice Sur Risle)
2022	0,89 (Station de Saint Sulpice Sur Risle)
2023	7,7 (Epandage agricole)
2024	9,68 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1 (16-17/10/2024)

Visite avec analyses : 1 (analyses de boues les 13/02 et 27/06/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	11,7	10	15	3	0	0	0	3				
Février	13,8	10	20	4	0	0	0	4				
Mars	20	20	20	3	16,7	0	50	3				
Avril	12,5	0	20	4	22,5	0	50	4				
Mai	0	0	0	2	17,5	10	25	2				
Juin												
Juillet												
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre	14,5	4	24	6	8,62	2,2	11	6				
Décembre	18,7	8	24	6	11	5,5	22	6				

14. Conclusion

Le réseau :

Absence de données de débits journaliers pour l'année 2024.

Le transmetteur HydroRanger du débitmètre US en sortie de station a été remplacé en août 2021 mais le paramétrage n'est toujours pas fonctionnel : les données fournies par cet appareil ne sont donc pas valides ni exploitables (totalisateur qui n'incrémente pas et débit instantané faussé). L'incrémentation des débits au niveau du local d'exploitation ne fonctionne également pas.

Le débit sanitaire est estimé à 66 m³/j.

Lors des années précédentes, il avait été observé des variations importantes des débits, induisant la présence d'eaux claires parasites. Les temps de fonctionnement des 2 postes sur le réseau sont également plus élevés en période de nappe haute, confirmant cette hypothèse.

Le débit moyen temps sec mesuré lors de la campagne de mesure du SDA en 2023 était de 74,9 m³/j avec un volume d'eaux claires parasites permanentes estimé à 44 % du débit entrant. La surface active a été estimée à 3 160 m². Il n'y a pas eu d'investigations complémentaires réalisées sur cette commune.

Changement d'exploitant au 1er juillet (EDN) : transmissions des données télégrées (postes réseau : temps de fonctionnement journaliers) uniquement à partir de septembre. Pas de relevés d'exploitation de juin à octobre.

La station :

Lors du bilan 24h (pluie et période de remontée de nappe), les seuils de qualité exigés par l'arrêté national étaient respectés, avec des rendements très satisfaisants, excepté pour le phosphore ne faisant pas l'objet de traitement spécifique. Les charges reçues étaient en équilibre avec 51 % des capacités nominales hydrauliques et organiques, et correspondaient à celles attendues vis à vis de la population raccordée.

Equipements :

Les données fournies par le débitmètre US en sortie de station ne sont ni fiables ni exploitables (mauvais paramétrage).

L'incrémentation des débits au niveau de l'afficheur dans le local ne fonctionne également pas.

Contrairement aux années précédentes, il n'y a pas eu de dysfonctionnements observés au niveau du dégrilleur par le nouvel exploitant.

Les temps d'aération et les résultats en ammonium en sortie de station sont toujours élevés : l'état de la turbine est à contrôler.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. L'établissement du schéma directeur est en cours de finalisation.

Les boues :

L'épandage des boues de la station a été réalisé le 12 septembre 2024 pour un volume de 135 m³ (9,7 tMS). Curage SARL BLAIS (Sap-en-Auge), suivi agronomique Chambre d'Agriculture de l'Orne.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT MAURICE LES CHARENCEY
(0361 42901 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
6. Charges organiques station.....	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
7.1 Interventions du SATESE	5
8. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	5 737 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	148	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	428 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Il n'y a pas de poste ni de trop plein sur le réseau. En revanche, le poste de la station est équipé d'un trop-plein.

3. Données générales station

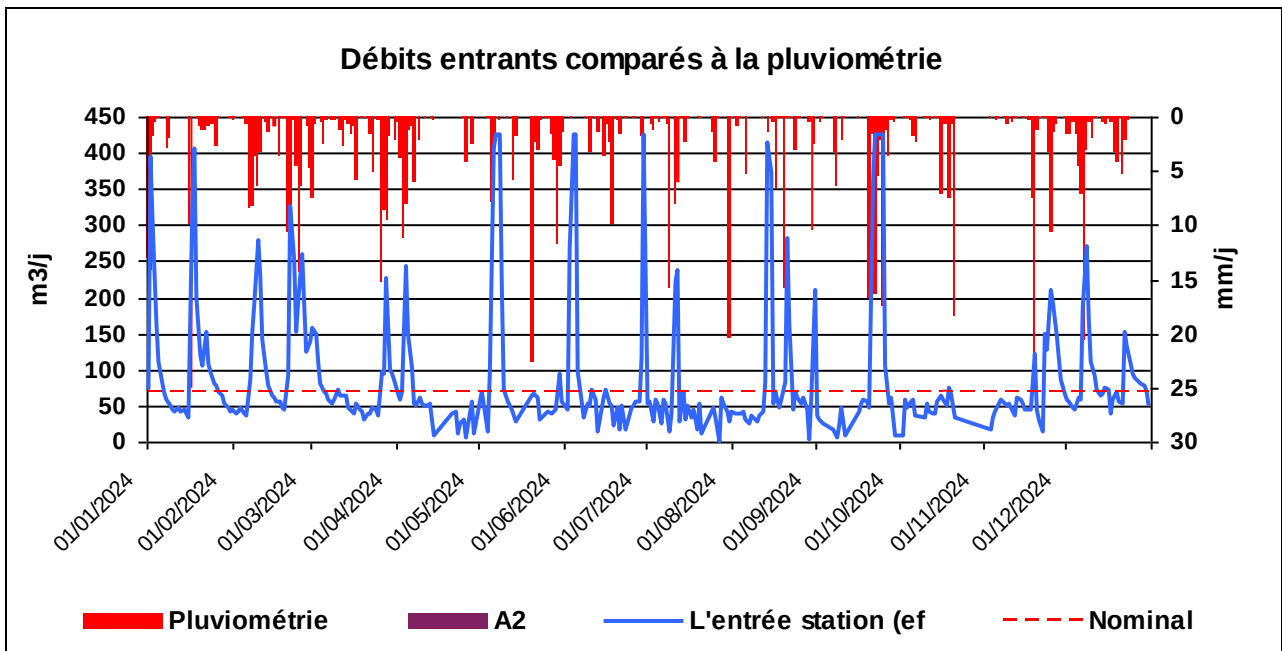
Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	SOAF
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Charencey	Milieu récepteur :	ruisseau de la Poterie
Date de mise en service :	01/01/1977	Arrêté local :	
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	70 m ³ /j
		Débit de référence :	353 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	08/10/2003		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		
NO ₃		-			-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



L'exploitation des données de fonctionnement transmises mensuellement a mis en évidence le fait que le débit collecté a varié entre 0 et 426 m³/j avec un débit moyen de 77 m³/j (35 m³/j par temps sec et nappe basse). Il est à noter au moins une vingtaine de débits journalier inférieurs à 20 m³/j (dont 10 inférieurs à 10 m³/j), cela peut s'expliquer soit par une panne du poste de relevage, soit par une problématique de rapatriement des données enregistrées par le SOFREL. Le débit nominal a été dépassé 68 fois, contre 65 en 2023 et 24 fois en 2022.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
11/06/2024	71	101	14.2	12	94	39	49.3	91	15.2	6.9	96.8	56.3	7.17	5.27	94.8	7.17	19.2	81	0.959	7.14	47.1	0.2	15
13/06/2023	47.8	68.3	10.5	47	78.6	25.3	84.1	84.1	11.2	8.8	96.2	41.4	4.61	7.45	92.3	4.61	20.3	78.9	0.808	10.7	36.7	0	
10/05/2022	43.4	62	41.2	6.2	99.3	60.3	63.4	95.4	25.2	5.96	99	93.5	4.95	4.45	96.1	4.95	16.1	85.9	0.781	6.89	61.7	0	16.9
04/05/2021	42.9	61.3	12.9	10	96.7	34.7	60.2	92.6	17.2	5.5	98.6	63.7	5.23	31	74.6	5.23	32.9	73	0.626	6.47	55.7	0	11
21/06/2020	143	204	34.3	7.9	96.7	88.8	51.2	91.8	27.9	3.9	98	103	12.5	12	86.3	12.5	14.3	83.7	2.13	8.1	45.6	0	14.5
Normes					50		200	60		35	60												

Le rejet respecte l'arrêté du 21 juillet 2015.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	1	25	7.7	16
16/09/2021	2	10	7.55	18.1
04/10/2022	1	50	7.62	14
14/09/2023	2	25	7.9	17.6
28/05/2024	3	10	7.74	14

8. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données de fonctionnement transmises mensuellement a mis en évidence le fait que le débit collecté a varié entre 0 et 426 m³/j avec un débit moyen de 77 m³/j (35 m³/j par temps sec et nappe basse). Il est à noter au moins une vingtaine de débits journalier inférieurs à 20 m³/j (dont 10 inférieurs à 10 m³/j), cela peut s'expliquer soit par une panne du poste de relevage, soit par une problématique de rapatriement des données enregistrées par le SOFREL.

Le débit nominal a été dépassé 68 fois, contre 65 en 2023 et 24 fois en 2022.

Le schéma directeur est en cours de finalisation, avec la rédaction du rapport de phase 4. Il en ressort que le débit en entrée de la station est de 49,7 m³/j en nappe haute contre 35,6 m³/j en nappe basse, pour un débit théorique de 28,5 m³/j. Le volume d'eaux claires parasites permanentes est de 20,7 m³/j en nappe haute contre 6,2 m³/j en nappe basse.

31 contrôles de branchement ont été réalisés par DCI et 5 par EDN, seulement 10 non-conformités ont été localisées, dont 9 avec le raccordement des eaux pluviales sur le réseau d'assainissement. Une mise en conformité sera à prévoir.

En cumulé, 2 942 ml de passage caméra ont été réalisés, dont 400 par DCI. Après exploitation de l'ensemble des ITV, 11 défauts « extrêmes » ont été relevés et 38 importants sur 225 défauts recensés. Les défauts les plus observés sur les ITV de DCI concernent des déplacements d'assemblage et des déformations verticales. Celles d'EDN ont révélé des fissures ouvertes, des effondrements partiels et des ruptures de joints d'étanchéités. Ces défauts peuvent entraîner des infiltrations d'eaux claires dans le réseau, mais également des exfiltrations d'eaux usées vers le milieu.

Les principaux travaux proposés sont du chemisage de 124 ml secteur des Centimes additionnels, de 169 ml rue de la Roberdière, 128 ml rue de Beaulieu, 67 ml secteur de Saint Barthélémy, 86 ml rue de Paris, 66 ml rue du chemin vert, 140 ml rue des Ardilliers. Renouvellement à neuf de 110 ml rue de l'Arsenal.

La station : Lors de la visite, les tests de terrain ont mis en évidence un effluent traité de bonne qualité. Le traitement de l'azote nécessite parfois quelques ajustements du temps d'aération.

Cela se confirme avec les résultats du bilan de l'exploitant mettant en évidence la présence de nitrates en sortie de station.

Il serait intéressant de voir la qualité du rejet lorsque le débit nominal est dépassé plusieurs jours d'affilés, comme cela a été le cas en fin d'année.

La gestion du poids de boues est satisfaisante.

Dci propose la mise en place d'un débitmètre en poste fixe en sortie de station.

La station est bien entretenue.

En 2024, 135 m³ ont été épandus, soit 3,5 T MS.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT PIERRE LA BRUYERE (0461448S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	4
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Évolution des charges entrantes station.....	5
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
8.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
9. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT PIERRE LA BRUYERE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2003
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	4 874 ml (dont 772 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	152	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	304 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste Le Bourg	Saint-Pierre-la-Bruyère	Hors nomenclature	Oui	--	2
Poste Les Perriers	Saint-Pierre-la-Bruyère	Hors nomenclature	Oui	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
Déversoir d'orage en tête de station	Saint-Pierre-la-Bruyère	Hors nomenclature	Non	--	fossé
Trop plein poste Les Perriers	Saint-Pierre-la-Bruyère	Hors nomenclature	Non	--	fossé

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINT PIERRE LA BRUYERE	Constructeur :	SFA
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Pierre-la-Bruyère	Milieu récepteur :	La Chèvre
Date de mise en service :	01/01/1993	Arrêté local :	12/04/1994
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	450 EH 27 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	75 m ³ /j
		Débit de référence :	48 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

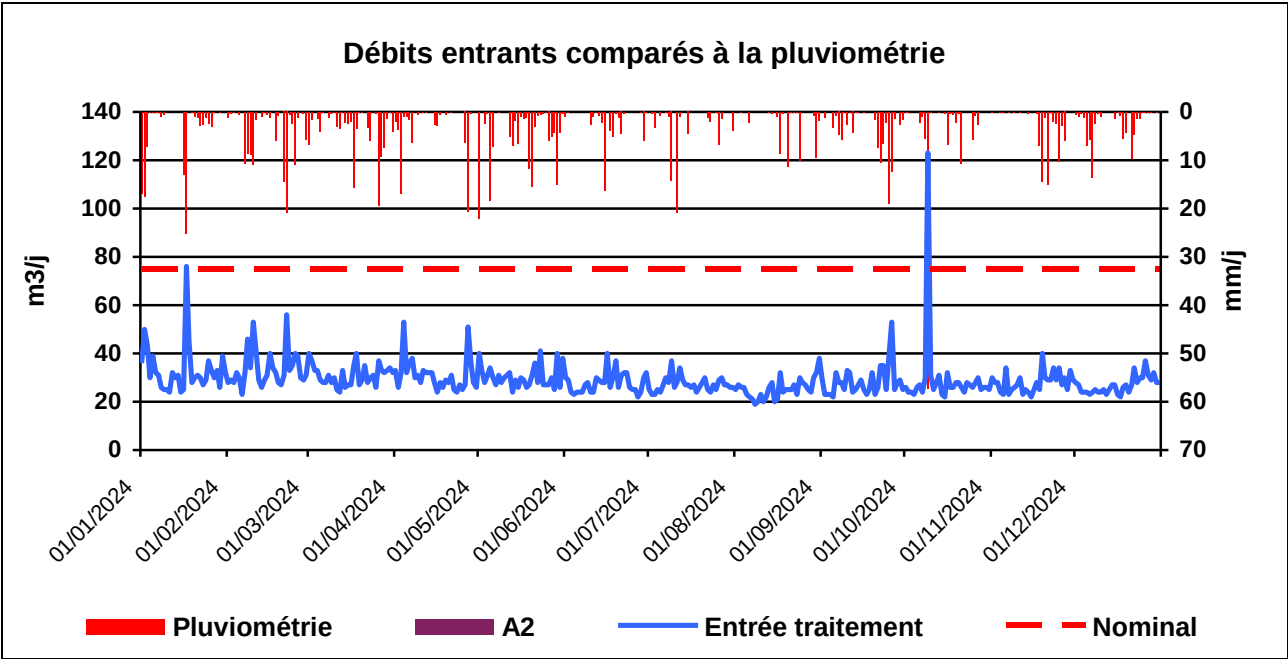
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	85		1	
DCO	90	180	60	1	
DBO ₅	30	60		1	
NK	10	-		1	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO5), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:



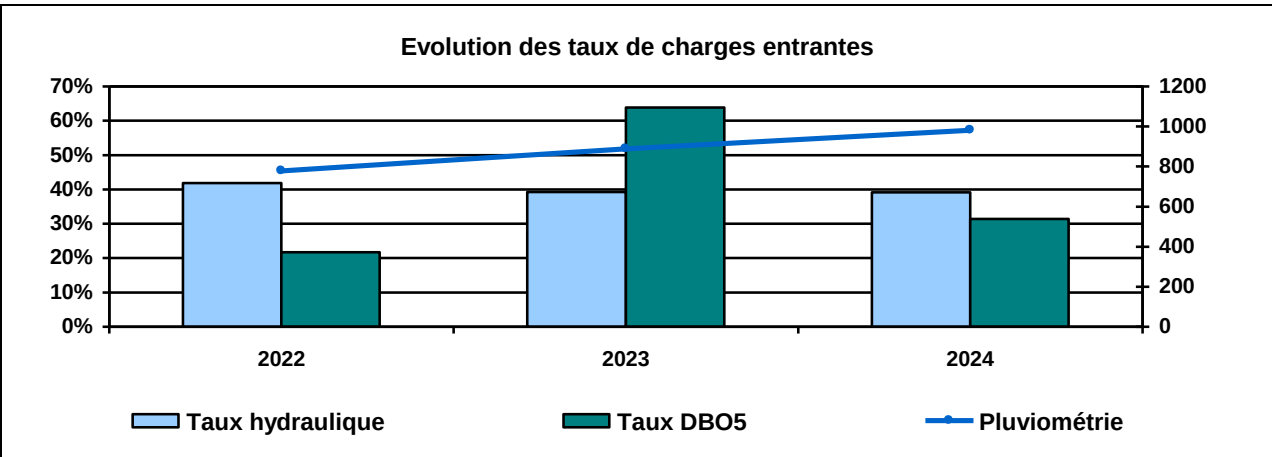
L'exploitation des données, déposées sur VERSEAU par l'exploitant, montre que le débit a varié entre 19 et 123 m³/j, avec une moyenne à 29 m³/j (soit 39 % du débit nominal de la station).

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
05/09/2024	22	29.3	9.77	3	99.3	24	27.7	97.5	9.68	< 3	99.3	35.9	2.41	2	98.2	2.41	2.73	97.5	0.282	7.87	38.5	3.2	19.4
23/01/2024	27	36	11.3	16	96.2	19.9	75	89.8	7.29	24	91.1	27	2.7	61	39		61		0.275	1.6	84.3	2.6	1.4
12/12/2023	35	46.7	31.8	28	96.9	46.3	77.5	94.1	19.1	12	97.8	63.8	3.82	61.4	43.8	3.83	61.8	43.4	0.462	3.3	75	2.4	10.2
18/10/2023*	23	30.6	6	230	8	22	450	53	8	28	92	26.7	3	94.3	17	2.5	102	8.1	0.2	5.1	43	0	19
18/05/2022	25	33.3	4.63	11	94.1	15.7	51.6	91.8	6.53	8	96.9	21.8	2.73	6.1	94.4	2.74	15.6	85.8	0.268	0.96	91	0	18.5
Normes				30			90	60		30	60			10									

*Mesure effectuée par ALTEREO dans le cadre du diagnostic réseau.

7. Évolution des charges entrantes station



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NTK (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Données non transmises.

9. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données, déposées sur VERSEAU par l'exploitant, montre que le débit a varié entre 19 et 123 m³/j, avec une moyenne à 29 m³/j (soit 39 % du débit nominal de la station).

ALTEREO a terminé le diagnostic réseau et station. Il en ressort que le débit moyen collecté par la station par temps sec est compris entre 23 m³/j (nappe basse) et 32 m³/j (nappe haute) dont respectivement 3.3 et 9.5 m³/j d'eaux claires parasites. La surface active est quant à elle comprise entre 400 et 633 m².

Durant l'étude, 555 ml de passage caméra ont été réalisés en plus des 1 243 effectués par VEOLIA dans le cadre de son contrat d'affermage. La plus grosse problématique observée concerne les joints d'étanchéité pénétrant avec ou sans rupture très nombreux, pouvant générer des infiltrations d'eaux claires. Ensuite, il a été observé de nombreuses dégradations de surface de conduite.

Il n'y a pas eu de tests à la fumée car la surface active estimée était trop faible. En revanche, 23 contrôles de branchement ont été effectués avec seulement 2 non-conformités identifiées.

Il est préconisé la mise en place d'un équipement de surveillance sur le trop-plein en tête de station, afin de contrôler les déversements d'eaux usées vers le milieu naturel.

Des aménagements de sécurisation sont à prévoir sur les 2 postes de refoulement du réseau. 23 regards inaccessibles seront à dégager, réparer ou remplacer.

Il est proposé la réhabilitation des rues du Houx et des Bois d'Or avec 546 ml de chemisage (177 484 € HT) avec une option pour 128 ml supplémentaires (31 960 € HT). Le chemisage de 32 ml de conduite en amont du PR rue Paul Leforestier serait nécessaire (12 118 € HT), ainsi que 155 ml répartis rue Paul Leforestier et Allée René Dumont (57 873 € HT). La totalité de ces travaux permettrait de supprimer 3m³/j d'eaux parasites, mais surtout de redonner de la structure au réseau et ainsi de prolonger sa durée de vie.

La station : 2 bilans 24h ont été effectués. Le 1^{er} en janvier par le SATESE, avec un effluent traité non-conforme, puisque la concentration en azote (NTK) était largement dépassée, avec 61 mg/l mesurés pour un seuil à 10. Le 2nd réalisé par VEOLIA en septembre était quant à lui conforme. Les réglages de l'aération sont à adapter en fonction des tests de terrain. Ces derniers doivent être réalisés 2 fois par semaine au minimum. Il est rappelé que les tests doivent être valides et que le protocole analytique doit être respecté.

Une attention particulière doit être portée sur la gestion des boues. Les extractions doivent être régulières et suffisantes pour permettre de maintenir le poids de boues à 3 g/l. En janvier, il était de 5 g/l.

Dans le cadre du schéma directeur, ALTEREO a proposé un programme de travaux en 2 temps. D'abord une réhabilitation de la station avec notamment une reprise du génie civil du poste de relevage, le renouvellement du dégazeur et des aménagements de sécurité pour un montant de 25 350 € HT. Puis à plus long terme, le renouvellement de la station par une filière adaptée en disques biologiques ou en lits plantés de roseaux. Au vu de l'étude et de la charge collectée par la station la capacité sera revue à la baisse en passant de 500 EH à environ 200 EH. Le coût est évalué entre 210 000 et 240 000 € HT.

Le SATESE reste à la disposition de la collectivité pour l'assister dans la réalisation de ces travaux.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT PIERRE LA RIVIERE (0361 44901 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
6. Quantité de boues évacuées.....	5
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
7.1 Interventions du SATESE	5
7.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	5
8. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	870 ml (dont 150 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	28	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	62 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	Saint-Pierre-la-Rivière	Hors nomenclature	Oui	Non	28	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	ECO ASSAINISSEMENT
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Saint-Pierre-la-Rivière	Milieu récepteur :	La Vie
Date de mise en service :	01/01/2012	Arrêté local :	21/07/2015
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	100 EH 6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	15 m ³ /j
		Débit de référence :	- m ³ /j

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

	Entrée (A3)
Débit moyen (m3/j)	130
Débit minimum (m3/j)	1,71
Débit maximum (m3/j)	332
Pourcentage du nominal	868
Nombre de dépassement de la capacité nominale	151
Écart type avec l'entrée (m3/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366

Les données du poste qui refoule à la station ont été transmises par l'exploitant.

Les débits obtenus ont été calculés avec :

- les données de l'exploitant,
- les débits de pompe d'ALTEREO (P1 = 17,1 m³/h et P2 = 13,3 m³/h),

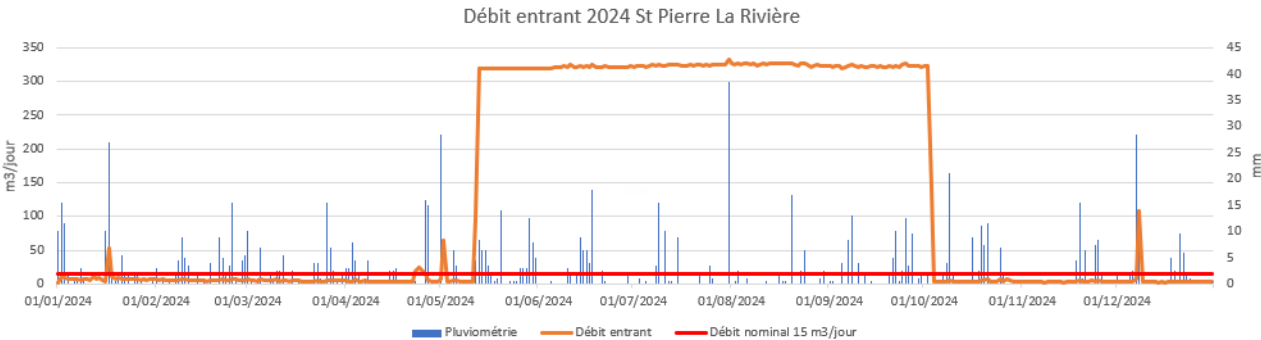
Les débits obtenus en 2024 ne sont pas représentatifs au vu du graphique ci-dessous :

- minimum de 1,71 m³/j contre 1,82 m³/j en 2023,
- maximum de 332 m³/j contre 22,2 m³/j en 2023 ,
- moyenne de 260 m³/j contre 5,88 m³/j pour l'année 2023.

Le débit sanitaire théorique attendu au vu du volume facturé de 2022 (2 649 m³) est de 7 m³/j.

Du 12 mai au 3 octobre 2024, les données de débit obtenues à partir des temps de pompage ne sont pas représentatives. Le graphique ci-dessous témoigne d'un dysfonctionnement.

En calculant la moyenne avec la suppression des valeurs du 12 mai au 03 octobre, la moyenne est de 10 m³/j. Cette dernière valeur est nettement plus représentative de la réalité.



6. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues.

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 le 19 mars 2024

RESULTATS DE TESTS DE TERRAIN SUITE A LA VISITE DU 19 MARS 2024

Intermédiaire :

NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	NO2- (mg(NO2)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
30	100	présence	7,1	12,2

Sortie :

NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	NO2- (mg(NO2)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
0	250	0	7,3	12,4

7.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février	0	0	0	1	100	100	100	1				
Mars	0	0	0	1	250	250	250	1				
Avril	0	0	0	1	100	100	100	1				
Mai												
Juin	0	0	0	1	100	100	100	1				
Juillet	2	2	2	1	100	100	100	1				
Août												
Septembre												
Octobre												
Novembre												
Décembre												

8. Conclusion

Les tests de terrain en azote témoignent d'un bon traitement de la pollution.

Il est à noter que le désherbage des mauvaises herbes au niveau du 1^{er} étage est à prévoir avant la repousse des roseaux. Il est indispensable de désherber manuellement et régulièrement les casiers afin d'éviter que les mauvaises herbes empêchent le développement des roseaux.

Il est fortement conseillé de remplacer la bâche opaque et hermétique par l'installation d'une bâche sur les 2 lits de type plantation de haies. Cette opération aura pour avantage de supprimer les opérations de permutation de la bâche actuelle et de permettre des échanges d'oxygène pour le traitement de la pollution.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT SAUVEUR DE CARROUGES
(036145301000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.	Charges organiques station.....	6
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
8.	Évolution des charges entrantes station.....	8
9.	Quantité de boues évacuées.....	8
10.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINT SAUVEUR DE CARROUGES	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 555 ml (dont 155 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	55	Volume assujetti (2023) :	3 032 m³
Estimation de la population raccordée :	100 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	83 l/j		

2. Données générales station

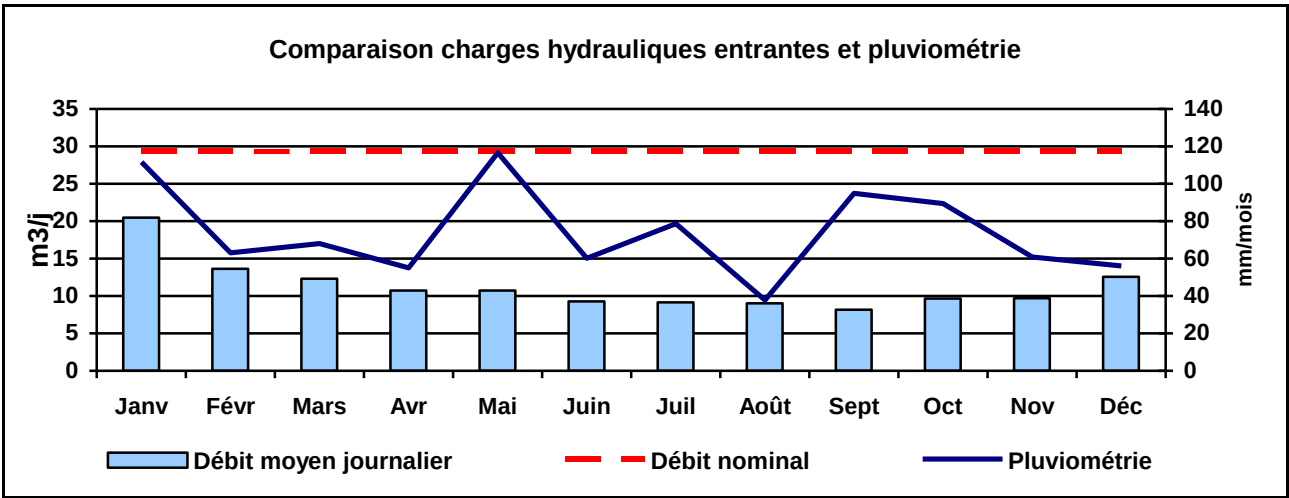
Maître d'ouvrage :	SAINT SAUVEUR DE CARROUGES	Constructeur :	AEIC
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Saint-Sauveur-de-Carrouges	Milieu récepteur :	Ruisseau de Coupigny
Date de mise en service :	2009	Arrêté local :	22/02/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	195 EH	Débit nominal (temps sec) :	29 m³/j
	11.7 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	19 m³/j

3. Exigences réglementaires station

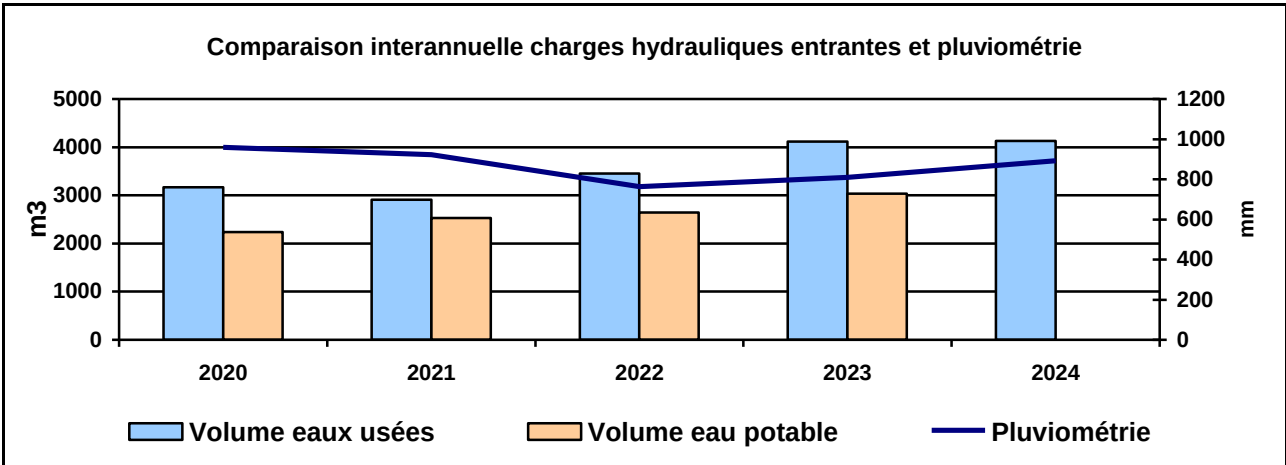
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	20.5	112
Février	13.6	63
Mars	12.3	68.1
Avril	10.7	55.1
Mai	10.7	117
Juin	9.27	60.2
Juillet	9.13	78.6
Août	9.03	37.8
Septembre	8.17	94.9
Octobre	9.65	89.4
Novembre	9.7	60.9
Décembre	12.5	56.1
Débit moyen (m³/j)	11.3	
Débit minimum (m³/j)	8.17	
Débit maximum (m³/j)	20.5	
Total annuel	4 130 m³	mm



5. Charges hydrauliques station - Annuel

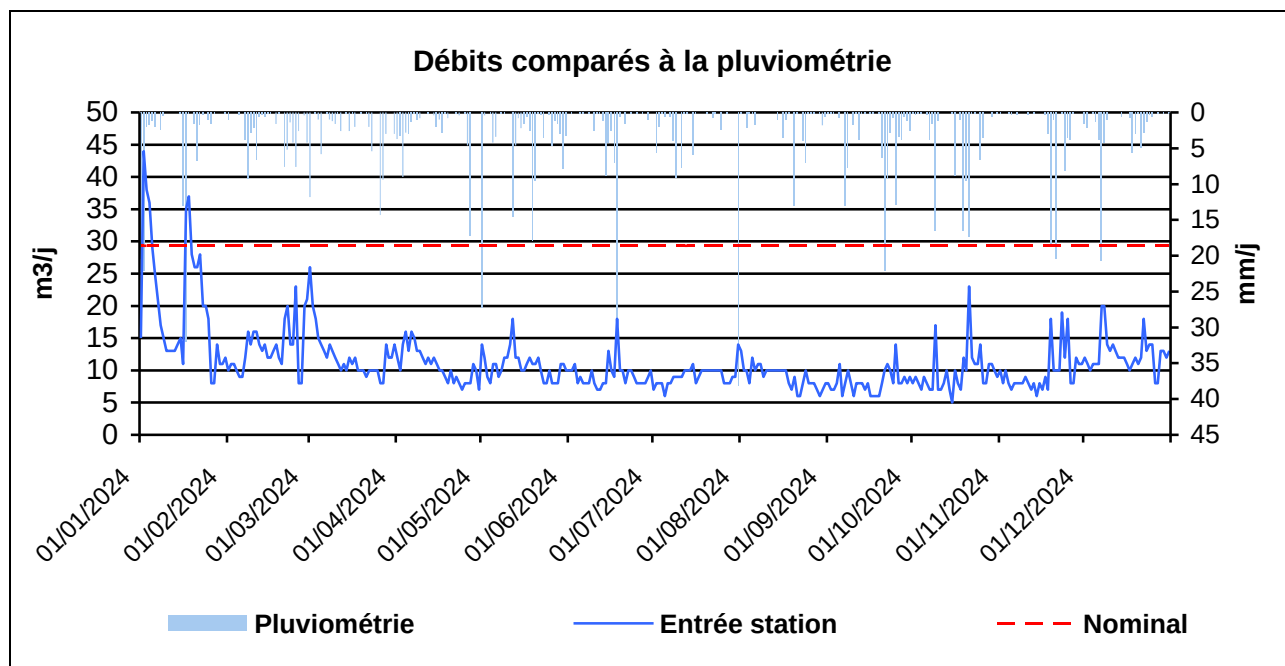


6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	20.5	112
Février	13.6	63
Mars	12.3	68.1
Avril	10.7	55.1
Mai	10.7	117
Juin	9.27	60.2
Juillet	9.13	78.6
Août	9.03	37.8
Septembre	8.17	94.9
Octobre	9.65	89.4
Novembre	9.7	60.9
Décembre	12.5	56.1

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	11.3
Débit minimum (m³/j)	5
Débit maximum (m³/j)	44
Pourcentage du nominal	38.5
Nombre de dépassement de la capacité nominale	5
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



7. Charges organiques station

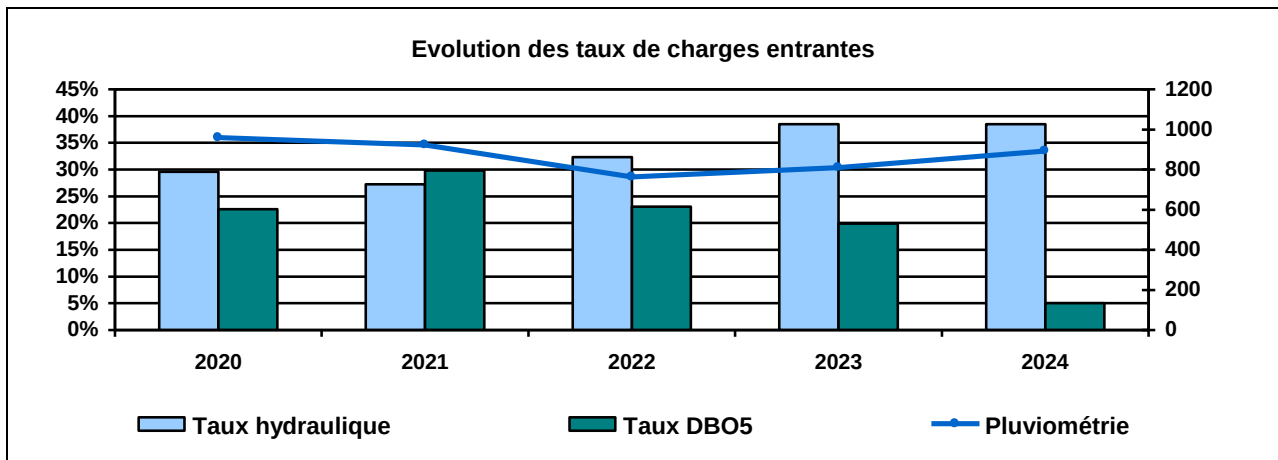
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

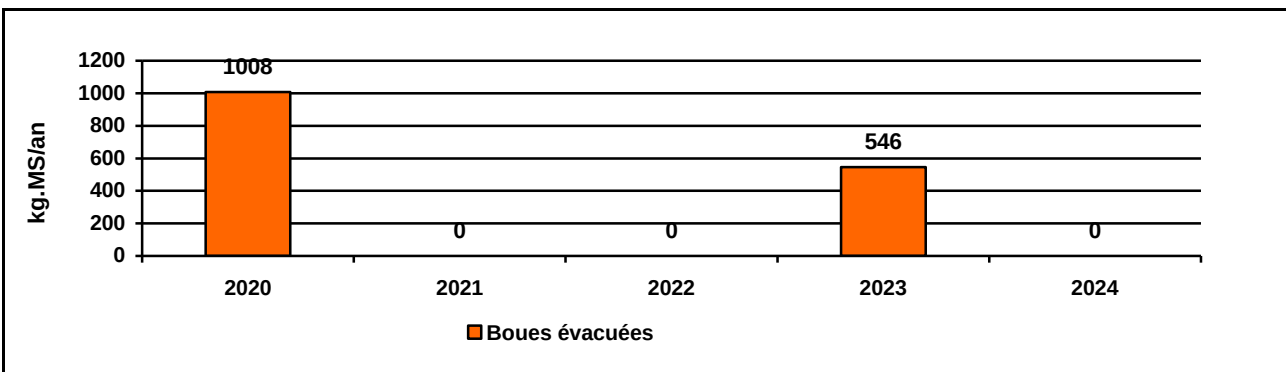
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
21/05/2024	12	41	1.81	15	90.1	4.33	75	79.2	0.588	3	93.9	5.03	0.653	9	83.5	0.868	55	24	0.137	11.1	2.63	0.2	12
16/03/2023	6	20.5	1.86	13	95.8	5.47	76.2	91.6	2.33	6	98.5	19.9	0.757	14.5	88.5	0.758	73.7	41.6	0.0792	12.1	8.33	0	10
27/06/2022	8	27.3	3.03	51	86.5	7.38	315	65.8	2.7	3	99.1	23	1.03	117	9	1.03	117	9	0.118	15.9		0.1	17.5
05/05/2021	6	20.5	1.57	39	85.1	6.31	130	87.6	3.49	9	98.5	29.8	0.832	7.1	94.9	0.832	53.9	61.1	0.0858	14.2	0.699	1.4	16
16/06/2020	6	20.5	4.14	8.9	98.7	7.8	72	94.5	2.64	4	99.1	22.6	0.66	4.8	95.6	0.66	30	72.7	0.072	12		6.3	17.3
Normes					50		200	60		35	60												

8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	8.65	7.97	9.47	11.3	11.3
	min	4	4	4	4	5
	max	29	30	42	44	44
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		2.64	3.49	2.7	2.33	0.588
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	29.6	27.3	32.3	38.5	38.5
	EH	57.7	53.2	63.1	75.2	75.2
	% orga.	22.6	29.8	23	19.9	5.03
	EH	44	58.1	44.9	38.8	9.8



9. Quantité de boues évacuées



10. Conclusion

- **Le réseau :** D'après les données fournies par l'exploitant en 2024, le débit de la station a varié entre 4 et 44 m³/j d'effluent, soit entre 5 et 44 % du débit nominal, dont 5 jours où il a été dépassé.

D'après le graphique des débits journaliers, on observe une augmentation du débit lors des périodes pluvieuses importantes. Le réseau collecte donc des eaux claires parasites d'origine météoritique.

Pour rappel, l'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

- La station : Lors des deux derniers bilans 24h réalisés par Véolia, le rejet respectait l'arrêté national. D'après les tests de terrain réalisés lors de la visite du SATESE, la station donnait de bons résultats car il subsistait peu d'ammoniaque en sortie.

Lors de la visite de novembre 2024, les décanteurs-digesteurs étaient remplis à 72 et 64 %. Aussi, il a été recommandé de prévoir une vidange au printemps 2025.

Il est recommandé de réinstaller le dégrilleur du poste de relevage de la station, qui a été retiré par l'exploitant. Pour rappel, il permet de retenir les plus gros déchets, afin d'éviter des bouchages à la station.

Suite à plusieurs bouchages de la canalisation d'eaux traitées à cause des racines, les arbres à proximité ont été coupés afin d'éviter que le phénomène se reproduise.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINT VICTOR DE RENO (036145801000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Consommation électrique station	4
8. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	4
9. Réactifs station.....	4
10. Boues produites de la file eau	4
11. Quantité de boues évacuées.....	4
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
12.1 Interventions du SATESE	4
13. Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	940 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	40	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	72 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

Il n'y a pas de poste de refoulement, ni de déversoir d'orage connus sur le réseau. En revanche, le poste de la station est équipé d'un trop plein vers le milieu.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	EPARCO
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Saint-Victor-de-Réno	Milieu récepteur :	fossé
Date de mise en service :	01/01/1998	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtre à sable		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	22 m ³ /j
		Débit de référence :	23 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Les données journalières transmises mensuellement par l'exploitant n'ont pas un pas de temps suffisant (1 donnée mensuelle) pour analyser le fonctionnement du réseau.

6. Charges organiques station

Cette station inférieure à 200 EH ne fait plus l'objet de mesures 24 heures, permettant de connaître la charge polluante collectée.

7. Consommation électrique station

La consommation d'énergie n'est pas communiquée.

8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

9. Réactifs station

Cette station n'utilise aucun réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type filtre à sable est équipée d'une fosse toutes eaux. Il n'est donc pas possible de connaître la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

La fosse toutes eaux n'a pas été vidangée depuis 2017. Cette opération sera à prévoir en 2025.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
04/06/2020	0.5	250	7.7	16.7
07/10/2021	1	100	7.2	15.8
26/10/2022	0	250	7.03	15.0
14/06/2023	0	250	7.3	12.7
3/10/2024	0	250	7.64	14.2

13. Conclusion

Réseau : Le pas de temps des données transmises mensuellement par l'exploitant n'est pas suffisant (1 donnée mensuelle) pour analyser le fonctionnement du réseau.

Les clapets anti-retours des pompes ont été remplacés.

Des traces de mise en charge de l'ouvrage ont déjà été observées, avec des risques de rejet au milieu. Au vu de la sensibilité de ce poste, il pourrait être nécessaire d'y installer une télésurveillance, afin d'enregistrer le fonctionnement du poste et de prévenir l'exploitant en cas de dysfonctionnement. De plus, cela permettrait d'avoir un enregistrement quotidien des temps de marche des pompes de relevage, ainsi que la durée de déversement en cas de trop plein et donc de connaître les volumes transitant par la station et les volumes déversés.

Il pourrait être envisagé de renouveler l'armoire électrique en même temps que l'installation de la télésurveillance. Elle est en extérieur et est donc soumise aux aléas climatiques.

Station : Les tests effectués sur cette station ont toujours mis en évidence un traitement satisfaisant de la pollution, ce qui a été confirmé en 2024 avec l'absence d'ammonium dans le rejet. La nitrification est donc complète.

Lors de la visite en octobre, l'exploitant procédait au curage du poste et au nettoyage de la pouzzolane. Les graisses accumulées en entrée de la fosse ont également été pompées.

Cependant, une vidange complète de la fosse sera à prévoir, car en 2023, le taux de boues était de 43 %, sachant que la vidange est à réaliser lorsqu'il atteint 50 %. A titre de rappel, la précédente vidange date de 2017.

Le filtre à sable fonctionne correctement et le désherbage est effectué régulièrement pour limiter le développement des mauvaises herbes.

Un glissement d'une partie de la terre du talus en amont du filtre a eu lieu, favorisant le développement de la végétation. Une intervention est à prévoir pour y remédier et ainsi limiter l'implantation des mauvaises herbes.

La plaque de béton d'un des regards de bouclage a été remplacée.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINTE GAUBURGE SAINTE COLOMBE
(036138902000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 02/06/2009).....	4
6. Charges hydrauliques station	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6.2 Charges hydrauliques mensuelles :	5
6.3 Charges hydrauliques journalières :	5
6.4 Évolution des charges hydrauliques	6
7. Charges organiques station.....	6
8. Évolution des charges entrantes station.....	7
9. Consommation électrique station	8
9.1 Année en cours :	8
9.2 Evolution de la consommation électrique station :	8
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
Année en cours	8
11. Réactifs station.....	8
12. Boues produites de la file eau	9
13. Quantité de boues évacuées.....	9
14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
14.1 Interventions du SATESE	9
14.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	9
15. Conclusion.....	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINTE GAUBURGE SAINTE COLOMBE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2023
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 155 ml (dont 900 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	467	Volume assujetti (2023) :	27 767 m ³
Estimation de la population raccordée :	715 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du Bourg	Sainte-Gauburge- Sainte-Colombe	Hors nomenclature	Non	536	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein dans le regard en amont du poste du Bourg	Sainte-Gauburge- Sainte-Colombe	Point réglementaire A2	Non équipé	Ruisseau du Vaufrement

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Petits commerces (Boucherie, boulangerie, tabac, supérette, épicerie, ...)	COMMERCES	
Brasserie Bar des Sports	RESTAURANT	
Auberge du Valburgeois	RESTAURANT	Fermé ?
Hôtel de la gare	RESTAURANT	
Ecole primaire	DIVERS	
Société Garnier et compagnie	MAISON DE RETRAITE	
Association Montjoie	HEBERGEMENT SOCIAL POUR ENFANT	
Société nouvelle WM (industriel automobile)	INDUSTRIE	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINTE GAUBURGE SAINTE COLOMBE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Sainte-Gauburge-Sainte- Colombe	Milieu récepteur :	la Risle
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	02/06/2009
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	1 700 EH 102 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	300 m ³ /j
		Débit de référence :	412 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 02/06/2009)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2/an	
DCO	90	180		2/an	
DBO ₅	25	50		2/an	
NK	30	-		2/an	-
NH ₄				2/an	
NGL (*)		-		2/an	-
PT (*)	9	-		2/an	-
NO ₂		-		2/an	-
NO ₃		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		416	429	Sans objet	91,9
Février		424	454		87,4
Mars		385	446		76,6
Avril		283	298		72,6
Mai		381	325		129
Juin		258	290		40
Juillet		252	294		55,5
Août		250	229		38,8
Septembre		269	274		81
Octobre		261	235		89,1
Novembre		286	273		43,4
Décembre		342	430		73,1
Total annuel	m³	115 515 m³	120 739 m³		879 mm

Point A2 by-pass : Trop-plein dans le regard en amont du poste du bourg, non équipé. Pas de mesure des débits surversés.

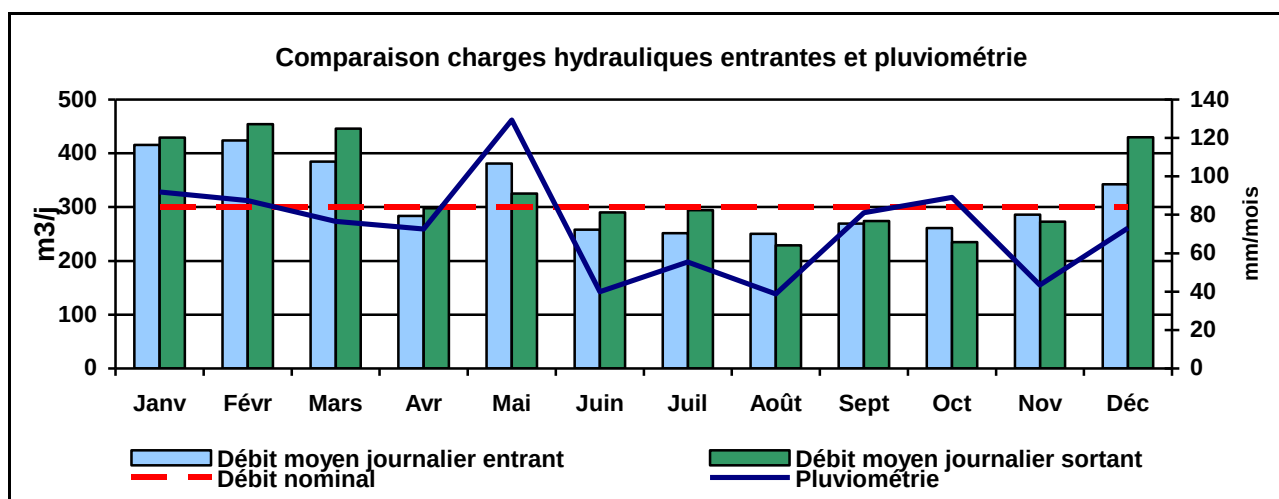
Point A3 entrée : Débitmètre électromagnétique Endress Hauser Promag 50w. Données de débit journaliers, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

Point A4 sortie : canal de mesure Venturi Endress Hauser HQI 520N, équipé d'une sonde ultrasons Endress Hauser et d'un transmetteur Endress Hauser FMU90. Données de débit journaliers, enregistrement des index journaliers sur le SOFREL, récupération des données par le SATESE.

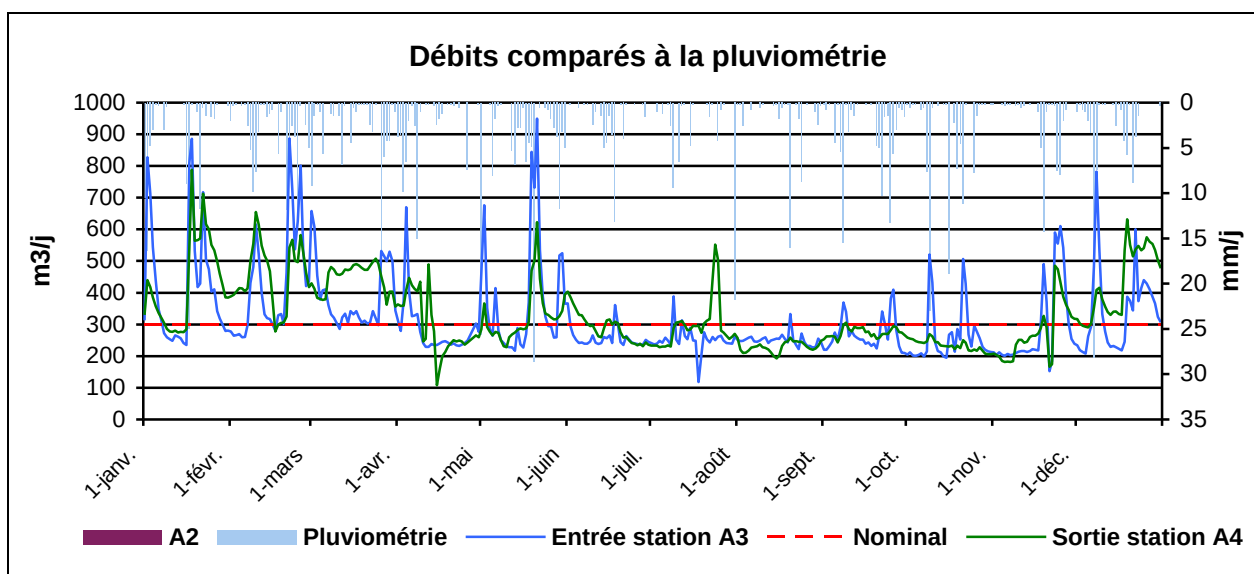
Point A5 by-pass : sans objet

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)		317	332	
Débit minimum (m ³ /j)		118	108	
Débit maximum (m ³ /j)		950	788	
Pourcentage du nominal		106	-	
Nombre de dépassement de la capacité nominale		130	-	
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)		-	103	
Nombre de déversement		-	-	
Nombre de déversement non-justifiés		-	-	-
Nombre annuel de valeurs		364	364	

6.2 Charges hydrauliques mensuelles :



6.3 Charges hydrauliques journalières :



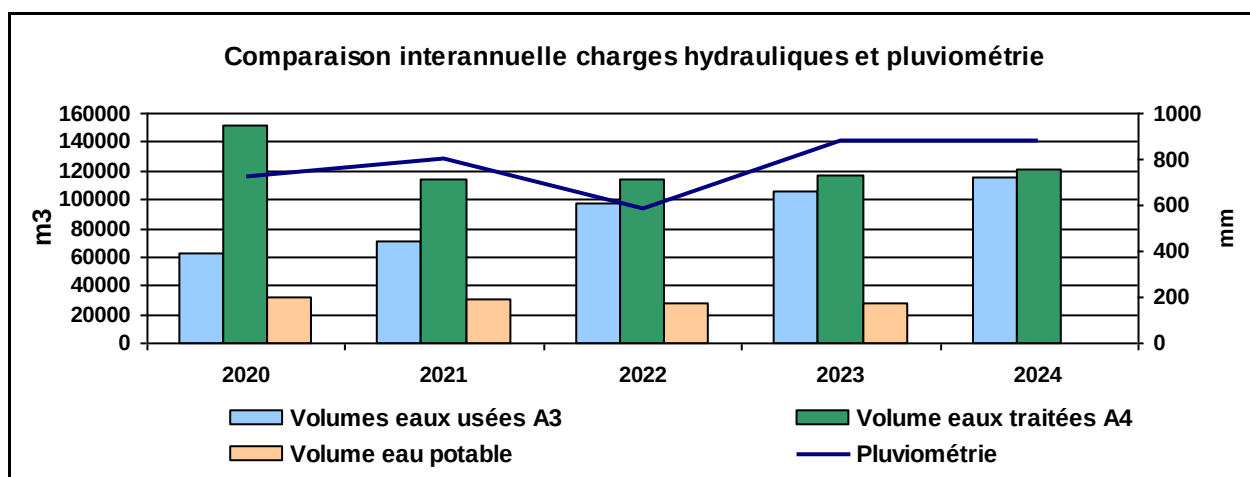
6.4 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Sortie Station A4 (m³)	Pluviométrie (mm)	Volume eau potable (m³)
Total 2020	0	62 930	151 027	723	31 929
Total 2021	0	70 287	113 862	803	30 087
Total 2022	0	97 427	113 882	582	28 516
Total 2023	0	105 289	116 837	877	27 767
Total 2024	0	115 515	120 739	879	

La charge hydraulique entrante est très élevée par rapport au volume d'eau potable consommé. La présence importante d'eaux claires parasites a été confirmée lors du diagnostic finalisé en 2022.

Les charges hydrauliques sont en augmentation depuis 2022, pouvant être dû à de nouvelles dégradations du réseau.

Panne du débitmètre électromagnétique du 25 août 2020 au 25 février 2021 : données incomplètes pour ces 2 années expliquant les plus faibles volumes mesurés.



7. Charges organiques station

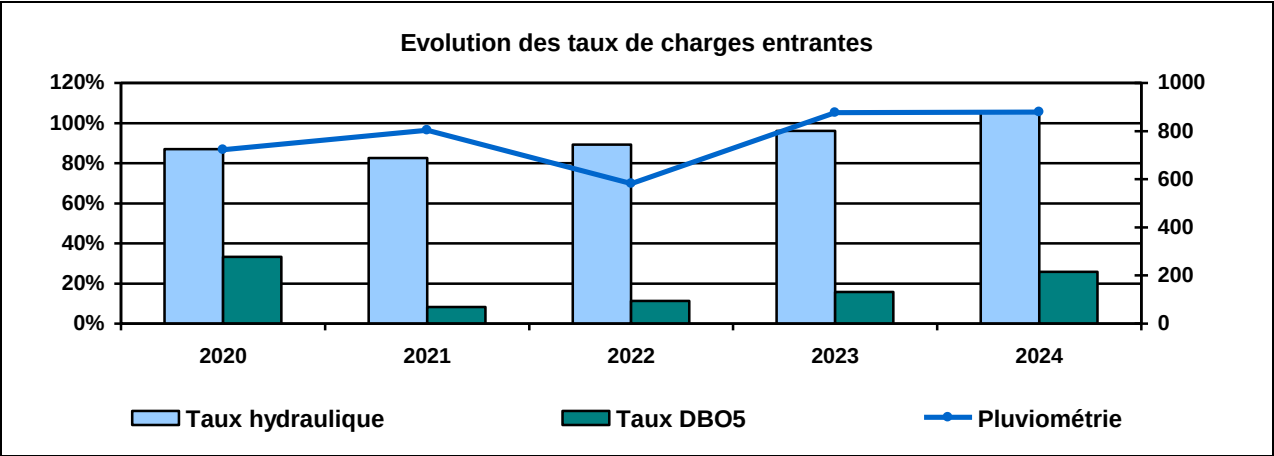
Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
05/08/2024	258	86	41,3	2,8	98,5	83,6	23	94	33,5	3	98,1	32,9	8,77	7,7	80,9	0,872	3,95	1,25	0	18
15/04/2024	235	78,3	49,4	43	90,6	76,4	95	86,6	19,3	12	93,3	18,9	8,7	6,1	92,5	0,916	2,17	74,5	2,4	9,7
26/09/2023	258	86	21,7	20	74,9	45,4	30	82	11,9	6	86,2	11,6	6,71	4,3	82,5	0,655	2,92		0	16,1
03/05/2023	249	83	64,7	2,2	99	88,4	24	91,8	20,4	2	97	20	9,46	3,8	87,8	0,941	2,74	11,8	0	14,6
20/09/2022	211	70,3	13,3	2,6	97,7	26,2	21	90,7	7,81	2	97	7,65	3,38	2,9	90	0,764	3,48	47,1	0	11,5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
22/03/2022	260	86,7	19,2	120		48,4	184	33	15,3	24	72,4	15	7,28	9,2	77,7	0,78	3,8	14,2	0	
21/09/2021	197	65,7	13,6	< 2	97,2	21,7	27	76	5,71	2	93,2	5,6	2,76	1,8	87,4	0,79	2,05	49,9	0,2	9,1
30/03/2021	274	91,5	19,8	5,7	93,4	41,2	25	86,2	11,3	5	89,9	11	4,53	3,7	81,4	0,826	2,67	26,5	0	10,2
18/11/2020	287	95,7	54	13	91,7	141	28	93,2	54,5	7	95,6	53,5	22,7	2,3	96,5	2,04	3,53	40,8	0	
24/06/2020	207	69	24,8	37	62	45,7	67	62,7	13,2	14	73,1	13	5,26	4,5	78,2	0,814	3,47	12	0	18,2
17/09/2019	169	56,3	22	17	95,7	52,2	44	95,4	20,3	7	98,1	19,9	7,37	5,8	95,7	0,813	3,29	77,7	0	17
06/03/2019	260	86	36,4	210	-50	82,2	246	22	23,1	47	47	23	6,1	15,3	35	0,9	3,84	-16	0	9,6
26/09/2018	196	65	43,1	120	45	66,6	167	51	23,5	32	73	23	8	12	71	0,8	4,14	-3	0	10
14/03/2018	345	115	31,1	78	13	91,8	48	82	31,1	15	83	30	13,6	6,8	83	1,3	2,6	32	0	7,6
04/10/2017	205	68	32,8	130	19	76,7	147	61	22,6	29	74	22,1	6,7	9,9	70	1	4,5	4	0	11,8
04/04/2017	193	64	16,6	63	27	51,7	103	62	14,1	12	84	13,8	6,2	7,1	78	0,8	3,8	12	0	6,7
Normes				30			90			25				30			9			

8. Évolution des charges entrantes station

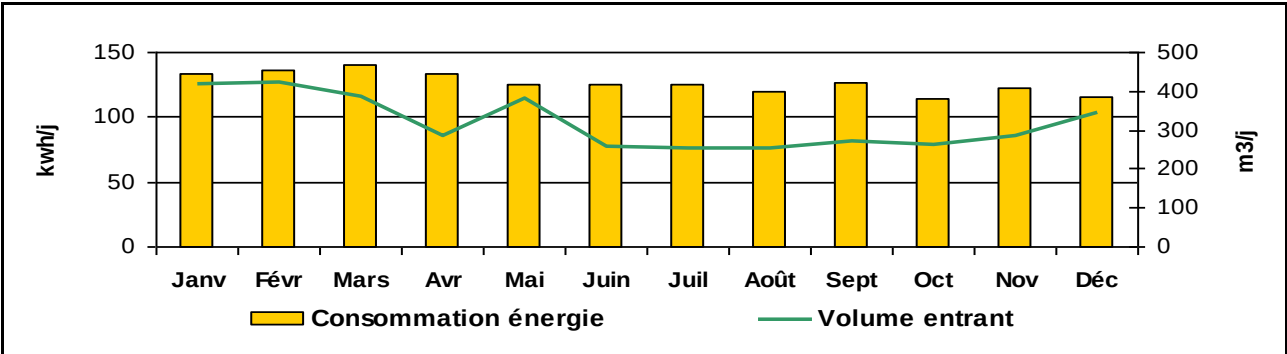
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	261	247	268	288	317
	min	7	32	61	179	118
	max	870	891	820	865	950
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	33,9	8,48	11,6	16,1	26,4
	min	13,2	5,71	7,81	11,9	19,3
	max	54,5	11,3	15,3	20,4	33,5
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	87	82,5	89,2	96,2	106
	EH	1 741	1 650	1 784	1 923	2 116
	% orga.	33,2	8,32	11,3	15,8	25,9
	EH	565	141	193	269	440



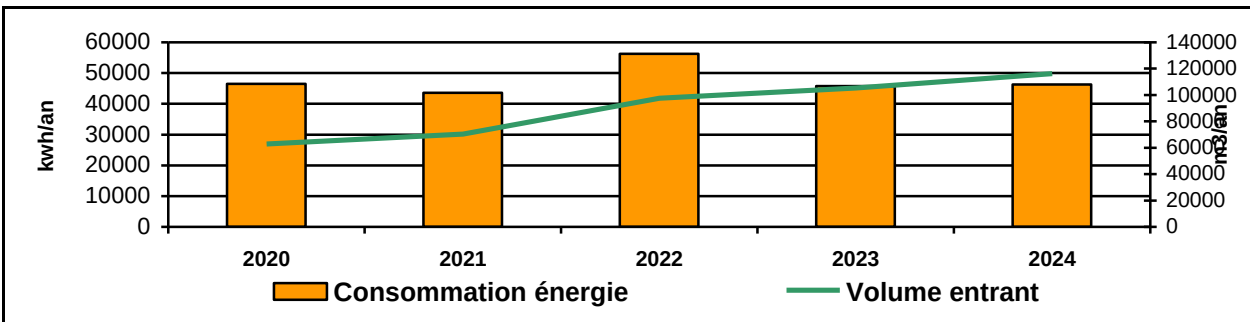
9. Consommation électrique station

9.1 Année en cours :

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/lj)	134	137	140	133	125	125	125	119	127	114	122	115



9.2 Evolution de la consommation électrique station :



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

11. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	Sans objet	Sans objet	Sans objet
2023	0	Sans objet	Sans objet	Sans objet
2024	0	Sans objet	Sans objet	Sans objet

La station est équipée d'une cuve de chlorure ferrique qui n'a jamais été mise en service étant donné les résultats satisfaisants en Phosphore en sortie de station.

12. Boues produites de la file eau

Les boues produites sont normalement envoyées dans les lits de séchage plantés de roseaux. Cependant, étant donné les charges hydrauliques reçues très élevées et la dilution très importante, il y a une très faible production de boues, difficilement mesurable.

Par ailleurs, suite aux dysfonctionnements des tambours filtrants, les eaux usées en sortie de biodisques sont envoyées dans les lits de séchage plantés de roseaux afin d'empêcher des départs de boues en sortie de station.

13. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, stockage des boues sur les lits de séchage plantés de roseaux (taux de remplissage d'environ 50 % pour 1 casier et 75 % pour l'autre casier). A noter également que 2 autres casiers sont actuellement inutilisés étant donné les faibles charges collectées sur la station.

14. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

14.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

2 (les 15-16/04 et 05-06/08/2024)

14.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

15. Conclusion

Le réseau :

Les débits mesurés par le débitmètre électromagnétique en entrée de station vont de 118 à 950 m³/j avec un débit moyen journalier de 317 m³/j (106 % du débit nominal) pour un débit sanitaire estimé de 70 m³/j.

Il y a eu 130 dépassements de la capacité nominale hydraulique de la station sur 364 données.

Des écarts importants de mesure de débits sont à nouveau observés entre l'entrée et la sortie de station (de -51 à +151 % par rapport à l'entrée), principalement en période de nappe haute et pluvieuse. Ils peuvent être liés aux volumes d'eaux météoriques collectés par les lits de séchage ou à un dysfonctionnement de la sonde, qu'il conviendrait de contrôler régulièrement.

Les volumes collectés à la station sont toujours en augmentation, avec un volume d'eaux claires parasites très important (2/3 du volume entrant en moyenne). Ces surcharges hydrauliques, en plus de générer des départs de boues et un traitement non optimal des eaux usées, entraînent un fonctionnement permanent des équipements (postes, tamis...), avec un risque d'usure prématurée, ainsi qu'une consommation électrique élevée.

La station :

Sur la moyenne des 2 bilans 24h, la station était à 82 % de la capacité nominale hydraulique et seulement 26 % de la charge nominale organique.

Les seuils de qualité exigés par le récépissé local et l'arrêté national étaient respectés en moyenne annuelle.

Des dépassements des concentrations en MES et DCO ont été observées en avril suite au retrait des obturateurs modifiant la circulation des eaux en sortie de biodisques, en passant par les lits de séchage plantés de roseaux. Il faut donc veiller à maintenir ce dispositif en place.

Cependant, ces solutions ne sont pas pérennes et des débordements fréquents des lits sont observés en période hivernale du fait des surcharges hydrauliques.

Equipements :

Le poste DIP a été réhabilité le 18 juillet : conservation du génie civil, création d'une chambre à vannes et mise en place de 2 pompes KSB et d'un SOFREL S4W.

La supervision est toujours hors service (depuis 2023).

Selon l'arrêté du 21 juillet 2015, une estimation des débits rejetés sur le déversoir en amont du poste principal de la station (point réglementaire A2) est à mettre en place. Ce point n'est actuellement pas équipé.

Documents/Etudes :

Une mission de maîtrise d'œuvre (DCI Environnement) a débuté en novembre 2024 afin d'engager les travaux de priorité 1 suite au diagnostic de 2022. Les études préliminaires sont en cours.

La commune ne possède toujours pas de règlement de service, obligatoire depuis la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006. Sa mise en place est à effectuer.

Les boues :

Pas d'évacuation de boues réalisée à ce jour, étant donné la dilution importante, très faible production de boues stockées dans les lits de séchage plantés de roseaux. Pas d'estimation des boues produites.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINTE HONORINE LA GUILLAUME
(0361 40801 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
7. Charges hydrauliques station – Annuel	5
8. Consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	5
9.1 Année en cours	5
10. Apports extérieur file eau	5
11. Apports extérieur file boues	5
12. Réactifs station	5
13. Boues produites de la file eau	5
14. Quantité de boues évacuées	6
15. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINTE HONORINE LA GUILLAUME	Date du dernier diagnostic :	--
Exploitant :	SAINTE HONORINE LA GUILLAUME	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 222 ml (dont 482 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	67	Volume assujetti (2023) :	3 691 m ³
Estimation de la population raccordée :	117 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	86 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement 3	Sainte-Honorine-la-Guillaume	Non	1
PR de la Crépinière	Sainte-Honorine-la-Guillaume	Non	2
PR du Bourg	Sainte-Honorine-la-Guillaume	Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir d'orage ou de trop-plein.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité
Garage	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES
Restaurant	RESTAURANT
Salle polyvalente	DIVERS

4. Données générales station

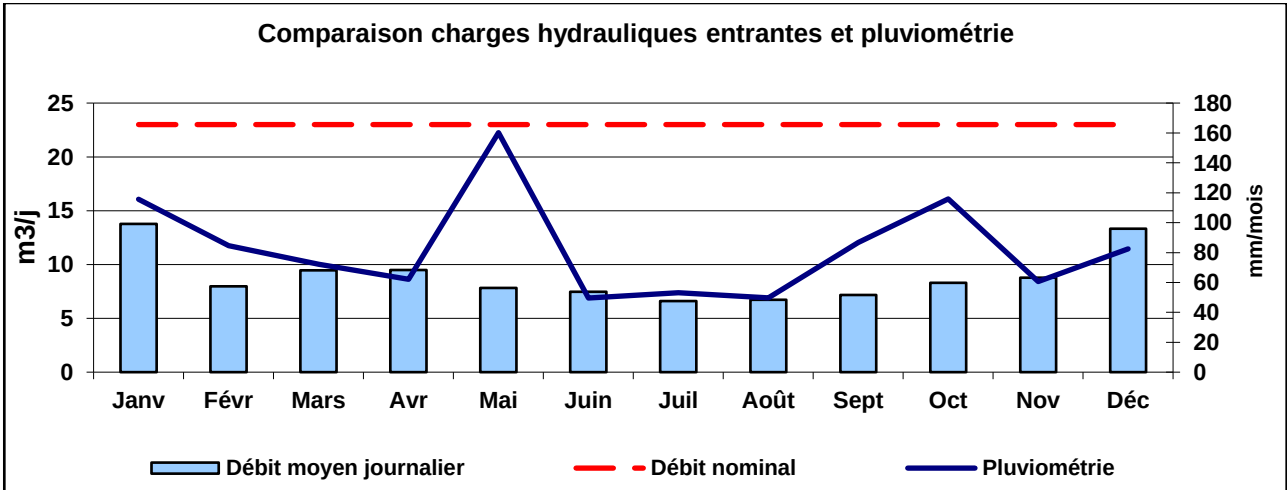
Maître d'ouvrage :	SAINTE HONORINE LA GUILLAUME	Constructeur :	Ent. VOISIN
Exploitant :	SAINTE HONORINE LA GUILLAUME	Technicien référent :	Madame Hélène LAPRUNE
Commune d'implantation :	Sainte-Honorine-la-Guillaume	Milieu récepteur :	La Coulandre
Date de mise en service :	01/01/2002	Arrêté local :	22/07/2002
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	150 EH	Débit nominal (temps sec) :	23 m ³ /j
	9 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	23 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	Pas d'épandage		

5. Exigences réglementaires station

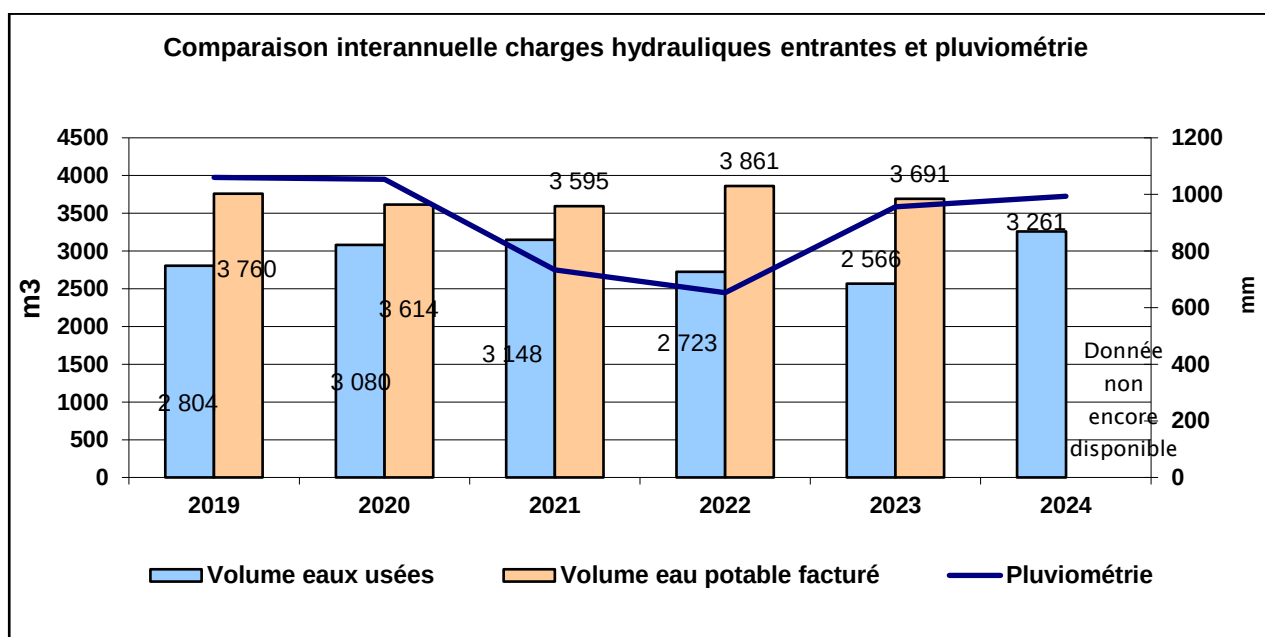
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES	30	85	50	
DCO	125	400	60	
DBO ₅	25	70	60	
NK	20	-		
pH	6 – 8,5	-		
T°	< 25 °C	-		

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de point A2	13,8	Pas de point A5	Pas de mesure continue en sortie	116
Février		7,97			84,5
Mars		9,46			72,2
Avril		9,49			62,1
Mai		7,82			160
Juin		7,45			49,6
Juillet		6,61			53,2
Août		6,72			49,8
Septembre		7,17			86,8
Octobre		8,3			116
Novembre		8,77			60,7
Décembre		13,3			82,4
Débit moyen (m³/j)		8,91			
Débit minimum (m³/j)		6,61			
Débit maximum (m³/j)		13,8			
Total annuel		3 261 m³			993 mm



7. Charges hydrauliques station – Annuel



8. Consommation électrique station

Il n'existe pas de consommation électrique sur le site de la station.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de mesure	Ordures ménagères
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

10. Apports extérieur file eau

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file eau.

11. Apports extérieur file boues

Il n'existe pas d'apport extérieur sur la file boues.

12. Réactifs station

Aucun réactif n'est utilisé au sein de la station.

13. Boues produites de la file eau

Il n'est pas possible de mesurer les boues produites.

14. Quantité de boues évacuées

Aucune boue n'a été évacuée en 2024.

Il a été conseillé au vu des hauteurs de boues au sein des massifs, de le prévoir prochainement. Un prélèvement de boues a été réalisé en avril 2023, afin d'apprécier la possibilité de les valoriser sur terre agricole.

Cela nécessitera la réalisation d'un plan d'épandage.

15. Conclusion

Réseau :

Il est conseillé de prévoir un curage annuel des postes de relevage ainsi que d'une partie du réseau afin d'éviter un encrassement pouvant générer des dysfonctionnements.

Station :

La station donne de bons résultats.

Il est conseillé de prévoir rapidement le curage des filtres du 1^{er} étage ainsi qu'un nettoyage du filtre du 2^{ème} étage.

Dans un même temps, il serait souhaitable de changer les vannes du 1^{er} étage, difficile à manipuler, ainsi que la vérification des vannes du 2nd étage, présentant une suspicion de fuite.

Un règlement d'assainissement avait été mis en place le 24 mai 2012.

Notons que la compétence assainissement sera transférée à la CDC du Val d'Orne au 1^{er} janvier 2026.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINTE MARGUERITE DE CARROUGES
(0361 41 901 000)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	4
7.	Consommation électrique station	4
8.	Réactifs station.....	5
9.	Boues produites de la file eau	5
10.	Quantité de boues évacuées.....	5
11.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
11.1	<i>Interventions du SATESE</i>	5
12.	Conclusion.....	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAINTE MARGUERITE DE CARROUGES	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	SAINTE MARGUERITE DE CARROUGES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 099 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	52	Volume assujetti (2023) :	2 506 m³
Estimation de la population raccordée :	66 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	104 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
Poste de refoulement	Sainte-Marguerite-de-Carrouges	Hors nomenclature	Non	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAINTE MARGUERITE DE CARROUGES	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	SAINTE MARGUERITE DE CARROUGES	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Sainte-Marguerite-de-Carrouges	Milieu récepteur :	Ruisseau du Bois Landry
Date de mise en service :	2007	Arrêté local :	21/07/2015
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	150 EH 9 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	30 m³/j
		Débit de référence :	30 m³/j

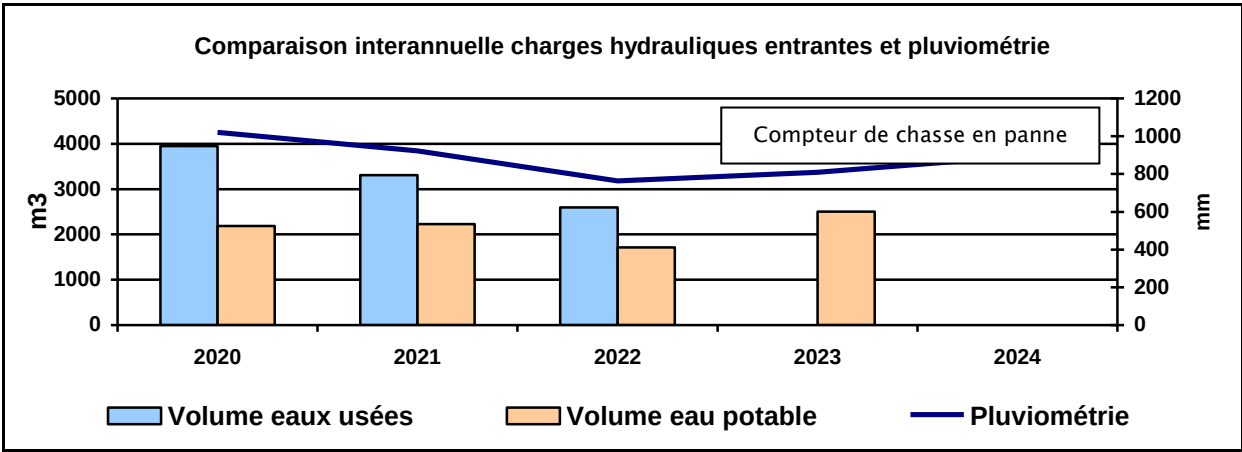
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie météoFrance Tanques (mm)
Janvier	Pas de données (Compteur en panne)	111,7
Février		63
Mars		68,1
Avril		55,1
Mai		116,6
Juin		60,2
Juillet		78,6
Août		37,8
Septembre		94,9
Octobre		89,4
Novembre		60,7
Décembre		56,1
Débit moyen (m³/j)	–	
Débit minimum (m³/j)	–	
Débit maximum (m³/j)	–	
Total annuel	?	892,2 mm

6. Charges hydrauliques station - Annuel



7. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	Pas d'électricité à la station											

8. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

9. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible (stockage des boues sur les filtres plantés de roseaux)											

10. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

12. Conclusion

- Le réseau : Les compteurs des chasses sont en panne. Aussi, l'exploitant n'a pas réalisé de relevés de la station. Aussi, aucune mesure de débits ne peut être estimée. Il convient de prévoir de remplacer les compteurs dans les meilleurs délais.

Il est à noter que depuis plusieurs années, on observe une corrélation entre la pluviométrie et le débit entrant. Le réseau semble donc collecter des eaux claires parasites d'origine météorique.

- La station : D'après les tests de terrain réalisés lors des dernières visites du SATESE, la station donne de bons résultats.

Une amélioration de l'exploitation de la station a été observée en 2024. Cependant, des mauvaises herbes sont toujours présentes à la surface des filtres du 1^{er} et du 2^e étage, ce qui

empêche le développement des roseaux. Il est à noter que l'un des casiers du 1^{er} étage est dépourvu de roseau, il serait nécessaire d'en replanter de nouveaux de type *Phragmites australis*.

Un paillage a été réalisé sur le 2nd étage en 2024, cependant ce dernier n'est pas conçu pour recevoir des matières. Il convient de ne pas renouveler cette opération sur ce massif.

En revanche, il est recommandé de réaliser la technique de l'ennoyage pour limiter ce phénomène, ainsi qu'un paillage sur le 1^{er} étage.

Il convient également de réaliser l'alternance des filtres du 1^{er} et 2nd étage toutes les semaines.

La répartition des effluents n'a pas été satisfaisante durant plusieurs années, suite à des bouchages et aux dysfonctionnements des vannes d'alimentation. Des zones d'accumulation de boues se sont créées dans la partie du filtre côté "chasse intermédiaire et des débordements ont été observés à plusieurs reprises.

La bathymétrie réalisée par le SATESE en 2022 montre que **l'ensemble des casiers nécessite d'être curé à cause de ces débordements**. Après un second prélèvement de boues, l'ensemble des paramètres analysés sont conformes à la réglementation.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SAINTE SCOLASSE SUR SARTHE
(0461454S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	4
5. Exigences réglementaires station	4
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	5
7. Charges hydrauliques station - Annuel	6
8. Évolution des charges entrantes station	7
9. Évolution de la consommation électrique station	7
10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	8
10.1 Année en cours	8
11. Apports extérieur file eau	8
12. Apports extérieurs file boue	8
13. Réactifs station	8
14. Boues produites de la file eau	8
15. Quantité de boues évacuées	8
16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	9
16.1 Interventions du SATESE	9
17. Conclusion	9

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	VEOLIA EAU - MAMERS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Mixte (dont 91 % de séparatif et 9 % d'unitaire)		
Longueur :	6 520 ml (dont 550 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	232	Volume assujetti (2023) :	15 862 m³
Estimation de la population raccordée :	407 habitants permanents		
Estimation du volume rejeté par habitant :	106 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Chaussée	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe		Non	2
PR le Tertre	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe		Non	2
PR Poiriers	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe		Non	2
PR Principal	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe	A3 – A2	Non	2
PR Tertre bis	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe		Non	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Point A2 TP poste principal	Sainte Scolasse-sur-Sarthe	A2	Pas d'équipement	Le Touvois

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Aire camping-car	DIVERS	
Boucherie	COMMERCE	
Boulangerie	COMMERCE	
Cantine	RESTAURANT	Cantine Scolaire
Foyer Logement	ACTIVITE MEDICALISEE	EHPAD
Pépinière d'entreprise	RESTAURANT	Cuisine
Salle des associations	DIVERS	
Salle polyvalente	RESTAURANT	

4. Données générales station

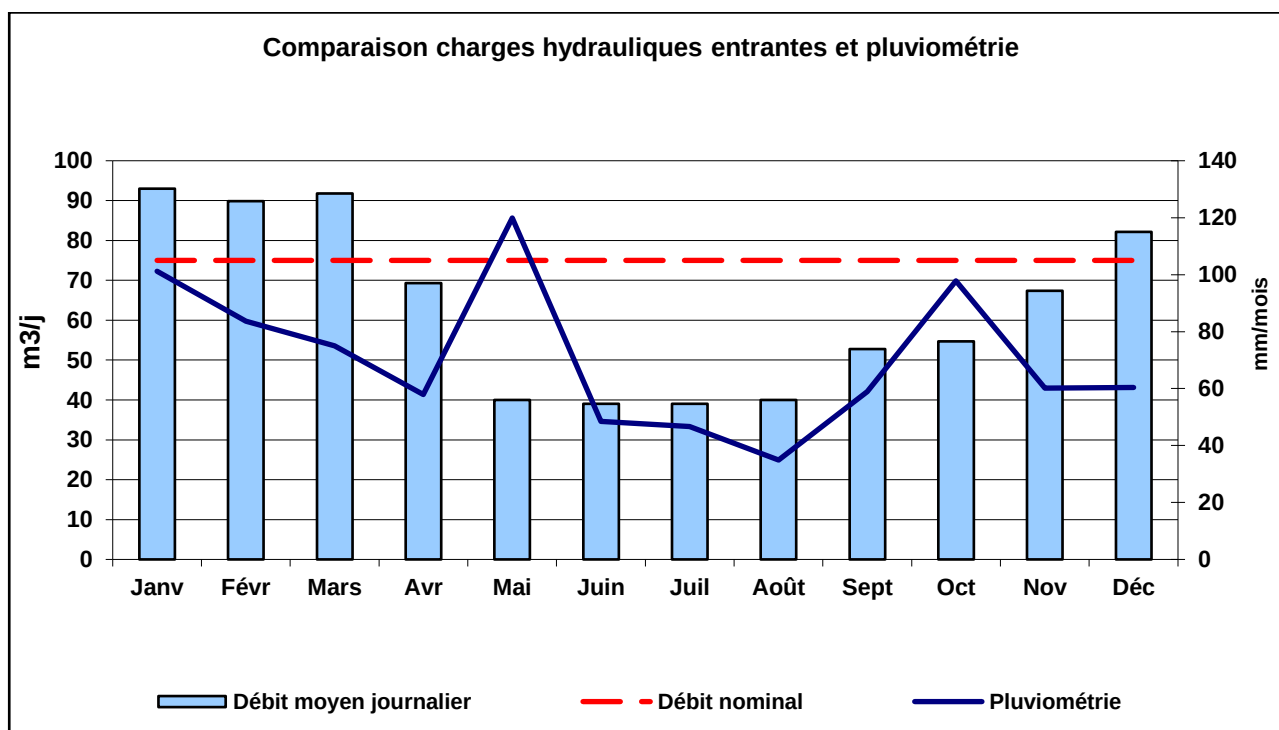
<i>Maître d'ouvrage :</i>	CDC DE LA VALLEE DE LA HAUTE SARTHE	<i>Constructeur :</i>	CGEE ALSTHOM
<i>Exploitant :</i>	VEOLIA EAU - MAMERS	<i>Technicien référent :</i>	Madame Hélène LAPRUNE
<i>Commune d'implantation :</i>	Sainte-Scolasse-sur-Sarthe	<i>Milieu récepteur :</i>	Le Touvois
<i>Date de mise en service :</i>	01/01/1976	<i>Arrêté local :</i>	
<i>Type de traitement :</i>	Boues activées		
<i>Capacité constructeur :</i>	500 EH 30 kg DBO ₅ /j	<i>Débit nominal (temps sec) :</i>	75 m ³ /j
		<i>Débit de référence :</i>	134 m ³ /j
<i>Date du plan d'épandage :</i>	04/05/2023		

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance
MES		85	50	1
DCO	200	400	60	1
DBO ₅	35	70	60	1
NTK				1
PT				1
NO ₂ -				1
NO ₃ -				1
NH ₄ ⁺				1
pH	6 – 8,5			1
T°	< 25 ° C			1

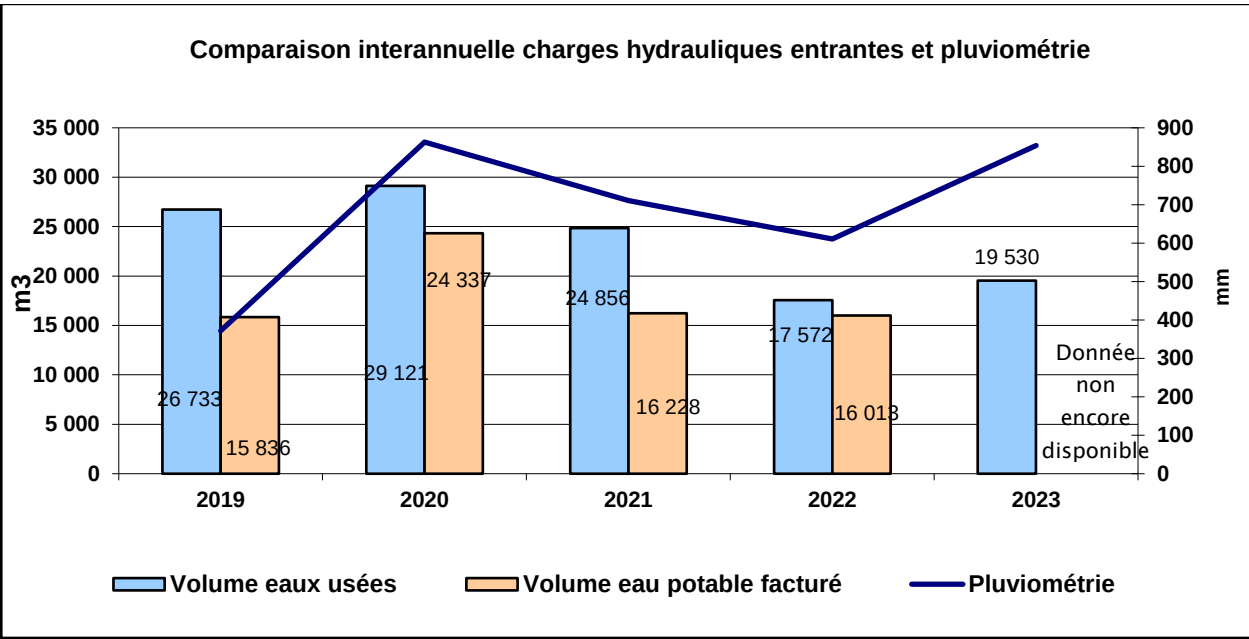
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	Pas de mesure des déversements	93	Pas de A5	Pas de mesure en sortie de station	101
Février		89,8			83,7
Mars		91,8			75
Avril		69,3			57,9
Mai		40			120
Juin		39			48,5
Juillet		39			46,7
Août		40			34,9
Septembre		52,8			58,9
Octobre		54,7			97,8
Novembre		67,4			60,2
Décembre		82,1			60,4
Débit moyen (m³/j)		63,2			
Débit minimum (m³/j)		39			
Débit maximum (m³/j)		93			
Total annuel		23 004 m³			870 mm



Le débit entrant est très réactif aux eaux de nappe ainsi qu'à la pluviométrie.

7. Charges hydrauliques station - Annuel

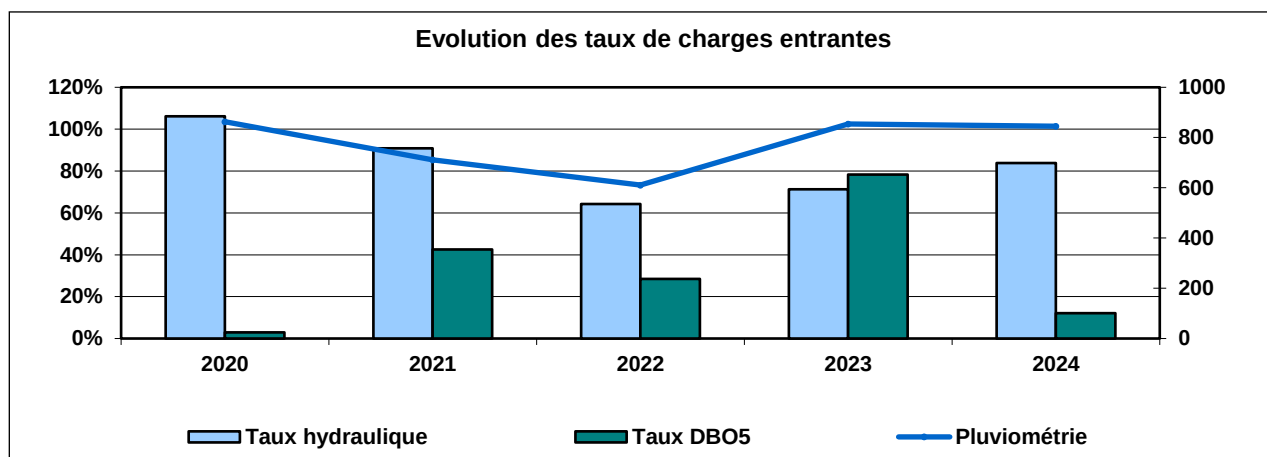


Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
26/09/2024	49	65,3	4,36	6	93,3	9,75	24,5	87,7	3,63	< 3	95,9	12,1	1,46	4,6	84,6	1,47	6,7	77,6	0,149	0,88	71,1	2,2	17,5
21/09/2023	45	60	77,8	24	98,6	109	19,8	99,2	38	< 3	99,6	127	5,42	3	97,5	5,43	3,43	97,2	0,954	0,31	98,5	15,3	20,1
05/09/2023	45	60	8,1	6	96,7	25,9	43	92,5	9	3	98,5	30	3,87	30	65,1				0,288	1,4	78,1	0	
16/06/2022	28	37,3	11,4	22	94,6	21,3	41,7	94,5	8,54	4	98,7	28,5	2,25	17,1	78,8	2,26	19,4	75,9	0,225	3,49	56,5	0	19,5
03/06/2021	75	100	20,6	79	71,2	38,6	37,8	92,7	12,8	14	91,8	42,5	3,7	22,8	53,8	3,71	24,2	51	0,431	2,42	57,9	29,9	15,8
12/03/2020	24	32	1,73	16	77,8	2,88	34	71,7	0,864	5	86,1	2,88	0,312	4,8	63,1	0,446	10,8	41,9	0,182	0,17	97,8	0,5	
Normes					50		200	60		35	60												

8. Évolution des charges entrantes station

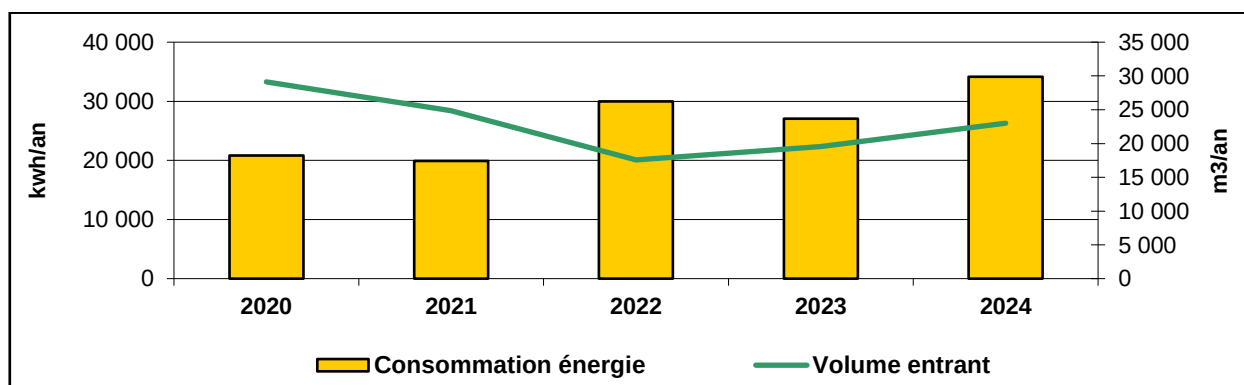
		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	79,6	68,1	48,1	53,5	62,9
	min	24	30	18	25	39
	max	270	160	134	84	127
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	0,864	12,8	8,54	23,5	3,63
	min	0,864	12,8	8,54	9	3,63
	max	0,864	12,8	8,54	38	3,63
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	106	90,8	64,2	71,3	83,8
	EH	530	454	321	357	419
	% orga.	2,88	42,5	28,5	78,4	12,1
	EH	14,4	213	142	392	60,4



La charge organique mesurée en 2023 ne semble pas représentative.

9. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	29 121	20 848
2021	24 856	19 879
2022	17 572	29 974
2023	19 530	27 075
2024	23 004	34 168



10. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

10.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,68	Décharge
Sables	Pas de traitement spécifique	
Huiles / graisses		

11. Apports extérieur file eau

Pas d'apport extérieur sur la file eau.

12. Apports extérieur file boues

Pas d'apport extérieur sur la file boues.

13. Réactifs station

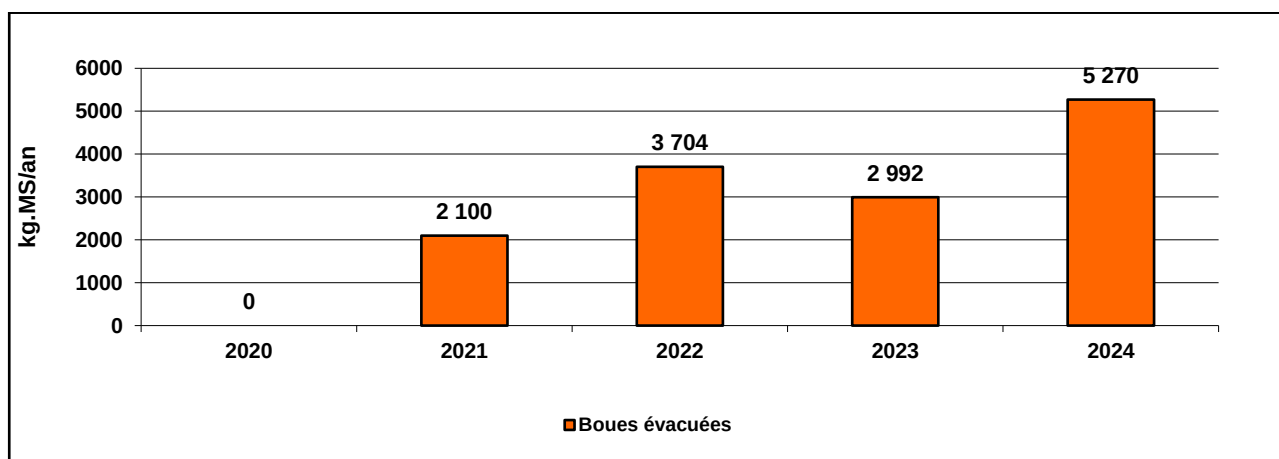
Aucun réactif n'est utilisé sur la station.

14. Boues produites de la file eau

En l'absence de mesure des boues produites, l'exploitant a déclaré la quantité de boues évacuées = à la quantité de boues produites.
5,3 TMS de boues produites pour 2024.

15. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)	Destination
2020	0	--
2021	2,1	STEU COURTOMER
2022	3,7	STEU COURTOMER
2023	2,99	EPANDAGE AGRICOLE
2024	5,27	EPANDAGE AGRICOLE



16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Bilan 24 heures exploitant / visite SATESE :

1 le 19/11/2024

17. Conclusion

Le réseau :

Les données transmises par l'exploitant montrent une variation importante du débit en fonction de la pluviométrie et des remontées de nappes. En effet, la station reçoit des eaux claires parasites en quantité importante.

Le poste de relevage principal est dangereux pour l'exploitation. En effet celui-ci est dépourvu de barres anti-chutes et est très profond. Par ailleurs, le béton présente des signes d'usure. Il convient d'être vigilant lors de l'exploitation du poste. Notons que les plaques d'ouverture ont été changées.

Pour mémoire, la CdC a engagé un diagnostic réseau et station qui est désormais fini. Il convient donc d'engager une phase opérationnelle qui prévoit un diagnostic du génie civil du poste, sa réhabilitation et sécurisation, ainsi que son équipement en télégestion.

Il est nécessaire d'équiper le point réglementaire déversoir en tête de station A2 : Trop plein du poste principal, afin d'estimer les débits rejetés journalièrement conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015.

La station :

Lors du bilan 24 heures réalisé en 2024, les seuils de qualité exigés par l'arrêté du 21 juillet 2015 étaient atteints.

Des modifications ont été réalisées par l'exploitant, afin d'optimiser le fonctionnement de la station et éviter les départs de boues récurrents au milieu naturel.

On observe une différence entre les débits entrants sur la station d'épuration et les volumes facturés aux usagers. Cela révèle encore une fois la collecte d'eaux claires parasites.

La présence d'arbres au-dessus du silo apporte beaucoup de boues dans l'ouvrage et gêne le fonctionnement du drain.

Il serait souhaitable de procéder à l'élagage des arbres.

Dans l'ensemble, il convient d'envisager un nouveau projet pour l'assainissement de la commune de Sainte-Scolasse-sur-Sarthe en intégrant les problématiques d'eaux claires parasites auxquelles elle est sujette.

La Communauté de communes a adopté un règlement d'assainissement en date du 18 février 2020, suite au renouvellement de la DSP.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'EPURATION DE :
SAP (LE) (0361 46001 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 27/11/1990).....	3
5. Charges hydrauliques station	4
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	4
5.2 Évolution des charges hydrauliques	5
6. Charges organiques station.....	6
7. Évolution des charges entrantes station.....	6
8. Consommation électrique station	7
8.1 Année en cours	7
8.2 Évolution de la consommation électrique station	7
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	8
9.1 Année en cours	8
9.2 Évolution	8
10. Réactifs station.....	8
11. Boues extraites de la file eau	8
11.1 Année en cours	8
11.2 Évolution de la production de boues.....	9
12. Quantité de boues évacuées.....	9
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	10
13.1 Interventions du SATESE	10
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	10
14. Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	SAP EN AUGÉ	Date du dernier diagnostic :	novembre 2020
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 585 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	361	Volume assujetti (2023) :	26 269 m ³
Estimation de la population raccordée :	715 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Sans objet.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Milieu récepteur
Trop-plein du poste entrée station	Sap-en-Auge	Point réglementaire A2	Débitmètre électromagnétique	Rejet dans le ruisseau du Grand Fossé

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SAP EN AUGE	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Sap-en-Auge	Milieu récepteur :	Ruisseau du Grand Fossé
Date de mise en service :	01/01/1991	Arrêté local :	27/11/1990
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 200 EH 72 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	180 m ³ /j
		Débit de référence :	273 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	17/09/2001		

4. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 27/11/1990)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	2/an	
DCO	90	180		2/an	
DBO ₅	30	60		2/an	
NK	10	-		2/an	-
NH ₄				2/an	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		2/an	-
NO ₂		-		2/an	-
NO ₃		-		2/an	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

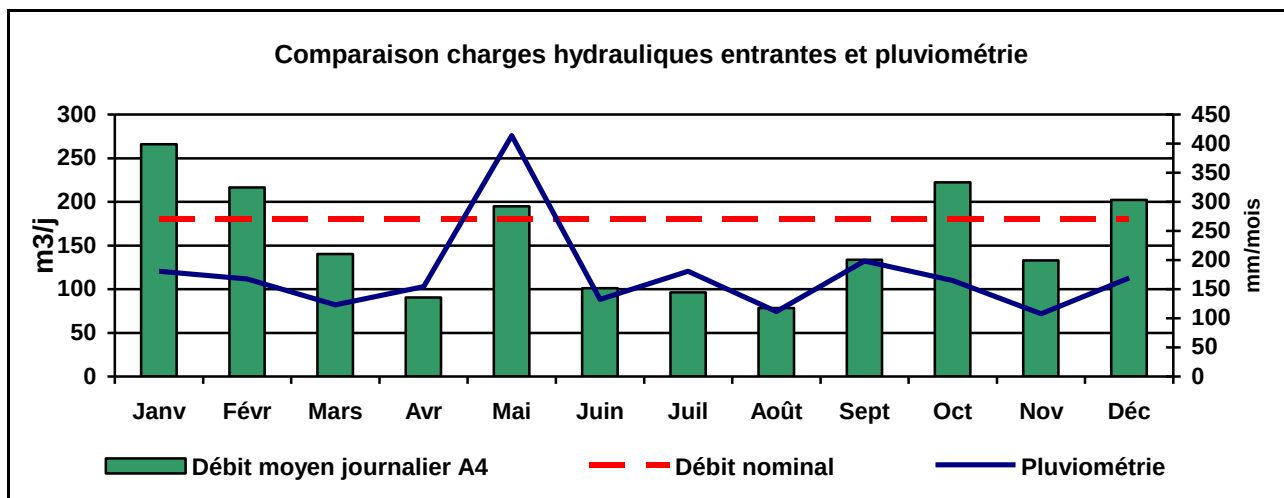
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	35	266	266		95,3
Février	0	216	216		80,1
Mars	14	140	140		62,2
Avril	0	90,3	90,3		79,3
Mai	229	195	195		219,1
Juin	0	101	101		68,1
Juillet	61	96,5	96,5		81,0
Août	0	78,4	78,4		54,6
Septembre	0	134	134		93,8
Octobre	16	223	222		77,7
Novembre	0	133	133		56,0
Décembre	32	202	202		85,2
TOTAL	714 m³	57 554 m³	57 554 m³		1052,4 mm

Point A2 By-pass : Trop-plein en amont du poste, équipé d'un débitmètre électromagnétique SIEMENS Magflo Mag5000. Enregistrement journalier des données, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE.

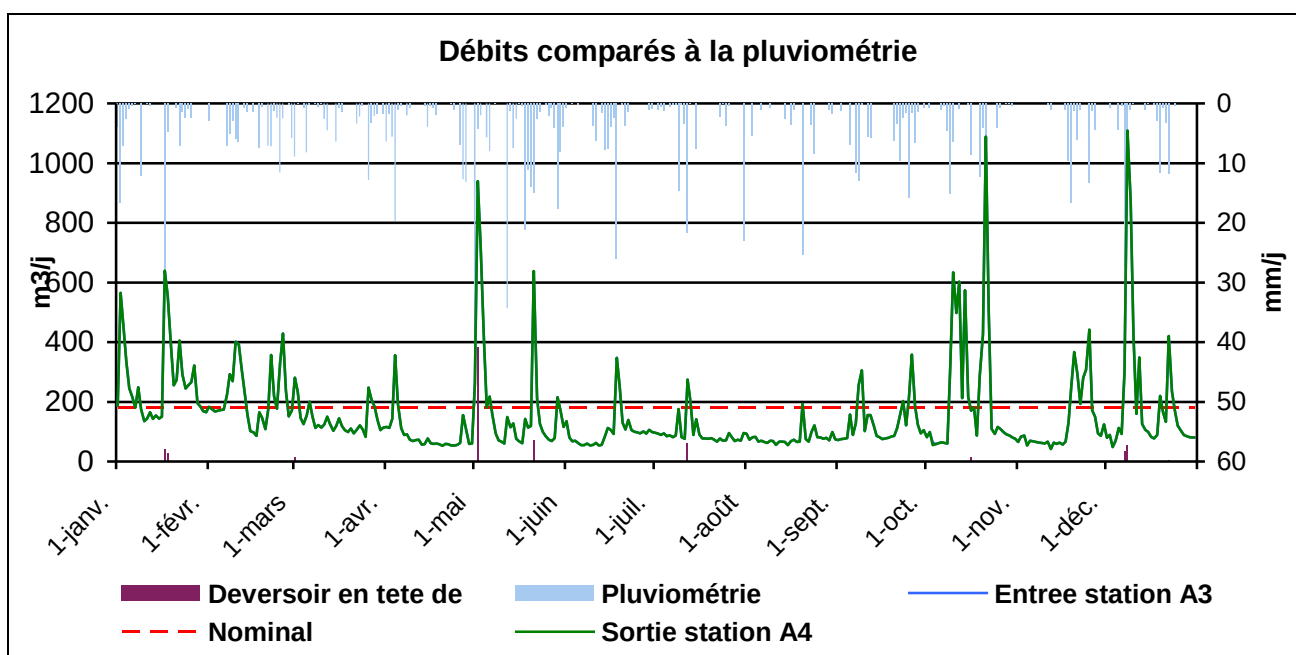
Point A3 entrée : arrivée gravitaire des effluents dans un poste de relèvement en entrée de station. Pas de mesure de débit, les volumes sortants sont assimilés aux débits entrants par l'exploitant (fichier SANDRE).

Point A4 sortie : canal de mesure avec seuil déversoir triangulaire 28,4°, équipé d'une sonde de mesure Ultrasons et d'un transmetteur Hendress Hauser FMU90. Enregistrement journalier des données, transmission mensuelle par l'exploitant et envoi fichier SANDRE.

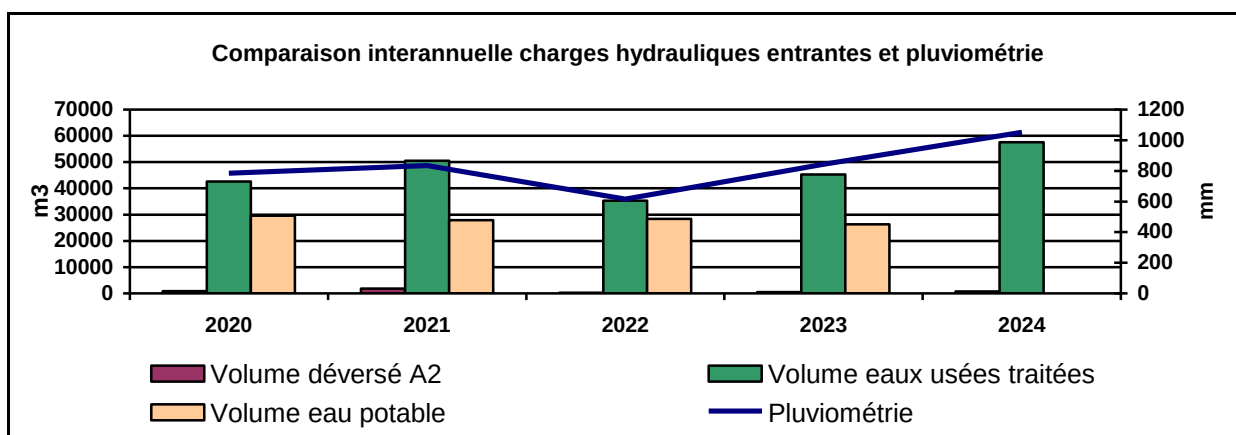
Point A5 By-pass : Sans objet.



	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	1,95	157	157	
Débit minimum (m ³ /j)	6	42	42	0
Débit maximum (m ³ /j)	384	1 109	1 109	0
Pourcentage du nominal	-	87,4	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	87	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	0,47	-
Nombre de déversement	10	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	



5.2 Évolution des charges hydrauliques



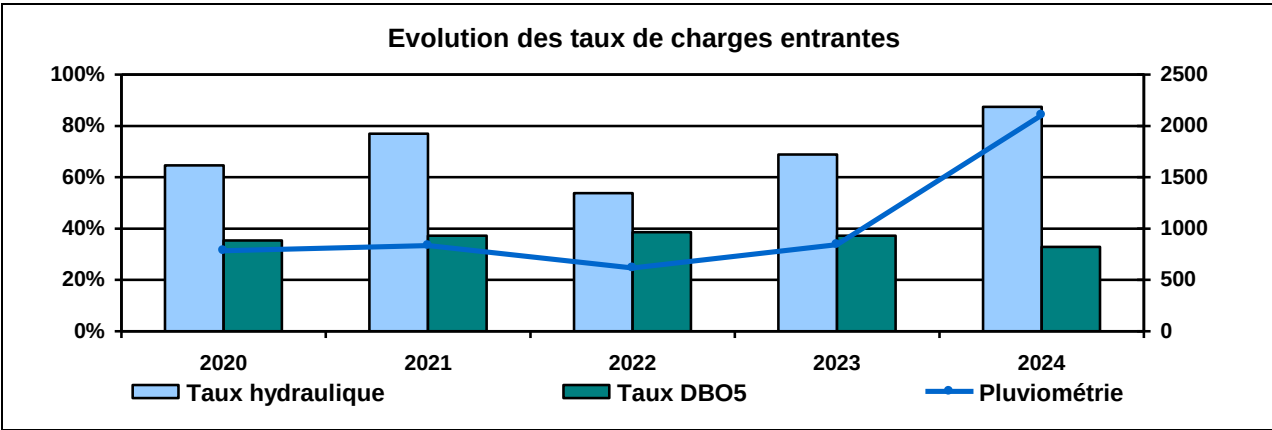
Année	Déversoir en tête A2 (m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	857	42 610		786
Total 2021	1 884	50 554	2	834
Total 2022	192	35 341	4	615
Total 2023	455	45 253	2	844
Total 2024	714	57 554		1052

6. Charges organiques station

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
03/10/2024	64	35,6	64,6	< 2	99,8	100	20	98,9	30,1	< 3	99,5	41,8	6,39	1,5	98,7	6,39	1,52	98,7	0,95	2,48	85,6	0	13
08/04/2024	91,3	50,7	73	4,4	99,5	64	30	95,7	17,3	< 3	98,4	24,1	7,56	5,9	92,9	7,56	5,99	92,8	0,71	3,25	58,2	3,2	12,4
21/06/2023	77	42,8	73,3	2,6	99,7	113	25	98,3	24,6	< 3	99,1	34,2	5,29	2,7	96,1	5,29	3,11	95,5	0,733	3,37	64,6	0	20,1
16/02/2023	58	32,2	57,5	2,7	99,7	61,5	28	97,4	29	< 3	99,4	40,3	6,03	4,2	96	6,03	5,16	95	0,632	1,95	82,1	0	9,7
13/09/2022	55,1	30,6	32,1	2,6	99,6	86,5	22	98,7	23,1	< 3	99,4	32,1	5,73	2,5	97,8	5,73	3,11	97,3	0,719	3,4	76,5	0,2	19
21/03/2022	65	36,1	44,5	4,5	99,3	86,3	29	97,8	32,5	< 3	99,4	45,1	6,18	6,1	93,6	6,18	6,42	93,2	0,788	2,92	75,9	0	12
01/06/2021	58	32,2	29,8	2,5	99,5	56,6	34	96,5	24,9	< 3	99,3	34,6	6,03	4,14	96	6,03	4,88	95,3	0,614	4,02	62	0	17
09/03/2021	61	33,9	25,1	2,5	99,4	47	25	96,8	28,7	3	99,4	39,8	5,5	6,2	93,1	5,5	12,4	86,2	0,542	2,97	66,6	0	12
01/10/2020	122	67,8	25,6	2,6	98,8	54,2	23	94,9	23,2	< 3	98,4	32,2	6,64	3	94,5	6,64	3,29	94	0,814	2,57	61,8	15	13
02/05/2020	66	36,7	55,6	2	99,8	73,8	25	98,1	27,7	3	99,4	38,5	5,62		90,2	5,62		89	0,71	2,3	81,4		
10/09/2019	48,6	27	15,2	2,8	99,2	31	26	96,1	19,9	3	99,3	27,7	4,7		97,1	4,7		95	0,5	5,2	53,7		
11/06/2019	103		41,3	2,4	99	98,3	24	97,5	30,9	3	99		6,8		95,4	6,7		92	0.	3	55		
Normes							90			30				10									

7. Évolution des charges entrantes station

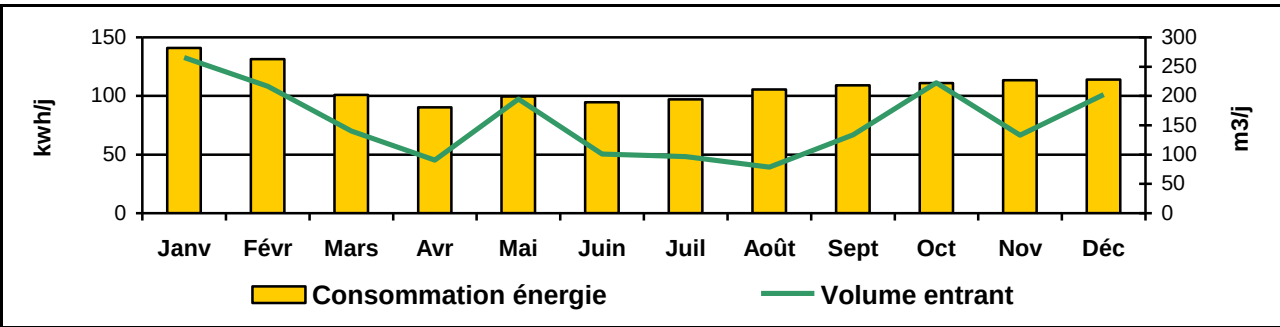


		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	116	139	96,8	124	157
	min	46	42	44	48	42
	max	932	964	704	679	1 109
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	25,4	26,8	27,8	26,8	23,7
	min	23,2	24,9	23,1	24,6	17,3
	max	27,7	28,7	32,5	29	30,1
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	64,7	76,9	53,8	68,9	87,4
	EH	776	923	645	827	1 048
	% orga.	35,3	37,2	38,6	37,3	32,9
	EH	424	447	464	447	395

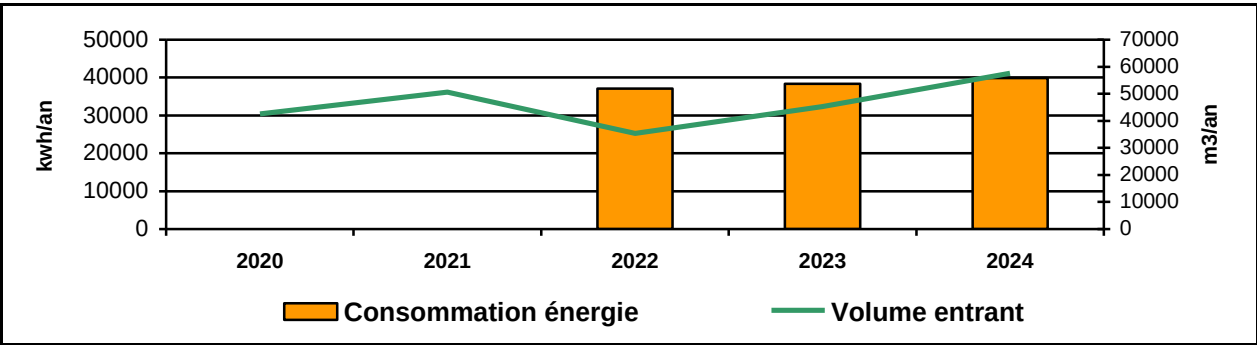
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	141	131	101	90,3	99,7	94,6	97	106	109	111	113	114



8.2 Évolution de la consommation électrique station



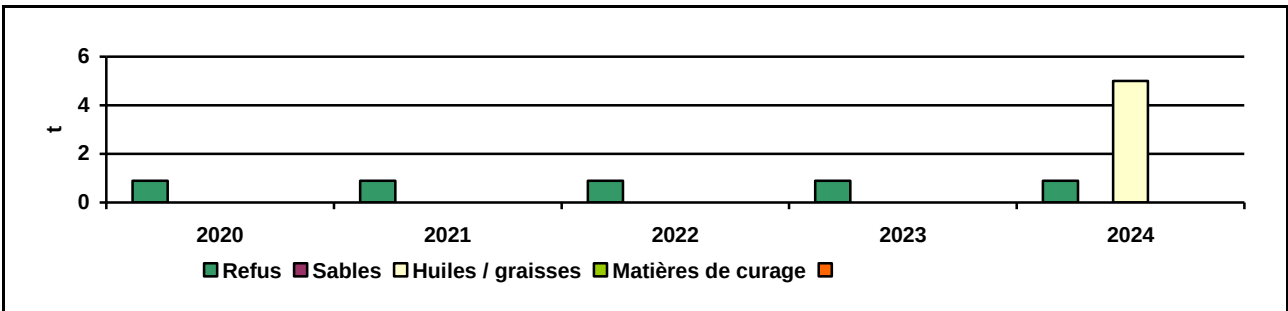
Pas de transmission des données de consommation électrique les années antérieures.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

9.1 Année en cours

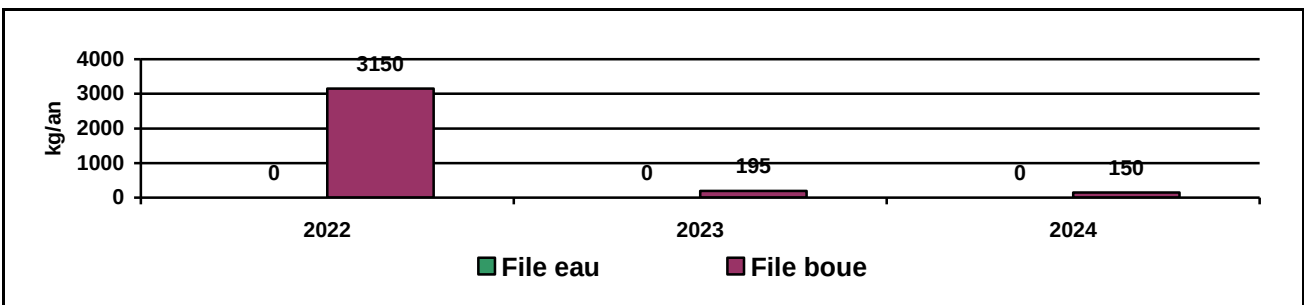
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,9	Décharge
Sables	0	Transit
Huiles / graisses	5	Transit

9.2 Évolution



10. Réactifs station

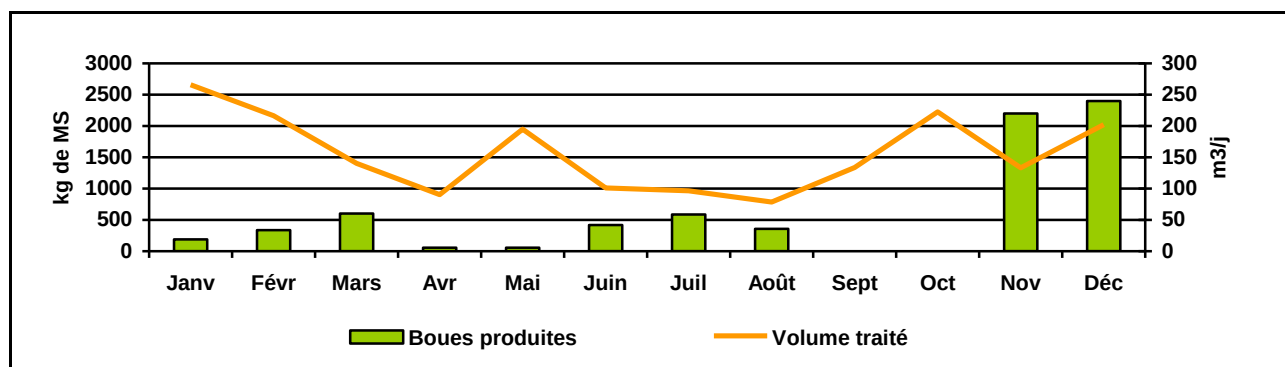
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	3 150	0
2023	0	0	0	195
2024	0	0	0	150



11. Boues extraites de la file eau

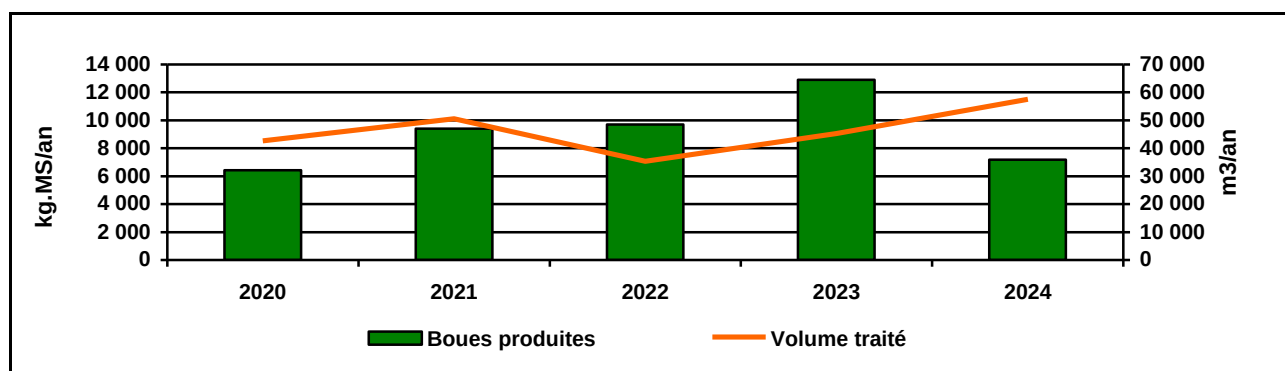
11.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	187	336	600	55	54	416	586	359	0	0	2 200	2 400



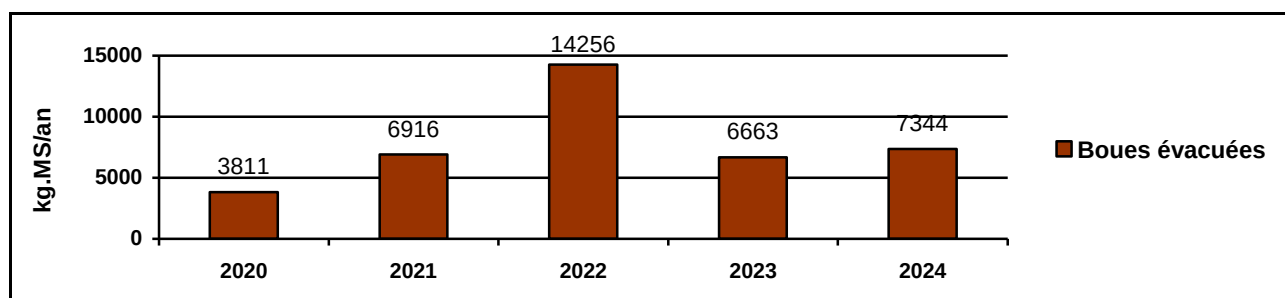
11.2 Évolution de la production de boues

Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	42 610	6 428
2021	50 554	9 399
2022	35 341	9 693
2023	45 253	12 902
2024	57 554	7 194



12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	3,81 (Epandage agricole) + 1,34 (Compostage)
2021	6,92 (Compostage)
2022	14,3 (Chaulage puis épandage agricole)
2023	6,66 (Epandage agricole)
2024	7,34 (Epandage agricole)



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Bilan 24 heures : 1 (03-04/10 visite SATESE) – Bilans SAUR les 08-09/04 et 03-04/10

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de transmission des tests.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen journalier mesuré en sortie de station (sonde US) est de 157 m³/j, soit 87 % du débit nominal, pour un débit sanitaire estimé de 70 m³/j. Les débits vont de 42 à 1 109 m³/j avec 87 dépassements de la capacité nominale de la station.

Par ailleurs, 10 déversements, pour un volume total de 714 m³, en tête de station (A2) ont été enregistrés en 2024 lors d'événements pluvieux de forte intensité.

Après une baisse observée en 2022 (sécheresse, faibles pluviométries et niveaux dans le cours d'eau), les volumes mesurés sont à nouveau élevés, confirmant la collecte d'eaux claires parasites dans le réseau. A noter que l'année 2024 a été particulièrement pluvieuse.

Le schéma directeur, finalisé en septembre 2023, a mis en évidence un impact important des eaux météoriques sur le système d'assainissement, et des défauts structurels et fonctionnels sur certaines parties du réseau ainsi qu'une faible influence des nappes.

Le programme de travaux préconise des remplacements de collecteurs, réhabilitations par chemisage, réfections de regards, déconnexions de réseaux EP et reprises de branchements.

La casse de réseau localisée dans le cours d'eau rue Homo a été réhabilitée par chemisage début 2024. Les travaux doivent être poursuivis afin de réduire la collecte d'eaux parasites.

La station :

La qualité du rejet répond aux exigences réglementaires du récépissé de déclaration et de l'arrêté national. Sur la moyenne des 2 bilans, la station était à 43 % des capacités nominales hydrauliques et 33 % des charges nominales organiques. Sur la base du nombre d'habitants raccordés estimés (cf. RAD 2023), les charges reçues correspondent à celles attendues.

Absence d'extractions en septembre et octobre suite à une panne de la pompe d'extraction. Une attention particulière doit être portée sur la gestion des boues.

Les boues :

Pour l'année 2024, la production de boues est de 7,2 tMS, et 216 m³ de boues (7,34 tMS) ont été valorisées en agriculture.



S.A.T.E.S.E.
SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SEES (0361 46402000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	4
5. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6. Charges hydrauliques station - Annuel	5
7. Charges hydrauliques station	5
7.1 Synthèse de l'année 2024:	5
7.2 Évolution des charges hydrauliques	7
8. Charges organiques station	8
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés	8
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle	9
9. Évolution des charges entrantes station	9
10. Consommation électrique station	10
11. Évolution de la consommation électrique station	10
12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)	11
12.1 Année en cours	11
12.2 Évolution	11
13. Apports extérieur file eau	11
14. Apports extérieurs file boue : non concerné	11
15. Réactifs station	11
16. Boues produites de la file eau	12
17. Quantité de boues évacuées	13
18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
18.1 Interventions du SATESE	13
19. Conclusion	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	STGS	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	26 840 ml (dont 1 920 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 628	Volume assujetti (2023) :	108 799 m ³
Estimation de la population raccordée :	4 558 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	-%
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature
Poste de refoulement St Martin	Sées	Hors nomenclature
Poste de refoulement ZI	Sées	Hors nomenclature

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES SOURCES DE L'ORNE	Constructeur :	STEREAU
Exploitant :	STGS	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Sées	Milieu récepteur :	L'Orne
Date de mise en service :	01/01/2005	Arrêté local :	22/06/2005
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	8 450 EH 507 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	1 032 m ³ /j
		Débit de référence :	1 553 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	28/07/2011		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	20	40	80	12	2
NK	10	-		4	-
NGL (*)	20	-		4	-
PT (*)	2	-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

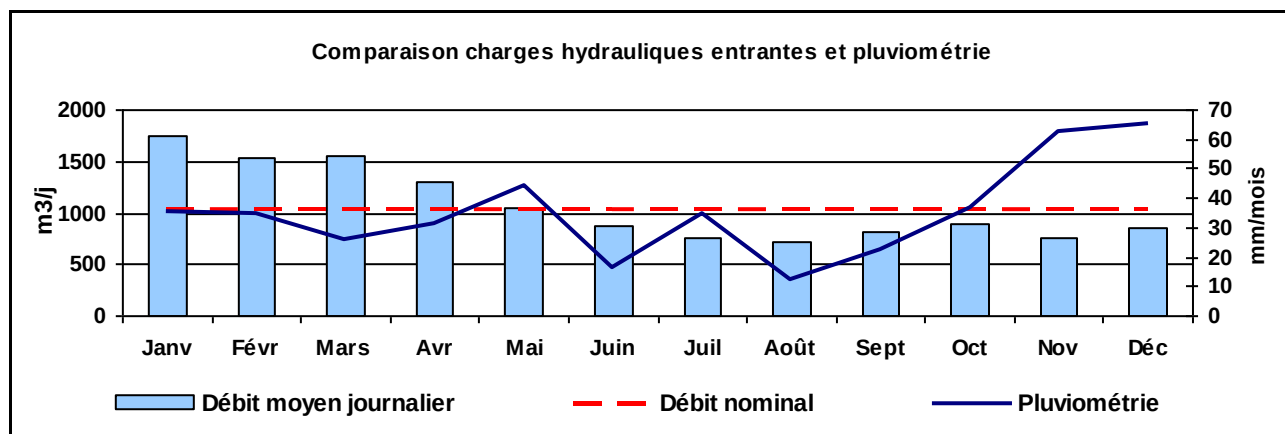
Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1 753	1 818	35,4
Février	1 529	1 556	34,6
Mars	1 560	1 598	25,6
Avril	1 303	1 368	31,6
Mai	1 040	1 060	44,4
Juin	879	919	16
Juillet	761	784	34,6
Août	719	712	12,2
Septembre	815	748	22,4
Octobre	902	726	36,6
Novembre	767	729	62,4
Décembre	848	872	65,1
Débit moyen (m ³ /j)	1 073	1 074	
Débit minimum (m ³ /j)	719	712	
Débit maximum (m ³ /j)	1 753	1 818	
Total annuel	392 312 m³	392 770 m³	421mm *

*Comme l'année dernière : Ecart important entre la pluviométrie exploitant = 421 mm et celle de Météo France Sées = 941 mm

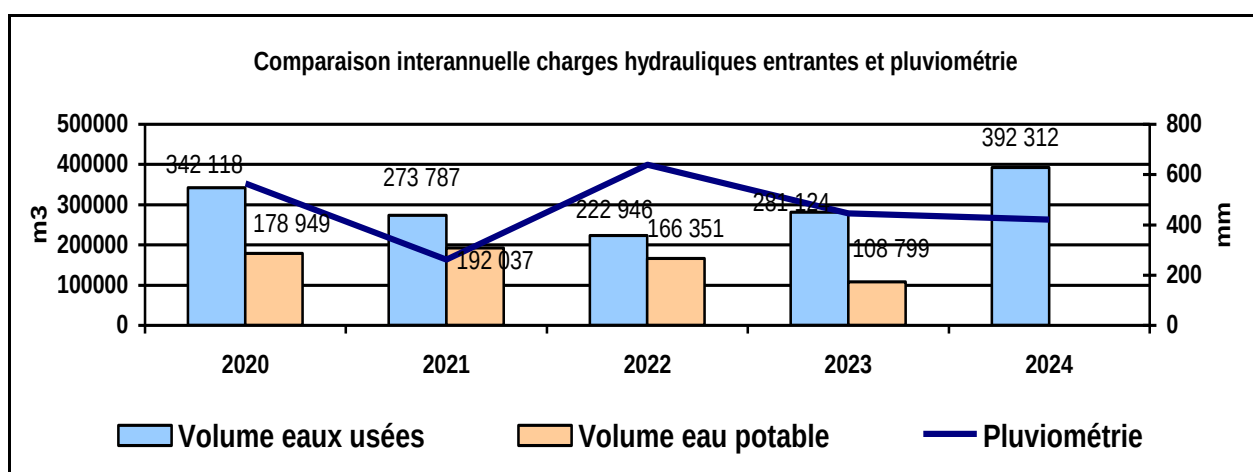
Les données de Météo France seront utilisées dans la suite du rapport.

Par ailleurs, il est important que l'exploitant veille au bon fonctionnement de son pluviomètre.

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est correct car il a représenté pour l'année 2024, 1,9 %.



6. Charges hydrauliques station - Annuel



Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir près de 2 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2020) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

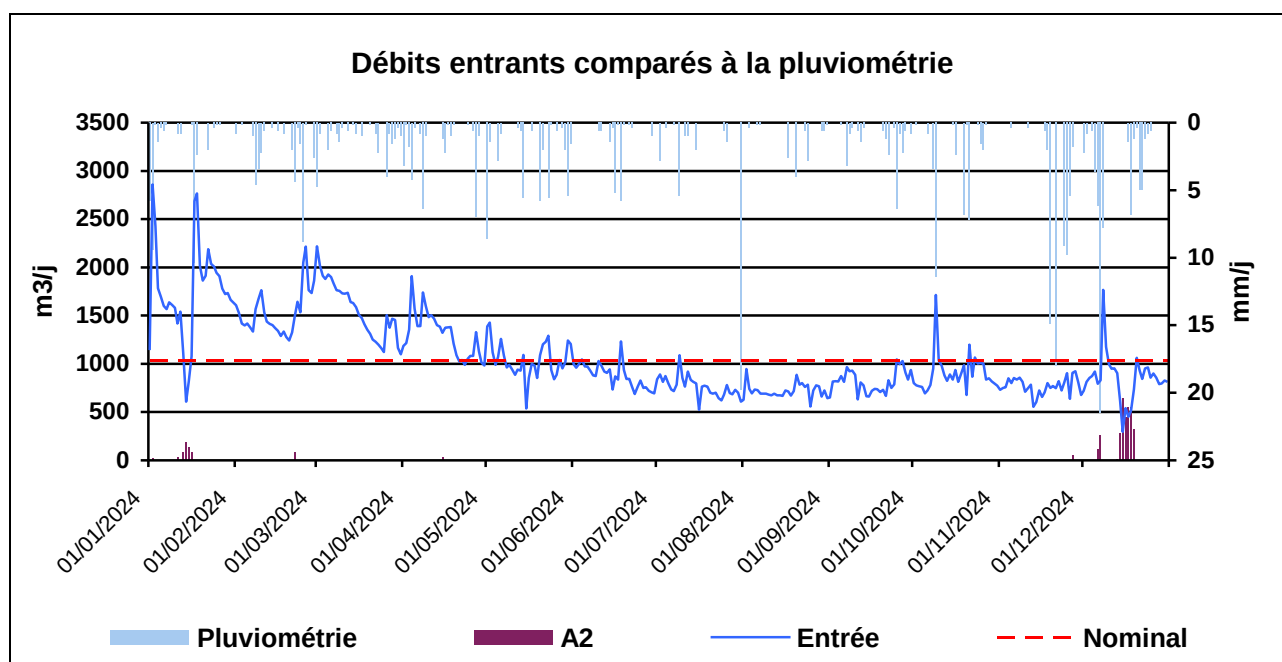
7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

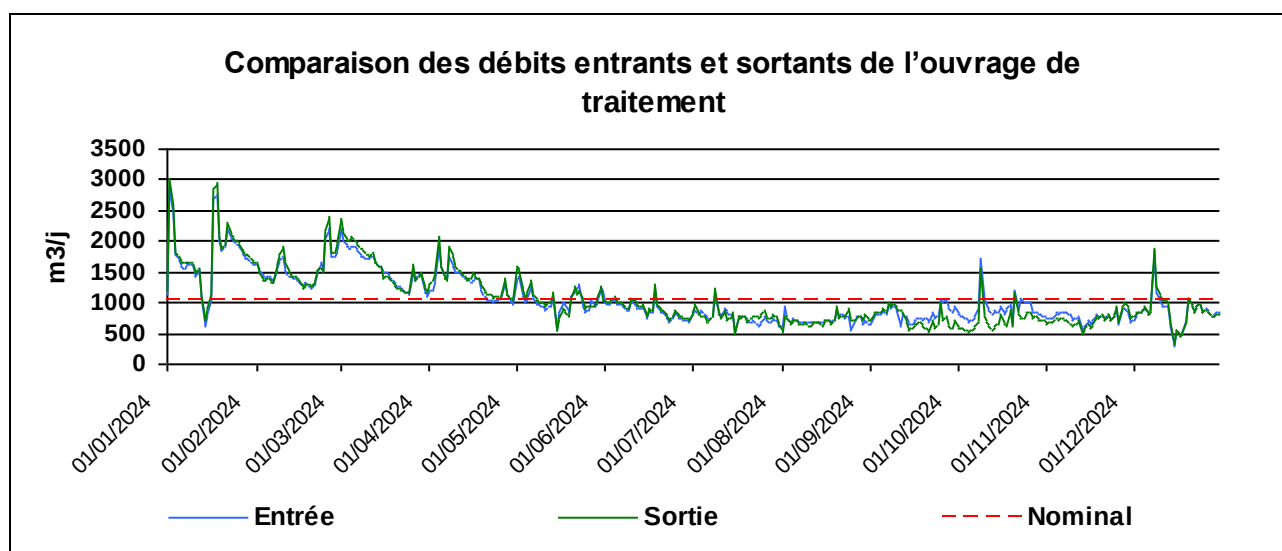
Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	91,2	1 753	1 818	35,4
Février	86	1 529	1 556	34,6
Mars	0	1 560	1 598	25,6
Avril	38	1 303	1 368	31,6
Mai	0	1 040	1 060	44,4
Juin	0	879	919	16
Juillet	0	761	784	34,6
Août	0	719	712	12,2
Septembre	0	815	748	22,4
Octobre	0	902	726	36,6
Novembre	56	767	729	62,4
Décembre	*356	848	872	65,1

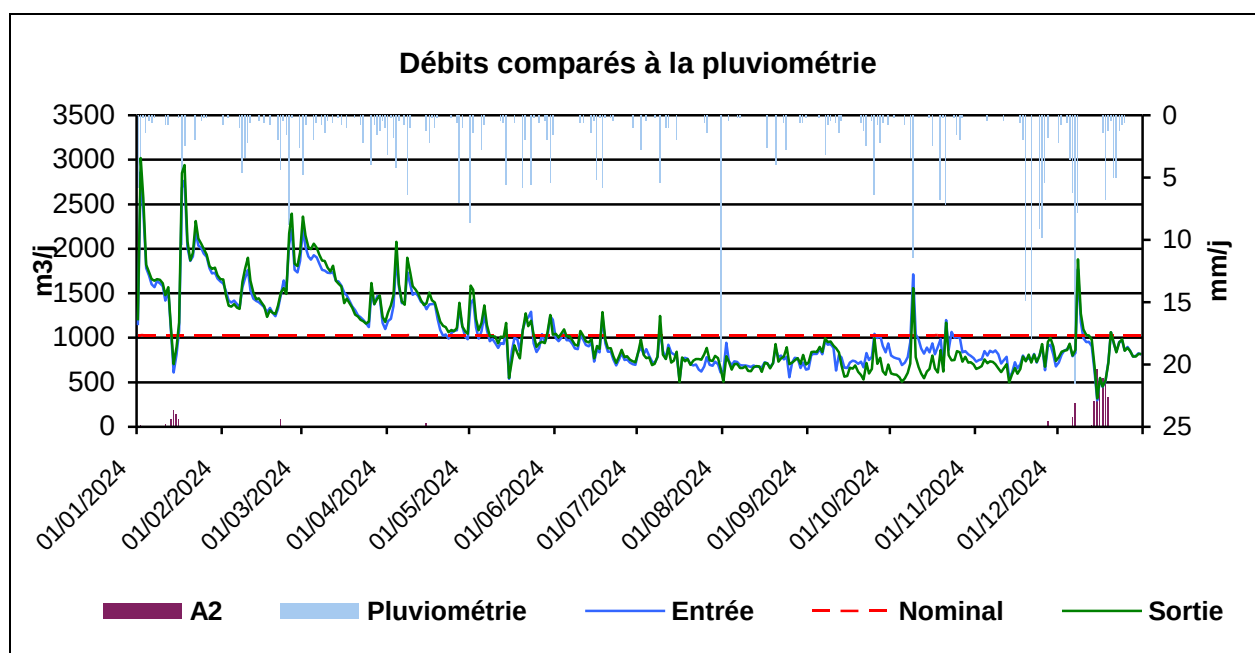
*Voir explication au paragraphe 7.2

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	10,7	1 072	1 073
Débit minimum (m ³ /j)	18	297	318
Débit maximum (m ³ /j)	648	2 860	3 018
Pourcentage du nominal	-	104	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	140	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	94,2
Nombre de déversement	18	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	9	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366



Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum de 2 860 m³/jour a été relevé le 2 janvier (33 mm de pluie en 2 jours et a représenté près de 3 fois le débit nominal de 1 032 m³/jour).





7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie Météo France Sées (mm)
Total 2020	29	342 118	1	768
Total 2021	456	273 787	5	777
Total 2022	66	222 946	4	639
Total 2023	16	281 124	1	925
Total 2024	3 931	392 312	9	941

Entre 2020 et 2022, la pluviométrie a diminué de 20 % et en parallèle les volumes entrants ont chuté de 53 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.

A contrario, entre 2022 et 2024, la pluviométrie a augmenté de 47 % et en parallèle les volumes entrants ont été accentués de 75 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.

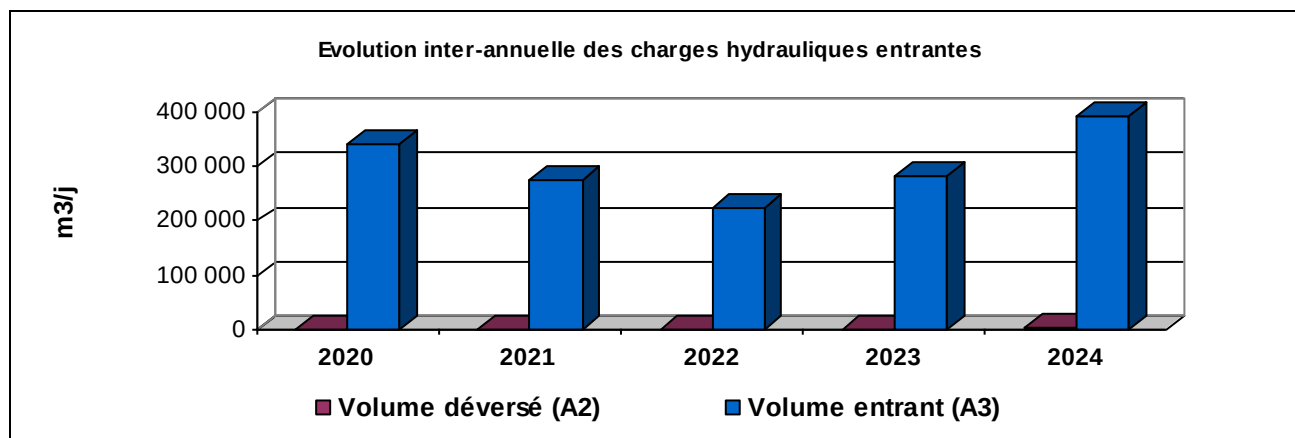
Par ailleurs, il est important de signaler que 72 % des volumes déversés en A2 correspondent à un problème mécanique, voir les commentaires ci-après de l'exploitant transmis au format SANDRE.

« Panne sur un capteur du dégrilleur qui a engendré du trop-plein.

Dégrilleur hors service du 13/12/24 au 19/12/24.

Réception de la pièce et remise en service le 19/12/24. »

Pendant cette période, 2 829 m³ ont été déversés au milieu naturel.



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
18/01/2024	2 766	268	136	3,6	92,2	481	18,1	88,9	205	2	97,1	40,5	64,4	1,88	91,4				7,08	0,69	71,4	2,4	12,3
20/02/2024	1 241	120	137	2,7	97,5	398	10	96,8	175	2	98,6	34,5	51,4	1,51	96,3	53	1,97	95,3	5,19	0,41	90	0	21,1
18/03/2024	1 412	137	198	6,2	95,7	305	12,6	94,3	185	2	98,5	36,5	46	1,43	95,7				4,89	0,87	75,3	0	15,3
14/04/2024	1 385	134	291	5,2	97,6	464	15,5	95,4	212	2	98,7	41,8	54,4	1,57	96,1	55,9	1,74	95,8	6,3	0,97	79	0	22,6
22/05/2024	1 229	119	270	2	99,2	506	16,6	96,3	240	2	99,1	47,3	59,7	1,4	97,4				6,8	1,07	82,2	0	20,3
11/06/2024	979	94,9	274	2	99,3	485	18,1	96,2	261	2	99,2	51,6	57,1	2,04	96,3	57,2	2,53	95,5	6,43	0,86	86,3	0,6	16,3
08/07/2024	783	75,9	251	3,2	99	693	18,7	97,9	210	2	99,2	41,4	45	1,88	96,7				5,9	0,65	91,3	0	
28/08/2024	768	74,4	115	2,7	98,2	321	18,3	95,6	230	2	99,3	45,3	47,5	1,37	97,8	47,6	2,04	96,7	5,25	0,23	96,6	0	18,4
22/09/2024	829	80,3	356	2,7	99,5	596	17	97,9	277	2	99,5	54,6	90,4	2,24	98,2				8,37	0,68	94,2	2,4	21,1
17/10/2024	814	78,9	195	2,5	99,2	345	13,3	97,5	197	2	99,3	38,9	46,6	1,4	98	46,7	2,29	96,8	5,31	1,02	87,4	0	21,8
06/11/2024	853	82,7	239	2,7	99,2	471	16,3	97,4	223	2	99,3	43,9	58,1	1,37	98,3	58,1			6,6	0,34	96,2	0	20
19/12/2024	1 060	103	70,4	1,37	98	224	8,66	95,9	118	1,37	98,8	23,3	33,6	1,39	95,7	35,1	2	94	3,49	0,241	92,8	1,2	10,5
Normes				35	90		90	75		20	80			10			20			2			

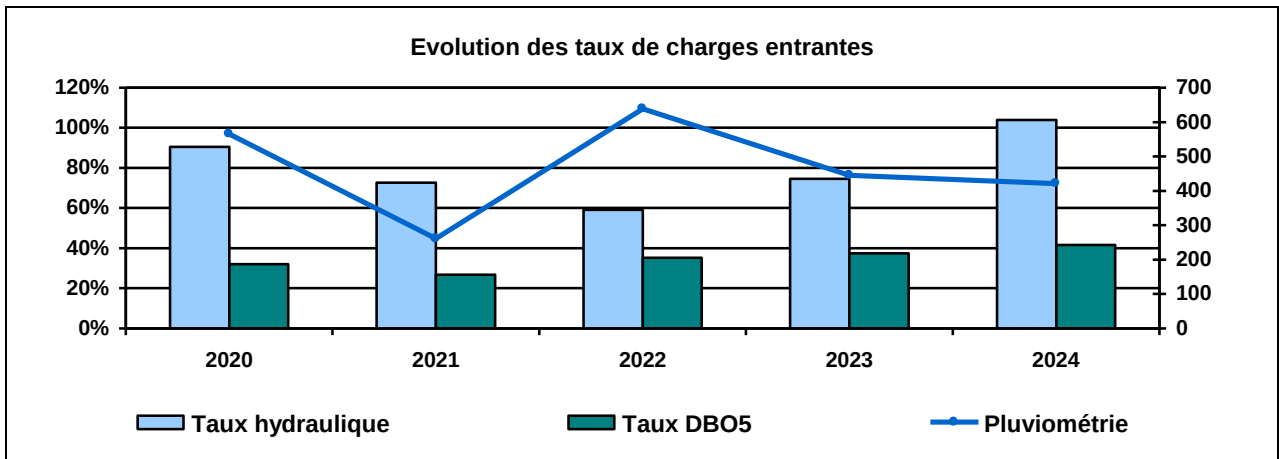
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%		kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	kg/l	mg/l	%	
Janvier	1 770	172	136	3,6	92,2	481	18,1	88,9	205	2	97,1	40,5	64,4	1,88	91,4				7,08	0,69	71,4	35,4
Février	1 532	148	137	2,7	97,5	398	10	96,8	175	2	98,6	34,5	51,4	1,51	96,3	53	1,97	95,3	5,19	0,41	90	34,6
Mars	1 560	151	198	6,2	95,7	305	12,6	94,3	185	2	98,5	36,5	46	1,43	95,7				4,89	0,87	75,3	25,6
Avril	1 304	126	291	5,2	97,6	464	15,5	95,4	212	2	98,7	41,8	54,4	1,57	96,1	55,9	1,74	95,8	6,3	0,97	79	31,6
Mai	1 040	101	270	2	99,2	506	16,6	96,3	240	2	99,1	47,3	59,7	1,4	97,4				6,8	1,07	82,2	44,4
Juin	879	85,2	274	2	99,3	485	18,1	96,2	261	2	99,2	51,6	57,1	2,04	96,3	57,2	2,53	95,5	6,43	0,86	86,3	16
Juillet	761	73,7	251	3,2	99	693	18,7	97,9	210	2	99,2	41,4	45	1,88	96,7				5,9	0,65	91,3	34,6
Août	719	69,7	115	2,7	98,2	321	18,3	95,6	230	2	99,3	45,3	47,5	1,37	97,8	47,6	2,04	96,7	5,25	0,23	96,6	12,2
Septembre	815	79	356	2,7	99,5	596	17	97,9	277	2	99,5	54,6	90,4	2,24	98,2				8,37	0,68	94,2	22,4
Octobre	902	87,4	195	2,5	99,2	345	13,3	97,5	197	2	99,3	38,9	46,6	1,4	98	46,7	2,29	96,8	5,31	1,02	87,4	36,6
Novembre	769	74,5	239	2,7	99,2	471	16,3	97,4	223	2	99,3	43,9	58,1	1,37	98,3	58,1			6,6	0,34	96,2	62,4
Décembre	952	92,2	70,4	1,37	98	224	8,66	95,9	118	1,37	98,8	23,3	33,6	1,39	95,7	35,1	2	94	3,49	0,241	92,8	65,1
Moyenne	1 083	105	211	3,07	98,2	441	15,3	96	211	1,95	98,9	41,6	54,5	1,62	96,5	50,5	2,09	95,7	5,97	0,669	86,7	1,15
Minimum	525	50,9	70,4	1,37	92,2	224	8,66	88,9	118	1,37	97,1	23,3	33,6	1,37	91,4	35,1	1,74	94	3,49	0,23	71,4	0
Maximum	2 883	279	356	6,2	99,5	693	18,7	97,9	277	2	99,5	54,6	90,4	2,24	98,3	58,1	2,53	96,8	8,37	1,07	96,6	21,5
Normes				35	90		90	75		20	80			10			20			2		

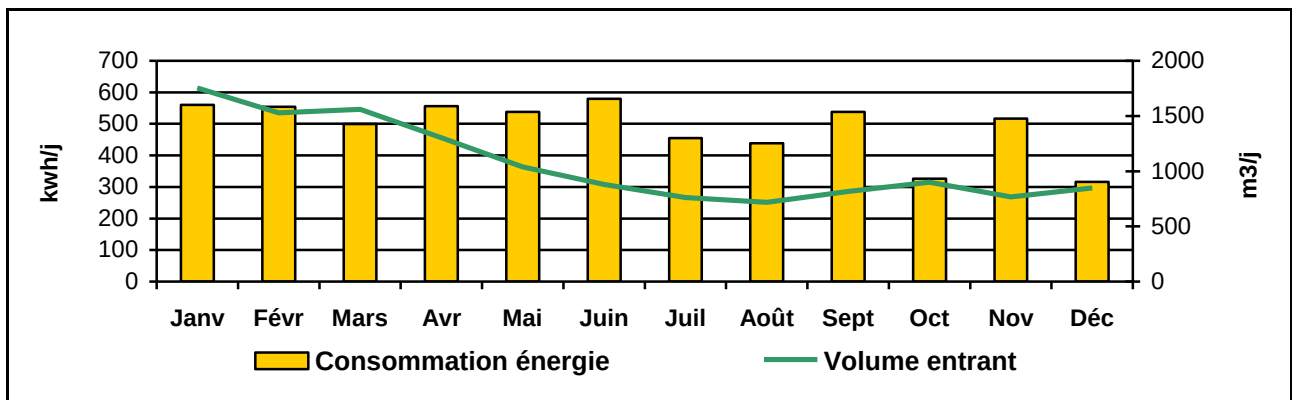
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	935	750	611	770	1 072
	min	181	344	331	465	297
	max	2 588	1 702	1 495	1 673	2 860
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	163	136	179	190	211
	min	114	93,9	97,7	113	118
	max	239	180	244	264	277
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	90,6	72,7	59,2	74,6	104
	EH	6 232	5 001	4 072	5 135	7 146
	% orga.	32,1	26,7	35,2	37,4	41,6
	EH	2 708	2 259	2 977	3 162	3 517



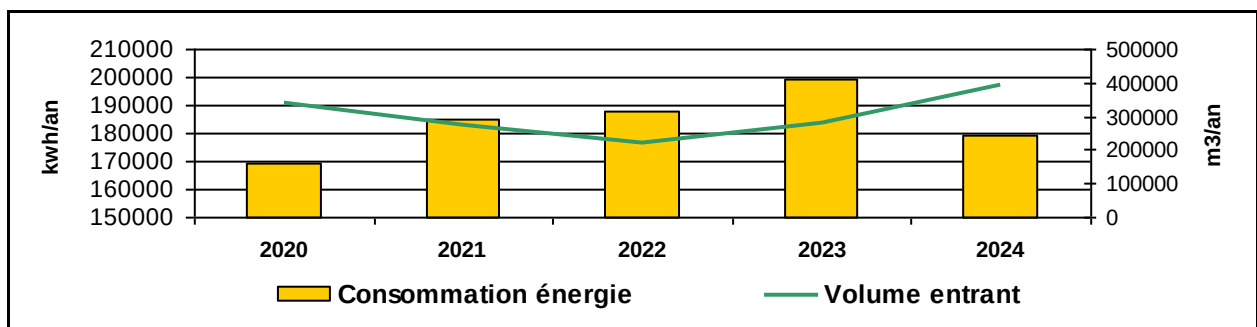
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	560	555	500	556	538	580	455	439	538	326	516	316



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	342 118	169 230
2021	273 787	184 720
2022	222 946	188 139
2023	281 124	199 432
2024	392 312	178 981



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

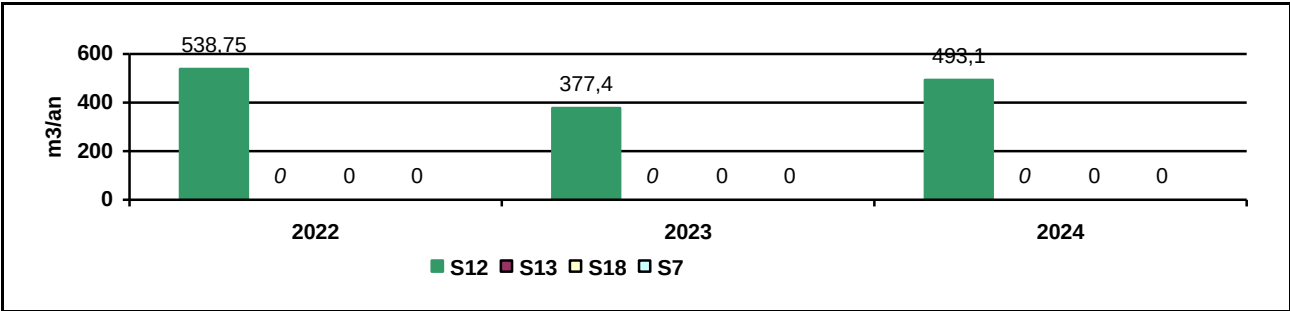
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	2,23	Unité de traitement de sous-produits
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	2,36	0	0
2024	2,23	0	0

13. Apports extérieur file eau

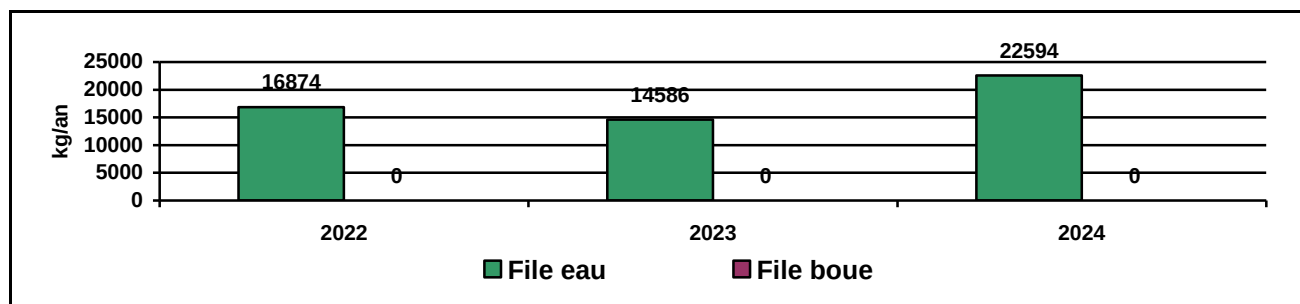
Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (S12)	539	377	493
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m ³ (S7)	0	0	0



14. Apports extérieurs file boue : non concerné

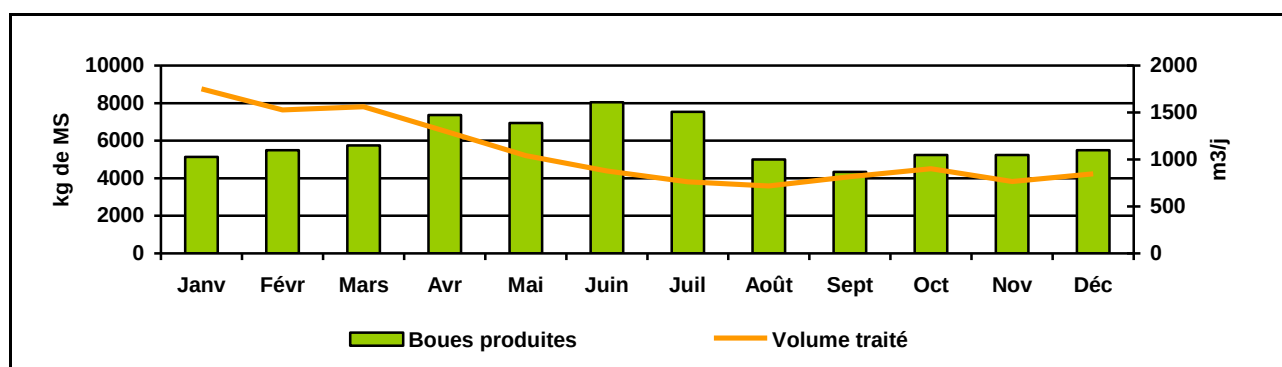
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	16 874	0	0	0
2023	14 586	0	0	0
2024	22 594	0	0	0

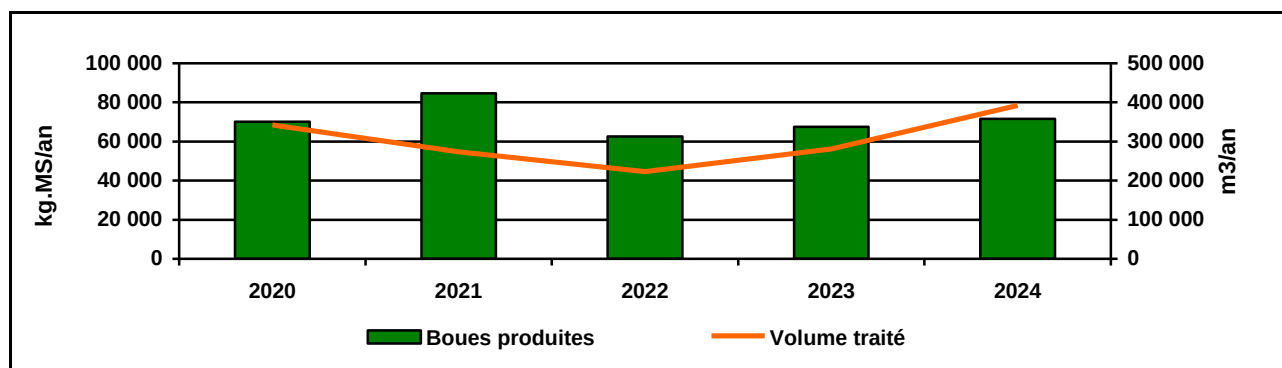


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	5 134	5 500	5 754	7 362	6 931	8 045	7 529	5 006	4 343	5 234	5 246	5 496



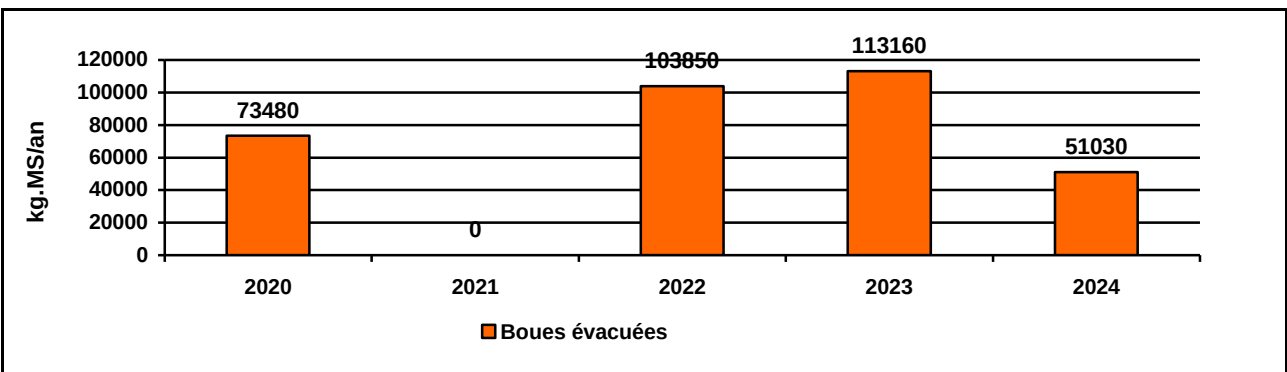
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	342 118	70 020
2021	273 787	84 650
2022	222 946	62 603
2023	281 124	67 540
2024	392 312	71 580



17. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	51

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	73,5
2021	0
2022	104
2023	113
2024	51



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 19/09/2024

19. Conclusion

Les performances minimales des arrêtés (préfectoral du 22/06/2005 et ministériel du 21/07/15) ont été respectées.

Le débit moyen journalier en entrée est de 1 072 m³/j soit 96 % du débit nominal (1 032 m³/j).

Le débit maximum entrant de 2 860 m³/j a été relevé le 2 janvier (33 mm en 2 jours) et représente 277 % du débit nominal.

L'écart moyen de débits entre l'entrée et la sortie est correct car il a représenté pour l'année 2024, 1,9 %.

Le débit nominal de 1 032 m³/j a été dépassé 140 fois en 2024.

Le déversoir (point A2) en amont de la station situé sur l'ancien site a relevé 3 931 m³ de bypass en 18 déversements.

Comme chaque année, les courbes de "débit-pluviométrie" jointes indiquent que le réseau collecte des eaux claires parasites en grande quantité.

A cet effet, le bureau d'études ARTELIA a été retenu comme AMO pour suivre le bureau d'études SOGETI qui est en charge d'établir le schéma directeur.

Le renouvellement de l'arrêté préfectoral expire au 22 juin 2025.

L'automate a été remplacé à la fin de l'année 2024.

L'exploitant STGS va utiliser le logiciel NEPTUNE pour générer le format SANDRE.

Boues : curage des lits n°4 et 5 fin août 2024.

La validation d'autosurveillance du SATESE le 19 septembre 2024 a mis en avant les remarques principales suivantes :

Excepté l'asservissement du préleveur d'entrée qui est à revoir, les autres équipements ont correctement fonctionné.

Les débitmètres électromagnétiques ont été remplacés depuis la visite de 2023 :

A2 : 16/09/2024

A3 : 02/09/2024

A6 : 02/09/2024

A7 : 10/11/2023

Le remplacement de la supervision et de l'automate est prévu fin d'année 2024 par STGS.

Le nouveau contrat d'exploitation va démarrer au 01/01/2025.

Le manuel d'autosurveillance a été validé par l'Agence de l'eau Seine Normandie. Il est en attente de signature par la Police de l'eau (fait).

Le schéma directeur du système d'assainissement est en cours (campagne de mesures en cours par le bureau d'études (SOGETI)).

Le courrier de la DDT du 22 mai 2024 indique que le système d'assainissement est conforme pour 2023 avec les observations suivantes :

- un diagnostic permanent doit être établi au plus tard le 31/12/2024 (prévu dans le cadre du SDA),
- l'acte administratif arrive à échéance le 22/06/2025.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : SEPT FORGES (0461469S0001)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges organiques station.....	3
4.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	3
5.	Évolution des charges entrantes station.....	5
6.	Consommation électrique station	5
7.	Évolution de la consommation électrique station.....	5
8.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
8.1	<i>Année en cours</i>	6
8.2	<i>Évolution</i>	6
9.	Réactifs station.....	6
10.	Boues produites de la file eau	6
11.	Quantité de boues évacuées.....	7
12.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
12.1	<i>Interventions du SATESE</i>	7
12.2	<i>Tests réalisés par l'exploitant</i>	7
13.	Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Date du dernier diagnostic :	En cours
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 753 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	102	Volume assujetti (2023) :	4 301 m ³
Estimation de la population raccordée :	152 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	78 l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	JUVIGNY VAL D'ANDAINÉ	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Sept-Forges	Milieu récepteur :	Ruisseau puis la Mayenne
Date de mise en service :	1990	Arrêté local :	19/12/1989
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	225 EH 13,5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	38 m ³ /j
		Débit de référence :	10 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	19/04/2019		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductibles (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1 an sur 2	
DCO	90	180		1 an sur 2	
DBO ₅	30	60		1 an sur 2	
NK	50	-		1 an sur 2	-
NGL		-		1 an sur 2	-
PT		-		1 an sur 2	-
NO ₂		-		1 an sur 2	-
NO ₃		-		1 an sur 2	-

4. Charges organiques station

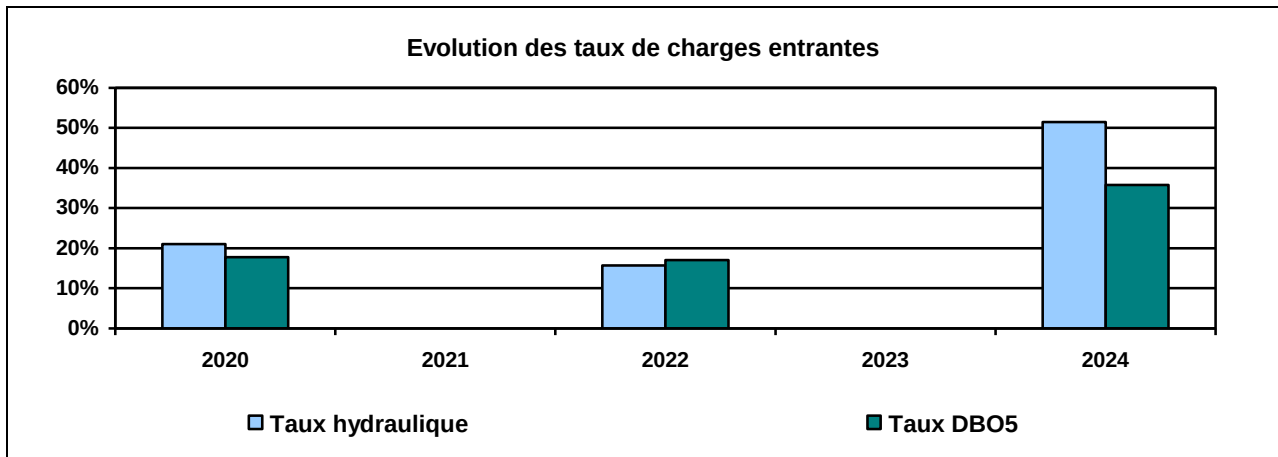
4.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
03/04/2024	19,3	51,5	5,79	3,2	98,9	12,6	30	95,4	4,83	2	99,2	35,7	1,51	5,2	93,3		5,2		0,162	6,01	28,2	6,4	12,5
10/08/2022	5,89	15,7	1,83	3,6	98,8	5,21	38	95,7	2,3	3	99,2	17	0,707	3,4	97,2		4,84		0,0748	5,24	58,7	0	21,8
29/10/2020	8	21,1	2,48	< 2	99,4	6,61	30	96,4	2,4	< 1	99,7	17,8	0,96	2	98,3		26,4		0,106	7,7	41,7	0	12,4
Normes				50			90			30				50									

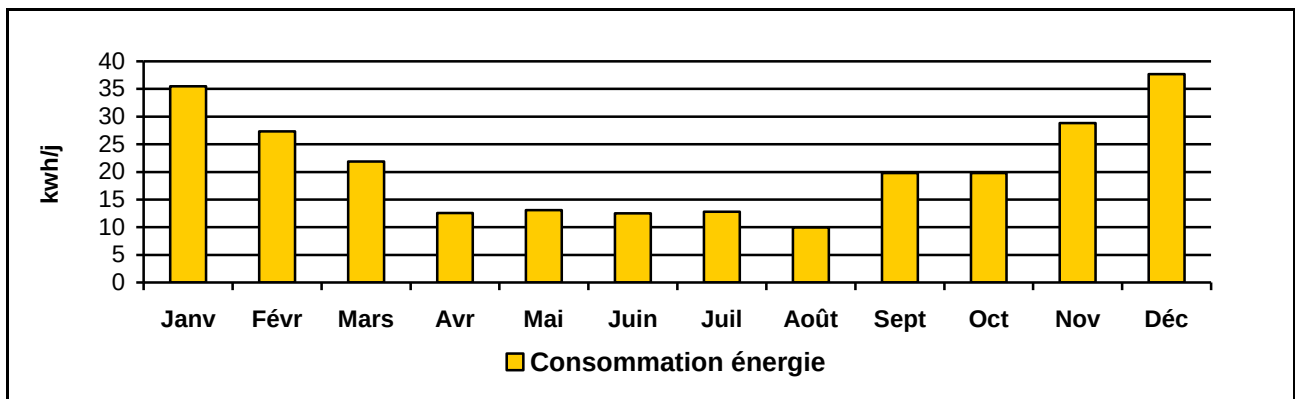
5. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)		8	—	5,89	—	19,3
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		2,4	—	2,3	—	4,83
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	21,1	—	15,7	—	51,5
	EH	53,3	—	39,3	—	129
	% orga.	17,8	—	17	—	35,7
	EH	40	—	38,3	—	80,4



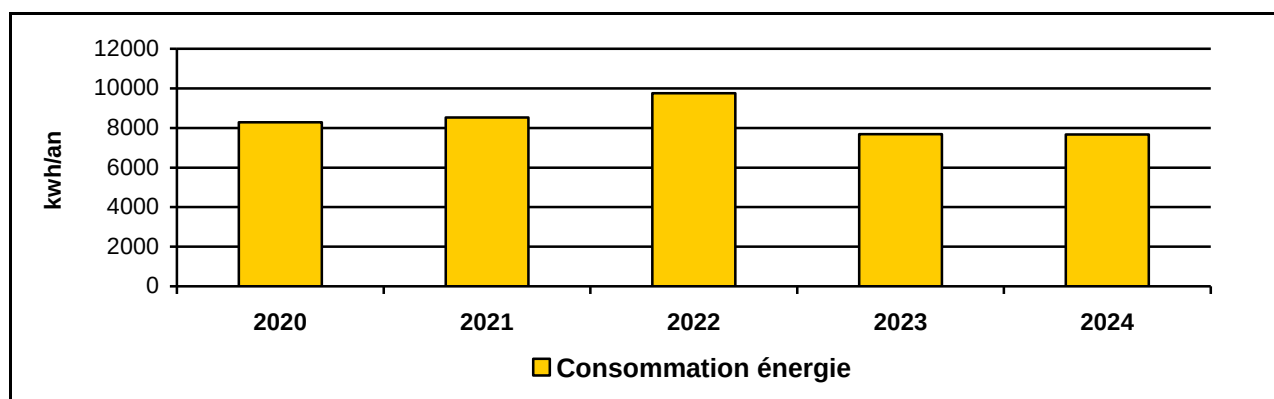
6. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	35,5	27,3	21,9	12,5	13,1	12,5	12,8	9,96	19,8	19,8	28,8	37,7



7. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	Pas de mesure	8 278
2021		8 524
2022		9 754
2023		7 692
2024		7 674



8. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

8.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,48	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

8.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,53	0	0
2023	0,16	0	0
2024	0,48	0	0

9. Réactifs station

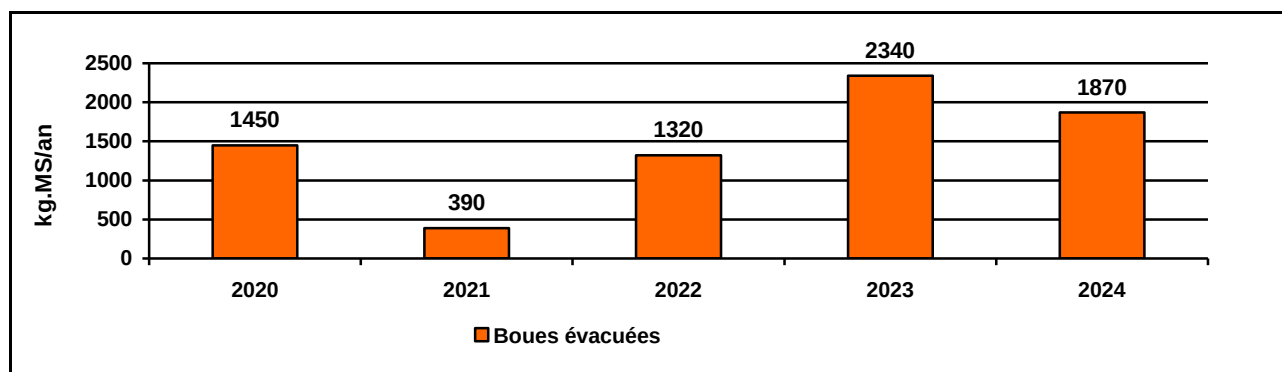
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

10. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas d'estimation possible											

11. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour		Matière sèche (t)
Épandage agricole		1,87
Année	Boues évacuées (t MS)	
2020	1,45	
2021	0,39	
2022	1,32	
2023	2,34	
2024	1,87	



12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :	1
Visite avec analyses :	1

12.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	2	0	0	0	2
Février	0,875	0,5	1	4	0	0	0	4
Mars	0,375	0	0,5	4	0	0	0	4
Avril	1,25	0	3	4	0	0	0	4
Mai	0,4	0	0,5	5	0	0	0	5
Juin	0,625	0,5	1	4	0	0	0	4
Juillet	0,375	0	0,5	4	0	0	0	4
Août	0,25	0	0,5	4	0	0	0	4
Septembre	0,5	0,5	0,5	4	0	0	0	4
Octobre	0,333	0	0,5	3	0	0	0	3
Novembre	0,5	0,5	0,5	3	0	0	0	3
Décembre	0,5	0,5	0,5	3	0	0	0	3

13. Conclusion

- **Le réseau** : L'effluent arrivant de façon gravitaire, il n'y a pas de mesure ni d'estimation du débit transitant par la station.

La mesure du SATESE durant l'hiver 2022-2023 et la campagne de nappe haute du diagnostic assainissement début 2024 mettent en avant une collecte d'eaux claires parasites en période de nappes hautes.

Pour mémoire le diagnostic a démarré fin 2023 avec l'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne comme assistant à maîtrise d'ouvrage, et ALTEREO comme bureau d'études. La campagne de nappe basse a été réalisée à la fin de l'été 2024. Le démarrage des investigations complémentaires est prévu début 2025.

- **La station** : Lors des derniers bilans 24h, la station donnait de bons résultats. Le traitement de l'azote était satisfaisant en 2024, ce qui n'était pas le cas les années précédentes.

Le poids de boues est régulièrement important car la gestion n'est pas satisfaisante. En effet, les tests de décantation ne sont toujours pas réalisés, et les extractions sont par moment irrégulières. Pour rappel, **il est indispensable d'effectuer les tests de terrain toutes les semaines et d'adapter les extractions en fonction des résultats.**

Le fonctionnement de la recirculation n'est pas optimal à cause des horloges qui la commande. Il est recommandé d'en installer une pouvant être gérée sur une heure.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SOLIGNY LA TRAPPE (0461475S0002)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
6. Charges organiques station.....	5
7. Évolution des charges entrantes station.....	5
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
8.1 Interventions du SATESE	5
9. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	7 146 ml (dont 183 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	0	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	0 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR2 Presbytère	Soligny-la-Trappe	Hors nomenclature	Non	0	2
PR école			Non	0	2
PR1 Vaugelay			Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Il y a un trop-plein sur le PR de l'école. Il n'y a pas d'équipement.

Il y a également un déversoir d'orage en tête de station avec un équipement spécifique.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	OPURE
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Soligny-la-Trappe	Milieu récepteur :	l'Hoène
Date de mise en service :	01/12/2019	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	600 EH	Débit nominal (temps sec) :	90 m³/j
	36 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	90 m³/j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	50	1	
DCO	120	240	60	1	
DBO ₅	25	50	60	1	

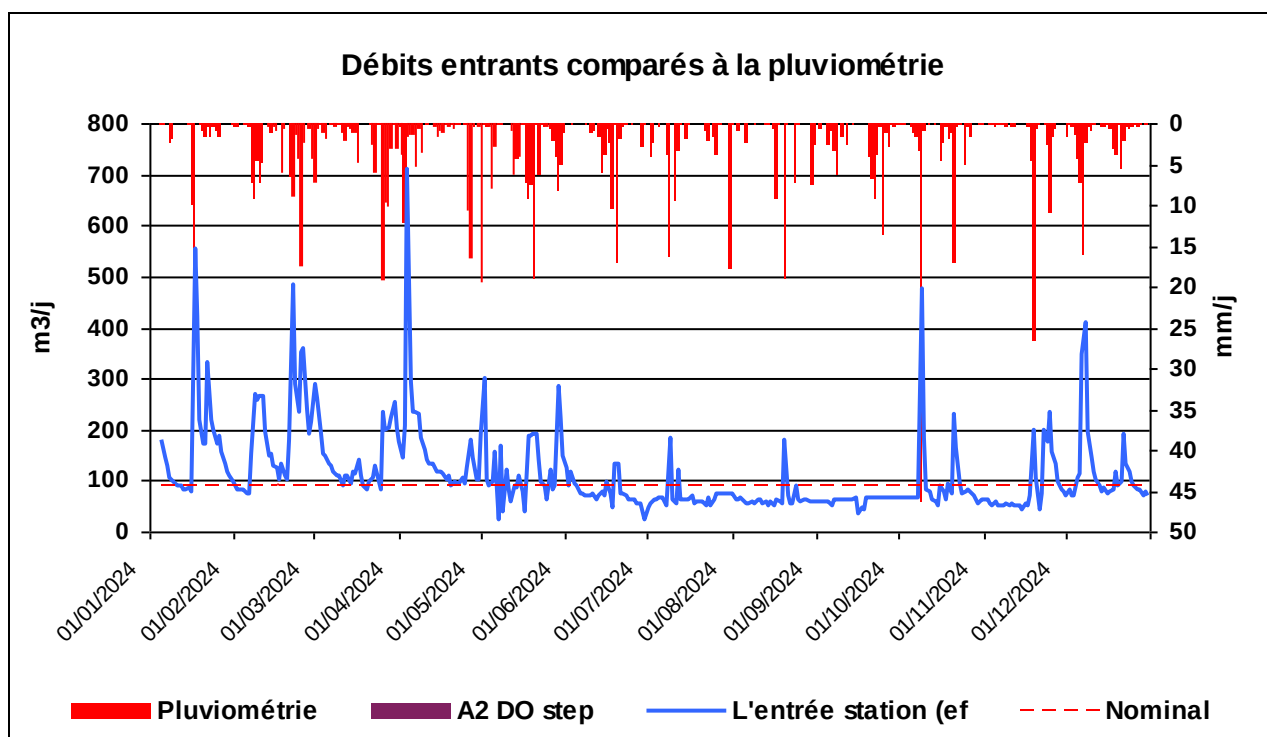
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	145	211	0	79.5
Février	0	187	236	0	91.2
Mars	0	146	169	0	80
Avril	0	163	163	0	65.5
Mai	0	127	151	0	121
Juin	0	76.6	73.8	0	51.1
Juillet	0	68.5	64	0	69.9
Août	0	64.5	68.5	0	51.4
Septembre	0	61.5	77.6	0	62.2
Octobre	0	96.5	127	0	90.9
Novembre	0	85.3	91.5	0	52.1
Décembre	0	117	154	0	55.2

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m ³ /j)	0	111	132	
Débit minimum (m ³ /j)	0	24	25	0
Débit maximum (m ³ /j)	0	710	1 482	0
Pourcentage du nominal	-	125	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	160	-	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	87.7	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366	



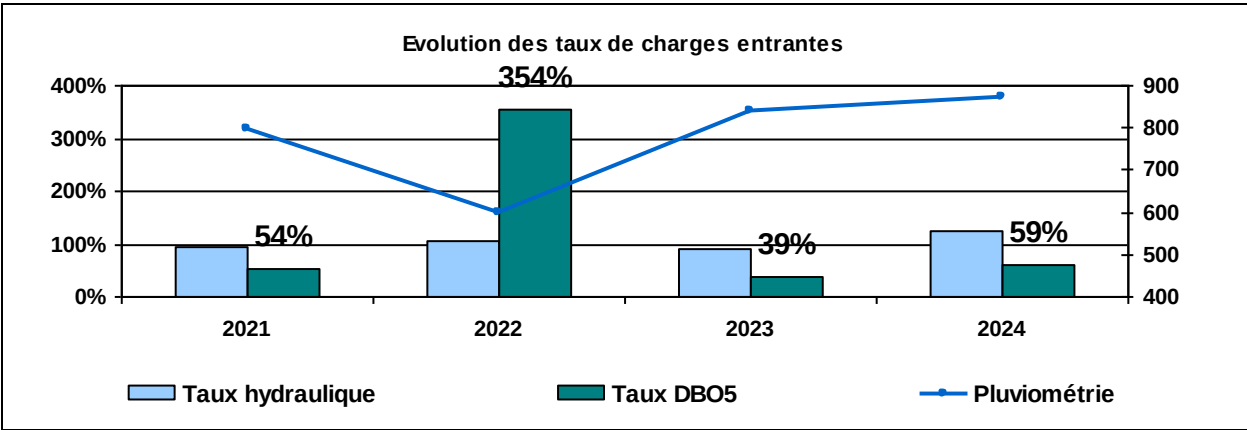
La courbe de débit journalier met une nouvelle fois en évidence l'impact de la nappe haute et des précipitations sur le débit arrivant à la station. La capacité nominale de la station est quotidiennement dépassée de janvier à avril et de novembre à décembre. D'après le débitmètre d'entrée, la capacité nominale a été dépassée 133 fois dans l'année (contre 91 en 2023 et 46 en 2022), s'expliquant par une année très pluvieuse et avec une nappe très haute, alors que 2022 était une année sèche avec une nappe très basse. Le débit moyen a atteint 113 m³/j (avec des pointes à 550 m³/j), contre 80 en 2023.

6. Charges organiques station

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
09/07/2024	185	206	24.1	6.6	94.4	47.4	40.5	82.6	21.3	3.8	96.4	59.1	8.01	3.75	90.5	8.03	45.1		1.02	7.08		16.4	
13/06/2023	45	50	14.8	9.6	96.1	31.7	53	89.8	14.2	5.2	97.8	39.4	4.72	3.05	96.1	4.72	104		0.5	12.8		0	
27/04/2022	72	80	151	13	99.4	197	48	98.2	127	6.1	99.7	354	11.1	2.21	98.6	11.1	77.5	49.7	2.35	7.91	75.7	0	15.8
21/04/2021	58	64.4	20.9	7.2	97.4	41.6	35.8	93.6	19.3	3	98.9	53.6	4.41	2.19	96.3	4.41	63.7		0.514	7.85		0	8
Normes				30	50		120	60		25	60												

L'effluent traité respecte l'autorisation de rejet.

7. Évolution des charges entrantes station



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH ₄ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	pH	T°
24/06/2020	3	250	7.2	19
06/10/2021	0	250	7.2	14.2
04/10/2022	0	500	6.7	14.6
20/09/2023	1	250	6.9	18.2
28/05/2024	2	250	7.01	14.9

9. Conclusion

Le réseau : La courbe de débit journalier met une nouvelle fois en évidence l'impact de la nappe haute et des précipitations sur le débit arrivant à la station. La capacité nominale de la station est quotidiennement dépassée de janvier à avril et de novembre à décembre. D'après le débitmètre d'entrée, la capacité nominale a été dépassée 133 fois dans l'année (contre 91 en 2023 et 46 en 2022), s'expliquant par une année très pluvieuse et avec une nappe très haute, alors que 2022 était une année sèche avec une nappe très basse. Le débit moyen a atteint 113 m³/j (avec des pointes à 550 m³/j), contre 80 en 2023.

Au vu de ces résultats, dans un premier temps, il serait nécessaire de reprendre les rapports du diagnostic réseau et de faire un point sur les travaux préconisés, qui n'ont pas été effectués.

Dans un second temps, une mise à jour du diagnostic réseau serait à prévoir, d'autant plus qu'il date de 2007. L'arrêté du 22 juillet 2015 indique que les stations de moins de 2000 EH doivent avoir un diagnostic réseau de moins de 10 ans. Dans les 2 cas, le SATESE reste à la disposition de la collectivité pour faire le point sur les travaux et pour l'assister dans la mise à jour du diagnostic réseau.

D'après la sonde de trop plein, il n'y a pas de déversement d'eaux usées au milieu naturel.

La station : Lors de la visite annuelle du SATESE, l'effluent traité était de bonne qualité, mais il serait intéressant de voir comment se comporte la station lorsqu'elle reçoit 2 à 3 fois son débit nominal.

Lors du bilan 24h, l'effluent traité était de bonne qualité.

Au niveau des lits plantés de roseaux, le 1^{er} étage a été désherbé par l'entreprise ETS. Les roseaux sont clairsemés et la collectivité devrait envisager l'implantation de nouveaux plants pour densifier les roseaux et aider à la colonisation des massifs.

Au 2nd étage, les roseaux sont mieux développés et leur croissance est meilleure, mais la densité n'est parfois pas assez importante pour empêcher le développement des orties. Cela demande donc un désherbage manuel régulier.

Des orties se développent dans les casiers du second étage.

Malgré un nouveau paramétrage du débitmètre de sortie par l'exploitant, il subsiste un écart de 3 mm (en plus) entre les valeurs lues et les valeurs réelles, mais cela reste dans les tolérances de l'Agence de l'Eau. Il n'est donc pas étonnant de voir un débit sortant plus élevé que celui entrant. Il est à noter également qu'en période très pluvieuse, la surface importante des bassins (1620 m²) entraîne la collecte de pluie, augmentant le débit sortant.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
SURE (0461476S0001)**



SOMMAIRE

1.....	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
6. Charges organiques station.....	4
7. Évolution des charges entrantes station.....	5
8. Consommation électrique station	5
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
10. Réactifs station.....	5
11. Boues produites de la file eau	5
12. Quantité de boues évacuées.....	5
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	5
13.1 Interventions du SATESE	5
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
14. Conclusion.....	6

1.

Maître d'ouvrage :	SURE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SURE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 470 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	75	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	137 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	SURE	Hors nomenclature	Oui	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Non concerné.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	SURE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	SURE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Suré	Milieu récepteur :	L'Orne Saonoise
Date de mise en service :	01/01/2007	Arrêté local :	01/09/2005
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	250 EH 15 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	38 m ³ /j
		Débit de référence :	14 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	30	60		2	
NK	10	-		2	-

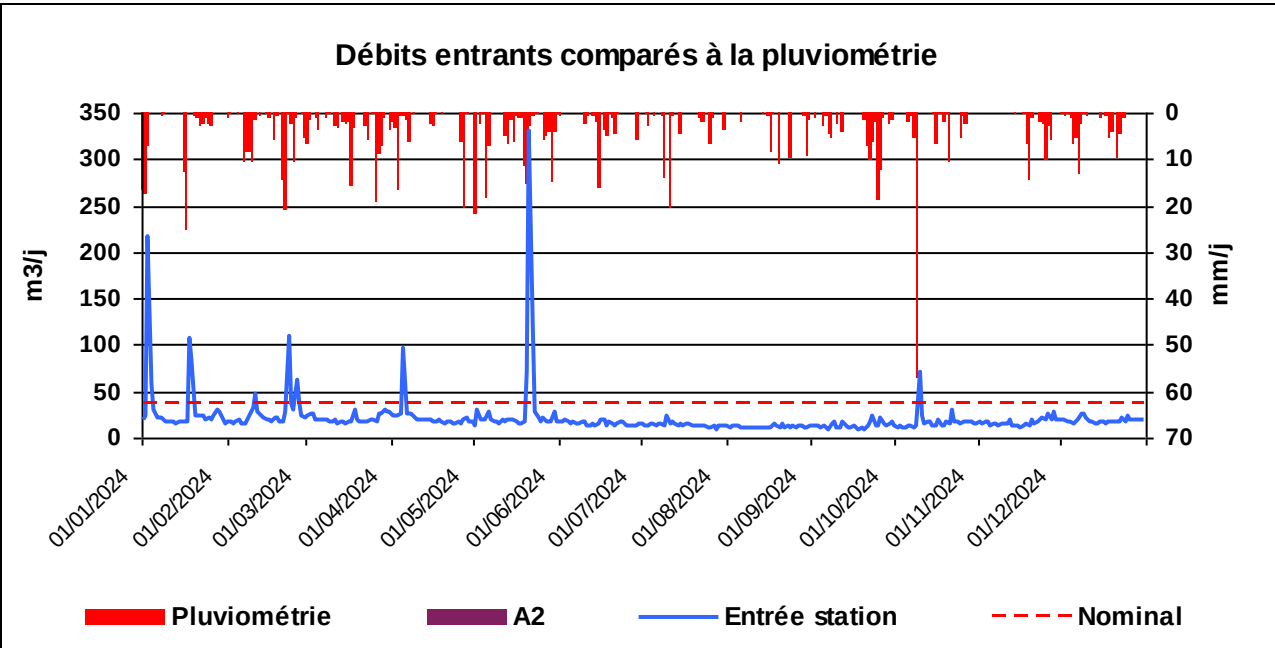
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m ³ /j)	Débit entrée A3 (m ³ /j)	Débit sortie A4 (m ³ /j)	Débit bypass A5 (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	33	0	0	96.8
Février	0	27.4	0	0	109
Mars	0	20.4	0	0	99.5
Avril	0	22.2	0	0	67.6
Mai	0	34.5	0	0	141
Juin	0	15.4	0	0	46.1
Juillet	0	13.8	0	0	61.7
Août	0	11.6	0	0	47.1
Septembre	0	13.2	0	0	88.7
Octobre	0	17.3	0	0	97.1
Novembre	0	16.8	0	0	48.5
Décembre	0	18.5	0	0	63.3

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		20.3		
Débit minimum (m³/j)	0	9.52	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	332	0	0
Pourcentage du nominal	-	54.2	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	13	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	23	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		366		

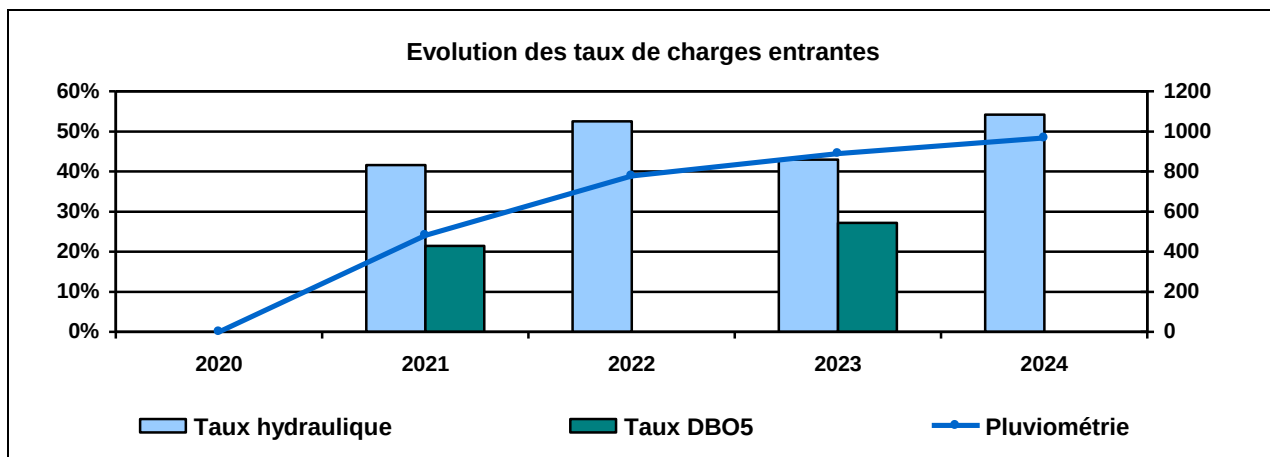


En 2024, le débit a varié entre 9 et 331 m³/j pour un débit nominal de 38 m³/j. Il est à noter que cette valeur a été dépassée 12 fois dans l'année. En retirant ces valeurs, le débit moyen oscille entre 10 et 15 m³/j, ce qui est en dessous du débit nominal de la station.

6. Charges organiques station

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
05/04/2023	18.5	49.3	3.52	< 2	99	9.25	25	95.1	4.07	3	98.7	27.1	1.46	1.5	98.1	0.134	8.48		0.4	5.5
04/04/2023	18.5	49.3	3.52	< 2	99	9.25	25	95.1	4.07	3	98.7	27.1	1.46	1.5	98.1	0.134	8.48		0	5.5
15/06/2021	14	37.3	2.66	5.2	97.7	8.46	26	96.3	3.22	< 1	99.6	21.5	1.2	1.5	98.5	0.115	8.19	14.7	0	19.6

7. Évolution des charges entrantes station



8. Consommation électrique station

Données non communiquées.

9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données.	
Sables		
Huiles / graisses		

10. Réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux n'utilise pas de réactifs.

11. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de connaître la quantité de boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux n'a pas été curée en 2024.

13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	NTK (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	Pt (mg/l)
08/09/2020	6.3	40	<3	0.5	2.1	346	11.4
15/06/2021	5.2	26	1	0	1.5	270	8.19
30/03/2022	--	--	--	0	--	250	--
05/04/2023	2	25	3	0.005	1.5	280	8.48
6/11/2024	--	--	--	0.5	--	250	--

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Aucun test n'est réalisé par l'exploitant.

14. Conclusion

Le réseau : L'exploitation des données enregistrées par le SOFREL du poste de refoulement montre que le débit moyen collecté est d'environ 20 m³/j contre 16 en 2023. Cet écart peut s'expliquer par le fait qu'en 2024 a été une année très pluvieuse, 967 mm contre 889 en 2023. Les nappes sont hautes et les sols gorgés d'eau. Le niveau du cours d'eau bordant le poste de relevage est régulièrement élevé et des débordements sont possibles avec pourquoi pas des intrusions d'eau dans le poste.

En 2024, le débit a varié entre 9 et 331 m³/j pour un débit nominal de 38 m³/j. Il est à noter que cette valeur a été dépassée 12 fois dans l'année. En retirant ces valeurs, le débit moyen oscille entre 10 et 15 m³/j, ce qui est en dessous du débit nominal de la station.

Les pics de débits sont principalement observés lors d'épisodes pluvieux importants en intensité (au moins 15 mm) ou en durée (plusieurs jours de pluie consécutifs avec du ressuyage).

La fréquence de ces dépassements est assez faible et ce type de station supporte bien les à-coups hydrauliques. Cependant, pour limiter la facture énergétique (augmentation du temps de pompage par temps de pluie), la collectivité peut prévoir des contrôles de branchement chez les usagers, ou une inspection visuelle des boîtes de branchement en période pluvieuse pour identifier les mauvais raccordements.

Il est à nouveau conseillé de revoir le réglage de la poire de niveau haut, pour limiter la mise en charge du réseau.

Conformément à la réglementation, la collectivité a jusqu'au 31 décembre 2025 pour réaliser une étude diagnostic réseau. Afin de répondre à cette obligation, le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges adapté aux collectivités ayant des réseaux courts. Il sera ensuite soumis à la DDT et l'AELB.

La station : Lors de la visite, les différents tests effectués sur l'effluent en sortie du 1^{er} étage, en sortie du 2nd étage et en sortie de la lagune, ont montré un traitement de bonne qualité. En effet, la totalité de l'ammonium a été éliminée.

Les chasses sont très bien entretenues et fonctionnent correctement.

Le point problématique de cette station concerne les 2 étages de roseaux. En effet, dans les 2 cas, les roseaux sont très peu développés voir presque inexistantes, laissant la place aux mauvaises herbes, orties, ronces... Si pour le moment cela ne gêne par le traitement de la pollution, cela finira

par être le cas, avec le colmatage progressif de la surface des filtres. Début 2025, il sera nécessaire de faucarder les roseaux (pas à moins de 10 cm du sol) et de retirer les déchets, puis de broyer les orties. Une fois le 1^{er} étage complètement désherbé, un des 3 casiers devra être bâché et mis à l'arrêt. Les rotations se feront uniquement sur 2 casiers au lieu de trois. Cela est possible au vu de la faible charge polluante collectée (<30% de la capacité nominale) et permettra d'alimenter beaucoup plus les roseaux tout en améliorant leur croissance.

Pour le 2nd étage, il serait possible de ne fonctionner qu'avec un seul casier au lieu de 2, cela se fait sur les stations de Saint Jouin de Blavou et Parfondeval. Le SATESE reste à la disposition de la commune pour toute question.

Il est à noter que l'ouvrage de vannage du 1^{er} étage permettant l'alternance des casiers s'est légèrement affaissé. Les eaux usées pénètrent donc à l'intérieur. Il a été conseillé d'intervenir rapidement pour le rehausser et limiter ce phénomène.

Dans le cadre de la réforme des redevances pour performance des systèmes d'assainissement des Agences de l'Eau (arrêté du 5 juillet 2024), différents indicateurs seront vérifiés afin de calculer le coefficient applicable. Un point particulier concerne la production et l'évacuation des boues (Art.7.II), notamment pour les stations de type lagunage et filtres plantés de roseaux. En effet, pour ne pas être pénalisé, il faut que le curage date de moins de 15 ans, ou dans le cas contraire, que l'absence de curage des bassins depuis plus de 15 ans soit justifiée par le redevable par une étude bathymétrique ou une étude de remplissage de lits validées par l'agence de l'eau.

Vous concernant, la station a été mise en service en 2007 et n'a jamais été curée, il sera nécessaire de prévoir une bathymétrie. Le SATESE réalisera une première évaluation de la quantité de boues accumulées lors du bilan 24 heures de 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
THEIL SUR HUISNE (LE) (0461 246S0002)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Données générales station.....	3
3.	Exigences réglementaires station	3
4.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
6.	Charges hydrauliques station	5
6.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
6.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
7.	Charges organiques station.....	8
7.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
7.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	9
8.	Évolution des charges entrantes station.....	9
9.	Consommation électrique station	10
10.	Évolution de la consommation électrique station.....	10
11.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
11.1	<i>Année en cours</i>	11
11.2	<i>Évolution</i>	11
12.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	11
13.	Apports extérieurs file boue : non concerné	11
14.	Réactifs station.....	11
15.	Boues produites de la file eau	12
16.	Quantité de boues évacuées.....	12
17.	Visites réalisées au cours de l'année 2024	13
17.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
18.	Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	VAL AU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Mixte (dont 99,4 % de séparatif et 0,6 % d'unitaire)		
Longueur :	28 301 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 248	Volume assujetti (2023) :	83 301 m ³
Estimation de la population raccordée :	3 258 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	- %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	VAL AU PERCHE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	SAUR	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Val-au-Perche	Milieu récepteur :	L'Huisne
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	10/09/2009
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	3 500 EH 210 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	600 m ³ /j
		Débit de référence :	600 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	31/01/2012		

3. Exigences réglementaires station

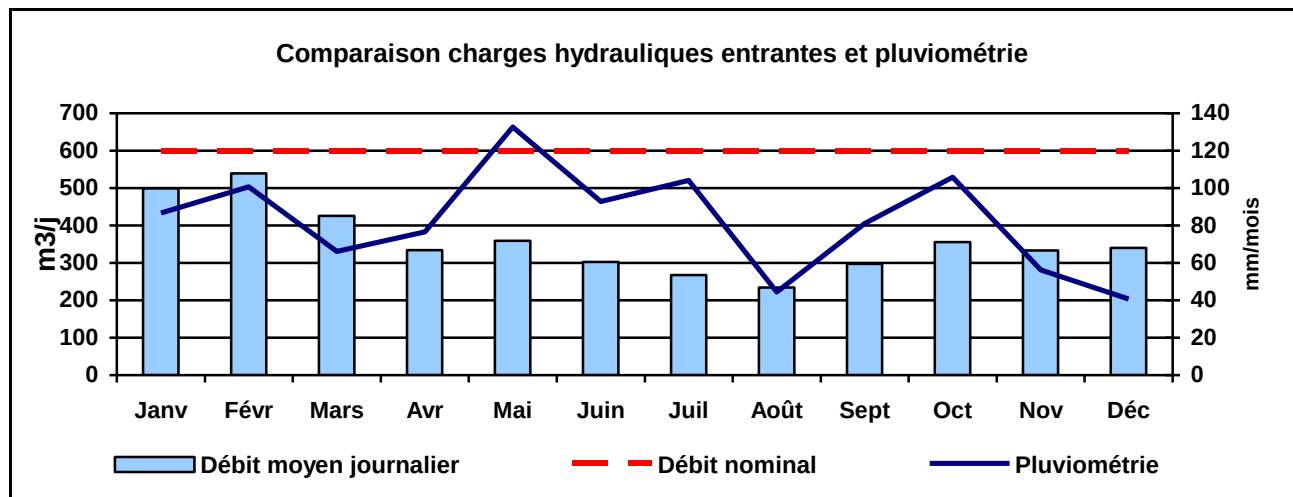
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	90	12	2
DCO	90	180	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK		-		4	-
NGL (*)	15	-		4	-
PT (*)	2	-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

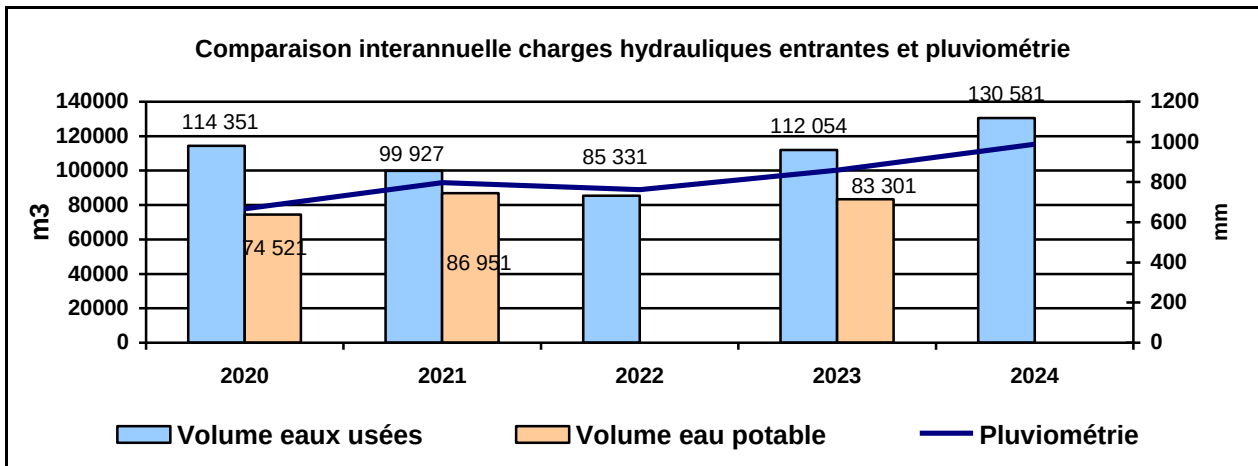
4. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	499	527	86,6
Février	539	574	101
Mars	426	452	66,2
Avril	334	361	76,6
Mai	359	397	133
Juin	303	323	92,8
Juillet	267	308	104
Août	234	257	44,5
Septembre	297	334	81
Octobre	356	413	106
Novembre	333	400	56,2
Décembre	340	418	40,6
Débit moyen (m³/j)	357	397	
Débit minimum (m³/j)	234	257	
Débit maximum (m³/j)	539	574	
Total annuel	130 581 m³	145 075 m³	988 mm

L'écart moyen pour l'année 2024 des débits entrée/sortie est de -10,06 % (acceptabilité de +/- 10%).



5. Charges hydrauliques station - Annuel



Le graphique ci-dessus indique que cette station peut recevoir 1,5 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (données de 2020) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

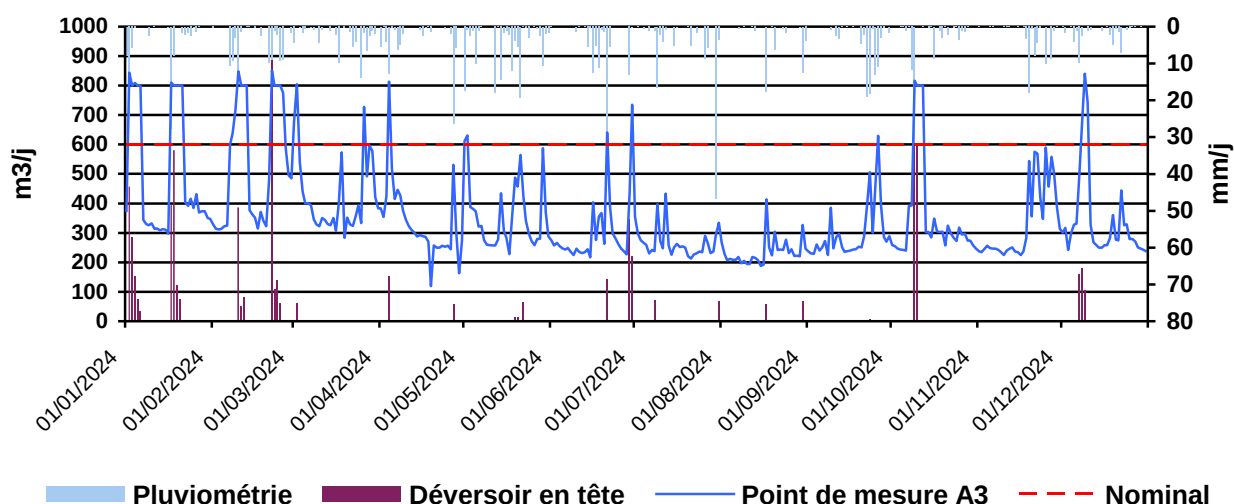
6. Charges hydrauliques station

6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	242	499	527	86,6
Février	245	539	574	101
Mars	32	426	452	66,2
Avril	105	334	361	76,6
Mai	30,7	359	397	133
Juin	236	303	323	92,8
Juillet	69	267	308	104
Août	62,5	234	257	44,5
Septembre	3	297	334	81
Octobre	600	356	413	106
Novembre	0	333	400	56,2
Décembre	148	340	418	40,6

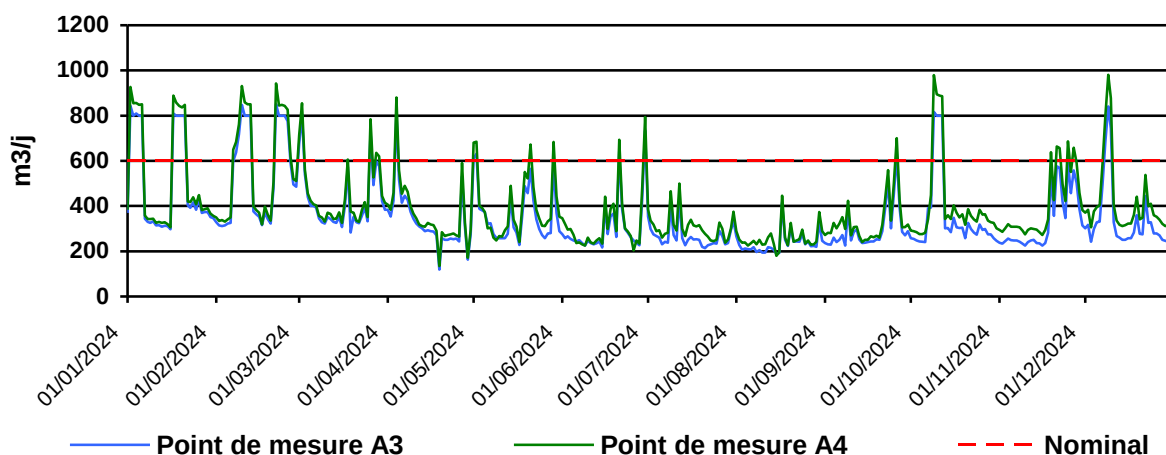
	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	18,8	357	396
Débit minimum (m³/j)	1	119	134
Débit maximum (m³/j)	886	851	980
Pourcentage du nominal	-	59,5	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	37	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	28
Nombre de déversement	40	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	13	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

Débits entrants comparés à la pluviométrie

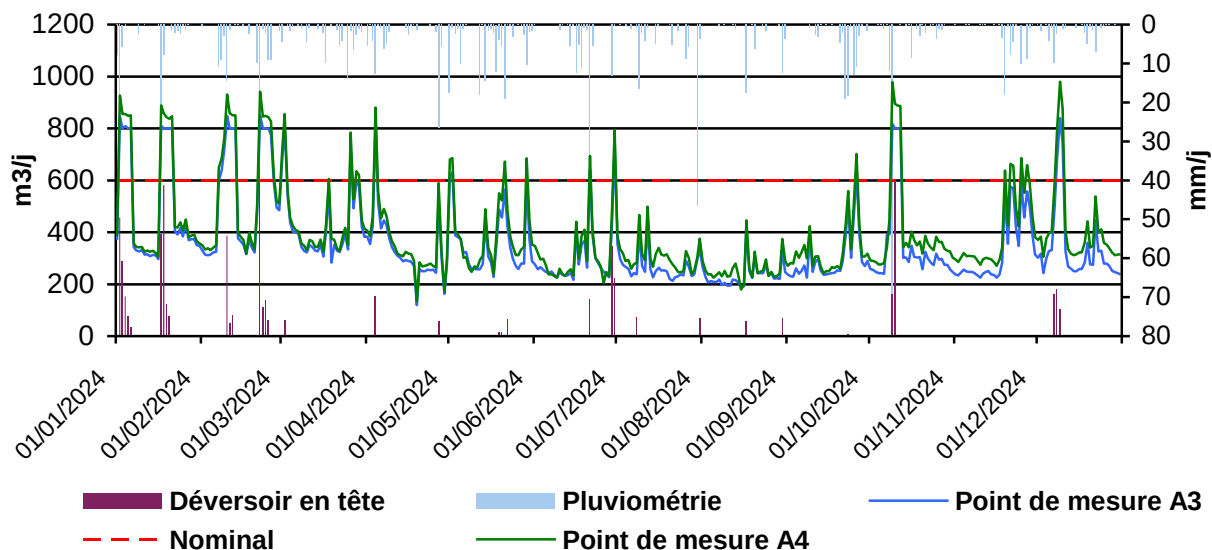


Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum entrant de 851 m³/jour a été relevé le 22 février (25 mm de pluie et a représenté 142 % du débit nominal).

Comparaison des débits entrants et sortants de l'ouvrage de traitement



Débits comparés à la pluviométrie

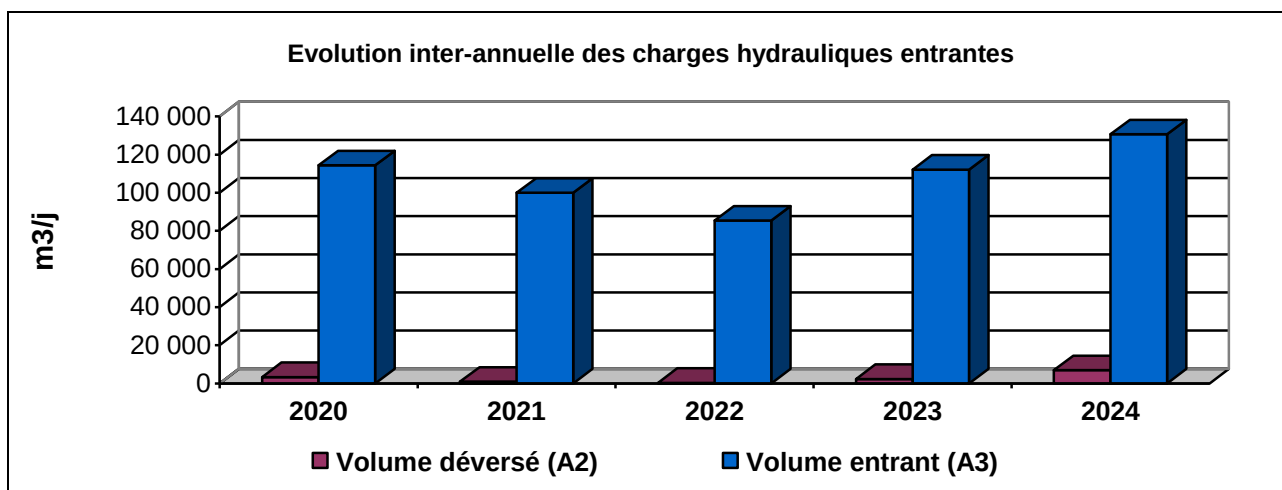


6.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	3 323	114 351	6	667
Total 2021	838	99 927	6	798
Total 2022	266	85 331	6	762
Total 2023	2 317	112 054	5	859
Total 2024	6 888	130 581	13	988

Entre 2019 et 2022, la pluviométrie a diminué de 9 % et en parallèle les volumes entrants ont chuté de 30 %. L'impact des eaux claires météoriques est donc important sur le système d'assainissement.

A contrario, entre 2022 et 2024, la pluviométrie a augmenté de 30 % et les volumes entrants de 53 %.



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
04/01/2024	962	160	751	8,31	98,9	571	18,7	96,7	194	< 2,55	98,7	92,5	24,6	2,12	91,3	24,9	3,58	85,5	2,28	0,11	95,1	0,4	9
07/02/2024	599	99,8	147	16	93	274	21	95	114	4	97,7	54,2										10,8	11
07/03/2024	394	65,7	500	2,2	99,8	729	22	98,8	173	< 3	99,3	82,6										0,3	9
14/05/2024	434	72,3	112	6	97,4	221	23	94,9	91,1	< 3	98,4	43,4	35,5	3,9	94,6	35,5	7,67	89,4	1,26	0,21	91,9	14,5	12
22/05/2024	487	81,2	37,3	4,87	92,9	117	15,9	92,6	50,9	< 2,65	97,1	24,2										0,2	12
09/06/2024	225	37,5	270	4,7	99,6	162	26	96,4	78,8	< 3	99,1	37,5										0	10
02/07/2024	298	49,7	50,4	5,9	96,1	135	22	94,5	44,7	< 3	97,7	21,3										0,2	11
01/08/2024	266	44,3	39,9	5,7	95,9	117	19	95,3	50,5	< 3	98,3	24,1										0	13
04/09/2024	261	43,5	45,2	6,3	95,5	122	21	94,4	54,8	< 3	98,2	26,1	23,1	2,6	96,3	23,1	5,95	91,6	1,92	0,33	94,4	0	11
07/10/2024	391	65,2	71,6	12	94,3	223	19	97,1	89,9	< 3	98,9	42,8										0,2	10
05/11/2024	249	41,5	34,6	19	83,1	121	21	94,7	57,3	3	98,4	27,3										0,2	9
04/12/2024	299	49,8	148	9,3	97,6	213	22	96,1	108	< 3	99	51,3	30,2	3,3	95,9	30,2	7,2	91	3,25	0,09	99	0,2	10
<i>Normes</i>				30	90		90	75		25	80					15			2				

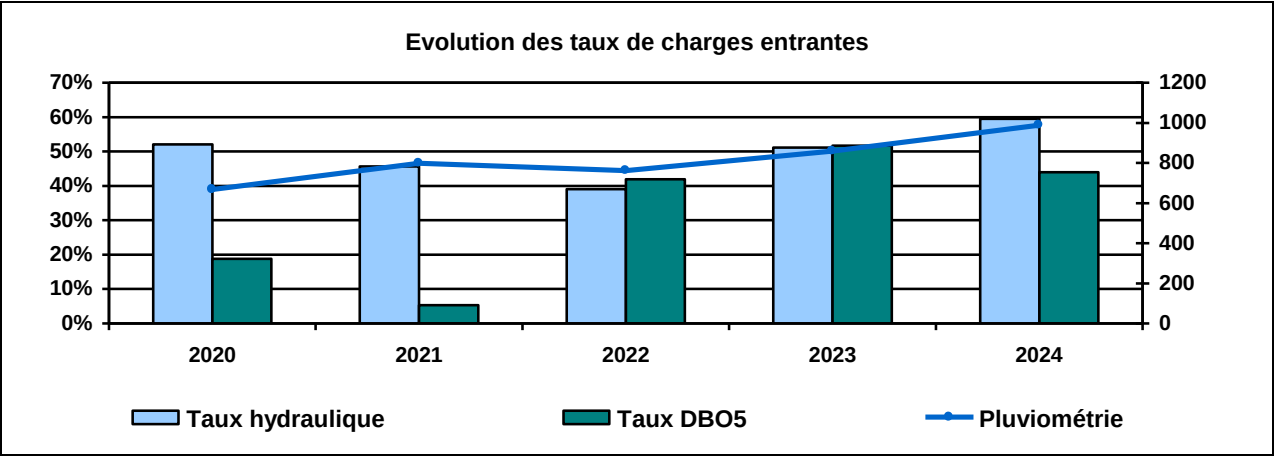
7.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	569	94,9	751	8,31	98,9	571	18,7	96,7	194	2,55	98,7	92,5	24,6	2,12	91,3	24,9	3,58	85,5	2,28	0,11	95,1	86,6
Février	598	99,7	147	16	93	274	21	95	114	4	97,7	54,2										101
Mars	428	71,3	500	2,2	99,8	729	22	98,8	173	3	99,3	82,6										66,2
Avril	341	56,8																				76,6
Mai	362	60,3	74,4	5,43	96,2	169	19,5	94,1	71	2,83	97,9	33,8	35,5	3,9	94,6	35,5	7,67	89,4	1,26	0,21	91,9	133
Juin	326	54,4	270	4,7	99,6	162	26	96,4	78,8	3	99,1	37,5										92,8
Juillet	272	45,3	50,4	5,9	96,1	135	22	94,5	44,7	3	97,7	21,3										104
Août	238	39,7	39,9	5,7	95,9	117	19	95,3	50,5	3	98,3	24,1										44,5
Septembre	298	49,6	45,2	6,3	95,5	122	21	94,4	54,8	3	98,2	26,1	23,1	2,6	96,3	23,1	5,95	91,6	1,92	0,33	94,4	81
Octobre	395	65,8	71,6	12	94,3	223	19	97,1	89,9	3	98,9	42,8										106
Novembre	333	55,5	34,6	19	83,1	121	21	94,7	57,3	3	98,4	27,3										56,2
Décembre	355	59,1	148	9,3	97,6	213	22	96,1	108	3	99	51,3	30,2	3,3	95,9	30,2	7,2	91	3,25	0,09	99	40,6
Moyenne	376	62,6	184	8,36	97,9	250	20,9	96,4	92,2	3,02	98,6	43,9	28,3	2,98	94,6	28,4	6,1	89,4	2,18	0,185	95,9	2,7
Minimum	119	19,8	34,6	2,2	83,1	117	15,9	92,6	44,7	2,55	97,1	21,3	23,1	2,12	91,3	23,1	3,58	85,5	1,26	0,09	91,9	0
Maximum	1 737	290	751	19	99,8	729	26	98,8	194	4	99,3	92,5	35,5	3,9	96,3	35,5	7,67	91,6	3,25	0,33	99	69,2
Normes				30	90		90	75		25	80					15			2			

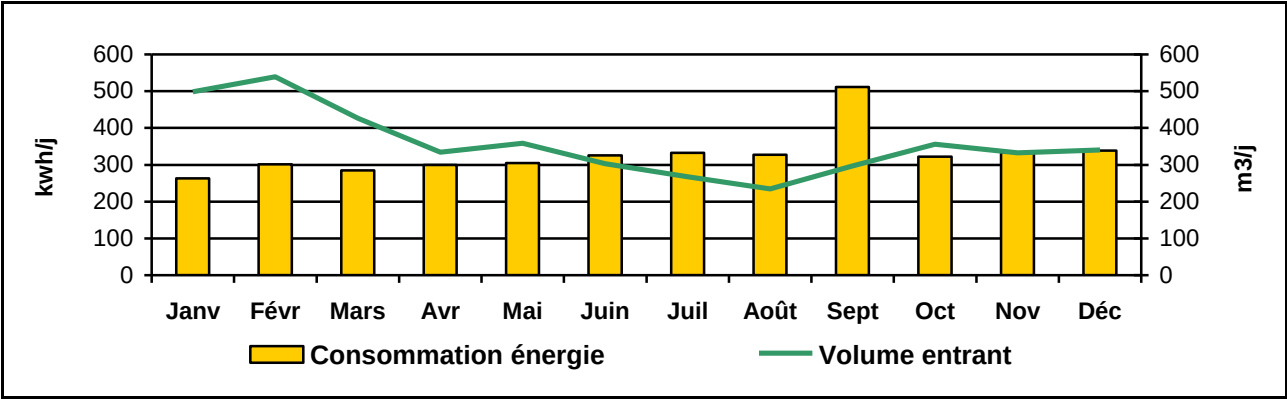
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	312	274	234	307	357
	min	165	106	13	98	119
	max	812	617	812	1 082	851
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	39,4	11,2	88	109	92,2
	min	3,88	1,37	35,1	62,4	44,7
	max	101	97,9	178	213	194
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	52,1	45,6	39,1	51,2	59,5
	EH	2 083	1 825	1 563	2 047	2 379
	% orga.	18,8	5,31	41,9	51,7	43,9
	EH	657	186	1 467	1 809	1 537



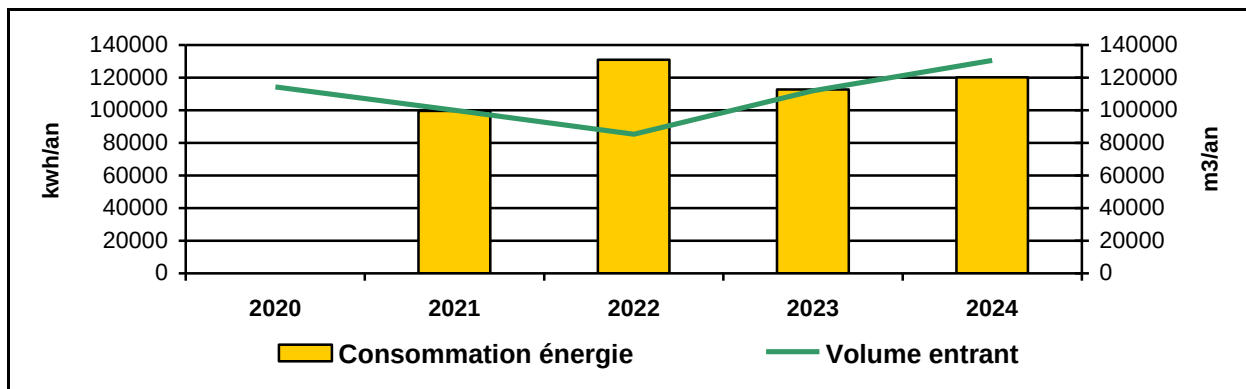
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	263	302	285	299	305	326	333	327	511	323	334	338



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	114 351	Non renseigné
2021	99 927	99 673
2022	85 331	131 073
2023	112 054	112 784
2024	130 581	120 252



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	6	Transit
Sables	0	Transit
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

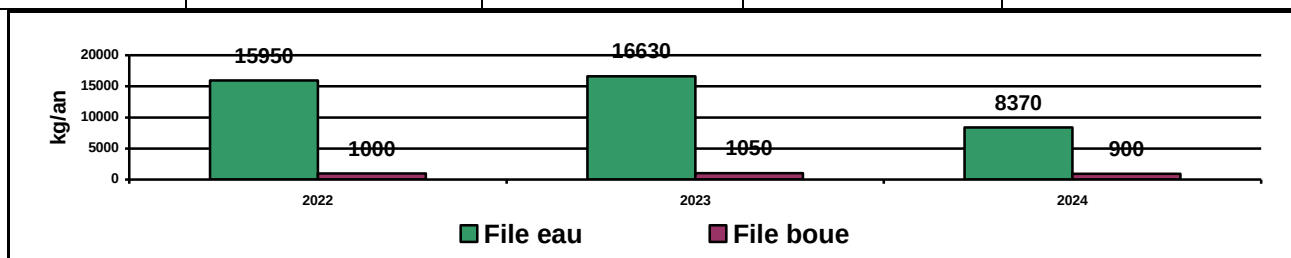
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	4,8	0	0
2024	6	0	0

12. Apports extérieur file eau : non concerné

13. Apports extérieurs file boue : non concerné

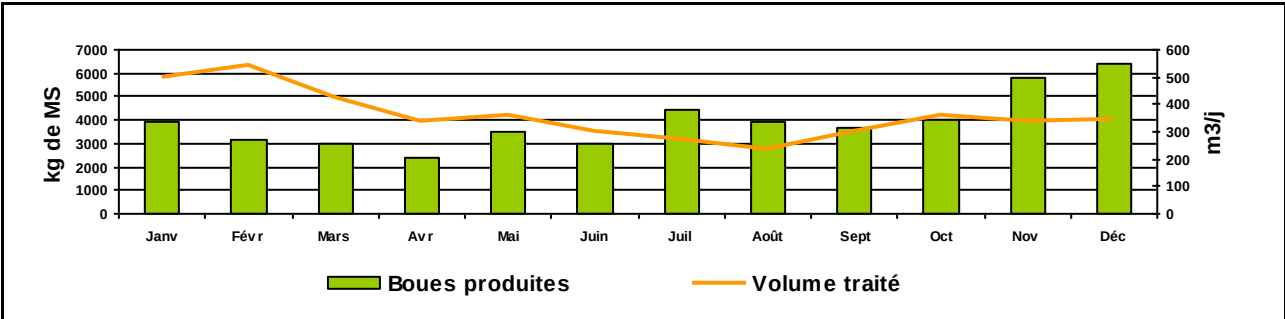
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	15 950	0	0	1 000
2023	16 630	0	0	1 050
2024	8 370	0	0	900

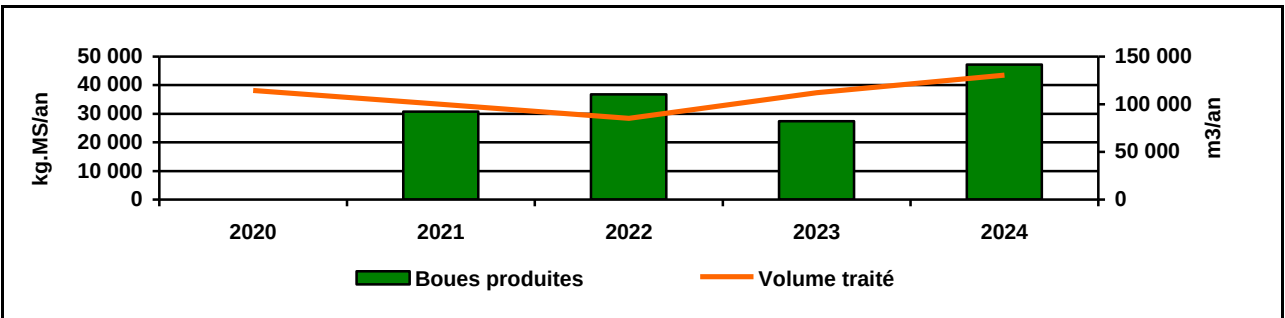


15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	3 944	3 137	3 006	2 430	3 516	3 017	4 446	3 956	3 638	3 999	5 775	6 371



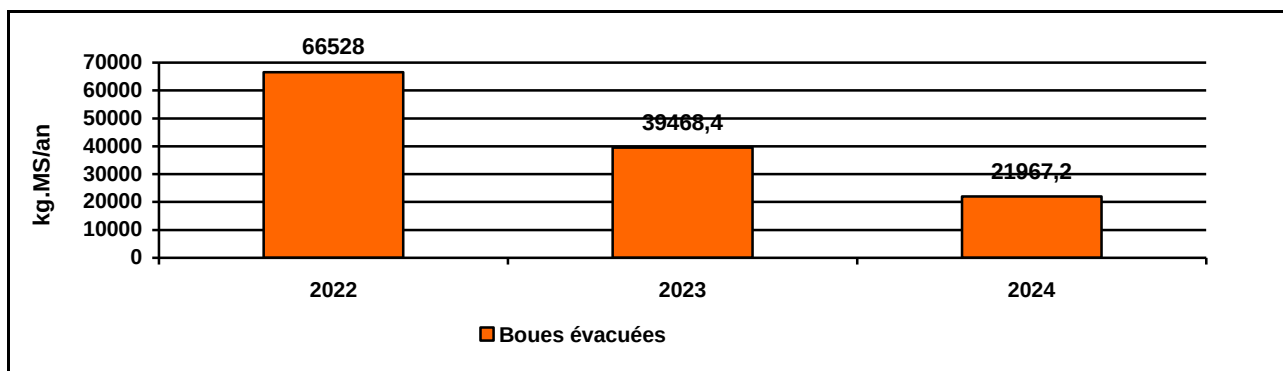
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	114 351	Non transmis
2021	99 927	30 762
2022	85 331	36 842
2023	112 054	27 436
2024	130 581	47 235



16. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	22

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	66,5
2023	39,5
2024	22



17. Visites réalisées au cours de l'année 2024

17.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 04 Juin 2024.

18. Conclusion

Le débit moyen de l'année est de 357 m³/j soit 60 % de la charge hydraulique nominale.

L'écart moyen pour l'année 2024 des débits entrée/sortie est de -10,06 % (acceptabilité de +/- 10 %).

Le débit journalier maximal a atteint 851 m³/j soit 142 % de la charge hydraulique nominale de 600 m³/j (le 22 février avec 25 mm de pluie).

De plus au cours de l'année 2024, le débit nominal de la station a été dépassé 37 fois et 6 888 m³ ont été by-passés (soit 40 déversements) au niveau du déversoir d'entrée, situé sur le site de l'ancienne station.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 4 Juin 2024 a mis en avant la remarque principale suivante :

Le point de prélèvement de l'entrée a été revu complètement. Les eaux brutes prélevées sont issues de l'amont du tamis.

Le préleveur d'entrée présente un groupe froid hors service.

Le préleveur de sortie va être renouvelé et l'actuel sera installé en entrée.

Les débitmètres de la station fonctionnent correctement.

L'afficheur du débitmètre du point A2 du poste « ancienne step » est à remplacer.

Le poste de colature de la station est équipé d'un trop plein, dont le rejet se fait en aval du canal de mesure. Ce trop-plein aurait dû être instrumenté pour comptabiliser les déversements mais au vu du coût des travaux et des enjeux réduits (aucun déversement possible), l'exploitant a choisi de mettre en place le jour de la visite un bouchon PVC (obturateur collé).

Dans la seule optique d'éviter des déversements, le DO des Logettes a été équipé d'une sonde pour alerter des bouchages.

Le nouveau poste de relevage de La Rouge est en service et équipé d'un système d'injection de NUTRIOX.

Le manuel d'autosurveillance doit être mis à jour (nouvel exploitant, ajout des DO Logettes, nouveau PR de La Rouge et point A5).

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
TICHEVILLE (036148501000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Rejets « autres que domestiques »	3
4. Données générales station	3
5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 11/05/2009).....	3
6. Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.1 Synthèse de l'année 2024:	4
6.2 Données de débits journaliers :	5
6.3 Evolution des charges hydrauliques :	5
7. Charges organiques station	5
7.1 Charges organiques station – bilans réalisés	5
7.2 Evolution des charges entrantes station	6
8. Consommation électrique station	6
8.1 Année en cours	6
8.1 Évolution de la consommation électrique station	6
9. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	6
Année en cours	6
10. Réactifs station.....	7
11. Boues produites de la file eau	7
12. Quantité de boues évacuées.....	7
13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	7
13.1 Interventions du SATESE	7
13.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	7
14. Conclusion.....	8

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TICHEVILLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	TICHEVILLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	2 840 ml (dont 595 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	66	Volume assujetti (2023) :	4 241 m³
Estimation de la population raccordée :	119 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Bourg	Ticheville	Hors nomenclature	Non	Non connu	2
PR La Méletière	Ticheville	Hors nomenclature	Non	Non connu	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Activité	Commentaires
Restaurant La Maison du Vert	RESTAURANT	Fermé
Salle polyvalente	DIVERS	

4. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TICHEVILLE	Constructeur :	MSE
Exploitant :	TICHEVILLE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Ticheville	Milieu récepteur :	la Touques
Date de mise en service :	01/01/2010	Arrêté local :	11/05/2009
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	240 EH 14,4 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	34 m ³ /j
		Débit de référence :	34 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

5. Exigences réglementaires station (Arrêté local du 11/05/2009)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	90	225		1/ 2 ans	
DCO	125	250		1/ 2 ans	
DBO ₅	35	70		1/ 2 ans	
NK	35	-		1/ 2 ans	-
NH ₄				1/ 2 ans	
NGL (*)		-		1/ 2 ans	-
PT (*)	10	-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

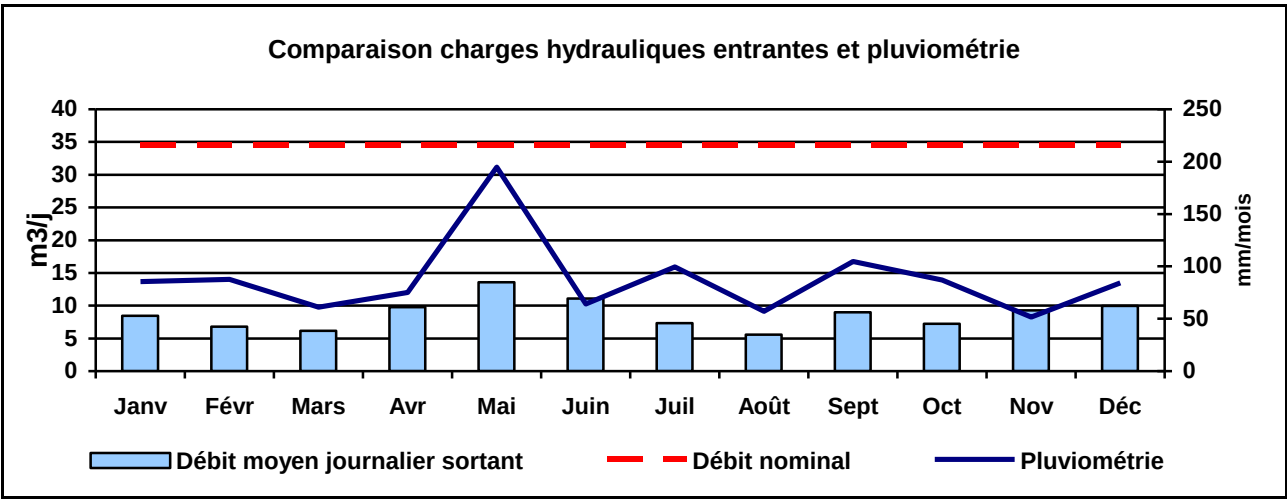
6. Charges hydrauliques station - Mensuel

6.1 Synthèse de l'année 2024:

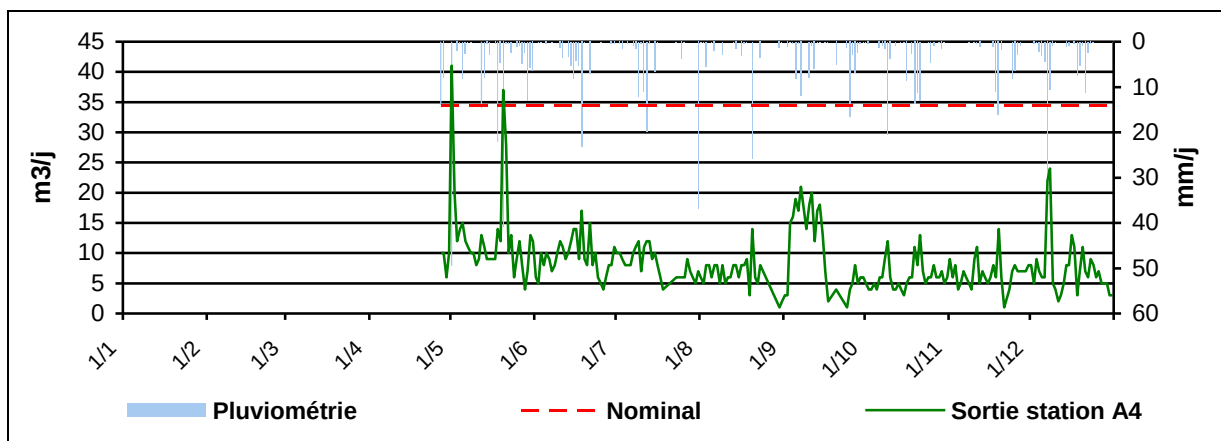
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier		8,45	85,6
Février		6,8	87,5
Mars		6,17	61,1
Avril		9,77	75,2
Mai		13,6	195
Juin		11,1	64,2
Juillet		7,33	99,6
Août		5,59	57,2
Septembre		9,01	105
Octobre		7,21	87,1
Novembre		9,29	51,5
Décembre		9,95	84,3
Débit moyen (m³/j)		8,69	
Débit minimum (m³/j)		5,59	
Débit maximum (m³/j)		13,6	
Total annuel		m³	1 053 mm

Point A3 entrée : arrivée gravitaire, aucun équipement, pas de mesure de débit.

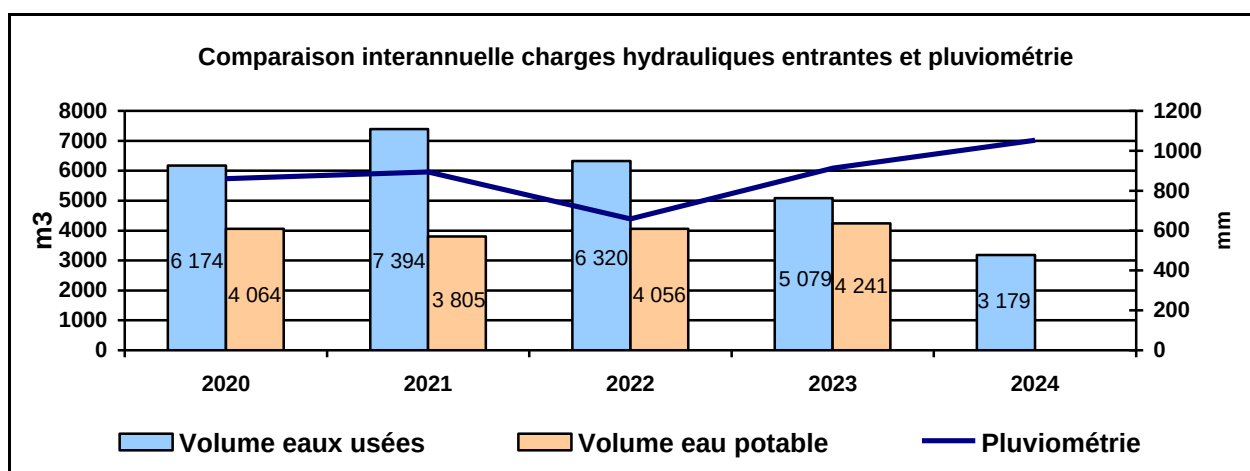
Point A4 sortie : canal de mesure Venturi AV7, équipé d'une sonde US et d'un transmetteur FMU90. Les données journalières sont enregistrées sur le SOFREL. Absence de récupération de septembre 2022 à avril 2024. Les débits ont été estimés pour cette année à partir des relevés effectués par la commune.



6.2 Données de débits journaliers :



6.3 Evolution des charges hydrauliques :



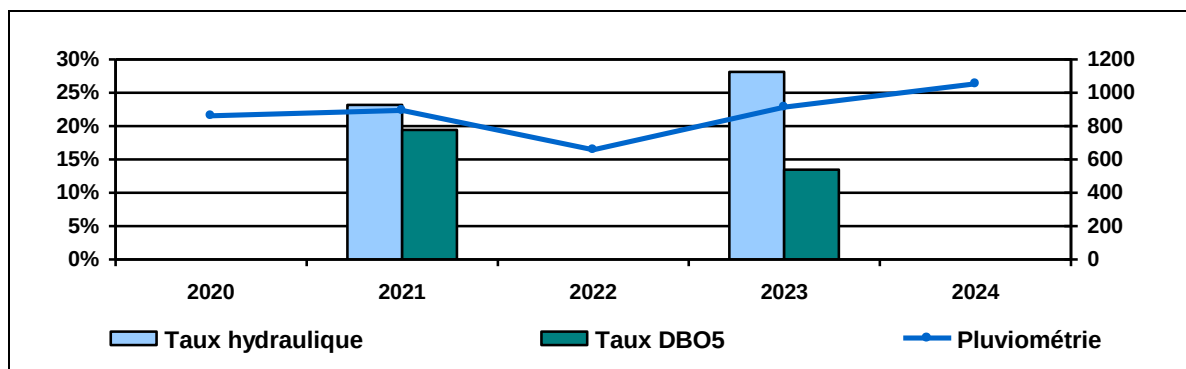
7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
23/08/2023	9,7	28,1	2,42	260		5,74	397	32,9	1,94	25	87,5	13,5	0,941	20	79,4	0,0966	12,7		0,8	21
03/11/2021	8	23,2	2,8	200	42,9	7,81	279	71,4	2,8	33	90,6	19,4	0,96	19	84,2	0,103	12	6,98	1	7,1
Normes				90			125			35				35			10			

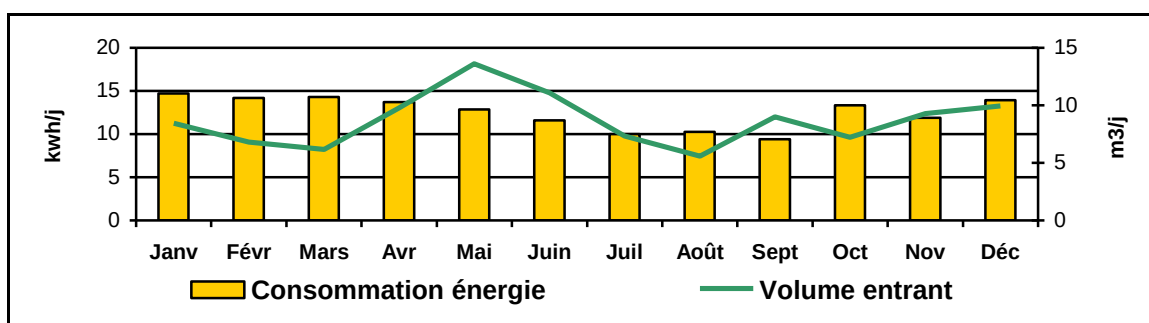
7.2 Evolution des charges entrantes station



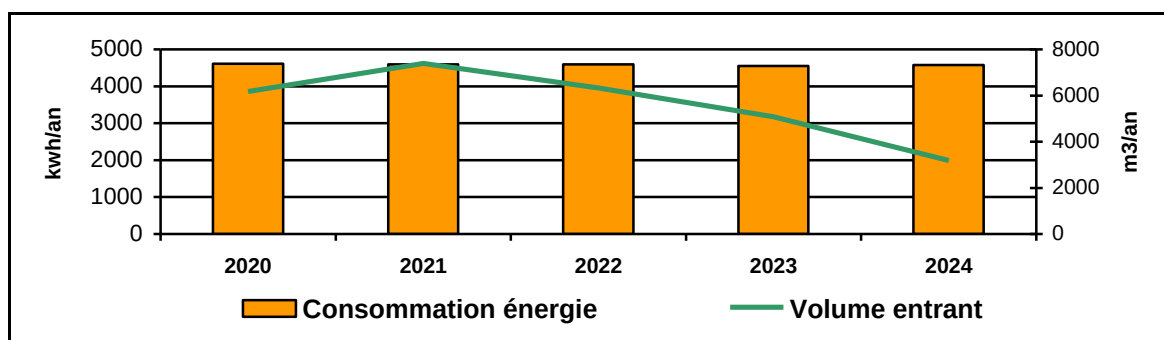
8. Consommation électrique station

8.1 Année en cours

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	14,7	14,2	14,3	13,7	12,8	11,6	9,99	10,3	9,42	13,3	11,9	13,9



8.1 Évolution de la consommation électrique station



9. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Pas de données	
Sables	Sans objet	
Huiles / graisses	Sans objet	

10. Réactifs station

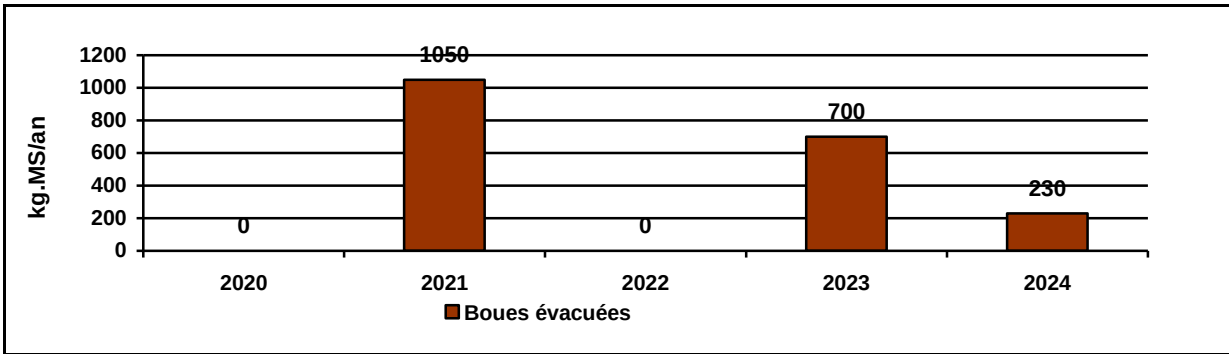
Sans objet.

11. Boues produites de la file eau

Pas d'estimation possible des boues produites.

12. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	1,05
2022	0
2023	0,7
2024	0,23



13. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

13.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :

1 (le 02/09/2024)

Visite d'assistance :

1 (analyse de boues LABEO le 14/02/2024)

13.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

14. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir des relevés de la sonde US en sortie de station est de 8,7 m³/j soit 25 % du débit nominal de la station, pour un débit sanitaire estimé de 10,4 m³/j.

Les volumes collectés à la station sont à nouveau plus faibles que les années précédentes. Des interrogations subsistent sur les données fournies par la sonde US, qui semblent toujours non représentatives (sous-estimées) malgré plusieurs calages.

La courbe des débits montre une influence de la pluviométrie et des remontées de nappe sur les débits entrants, induisant la collecte d'eaux claires parasites.

Les données de fonctionnement journalières sont enregistrées dans un SOFREL et ont pu être récupérées à partir du 27/04/24. Pour le début d'année, les données de débit ont été estimées à partir des relevés du débitmètre effectués par l'agent communal.

La station :

Réglementairement, une mesure d'autosurveillance est à effectuer 1 fois tous les 2 ans. Les résultats des tests montraient une élimination correcte de la pollution azotée.

Cependant, les derniers bilans réalisés ne respectaient pas les seuils de qualité exigés par le récépissé de déclaration. Des dépôts de boues sont toujours fréquemment observés en sortie de station, du fait du mauvais fonctionnement des tambours filtrants.

Equipements :

La sécurisation du poste de la Meletière est à nouveau préconisée.

Malgré un calage avec correction réalisé à chaque visite du SATESE, la sonde semble toujours dériver : un nouveau contrôle, voire un remplacement est recommandé.

Suite à la récupération des données du SOFREL, il a été constaté plusieurs périodes sans enregistrement de données, laissant supposer des coupures de transmission. Un contrôle de l'armoire électrique est fortement recommandé.

Le joint de la canalisation d'alimentation d'un des décanteur digesteur, qui fuyait de manière importante au pied de l'ouvrage, a été réparé en novembre.

Selon le constructeur MES, suite à une visite le 7 février 2022, le remplacement des paliers des biodisques n'était pas à réaliser pour le moment (renouvellement normalement préconisé tous les 8 ans).

Documents/Etudes :

Réglementairement, la commune doit réaliser un diagnostic de son système d'assainissement avant le 31 décembre 2025. Le SATESE travaille actuellement sur un projet de cahier des charges pour les collectivités ayant un faible linéaire de réseau.

Les boues :

Le curage des décanteurs et du silo a été effectué le 19/08 par l'entreprise BLAIS (24 m³ soit 0,23 tMS épanchés). L'épandage des boues n'est pas soumis à déclaration mais la réalisation d'un registre d'épandage est recommandée.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
TINCHEBRAY–La Plurière (0361 48603000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Rejets « autres que domestiques »	4
5.	Exigences réglementaires station	4
6.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	5
7.	Charges hydrauliques station - Annuel	6
8.	Charges hydrauliques station	6
8.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	6
8.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
9.	Charges organiques station.....	8
9.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
9.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	9
10.	Évolution des charges entrantes station.....	9
11.	Consommation électrique station	10
12.	Évolution de la consommation électrique station.....	10
13.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
13.1	<i>Année en cours</i>	11
13.2	<i>Évolution</i>	11
14.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	11
15.	Apports extérieurs file boue	11
16.	Réactifs station.....	12
17.	Boues produites de la file eau	12
18.	Quantité de boues évacuées.....	13
19.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
19.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
20.	Conclusion.....	14

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Date du dernier diagnostic :	En cours
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	22 298 ml (dont 2 786 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 020	Volume assujetti (2023) :	80 278 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 928 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes	TROP PLEIN
PR La Breloque	TINCHEBRAY		OUI			NON
PR Les Forges			NON			NON
PR Notre Dame			OUI			NON
PR Montiers			OUI			NON
PR Val Fleuri			OUI			NON
PR Sous Le Tour		< 120 kg DBO ₅	OUI			OUI

Même si le trop plein du bassin tampon au PR Sous la Tour est hors nomenclature au sujet de l'autosurveillance réglementaire, il doit néanmoins respecter a minima l'arrêté du 21/07/2015 à savoir : renseigner une « estimation journalière des débits rejetés ». A ce sujet, le manuel d'autosurveillance indique en page 24, qu'en cas de déclenchement de l'alarme niveau haut du bassin tampon et constat d'un débordement au niveau du déversoir, une estimation des temps et volume déversé sera réalisée sur la base des temps de fonctionnement des pompes du poste.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	DOMFRONT TINCHEBRAY Interco	Constructeur :	SABLA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Tinchebray-Bocage	Milieu récepteur :	Le Troitre
Date de mise en service :	01/01/1993	Arrêté local :	25/09/2024 (APS)
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	5 500 EH 330 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	825 m ³ /j
		Débit de référence :	900 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	19/07/2012		

4. Rejets « autres que domestiques »

Libellé	Date Autorisation de rejet	Activité	Charge organique autorisée	Charge hydraulique autorisée (m³/j)	Commentaires
CEMOI (chocolatier)	07/06/2017	AGRO- ALIMENTAIRE	90 kg/j DBO5 160 kg/j DCO	20 (m³/j)	
DUCHESNAY (convention)		MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES		94 (m³/an)	Rejets autorisés uniquement dans le cas d'incendie
HAMON (convention)	03/2000 (avenant 2005)	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES	21 kg/j DCO	10,5 (m³/j)	
LEMOINE	06/04/2020	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES			Rejet domestique
MERMIER LEMARCHAND	11/06/2019	MECANIQUE ET TRAITEMENT DE SURFACES			Rejet domestique

5. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	---	85		12	2
DCO	90	180		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK(*)	10	-		4	-
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

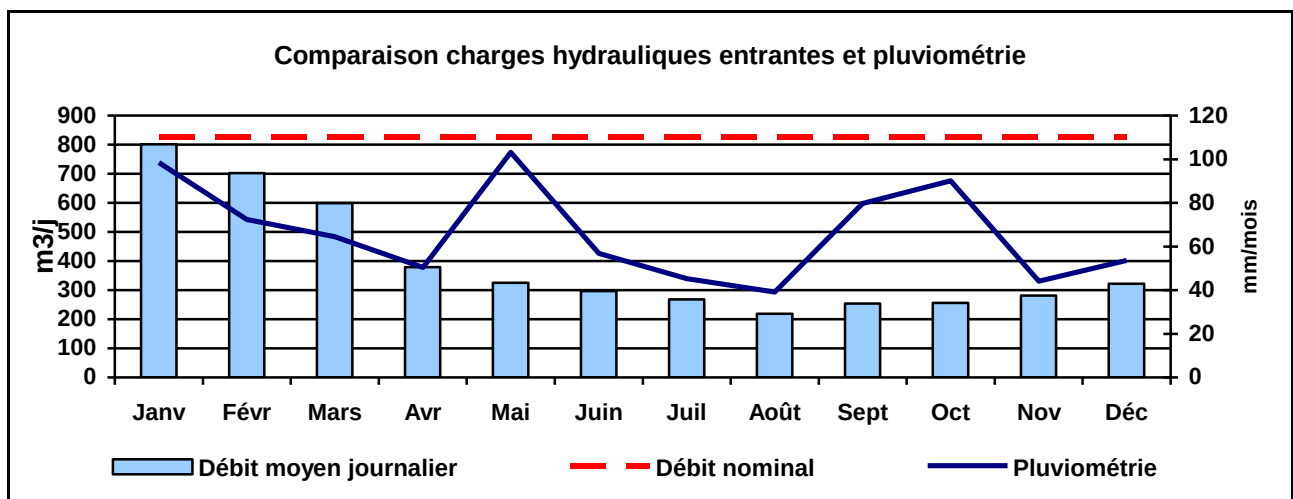
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

6. Charges hydrauliques station - Mensuel

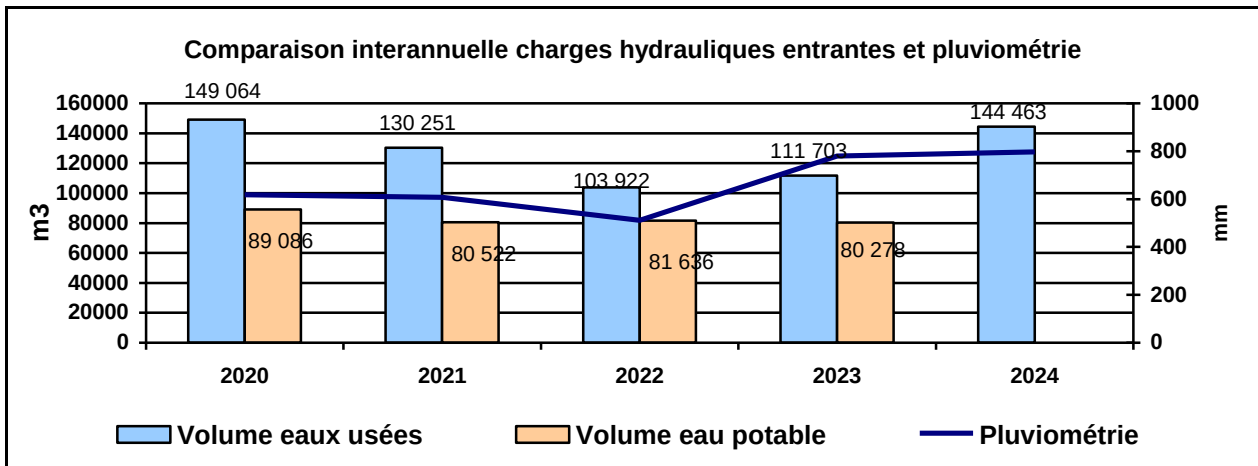
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	801	801	98,4
Février	703	703	72,3
Mars	599	599	64,5
Avril	380	380	50,4
Mai	325	325	103
Juin	297	297	56,8
Juillet	268	268	45,2
Août	218	219	39
Septembre	254	254	79,7
Octobre	256	256	90
Novembre	281	281	44
Décembre	322	322	53,6
Débit moyen (m³/j)	392	392	
Débit minimum (m³/j)	218	219	
Débit maximum (m³/j)	801	801	
Total annuel	138 543 m³	138 543 m³	*797 mm

1 141* mm à la station Météo France de St Cornier des Landes (6 km)

Les données de l'entrée sont identiques à celles de la sortie car il n'existe pas de débitmètre en entrée.



7. Charges hydrauliques station - Annuel



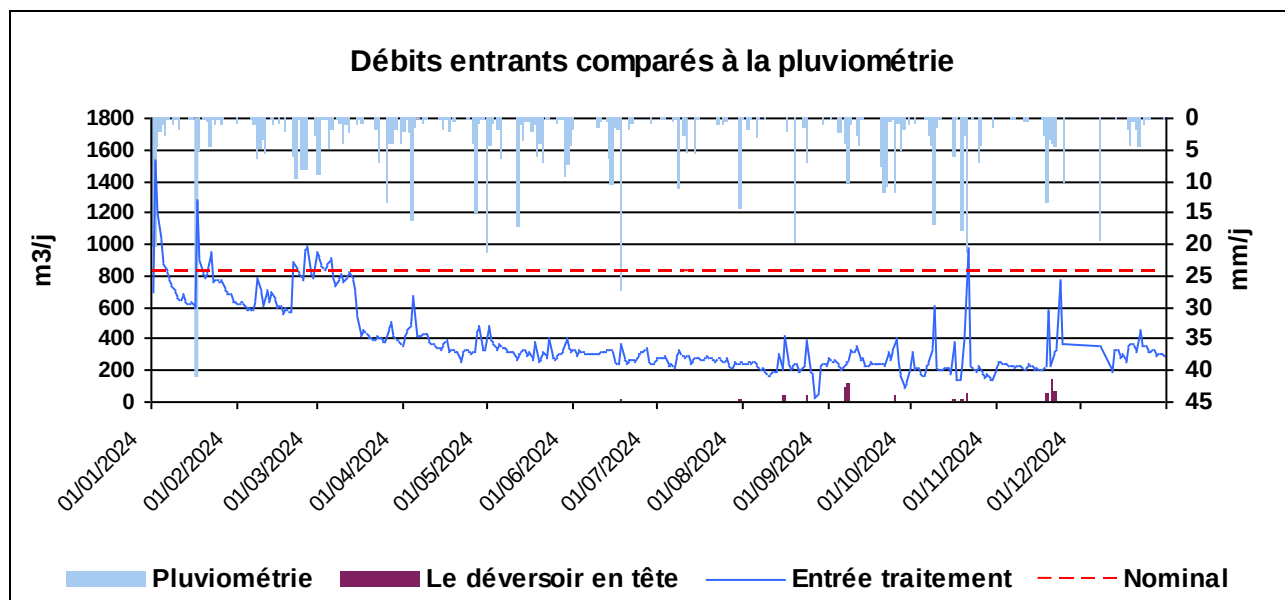
8. Charges hydrauliques station

8.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	801	801	98,4
Février	0	703	703	72,3
Mars	0	599	599	64,5
Avril	0	380	380	50,4
Mai	0	325	325	103
Juin	8	297	297	56,8
Juillet	6,7	268	268	45,2
Août	38,8	218	219	39
Septembre	60	254	254	79,7
Octobre	27,6	256	256	90
Novembre	85,8	281	281	44
Décembre	0	322	322	53,6

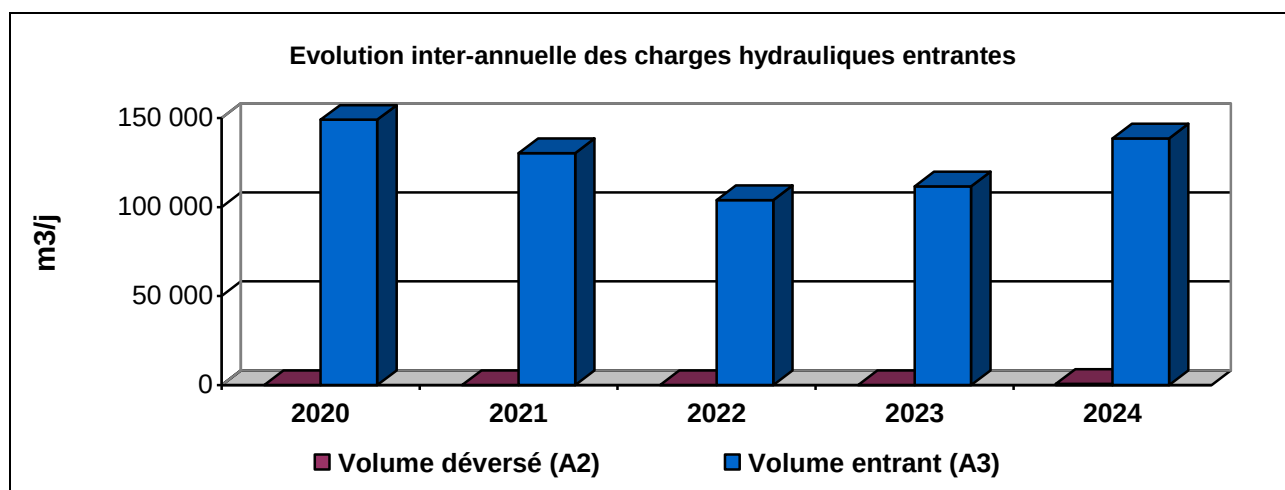
*données de A2 à compter du 15 mars 2024

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m³/j)	2,3	395	395
Débit minimum (m³/j)	2,6	21,8	22
Débit maximum (m³/j)	143	1 531	1 531
Pourcentage du nominal	-	47,8	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	20	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	0,267
Nombre de déversement	14	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	13	-	-
Nombre annuel de valeurs	292*	351	351



8.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	NON EQUIPE	149 064		618
Total 2021		130 251		607
Total 2022		103 922		511
Total 2023		111 703		780
Total 2024	672	138 543	13	797



9. Charges organiques station

9.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
15/01/2024	629	76,2	138	3,3	98,5	390	18,1	97,1	190	< 2	99,3	57,5	27,4	2,02	95,4	27,4	2,21	94,9	2,96	< 0,05	98,9	0,2	7,8
16/02/2024	604	73,2	199	< 4	98,8	372	17,4	97,2	151	< 2	99,2	45,7										0,8	12,1
17/03/2024	457	55,3	269	5,6	99	502	18,5	98,3	224	< 2	99,6	67,9										0,8	13,2
16/04/2024	395	47,8	146	9,2	97,5	277	23,5	96,6	175	2,8	99,4	53	36,8	3,36	96,4	36,8	3,49	96,3	3,59	0,53	94,2	0,2	12,7
13/05/2024	311	37,7	435	< 8	99,4	550	35,1	98	289	3,6	99,6	87,7										1,19	16,4
15/06/2024	323	39,1	258	3,6	99,5	138	27,5	93,6	132	< 2	99,5	40										10,8	17,5
18/06/2024	373	45,2	2,88	7,72		6,77	18,1		3,4	9,12		1,03	1,02	2,72		1,02	2,72		0,109	0,292		27,5	
10/07/2024	287	34,8	103	5,1	98,6	243	27	96,8	122	2,5	99,4	37	36,5	2,38	98,1	36,5	5,09	96	3,91	6,48	52,4	0	19,8
31/07/2024	264	32	2,41	9,15		5,67	21,5		2,85	10,8		0,863	0,851	3,23		0,851	3,23		0,0911	0,346		14,5	
16/08/2024	455	55,1	15,1	33,2		35,4	77,9		17,8	39,1		5,4	5,32	11,7		5,32	11,7		0,57	1,25		0	
21/08/2024	186	22,6	156	< 4	99,5	223	26,4	97,8	102	< 2	99,6	30,9										0	21,2
24/08/2024	431	52,2	12,8	29,8		30,1	69,9		15,1	35,1		4,58	4,52	10,5		4,52	10,5		0,484	1,12		7,37	
07/09/2024	350	42,4	73,5	210		101	288		35	99,9		10,6	11,3	32,2	0	11,3	32,2	0	1,4	4		4,18	
08/09/2024	378	45,8	92,8	246		127	337	0	44,1	117		13,4	14,2	37,6	0	14,2	37,6	0	1,76	4,67		10,6	
17/09/2024	239	29	177	2,9	99,6	206	22,2	97,4	88,7	< 2	99,5	26,9										0	16,4
25/09/2024	433	52,5	25,8	59,6		35,4	81,6		12,3	28,3		3,72	3,96	9,12		3,96	9,12		0,491	1,13		12,2	
26/09/2024	257	31,2	2,11	8,18		2,89	11,2		1	3,89		0,303	0,322	1,25		0,322	1,25		0,04	0,155		0,8	
16/10/2024	398	48,2	11,2	28,1		15,3	38,5		5,31	13,4		1,61	1,71	4,3		1,71	4,3		0,213	0,534		6,37	
17/10/2024	145	17,6	117	3,3	99,6	161	36,2	96,7	55,8	< 2	99,5	16,9	18	2,47	98	18	2,67	97,8	2,23	0,27	98,2	0,4	16,1
19/10/2024	281	34,1	10,9	38,6		14,9	52,9		5,16	18,3		1,56	1,66	5,9		1,66	5,9		0,206	0,733		18,1	
21/10/2024	1 038	126	45	43,4		61,7	59,5		21,4	20,6		6,49	6,89	6,64		6,89	6,64		0,856	0,825		21,5	
14/11/2024	208	25,2	270	2,3	99,8	530	23,3	99,1	239	2	99,8	72,5										0	12,4
19/11/2024	628	76,1	41,2	65,7		56,5	90		19,6	31,2		5,94	6,31	10,1		6,31	10,1		0,784	1,25		13,6	
21/11/2024	462	56	116	250		158	343		54,9	119		16,6	17,7	38,3		17,7	38,3		2,2	4,76		4,18	
22/11/2024	411	49,8	51,8	126		70,9	173		24,6	59,9		7,46	7,92	19,3		7,92	19,3		0,984	2,39		4,78	
08/12/2024	360	43,6	198	2,3	99,6	95,8	24,4	90,8	36,7	< 2	98	11,1										19,5	9,6
Normes				--			90			25				10									

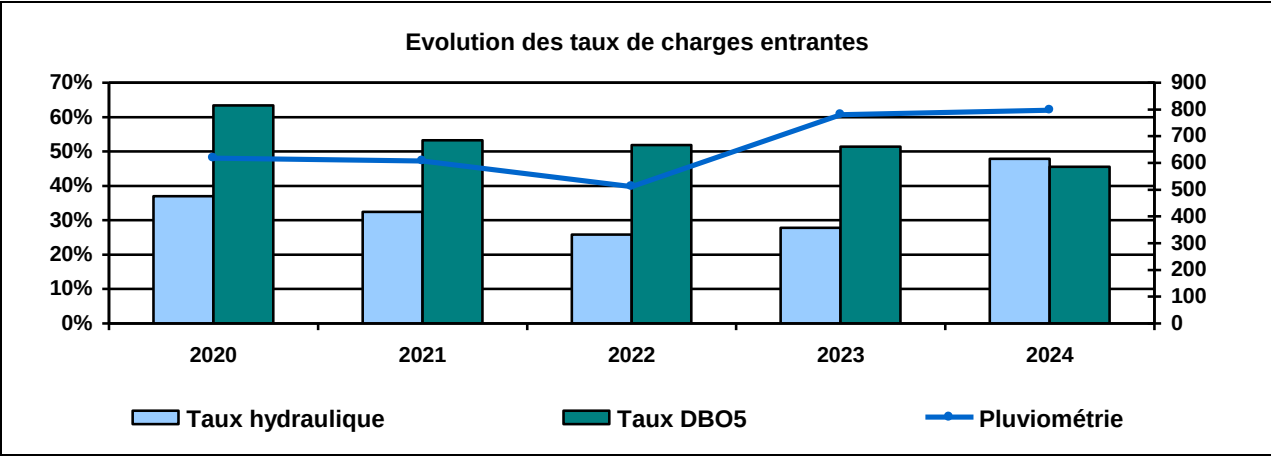
9.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	801	97,1	138	3,3	98,5	390	18,1	97,1	190	2	99,3	57,5	27,4	2,02	95,4	27,4	2,21	94,9	2,96	0,05	98,9	98,4
Février	703	85,2	199	4	98,8	372	17,4	97,2	151	2	99,2	45,7										72,3
Mars	599	72,6	269	5,6	99	502	18,5	98,3	224	2	99,6	67,9										64,5
Avril	380	46	146	9,2	97,5	277	23,5	96,6	175	2,8	99,4	53	36,8	3,36	96,4	36,8	3,49	96,3	3,59	0,53	94,2	50,4
Mai	325	39,4	435	8	99,4	550	35,1	98	289	3,6	99,6	87,7										103
Juin	297	36	130	5,66	98,5	72,6	22,8	89,2	67,7	5,56	97	20,5	1,02	2,72		1,02	2,72		0,109	0,292		56,8
Juillet	268	32,5	52,9	7,12	96,3	124	24,2	94,6	62,5	6,65	97,1	18,9	18,7	2,8	95,9	18,7	4,16	93,8	2	3,41	51,2	45,2
Août	221	26,8	61,4	22,3	84,5	96,3	58,1	75,6	45	25,4	75,3	13,6	4,92	11,1		4,92	11,1		0,527	1,19		39,1
Septembre	262	31,7	74,2	105	47,5	94,5	148	42,5	36,2	50,2	48,7	11	7,44	20		7,44	20		0,924	2,49		79,7
Octobre	259	31,4	46,1	28,3	63,4	63,2	46,8	61,6	21,9	13,6	63,3	6,64	7,06	4,83	62,4	7,06	4,88	62,3	0,877	0,591	62,5	90
Novembre	243	29,4	120	111	56,4	204	157	64,4	84,6	53	70,6	25,6	10,6	22,5		10,6	22,5		1,32	2,8		44
Décembre	218	26,4	198	2,3	99,6	95,8	24,4	90,8	36,7	2	98	11,1										53,6
Moyenne	380	46,1	114	46,5	82,4	170	75,4	81,5	79,5	24,3	86,9	24,1	11,2	11,3	56,9	11,2	11,5	56,4	1,27	1,71	46,1	2,18
Minimum	0		2,11	2,3	97,5	2,89	11,2	90,8	1	2	98	0,303	0,322	1,25	95,4	0,322	1,25	94,9	0,04	0,05	52,4	0
Maximum	1 531	186	435	250	99,8	550	343	99,1	289	119	99,8	87,7	36,8	38,3	98,1	36,8	38,3	97,8	3,91	6,48	98,9	41,2
Normes				--			90			25				10								

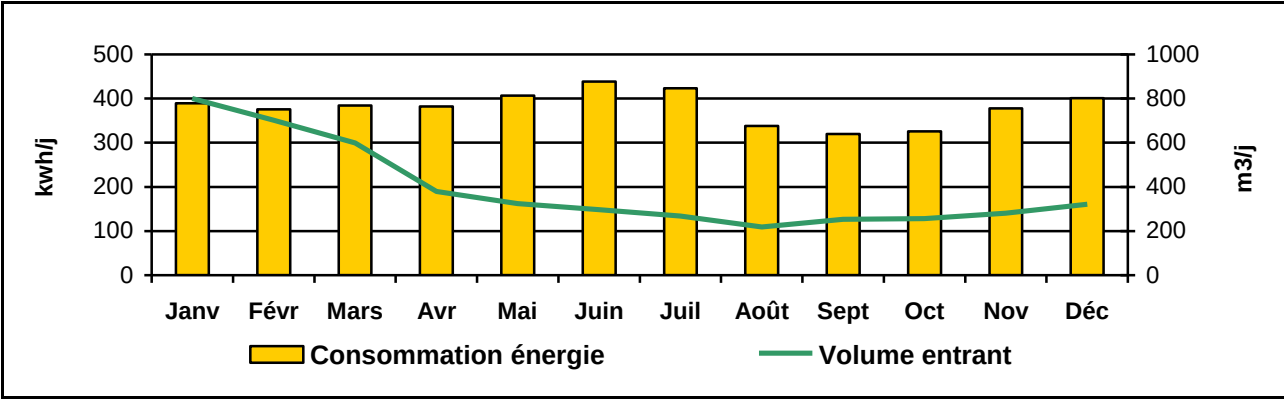
10. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	407	357	285	306	395
	min	184	192	101	46,4	21,8
	max	1 212	1 320	840	1 022	1 531
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	209	176	171	170	150
	min	80,6	89,1	109	58	36,7
	max	506	262	254	415	289
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	37	32,4	25,9	27,8	47,8
	EH	2 715	2 379	1 898	2 040	2 631
	% orga.	63,4	53,3	51,9	51,4	45,6
	EH	3 485	2 931	2 855	2 828	2 508



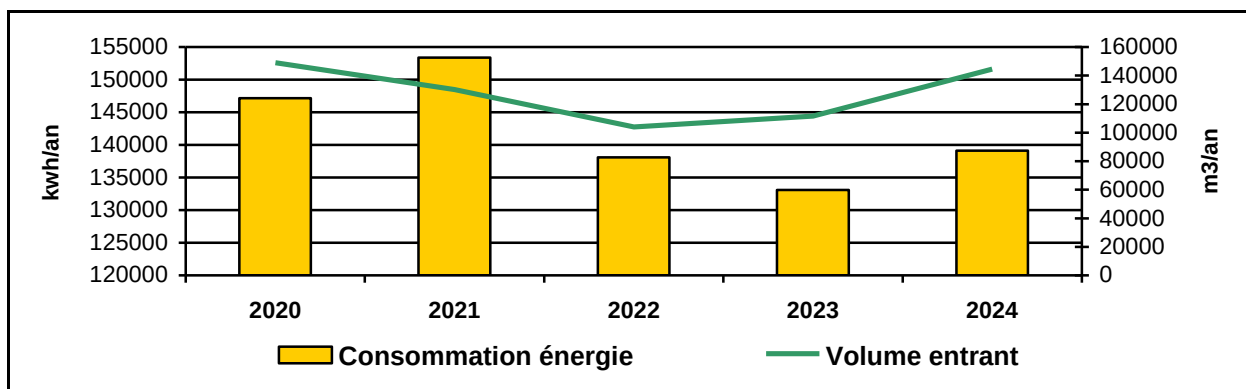
11. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	389	376	384	382	407	439	423	338	320	325	378	401



12. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	149 064	147 175
2021	130 251	153 369
2022	103 922	138 111
2023	111 703	133 093
2024	144 463	139 126



13. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

13.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,6	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

13.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	2,4	0	0
2024	0,6	0	0

14. Apports extérieur file eau : non concerné

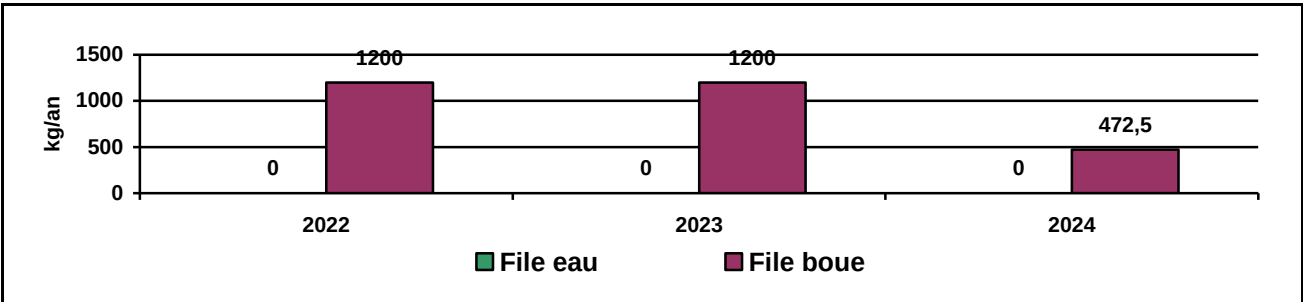
15. Apports extérieurs file boue

Date	Volume m³	Kg MS

Année	Kg MS
2024	0
2023	0
2022	8 048
2021	5 302
2020	0

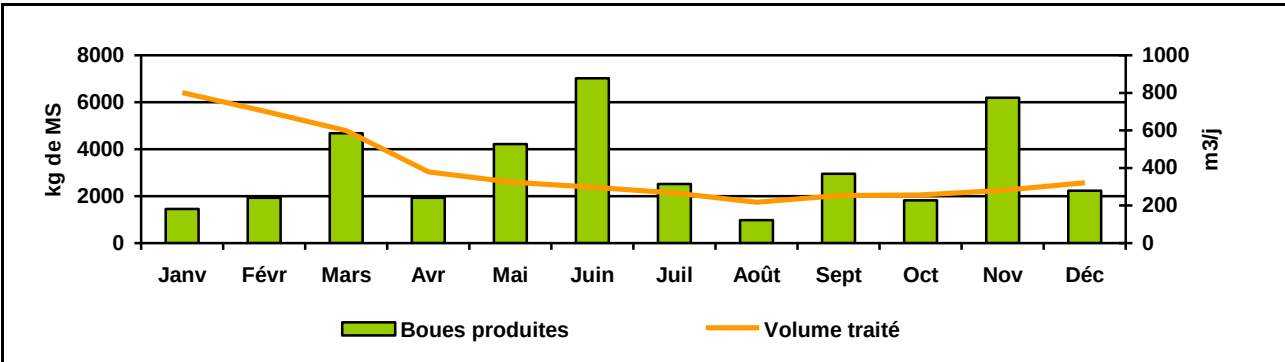
16. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	1 200
2023	0	0	0	1 200
2024	0	0	0	473

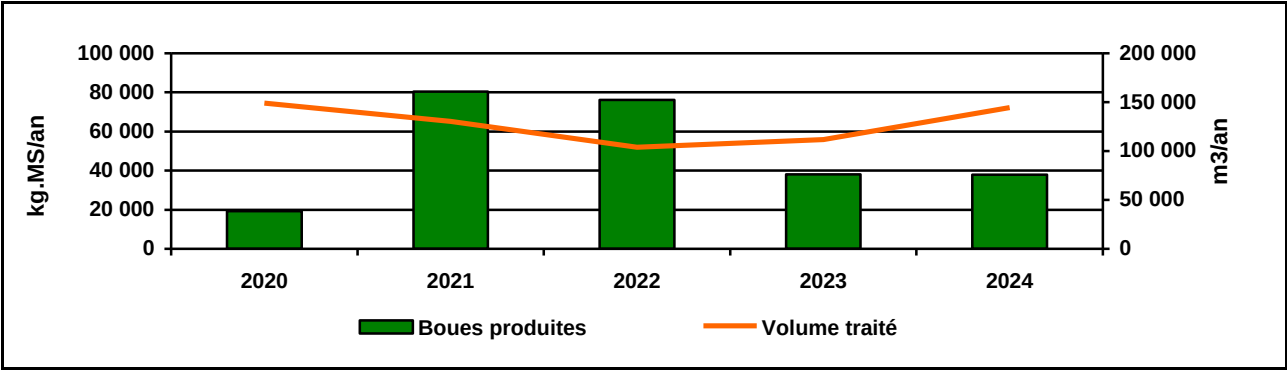


17. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 457	1 929	4 683	1 929	4 216	7 021	2 519	982	2 958	1 827	6 194	2 233



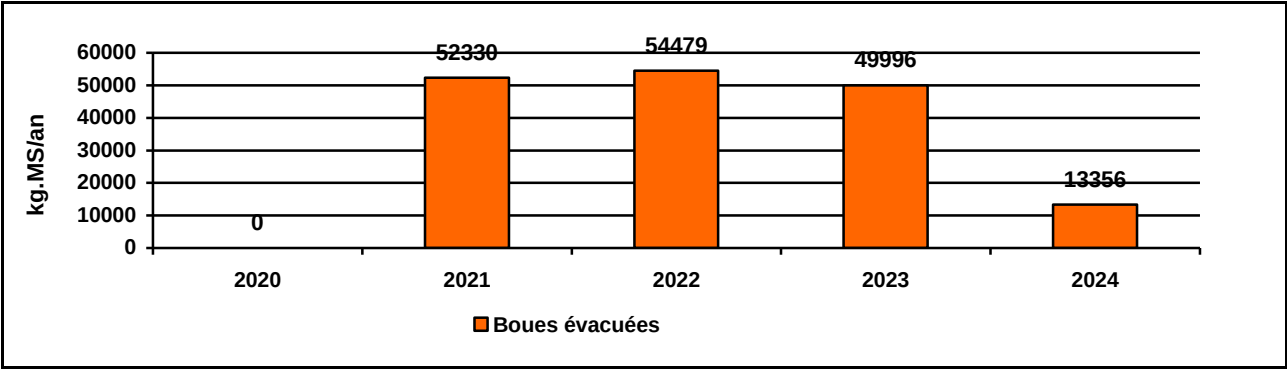
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	149 064	19 232
2021	130 251	80 313
2022	103 922	76 071
2023	111 703	38 064
2024	144 463	37 948



18. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	13,4

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	52,3
2022	54,5
2023	50
2024	13,4



19. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

19.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 16/05/2024

20. Conclusion

Le débit moyen de l'année est de 395 m³/j soit 48 % du débit nominal de la station.

Le débit maximal de l'année a atteint 1 531 m³/j le 2 janvier (28 mm de pluie en 2 jours) soit 186 % de la capacité hydraulique nominale de la station qui est de 825 m³/j.

Ainsi, en période pluvieuse et de nappes hautes, le débit moyen de la station peut être multiplié par 3 voire 4 comme cette année ou en 2016.

Ces données indiquent que le réseau d'assainissement collecte des eaux claires parasites en grande quantité.

Dans le but de réduire la collecte d'eaux claires parasites, un diagnostic du système d'assainissement a démarré en septembre 2023 avec le bureau d'études SOGETI. La phase 1 a été présentée en décembre 2023 et le débit sanitaire théorique établi par SOGETI est de 197 m³/j. La réunion de présentation des phases 2 et 3 s'est déroulée le 9 janvier 2025.

La validation d'autosurveillance du SATESE du 16/05/2024 a mis en avant les remarques suivantes :

Le déversoir en tête de station A2 a été équipé d'une sonde radar de marque VEGA associée à une loi COACHS pour une canalisation de diamètre 250 mm. Les données ne sont pas consultables au MAGELIS de la station. Il faut que l'exploitant soit muni d'un ordinateur avec TOPKAPI. Les données sont rapatriées depuis le 14 mars 2024.

La vitesse d'aspiration du préleveur en entrée est en-dessous de la norme requise de 0,5 m/s.

Plusieurs pistes sont proposées :

- Vérifier d'éventuelles prises d'air,
- Remplacer le tuyau,
- Augmenter électroniquement la puissance de la pompe.

Le débitmètre du point A6 (production de boues) a présenté une sous-estimation de 10 %.

Les autres équipements ont fonctionné correctement.

La dernière version du Manuel d'autosurveillance date d'Août 2021 avec « *Prise en compte des remarques AESN/SATESE et Mise à jour des données* ».

Enfin, la phase 5 du schéma directeur du système d'assainissement prévoit l'élaboration du diagnostic permanent.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
TORCHAMP (0461 487S0001)**



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Charges organiques station.....	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station.....	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	8
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Réactifs station.....	9
14.	Boues produites de la file eau	9
15.	Quantité de boues évacuées.....	10
16.	Visite et tests réalisés au cours de l'année 2024.....	10
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	10
17.	Conclusion.....	10

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TORCHAMP	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	TORCHAMP	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 552 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	47	Volume assujetti (2023) :	3 008 m³
Estimation de la population raccordée :	85 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	97 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
Poste de refoulement	Torchamp	Hors nomenclature	Oui	47	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TORCHAMP	Constructeur :	MSE
Exploitant :	TORCHAMP	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Torchamp	Milieu récepteur :	La Varenne
Date de mise en service :	2009	Arrêté local :	13/09/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	260 EH 15,6 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	39 m³/j
		Débit de référence :	39 m³/j
Date du plan d'épandage :	?		

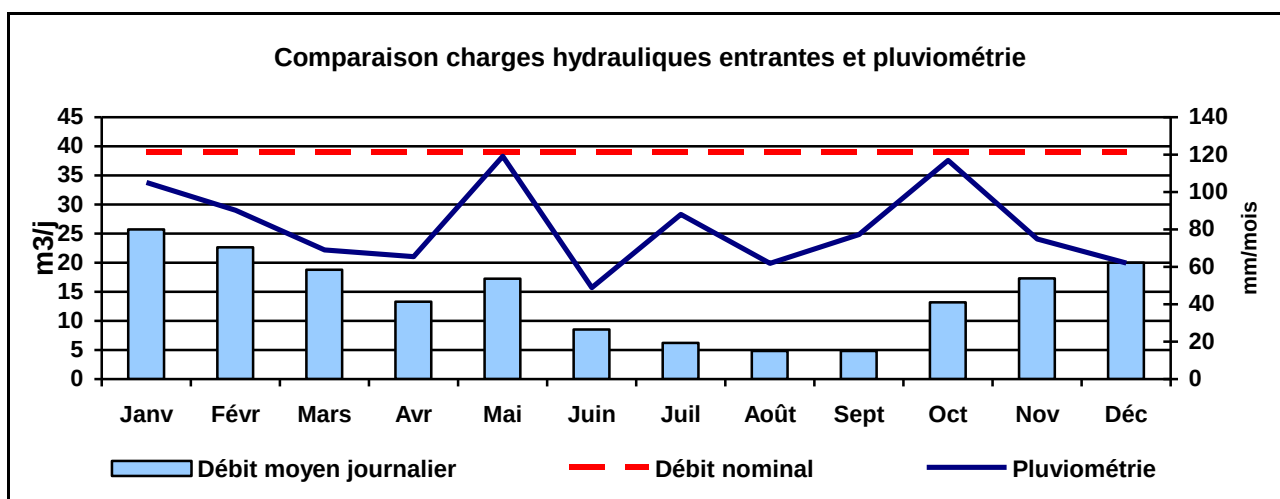
4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	50	125		2	
DCO	200	400	60	1 an sur 2	
DBO ₅	35	70	60	1 an sur 2	
DCO f	125	250		2	
DBO ₅ f	25	50		2	
NK	15	-		2	-
NGL		-		1 an sur 2	-

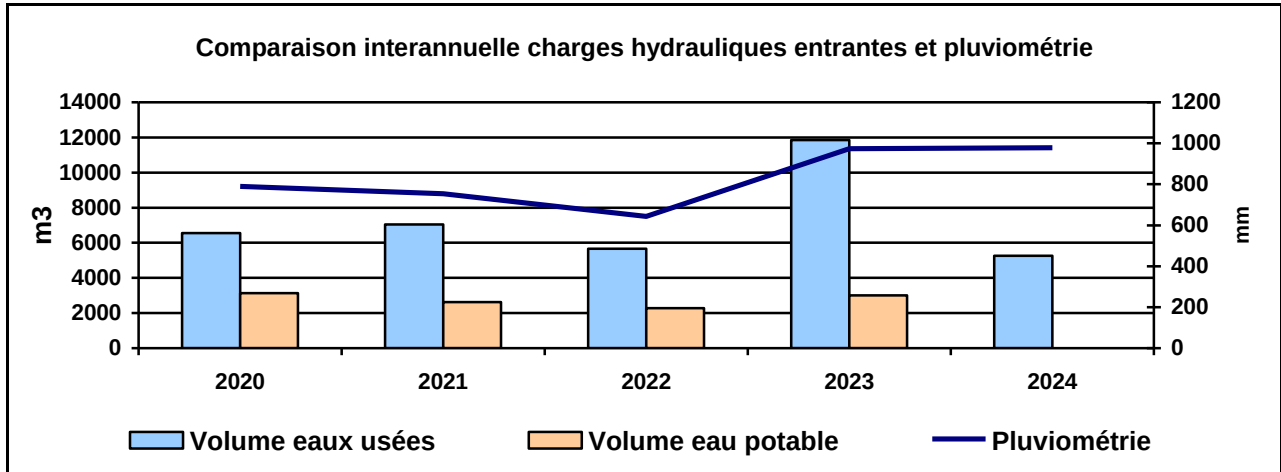
PT		-		1 an sur 2	-
NO2		-		1 an sur 2	-
NO3		-		1 an sur 2	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	25,7	105
Février	22,6	90,3
Mars	18,8	69,1
Avril	13,3	65,4
Mai	17,3	119
Juin	8,53	48,9
Juillet	6,23	88,1
Août	4,84	61,9
Septembre	4,83	77,3
Octobre	13,2	117
Novembre	17,3	74,8
Décembre	20	62,1
Débit moyen (m³/j)	14,4	
Débit minimum (m³/j)	4,83	
Débit maximum (m³/j)	25,7	
Total annuel	5 261 m³	979,1 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel

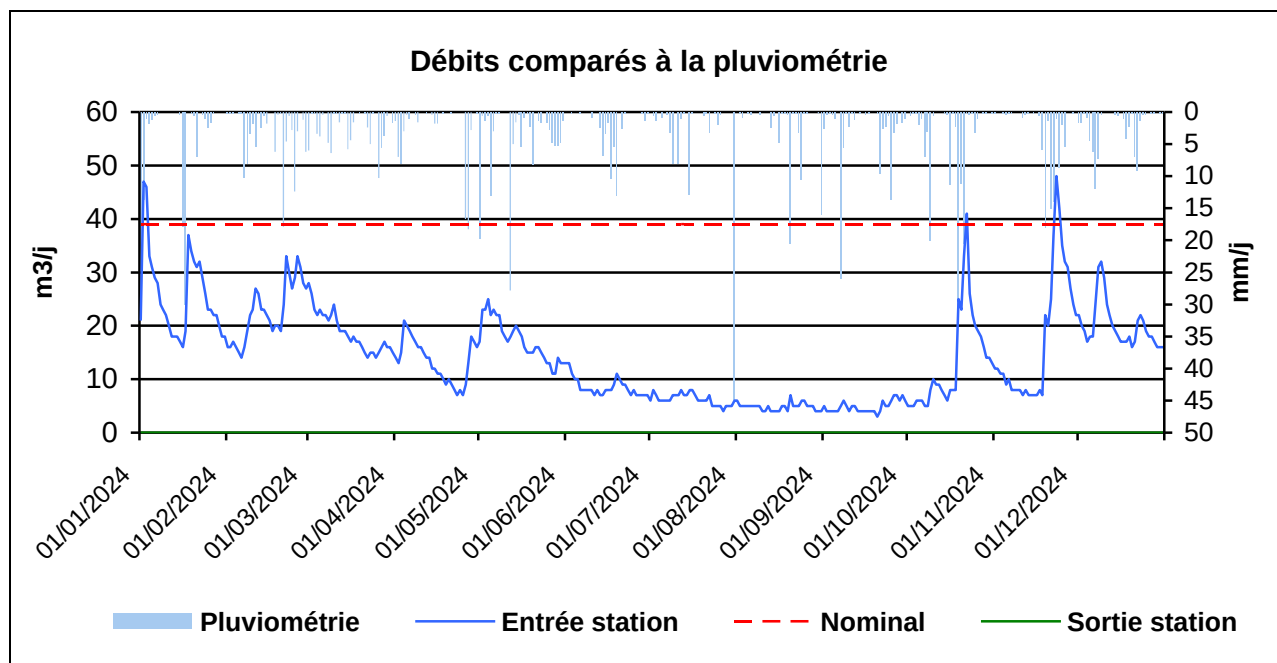


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	25,7	105
Février	22,6	90,3
Mars	18,8	69,1
Avril	13,3	65,4
Mai	17,3	119
Juin	8,53	48,9
Juillet	6,23	88,1
Août	4,84	61,9
Septembre	4,83	77,3
Octobre	13,2	117
Novembre	17,3	74,8
Décembre	20	62,1

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	14,4
Débit minimum (m³/j)	3
Débit maximum (m³/j)	48
Pourcentage du nominal	36,9
Nombre de dépassement de la capacité nominale	5
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366



8. Charges organiques station

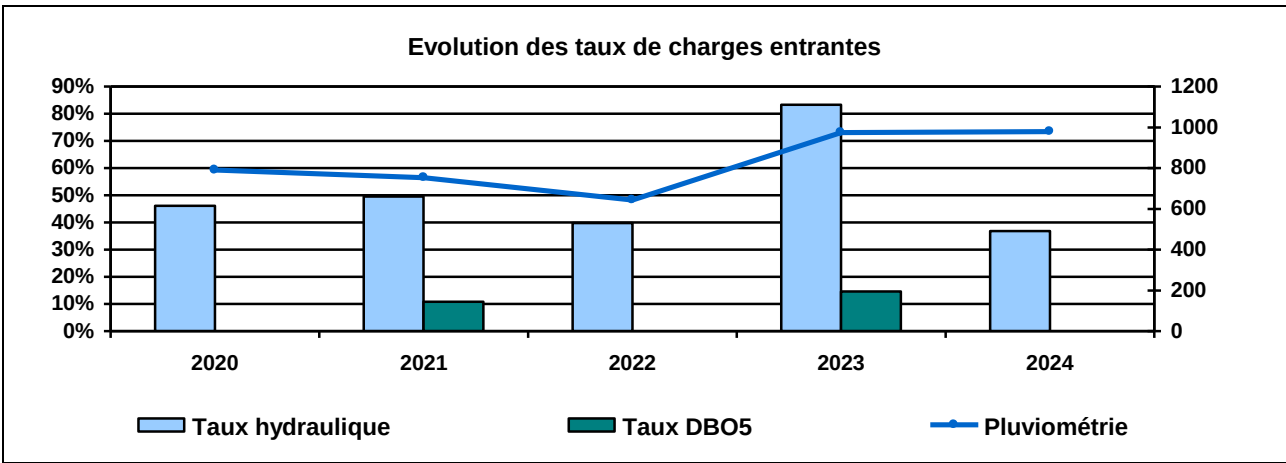
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
24/05/2023	18,9	48,5	3,78	50	75	11,5	91	85,1			2,27	9	92,5			14,5	0,945	6,6	86,8		33,7		0,0939	4,13	16,9	0	16,1
21/10/2021	12	30,8	2,64	71	67,7	4,58	141	63,1			1,68	17	87,9			10,8	0,72	13	78,3		60,4		0,0746	7,21		4,3	14,7
Normes				50			200	60	125			35	60	25				15									

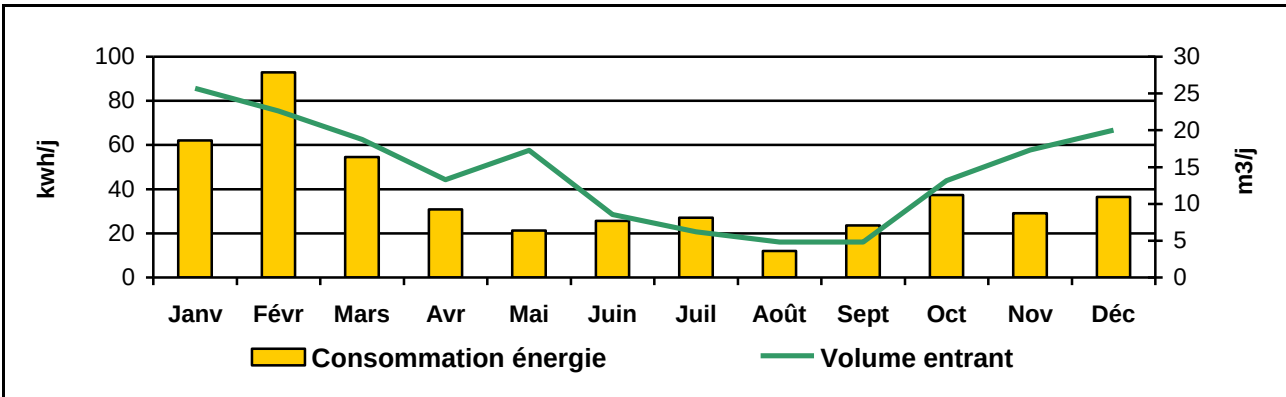
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	18	19,3	15,5	32,5	14,4
	min	3	6	3	8	3
	max	204	97	61	140	48
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		–	1,68	–	2,27	–
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	46,1	49,5	39,7	83,3	36,9
	EH	120	129	103	216	95,8
	% orga.	–	10,8	–	14,5	–
	EH	–	28	–	37,8	–



10. Consommation électrique station

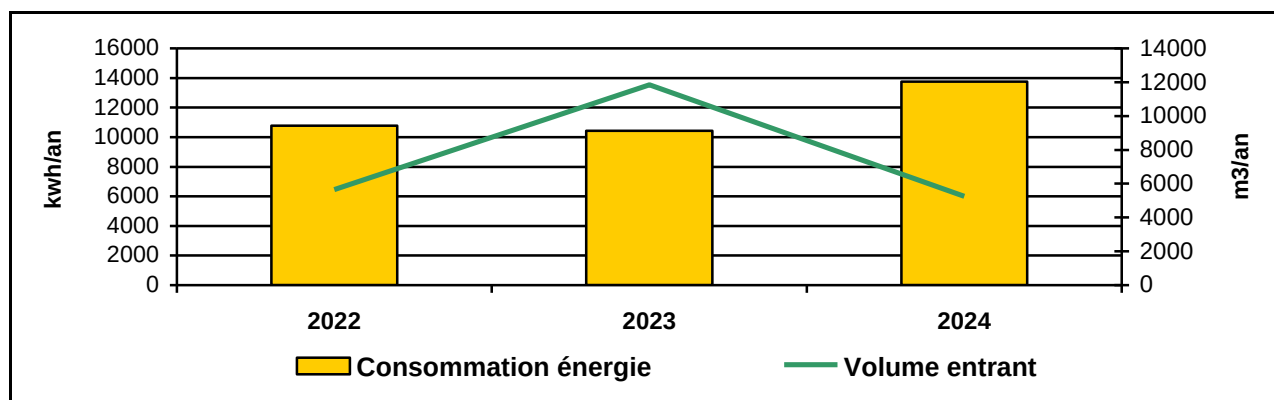
Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	62,1	93	54,6	30,8	21,3	25,6	27,1	11,9	23,6	37,4	29,1	36,5



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	5 658	10 784

2023	11 851	10 433
2024	5 261	13 744



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,35	Usine d'incinération
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,3	0	0
2023	0,06	0	0
2024	0,35	0	0

13. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	Pas de mesure possible (stockage dans les décanteurs-digesteurs)											

15. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Suite à la non-conformité de plusieurs analyses de boues sur les paramètres zinc et nickel, les décanteurs-digesteurs n'ont pas été vidangés depuis plusieurs années.

16. Visite et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses :	1
Visite d'assistance :	1

17. Conclusion

- Le réseau : En 2024, le débit entrant, mesuré par le débitmètre électromagnétique, a varié entre 3 et 48 m³/j soit entre 8 et 123 % du débit nominal. Le débit nominal de la station a également été dépassé durant 5 jours.

La station collecte donc des eaux claires parasites en période de nappe haute et/ou de pluviométrie importante.

Pour mémoire, l'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

L'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne reste disponible pour assister la collectivité dans ces démarches.

- La station : Lors du dernier bilan 24h, la station respectait les normes imposées par le récépissé local.

Cependant, il est régulièrement observé des dysfonctionnements au niveau du système de filtration (filter). Il est probable que ce système provoque régulièrement des by-pass chargés en matières vers le milieu récepteur. Ceux-ci ne transitant pas par le canal de rejet, ils ne sont pas prélevés lors des bilans 24h.

Au vu des mauvais retours sur des systèmes similaires dans le département, il a été évoqué la possibilité de remplacer le "filter" par un autre système de clarification (clarificateur lamellaire ou statique).

L'afficheur du débitmètre en entrée de station n'est plus lisible, il convient de prévoir son remplacement.

Les analyses de boues sont redevenues conformes à la réglementation depuis la mise en service mi-avril 2023 du décanteur-digester n°1 (côté portail) et l'arrêt du n°2 (côté champ). Il est

probable que les non-conformités observées depuis 2019 soient dues à la dégradation de la matière du cône du décanteur n°2, relarguant des métaux dans les boues.

Aussi, il est recommandé d'évacuer les boues du décanteur-digester n°2 vers une filière spécifique de retraitement adaptée et de ne plus l'utiliser sans avoir remplacé le cône. Les boues du décanteur-digester n°1 étant conformes, elles peuvent être valorisées en agriculture.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
TOUROUVRE (0361 491 01 000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
6. Charges organiques station	4
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
7.1 Interventions du SATESE	4
8. Conclusion	5

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	28 042 ml (dont 4 045 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	735	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 713 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR La Glette - Ste Anne	Tourouvre au Perche	Hors nomenclature	Non	--	2
DIP Juchereau			Non	--	2
PR La Chauvelière			Non	--	2
PR La Chesnaie			Non	--	2
PR La Chesnaie bis			Non	--	2
PR Le Riantz - Verrerie			Non	--	2
PR Les Coudrais			Non	--	2
PR Lôtissement			Non	--	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
DO Step	Tourouvre au Perche	Hors nomenclature	Non	735	La Commeauche

3. Données générales station

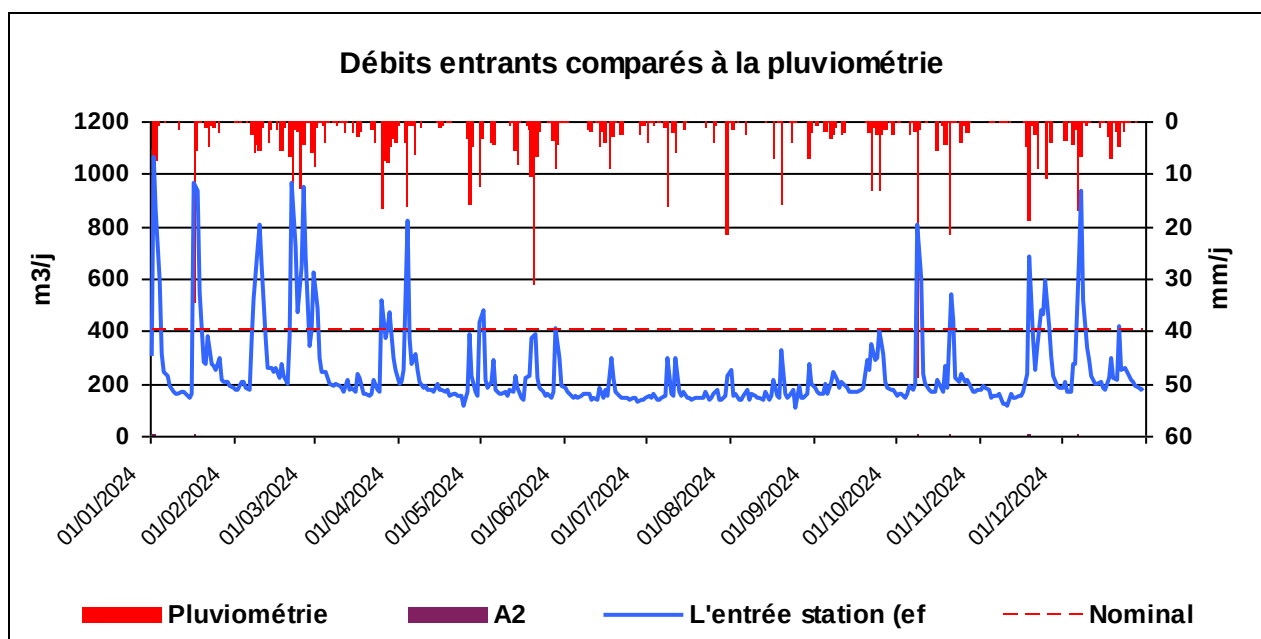
Maître d'ouvrage :	CDC DES HAUTS DU PERCHE	Constructeur :	WANGNER
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Tourouvre au Perche	Milieu récepteur :	La Commeauche
Date de mise en service :	01/01/1991	Arrêté local :	21/12/2018
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	1 500 EH 90 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	400 m ³ /j
		Débit de référence :	467 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	09/09/2005		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réduites (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	15	-		2	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station



Le débit collecté a varié entre 70 et 920 m³ (débit nominal de 300 m³) en fonction des conditions de nappes et des précipitations. La capacité nominale a été dépassée 55 fois durant l'année contre 44 en 2023 et 33 en 2022. Les fortes précipitations du mois de novembre ont entraîné des dépassements quasiment quotidiens de la capacité nominale de la station, le débit pouvant varier entre 200 et 850 m³/j.

Le déversoir de la station n'étant pas équipé, il est impossible de quantifier les volumes rejetés au milieu, cependant la durée de surverse comptabilisée est d'environ 57 heures, dont 10 heures le 9 octobre après 51 mm de pluie.

6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
19/06/2024	217	54.3	56.4	3.1	98.8	78.3	33.4	90.7	42.1	2.5	98.7	46.8	18.3	4.71	94.4	18.3	5.56	93.4	2.37	7.12	34.7	3	
05/03/2024	241	60.3	16.1	9.4	86	44.1	25.3	86.2	14.8	2.4	96.1	16.5	11.5	2.35	95.1	11.5	4.28	91	1.18	1.75	64.4	4	12
21/06/2023	142	35.5	185	4.6	99.6	168	29	97.5	75.7	4.3	99.2	84.1	16.3	3.75	96.7	16.3	4.26	96.3	3.46	3.27	86.6	0	19
07/03/2023	146	36.5	29.2	8	96	85.3	35.3	94	44.1	4.3	98.6	49	13.5	6.58	92.9	13.5	6.74	92.7	1.33	4.88	46.4	0	12
21/06/2022	130	32.5	55.9	2.6	99.4	84.8	34.2	94.8	42.4	2.7	99.2	47.1	10.8	2.75	96.7	10.8	3.07	96.3	1.81	1.4	89.9	0	19
08/03/2022	126	31.5	69.3	4	99.3	109	31.2	96.4	55.7	2	99.5	61.9	12.3	2.61	97.3	12.3	2.94	97	1.3	1.41	86.3	0	14.2
13/10/2021	130	32.5	57.2	2	99.5	106	27.7	96.6	46.8	2	99.4	52	11.7	2.38	97.4	11.7	5.52	93.9	1.35	1.51	85.5	0	14.5
Normes				30			90			25				15									

7. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

7.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance : 1

VISITES AVEC ANALYSES

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
08/07/2020	1	0	7.7	18.7
16/09/2021	1	0	7.7	20.2
04/10/2022	1	0	7.62	14.8
20/09/2023	1	0	7.84	18.3
28/05/2024	2	5	8	15

8. Conclusion

Le réseau : Le débit collecté a varié entre 70 et 920 m³ (débit nominal de 300 m³) en fonction des conditions de nappes et des précipitations. La capacité nominale a été dépassée 55 fois durant l'année contre 44 en 2023 et 33 en 2022. Les fortes précipitations du mois de novembre ont entraîné des dépassements quasiment quotidiens de la capacité nominale de la station, le débit pouvant varier entre 200 et 850 m³/j.

Le déversoir de la station n'étant pas équipé, il est impossible de quantifier les volumes rejetés au milieu, cependant la durée de surverse comptabilisée est d'environ 57 heures, dont 10 heures le 9 octobre après 51 mm de pluie.

Le schéma directeur est en cours de finalisation avec la rédaction du rapport final de phase 4. La campagne de mesure en nappe haute a été réalisée début 2024. Il en ressort qu'en nappe haute temps sec le débit collecté est de 199 m³/j contre 144 en nappe basse, pour un débit théorique de 123 m³/j. Le volume d'eaux claires parasites permanentes en nappe haute est de 97,4 m³/j contre 34,8 en nappe basse.

3 078 m² de surface active ont été identifiés avec les tests à la fumée. Après réalisation des contrôles de branchement, ce sont finalement 624 m² qui ont été localisés.

Les contrôles de branchement ont identifié 4 non-conformités avec les eaux usées raccordées sur le pluvial et 3 non-conformités avec du pluvial raccordé à l'assainissement (gouttières, grilles de garage...).

Entre les ITV effectuées par EDN et celles de DCI, se sont 4 632 ml de réseaux qui ont été inspectés. Il en ressort une problématique de déplacements d'assemblage, de fissures ouvertes et de parois manquantes. Un effondrement a été observé rue Bernard Pommier et un autre rue Honoré Mercier.

Les principaux travaux proposés par DCI concernent le renouvellement de 45 ml de réseau rue Renouard, de 160 ml rue du Parc, de 37 ml rue du Québec, la réétanchéification de regards et la pose de manchettes, le chemisage de 184 ml rue Gabriel Vaugeois et de 292 ml rue Bernard Pommier.

Il a été étudié la possibilité de supprimer le réseau traversant un champ en aval du poste DIP Juchereau, de le faire passer par la RD5 en gravitaire et de créer un poste de relevage permettant ainsi de renvoyer les eaux usées vers la step de Tourouvre, tout en raccordant le bourg d'Autheuil. Ces travaux sont chiffrés à 1 426 600 € HT.

La station : En l'absence de données analytiques en période de très fortes pluies, il n'est pas possible de conclure sur l'impact des eaux parasites sur le traitement de la pollution. Cependant, les 57 heures de surverses confirment le rejet d'eaux usées au milieu naturel.

En revanche, en période sèche, la station n'éprouve aucun mal à traiter les différentes pollutions collectées, comme en attestent les résultats des bilans 24 heures de l'exploitant.

La station est en service depuis 32 ans et le génie civil reste en bon état.

DCI préconise la création d'un bassin tampon de 50 m³ sur le site de la station. Il recommande également la couverture du silo à boues et de la table d'égouttage.

En 2024, 234 m³ ont été épandus, soit 11 TMS.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
TRUN (0361 49401 000)**

SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
2.2	<i>Déversoir d'orage/Trop-plein</i>	3
3.	Données générales station.....	3
4.	Exigences réglementaires station	4
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7.2	<i>Évolution des charges hydrauliques</i>	7
8.	Charges organiques station.....	8
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	8
8.2	<i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	9
9.	Évolution des charges entrantes station.....	9
10.	Consommation électrique station	10
11.	Évolution de la consommation électrique station.....	10
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	11
12.1	<i>Année en cours</i>	11
12.2	<i>Évolution</i>	11
13.	Apports extérieur file eau : non concerné.....	11
14.	Apports extérieurs file boue : non concerné	11
15.	Réactifs station.....	11
16.	Boues produites de la file eau	11
17.	Quantité de boues évacuées.....	12
18.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	13
18.1	<i>Interventions du SATESE</i>	13
19.	Conclusion.....	13

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	SAUR	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	8 830 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	601	Volume assujetti (2023) :	43 546 m ³
Estimation de la population raccordée :	1 328 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Hameau du Magny	TRUN		OUI		
PR Place du Canada	TRUN		OUI		
PR Rue Pierre Dudouit	TRUN		OUI		

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Libellé	Commune	Nomenclature	Équipement	Branchements amont	Milieu récepteur
TP Poste Place du Canada (point A1)	TRUN	120/600 kg DBO ₅ /j	Voir ci-dessous		La Dives

Ce trop-plein vers le pluvial est équipé d'un capteur de vitesse (sonde Hydreka DVP). Cet équipement n'est pas raccordé et des eaux pluviales arrivent à contre-courant de la sonde.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SAUR
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Trun	Milieu récepteur :	La Dives
Date de mise en service :	01/01/2012	Arrêté local :	06/06/2024
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	2 370 EH 142 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	284 m ³ /j
		Débit de référence :	643 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	10/09/2007		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85		12	2
DCO	90	180		12	2
DBO ₅	25	50		12	2
NK	10	-		4	-
NGL (*)	15	-		4	-
PT (*)	2	-		4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

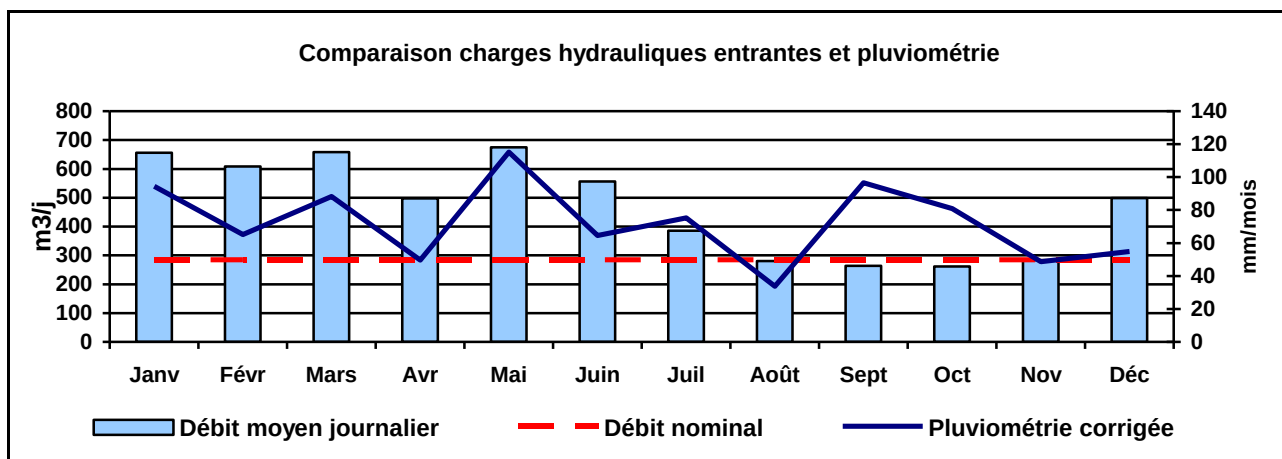
Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm) données erronées	Pluviométrie (mm) Météo France Argentan
Janvier	656	657	488	94.5
Février	608	627	292	65.2
Mars	658	673	358	88.3
Avril	497	551	274	49.6
Mai	674	704	6	115.2
Juin	556	581	264	64.5
Juillet	385	412	270	75.2
Août	281	302	328	33.8
Septembre	264	294	538	96.5
Octobre	262	296	524	80.8
Novembre	284	318	262	48.6
Décembre	499	542	288	54.8
Débit moyen (m ³ /j)	469	496		
Débit minimum (m ³ /j)	262	294		
Débit maximum (m ³ /j)	674	704		
Total annuel	171 543 m³	181 698 m³	* 3 892 mm	857 mm

* 3 892 mm de pluie station transmis et 857 mm avec Météo France Argentan

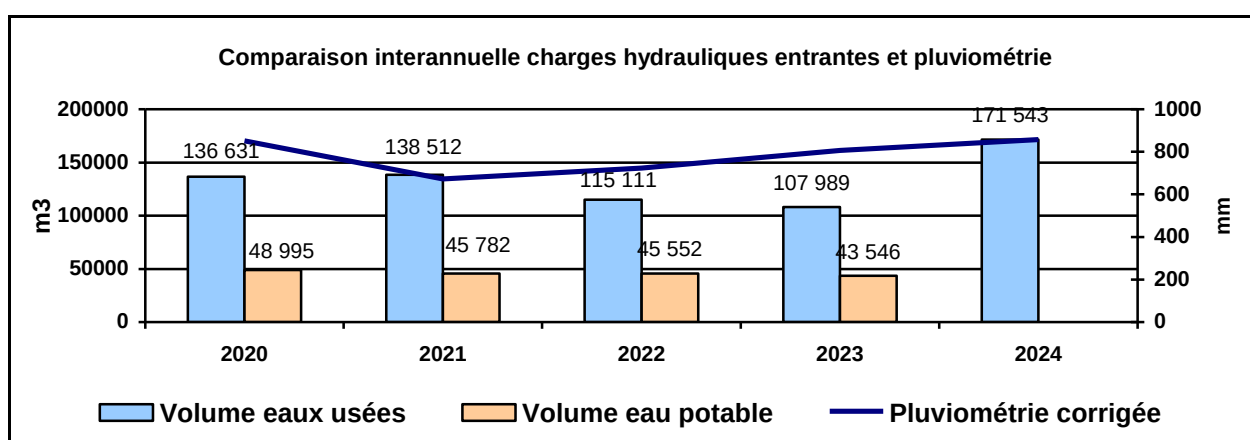
La pluviométrie d'Argentan sera utilisée dans la suite du rapport.

La donnée de pluviométrie est à fiabiliser pour 2025.

L'écart moyen des débits entre l'entrée et la sortie est de -6,4 %. (tolérance de ± 10 % respectée).



6. Charges hydrauliques station - Annuel



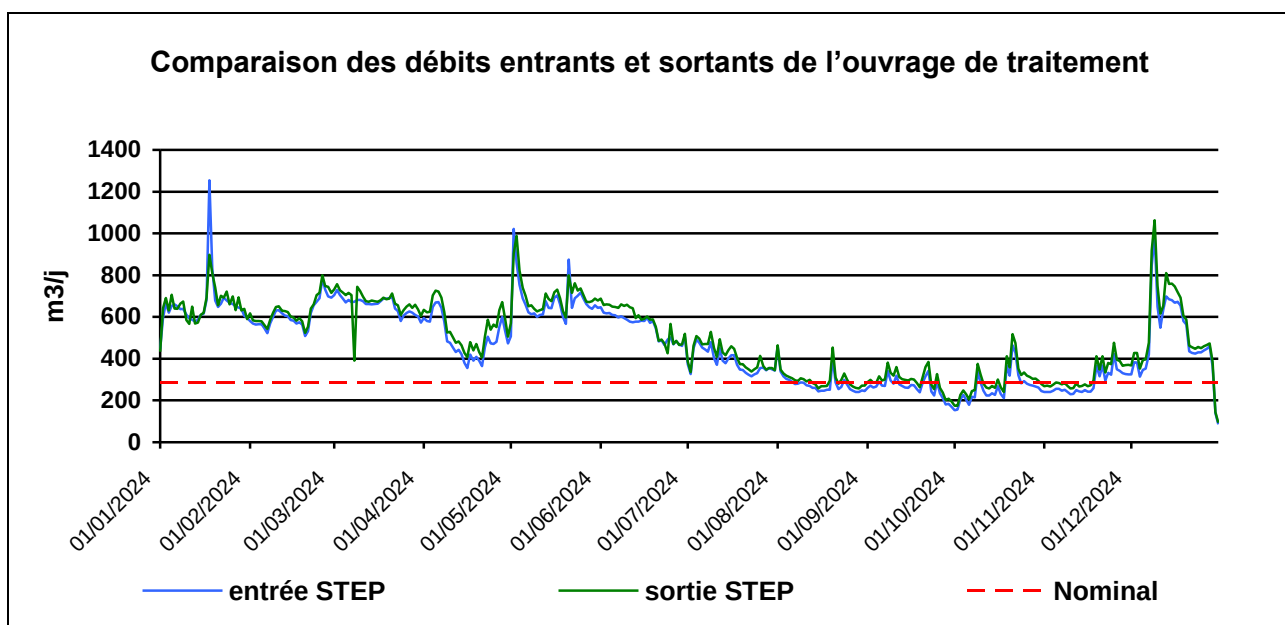
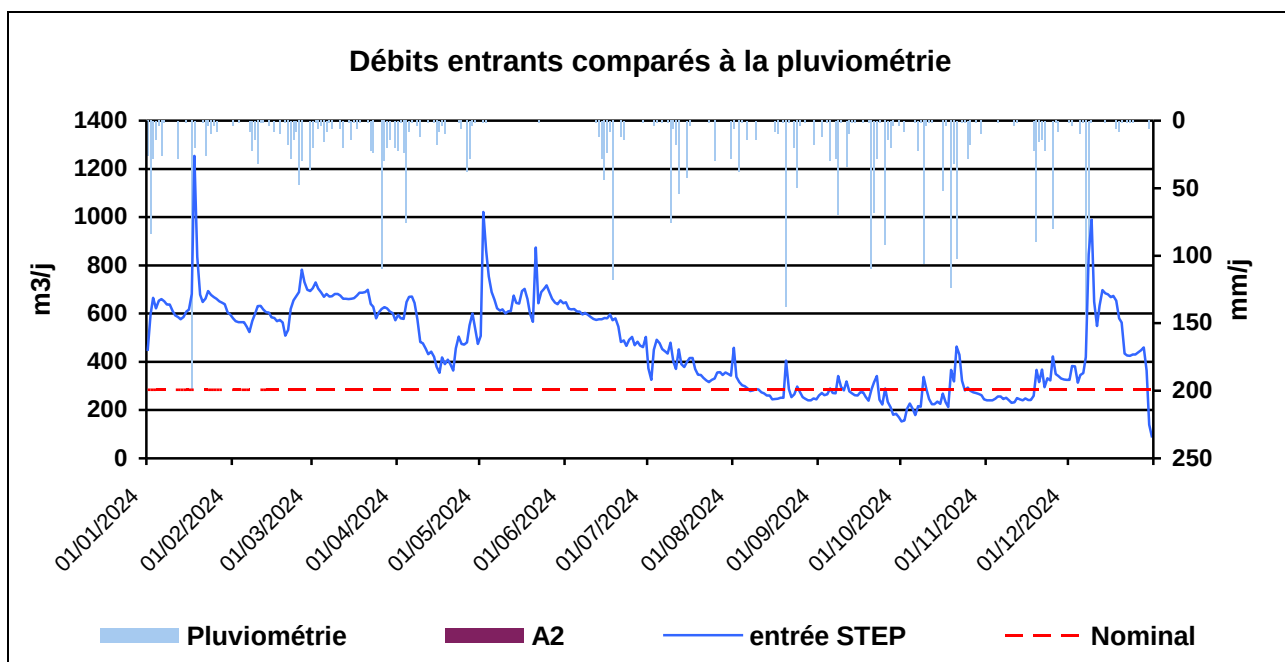
Le graphique ci-dessus indique que cette station reçoit à minima 2 fois plus de débit en entrée que d'eau potable consommée (jusqu'à 3 fois avec les données de 2021) en raison de l'infiltration d'eaux claires parasites.

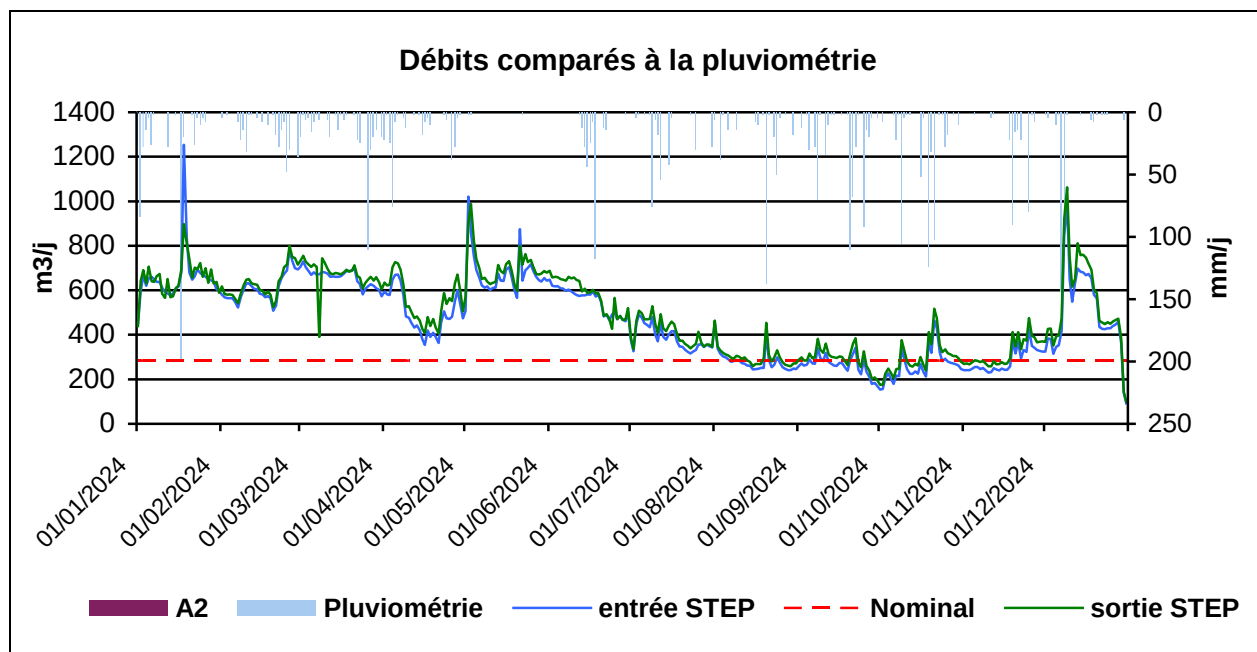
7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	656	657	19,4	94.5
Février	608	627	1	65.2
Mars	658	673	25,7	88.3
Avril	497	551	0	49.6
Mai	674	704	36,8	115.2
Juin	556	581	22	64.5
Juillet	385	412	0	75.2
Août	281	302	0	33.8
Septembre	264	294	0	96.5
Octobre	262	296	0	80.8
Novembre	284	318	0	48.6
Décembre	499	542	0	54.8

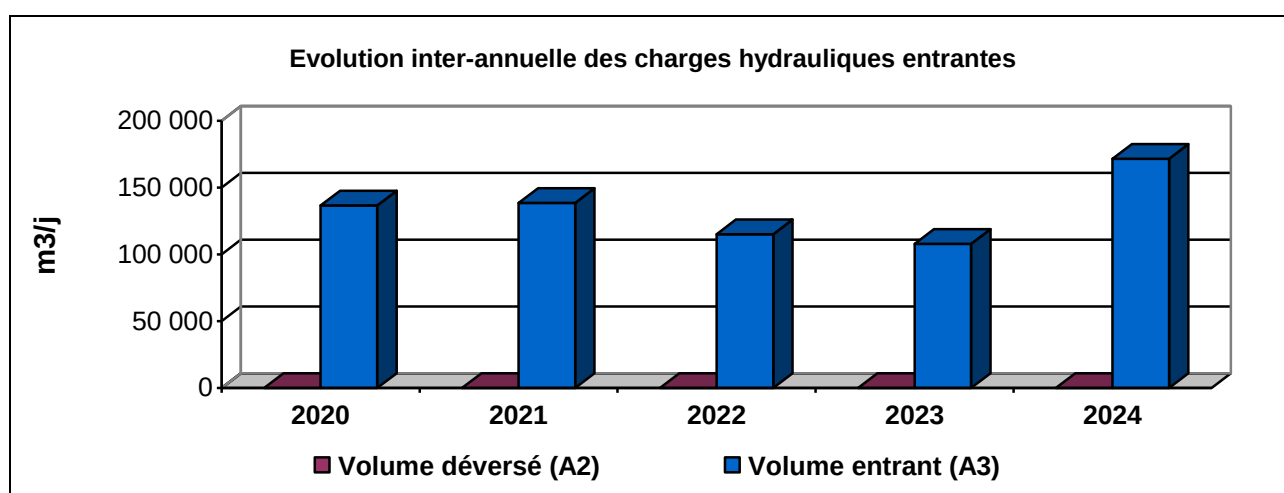
	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m3/j)	469	496	2,08
Débit minimum (m³/j)	86	94	1
Débit maximum (m³/j)	1 254	1 063	305
Pourcentage du nominal	165	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	281	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	34,5	-
Nombre de déversement	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366





7.2 Évolution des charges hydrauliques

Année	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	136 631		673
Total 2021	138 512		759
Total 2022	115 111		361
Total 2023	107 989		466
Total 2024	171 543		3 892



8. Charges organiques station

8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4 et A5

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
23/01/2024	693	244	30,5	2,7	93,9	87,3	14,8	88,3	33,4	< 2	95,9	23,5	12	2,33	86,5	14,4	3,94	81	1,42	0,84	59	4	13,1
18/02/2024	574	202	37,3	2,7	95,7	117	< 10	94,9	36,9	< 2	96,8	26										10	12
16/03/2024	664	233	47,1	< 2,7	96,2	90,3	< 10	92,6	25,2	< 2	94,7	17,7										2	12,5
17/04/2024	419	147	41,9	5,2	94	88,8	25,5	86,2	36,4	< 2	97,4	25,6	12,2	5,97	76,6	12,7	6,39	75,9	1,3	0,45	83,4	4	14
24/05/2024	701	246	44,9	< 2	96,8	73,6	10,7	89,4	26	< 2	94,4	18,3										0	14
17/06/2024	596	210	191	4,1	98,7	256	18,7	95,6	178	2,4	99,2	125										8	17
22/07/2024	323	114	42	3,3	97,2	67,8	19,4	90	50,1	< 2	98,6	35,2	10,2	2,61	91,1	10,2	2,84	90,3	1,14	0,38	88,3	0	18
20/08/2024	405	142	89,1	3,5	98,2	158	27,7	92	70,5	< 2	98,7	49,6										138	18
18/09/2024	255	89,7	30,6	2,8	97,4	179	15,7	97,5	42,3	< 2	98,7	29,8										0	17
17/10/2024	232	81,6	58	2,4	98,9	99,5	37,9	89,9	40,1	< 2	98,7	28,2	11,9	1,62	96,4	11,9	2,57	94,3	1,26	0,14	97,1	4	16
21/11/2024	368	129	162	2,1	99,5	241	11,3	98,1	87,2	< 2	99,1	61,3										14	12
15/12/2024	680	239	53,7	< 2	97,2	74,8	12,6	87,2	39,6	< 2	96,2	27,9										0	12,5
Normes				35			90			25				10			15			2			

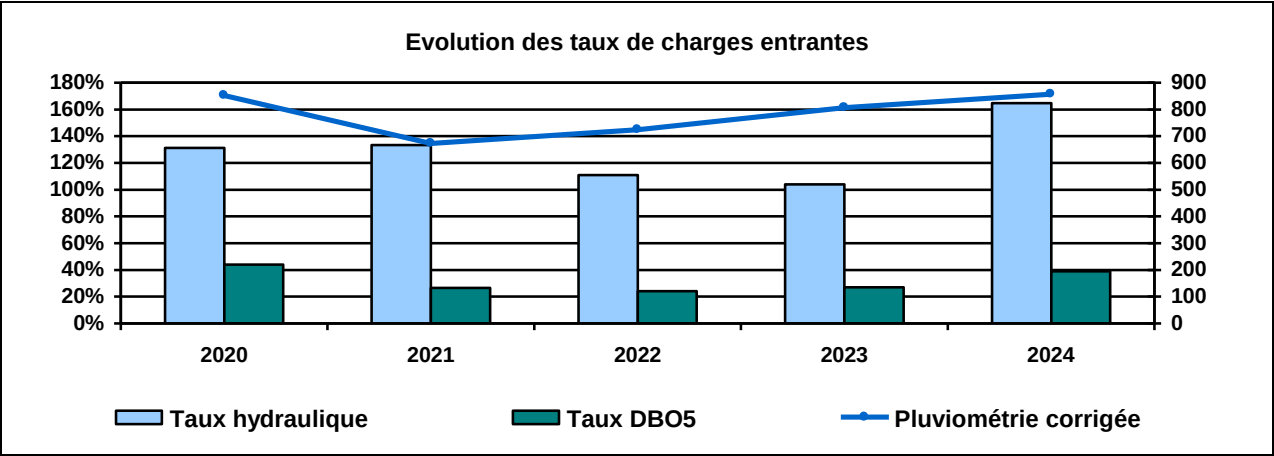
8.2 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	656	231	30,5	2,7	93,9	87,3	14,8	88,3	33,4	2	95,9	23,5	12	2,33	86,5	14,4	3,94	81	1,42	0,84	59	488
Février	608	214	37,3	2,7	95,7	117	10	94,9	36,9	2	96,8	26										292
Mars	658	231	47,1	2,7	96,2	90,3	10	92,6	25,2	2	94,7	17,7										358
Avril	497	175	41,9	5,2	94	88,8	25,5	86,2	36,4	2	97,4	25,6	12,2	5,97	76,6	12,7	6,39	75,9	1,3	0,45	83,4	274
Mai	674	237	44,9	2	96,8	73,6	10,7	89,4	26	2	94,4	18,3										6
Juin	556	196	191	4,1	98,7	256	18,7	95,6	178	2,4	99,2	125										264
Juillet	385	136	42	3,3	97,2	67,8	19,4	90	50,1	2	98,6	35,2	10,2	2,61	91,1	10,2	2,84	90,3	1,14	0,38	88,3	270
Août	281	98,7	89,1	3,5	98,2	158	27,7	92	70,5	2	98,7	49,6										328
Septembre	264	92,7	30,6	2,8	97,4	179	15,7	97,5	42,3	2	98,7	29,8										538
Octobre	262	92,1	58	2,4	98,9	99,5	37,9	89,9	40,1	2	98,7	28,2	11,9	1,62	96,4	11,9	2,57	94,3	1,26	0,14	97,1	524
Novembre	284	99,7	162	2,1	99,5	241	11,3	98,1	87,2	2	99,1	61,3										262
Décembre	499	175	53,7	2	97,2	74,8	12,6	87,2	39,6	2	96,2	27,9										288
Moyenne	469	165	69	2,96	97,8	128	17,9	93,3	55,5	2,03	98,1	39	11,6	3,13	87,5	12,3	3,93	84,8	1,28	0,452	81,1	10,6
Minimum	86	30,2	30,5	2	93,9	67,8	10	86,2	25,2	2	94,4	17,7	10,2	1,62	76,6	10,2	2,57	75,9	1,14	0,14	59	0
Maximum	1 254	441	191	5,2	99,5	256	37,9	98,1	178	2,4	99,2	125	12,2	5,97	96,4	14,4	6,39	94,3	1,42	0,84	97,1	200
Normes				35			90			25				10			15			2		

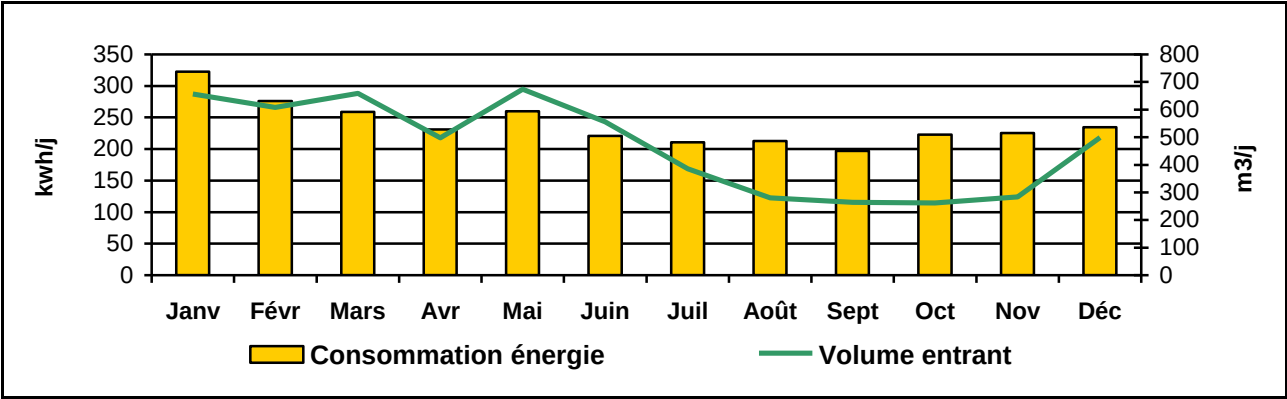
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	373	379	315	296	469
	min	142	113	139	77	86
	max	1 179	901	752	946	1 254
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	62,5	37,9	34,3	38,3	55,5
	min	12,9	9,91	18	9,62	25,2
	max	244	68,5	79,9	81,3	178
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	131	133	111	104	165
	EH	2 489	2 530	2 102	1 972	3 125
	% orga.	44	26,6	24,1	26,9	39
	EH	1 042	631	572	638	925



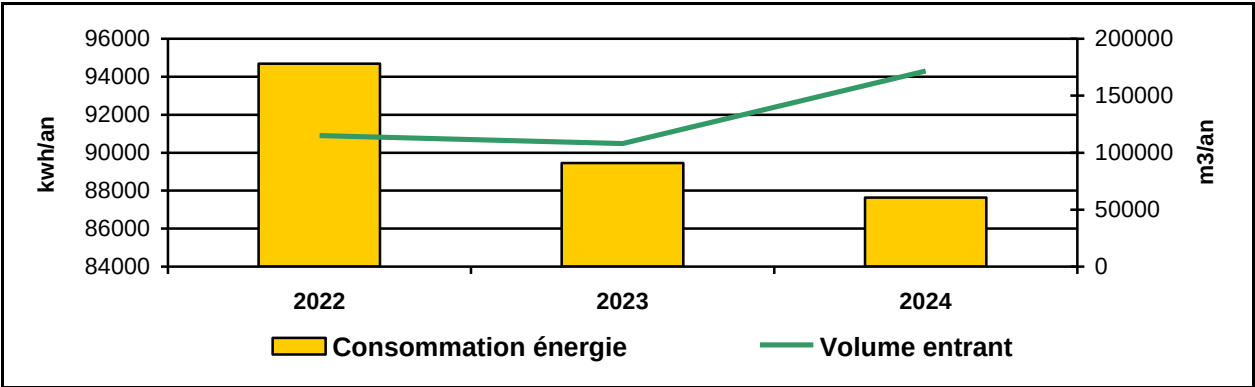
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	323	276	259	231	260	221	211	213	197	223	225	234



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2022	115 111	94 693
2023	107 989	89 461
2024	171 543	87 628



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,06	Décharge
Sables	0,44	Décharge
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

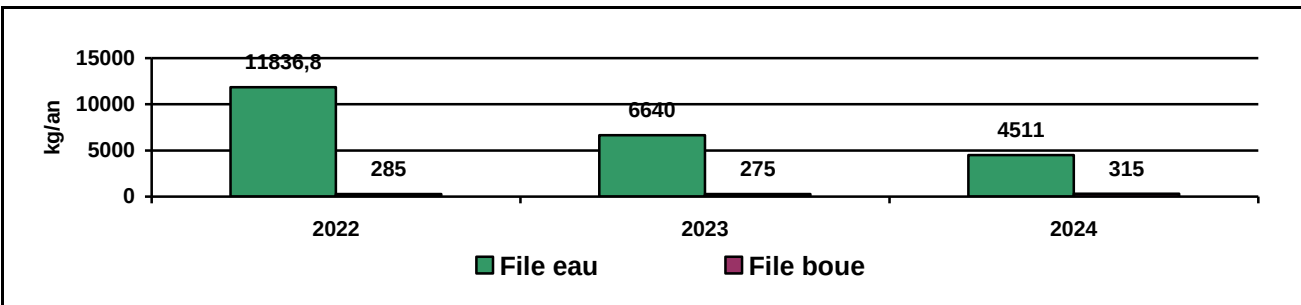
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	0,72	0	0
2024	0,06	0,44	0

13. Apports extérieur file eau : non concerné

14. Apports extérieurs file boue : non concerné

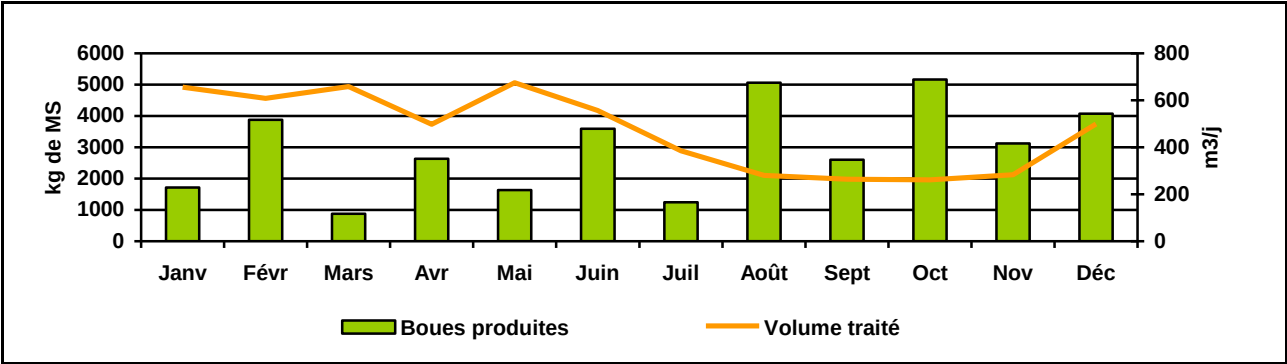
15. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	11 837	0	0	285
2023	6 640	0	0	275
2024	4 511	0	0	315

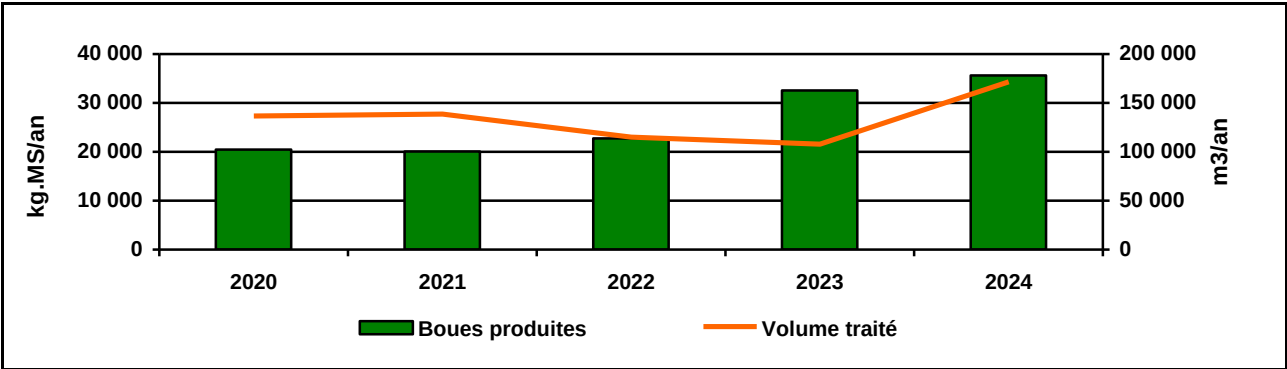


16. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 716	3 878	874	2 631	1 630	3 594	1 240	5 062	2 597	5 168	3 126	4 074



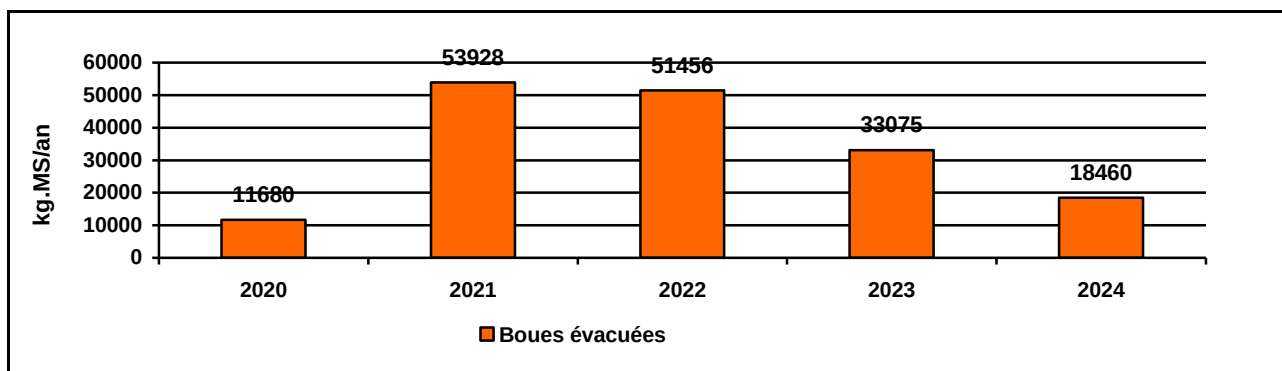
Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	136 631	20 433
2021	138 512	20 073
2022	115 111	22 776
2023	107 989	32 577
2024	171 543	35 590



17. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	18,5

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	11,7
2021	53,9
2022	51,5
2023	33,1
2024	18,5



18. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

18.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

1 Visite courante de l'autosurveillance le 13 juin 2024

19. Conclusion

La charge organique moyenne de pollution entrante (DBO_5) a représenté 39 % de la capacité épuratoire de la station pour 2024.

La charge hydraulique moyenne a représenté 165 % de la capacité nominale de la station. Le débit journalier maximal collecté en 2024 est de 1 254 m^3/jour (le 18 janvier avec 39 mm de pluie en 2 jours) soit 4,4 fois le débit nominal (plus un by-pass de 308 m^3/jour).

Le débit d'entrée (284,4 m^3/j selon le récépissé de déclaration) a été dépassé 281 fois au cours de l'année 2024 (soit 3/4 de l'année).

Ces données témoignent d'infiltrations d'eaux claires parasites. A ce sujet, aucun déversement au point A1 n'a été déclaré au format sandre malgré les pluies importantes (la sonde H/V n'est pas raccordée).

Dans l'optique de réduire l'infiltration d'eaux claires dans les réseaux et de fiabiliser le traitement biologique, un diagnostic a eu lieu dans le cadre du schéma directeur d'assainissement de la CdC (2018-2021). 10 chantiers sur le réseau ont été identifiés.

- 3 chantiers en priorité n°1 : 1 curage /fraisage = 54 ml et 2 renouvellements (ou chemisage) = 447 ml

- 3 chantiers en priorité n°2 : renouvellement = 537 ml

- 4 chantiers en priorité n°3 : renouvellement = 417 ml

A ce jour, voici les travaux de renouvellement réalisés :

- Rue de la Cavée d'Auge (188 ml)
- Rue l'Herbier de l'Hôpital.

En projet, voici les renouvellements prévus :

- Rue Vital Lenormand (259 ml)
- Rue de l'Eglise (30ml)

La validation d'autosurveillance du SATESE a mis en avant les remarques suivantes :

Les équipements vérifiés ont présenté un fonctionnement satisfaisant.

Cependant, il est à noter que le débitmètre de by-pass présente un temps de réaction très long lors des variations de hauteur d'eau qui ont été simulées.

A ce jour, l'Agence de l'eau Seine Normandie indique que le système de mesure de débit au poste du Canada (point réglementaire A1) doit être remplacé par une mesure de hauteur.

Par ailleurs, en raison de la fin du contrat et du changement d'exploitant au 1er janvier 2024 (SAUR remplacée par Eaux de Normandie), le manuel d'autosurveillance sera à mettre à jour au cours de l'année 2024.

BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024 DE LA STATION D'ÉPURATION DE : VERRIERES (0461501S0001)



SOMMAIRE

1.	Données générales réseau	3
2.	Organes particuliers du système de collecte	3
2.1	<i>Poste de refoulement ou relèvement</i>	3
3.	Données générales station	3
4.	Exigences réglementaires station	3
5.	Charges hydrauliques station - Mensuel	4
6.	Charges hydrauliques station - Annuel	5
7.	Charges hydrauliques station	5
7.1	<i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
8.	Charges organiques station	6
8.1	<i>Charges organiques station – bilans réalisés</i>	6
9.	Évolution des charges entrantes station	8
10.	Consommation électrique station	8
11.	Évolution de la consommation électrique station	9
12.	Sous-produits de la station évacuée (VLC)	9
12.1	<i>Année en cours</i>	9
12.2	<i>Évolution</i>	9
13.	Réactifs station	9
14.	Boues produites de la file eau	10
15.	Quantité de boues évacuées	10
16.	Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	11
16.1	<i>Interventions du SATESE</i>	11
17.	Conclusion	11

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	VERRIERES	Date du dernier diagnostic :	–
Exploitant :	VERRIERES	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 315 ml (dont ? ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	126	Volume assujetti (2023) :	8 125 m³
Estimation de la population raccordée :	192 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	116 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Nb de pompes
PR La Verrerie	Verrières	Hors nomenclature	Oui	2
PR Le Gasseau	Verrières	Hors nomenclature	Oui	2
PR Route le Gravier	Verrières	Hors nomenclature	Oui	2

3. Données générales station

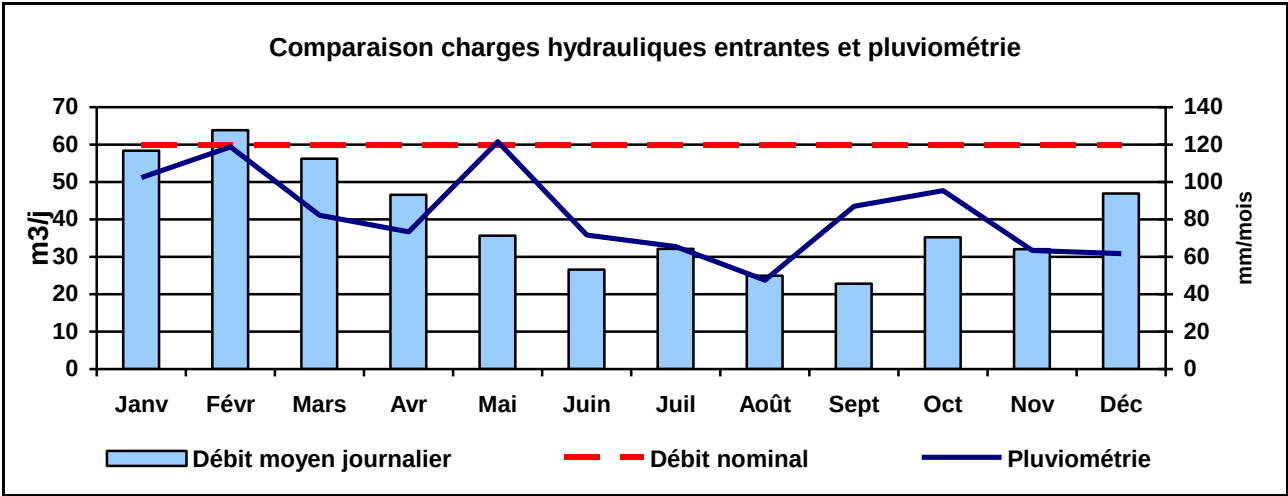
Maître d'ouvrage :	VERRIERES	Constructeur :	MSE
Exploitant :	VERRIERES	Technicien référent :	Monsieur Vicky DAVOUST
Commune d'implantation :	Verrières	Milieu récepteur :	La Delmée
Date de mise en service :	2009	Arrêté local :	18/04/2008
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	400 EH 24 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	60 m³/j
		Débit de référence :	24 m³/j

4. Exigences réglementaires station

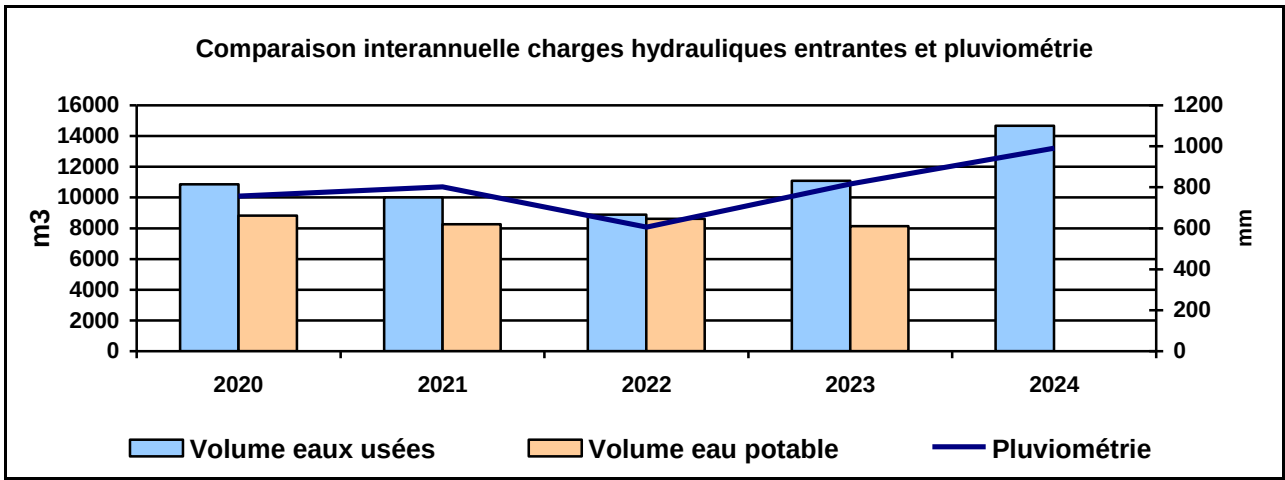
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75		2	
DCO	90	180		2	
DBO ₅	25	50		2	
NK	30	-		2	-
NGL		-		1 tous les 2 ans	-
PT	10	-		2	-
NO ₂		-		1 tous les 2 ans	-
NO ₃		-		1 tous les 2 ans	-

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	58,4	102
Février	63,9	119
Mars	56,2	82,2
Avril	46,6	73,4
Mai	35,7	122
Juin	26,6	71,6
Juillet	32,1	65,5
Août	24,9	47,5
Septembre	22,9	87
Octobre	35,2	95,3
Novembre	32,1	63,4
Décembre	46,9	61,7
Débit moyen (m³/j)	40,1	
Débit minimum (m³/j)	22,9	
Débit maximum (m³/j)	63,9	
Total annuel	14 666 m³	990,3 mm



6. Charges hydrauliques station - Annuel

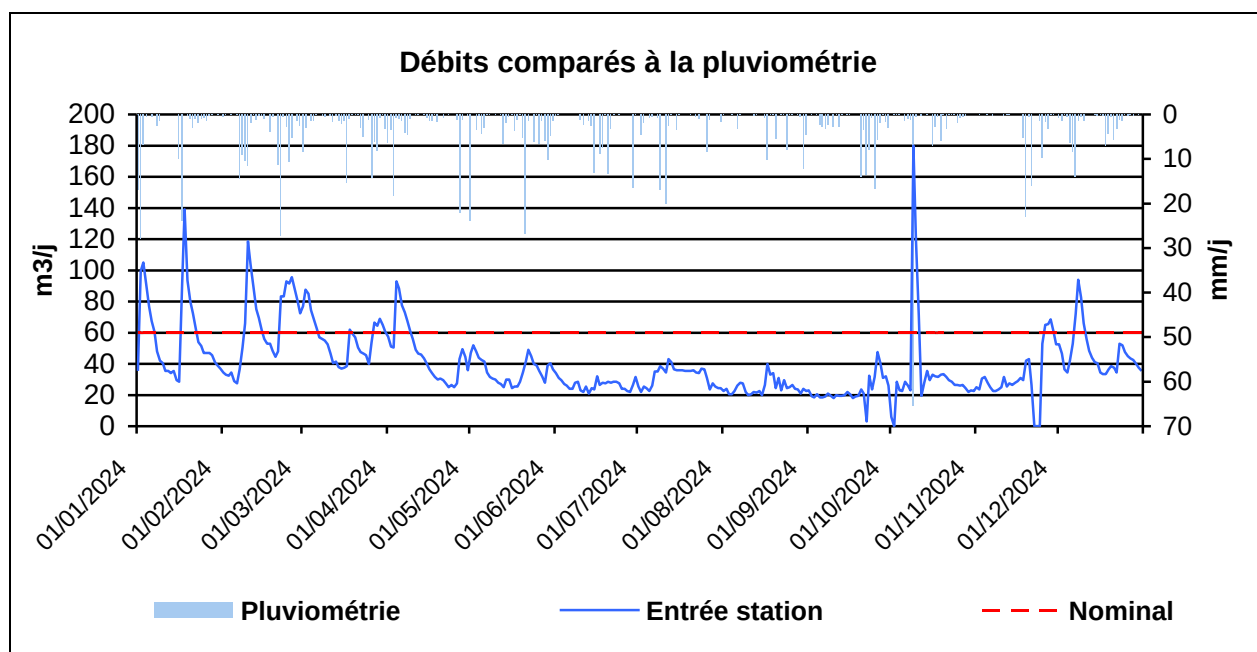


7. Charges hydrauliques station

7.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (heure)	Débit entrée A3 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1,63	58,4	102
Février	4,77	63,9	119
Mars	0	56,2	82,2
Avril	0	46,6	73,4
Mai	0	35,7	122
Juin	0	26,6	71,6
Juillet	0	32,1	65,5
Août	0,18	24,9	47,5
Septembre	25,53	22,9	87
Octobre	87,29	35,2	95,3
Novembre	22,42	32,1	63,4
Décembre	15,77	46,9	61,7

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)
Débit moyen (m3/j)	Pas d'estimation possible	40,1
Débit minimum (m³/j)		3
Débit maximum (m³/j)		180
Pourcentage du nominal	-	67,5
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	56
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-
Nombre de déversement	16	-
Nombre de déversement non-justifiés	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366



8. Charges organiques station

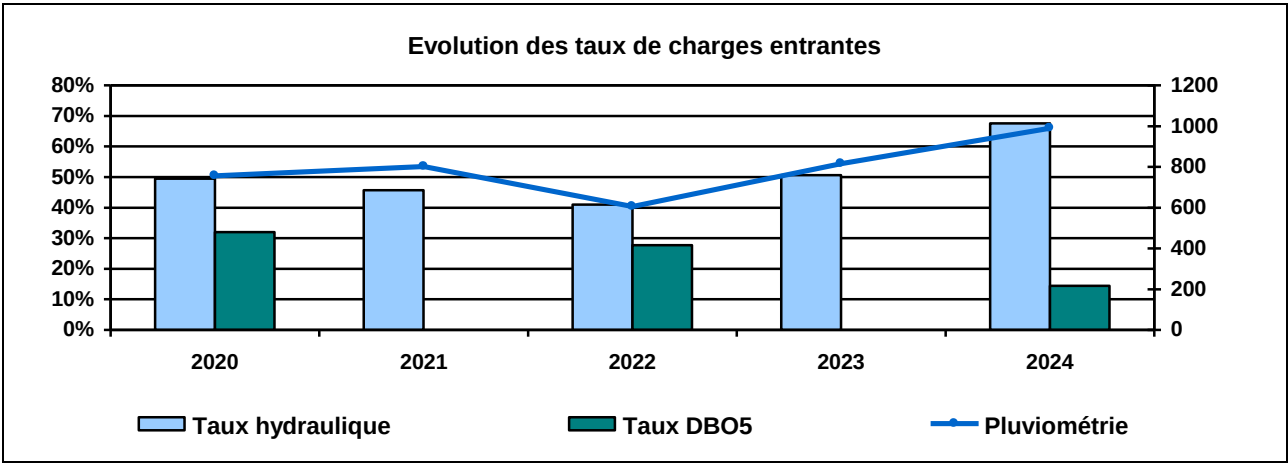
8.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/09/2024	19,3	32,2	5,21	10	96,3	10,2	60	88,6	3,47	3	98,3	14,5	1,47	3	96,1		41,4		0,212	9,71	11,7	0,2	21,4
02/06/2022	26,6	44,3	9,31	11	96,9	17,4	62	90,5	6,65	5	98	27,7	2,21	3,6	95,7		39,7		0,274	9,82	4,66	0	16,8
25/08/2020	24	40	8,4	6,8	98,1	21	46	94,7	7,68	< 3	99,1	32	2,31	3,9	95,9	2,31	47,2	50,9	0,298	11,5	7,26	0	20,7
Normes				30			90			25				30						10			

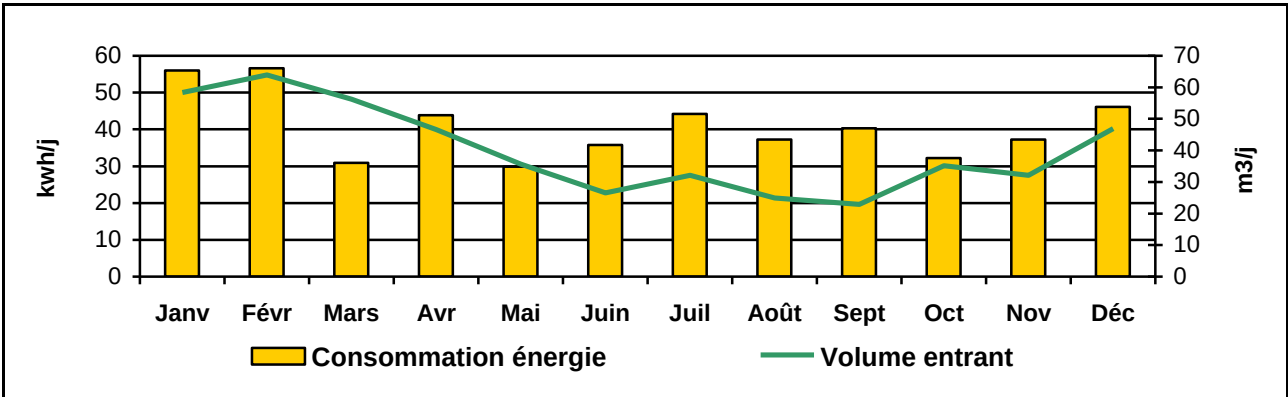
9. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	29,7	27,4	24,6	30,4	40,5
	min	11	18,5	7,5	19	3
	max	146	84,5	78	170	180
Charge organique (kg DBO ₅ /j)		7,68	–	6,65	–	3,47
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	49,5	45,7	40,9	50,6	67,5
	EH	198	183	164	202	270
	% orga.	32	–	27,7	–	14,5
	EH	128	–	111	–	57,9



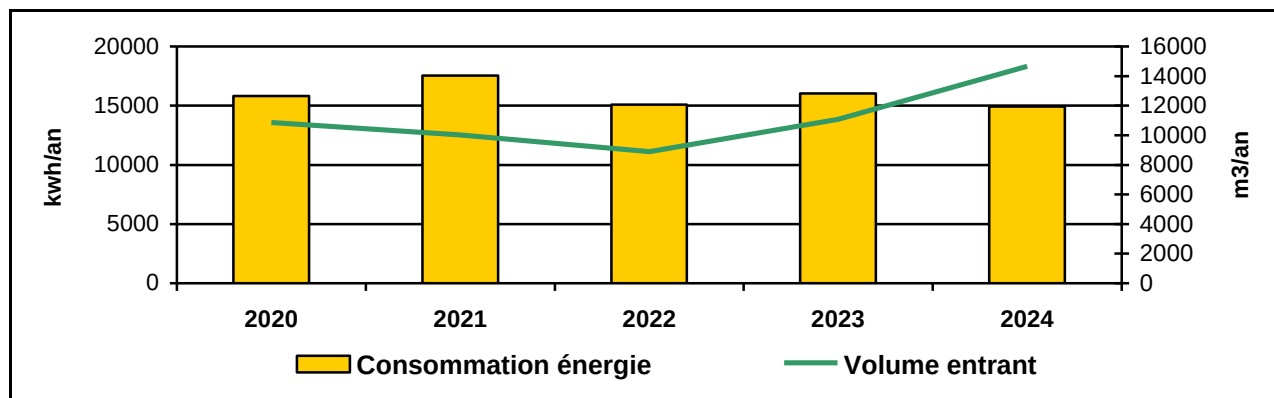
10. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	56	56,6	30,9	43,9	29,9	35,8	44,2	37,2	40,3	32,2	37,2	46,1



11. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	10 870	15 812
2021	10 016	17 544
2022	8 894	15 100
2023	11 084	16 044
2024	14 666	14 930



12. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

12.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0,01	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

12.2 Évolution

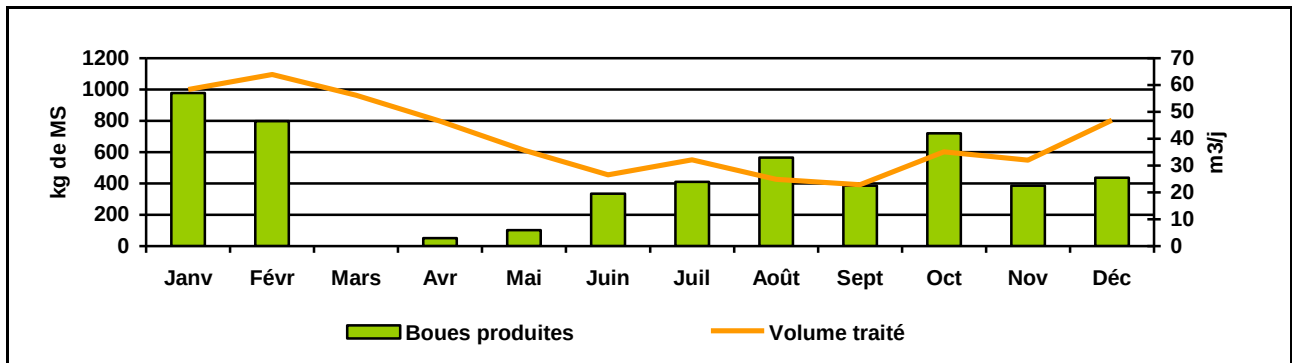
Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2022	0,01	0	0
2023	0,01	0	0
2024	0,01	0	0

13. Réactifs station

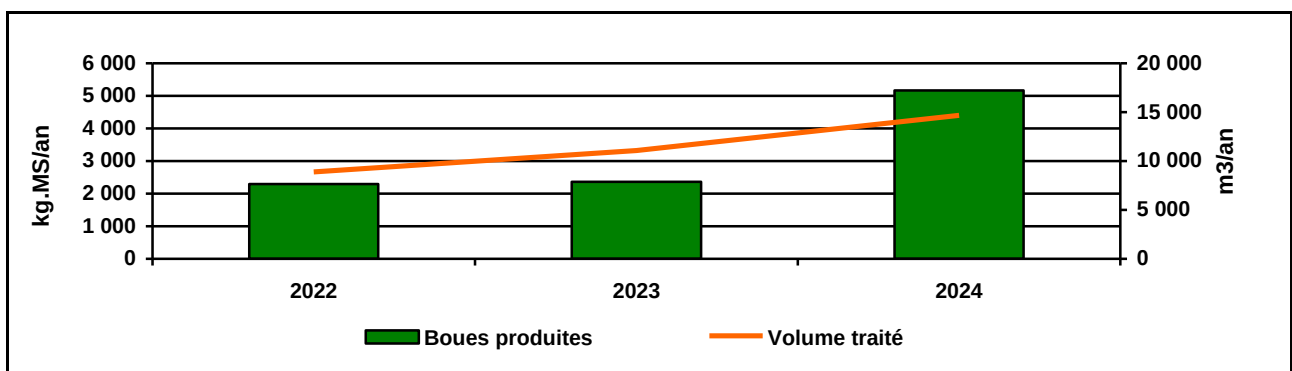
Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2024	0	0	0	0

14. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	977	797	0	51	103	334	411	565	386	720	386	437



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2022	8 894	2 297
2023	11 084	2 362
2024	14 666	5 166



15. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Pas d'évacuation de boues (stockage sur les lits de séchage plantés de roseaux).

16. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

16.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire :

1

17. Conclusion

- **Réseau** : En 2024, d'après les données du débitmètre électromécanique, la station a reçu entre 8 et 180 m³/j, soit entre 13 et 300 % du débit nominal.

D'après les graphiques, on observe des pics importants de débit lors des périodes pluvieuses, ce qui montre la collecte des eaux claires parasites météoriques. Il est à noter que le débit nominal a été dépassé durant 56 jours.

Pour mémoire, l'arrêté du 31 juillet 2020, modifiant celui du 21 juillet 2015, précise qu'un diagnostic du système d'assainissement doit être réalisé pour les stations inférieures à 2 000 EH au plus tard le 31 décembre 2025 et au minimum tous les 10 ans.

L'Agence Départementale d'Ingénierie de l'Orne reste disponible pour assister la collectivité dans ces démarches.

- **Station** : Lors des deux derniers bilans 24h réalisés, le rejet était de bonne qualité et respectait le récépissé de déclaration. Cependant, la concentration en phosphore est proche de la norme. Le SATESE ne recommande pas de mettre en service le traitement par injection de chlorure ferrique, au vu du coût important pour un gain environnemental négligeable.

Cependant, des by-pass du « filter » sont observés à plusieurs reprises. Le prélèvement ponctuel réalisé en 2020 sur ceux-ci avait montré qu'ils étaient de mauvaises qualités. Il est à noter que les by-pass ne se sont pas prélevés durant les bilans 24h.

Afin de limiter ce phénomène, l'exploitant réalise régulièrement un lavage à haute pression des trames, en respectant une distance minimum de 30 cm et une pression maximum de 50 bars. Il convient également de remplacer les trames filtrantes régulièrement car celles-ci permettent de retenir les boues et laisser passer l'eau traitée.

La bathymétrie réalisée en 2023 montre que le curage ne devrait pas être nécessaire avant 2028. Il est recommandé d'alimenter un peu plus les lits 3 et 4 car ils sont moins chargés en boues que les deux autres.

Les paliers des disques biologiques vont être remplacés en 2025 car l'un d'eux claqué. Il est à noter que cette prestation n'a jamais été réalisée depuis la construction de la station, alors que le constructeur préconise leur remplacement tous les 8 ans.

Pour mémoire, les bâches intérieures des lits de séchage se dégradent. Il convient de prévoir des réparations afin d'éviter que le phénomène s'aggrave.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VIEUX PONT (0361 50301 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station - Annuel	3
6. Charges organiques station	4
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	4
7. Quantité de boues évacuées	6
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
8.1 Interventions du SATESE	6
8.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
9. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	Eaux de Normandie	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 300 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	57	Volume assujetti (2023) :	2 782 m³
Estimation de la population raccordée :	103 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop-plein	Nb EH raccordés*	Nb de pompes
PR 1 BAR (refoule à step)	Vieux-Pont	Hors nomenclature	Oui SOFREL S530	Non	146	2
PR 2 CAMPING (refoule dans gravitaire)	Vieux-Pont	Hors nomenclature	Non	Non	33	2
PR 3 Rte BOUCE (refoule au PR BAR)	Vieux-Pont	Hors nomenclature	Non	Non	10	1
PR 4 RIVIERE (refoule au PR BAR)	Vieux-Pont	Hors nomenclature	Non	Non	14	1

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	VOISIN
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Vieux-Pont	Milieu récepteur :	L'Udon
Date de mise en service :	01/01/2003	Arrêté local :	03/10/2001
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	170 EH	Débit nominal (temps sec) :	26 m³/j
	10,2 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	- m³/j

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

5. Charges hydrauliques station - Annuel

	Entrée (A3)
Débit moyen (m³/j)	74
Débit minimum (m³/j)	10,8
Débit maximum (m³/j)	310
Pourcentage du nominal	290
Nombre de dépassement de la capacité nominale	225
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-
Nombre de déversement	-
Nombre de déversement non-justifiés	-
Nombre annuel de valeurs	366

Les données des temps de pompage du poste principal PR Bar ont été communiquées pour l'année 2024. Le graphique ci-dessous a été réalisé avec :

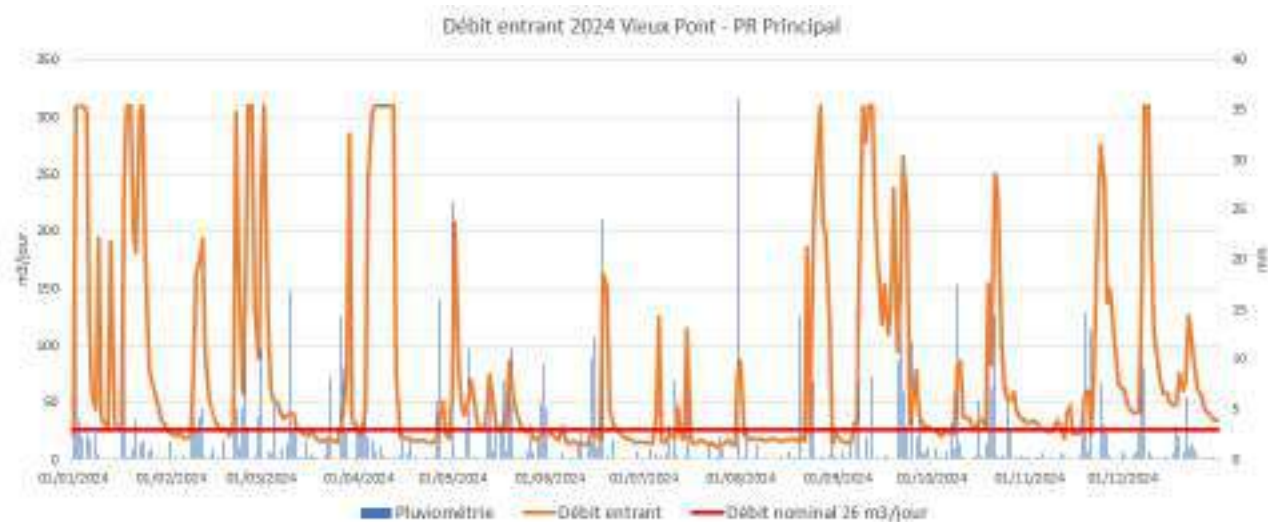
- les données de l'exploitant,
- les débits de pompe tarage EDN de 2024 (P1 = 7,5 m³/h et P2 = 5,4 m³/h),
- la pluviométrie Météo France ARGENTAN.

Les débits obtenus :

- minimum de 10,84 m³/j contre 4,26 m³/j en 2023,
- maximum de 309,6 m³/j les 8 et 9 décembre (2 pompes 24h/24) avec 30 mm en 2 jours,
- moyenne de 74 m³/j contre 28,35 m³/j pour l'année 2023.

Le débit sanitaire théorique attendu au vu du volume facturé est de 7,6 m³/j.

Par conséquent, même si les données ne sont pas toutes représentatives, le réseau semble collecter en grandes quantités des eaux claires parasites.



6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
28/09/2020	7,4	29	1,78	3,4	98,6	5,59	28,2	96,3			2,36	< 3	99,1			23,1	0,586	1,75	97,8	0,586	57,9	26,9	0,0692	9,7		0,8	14
Normes					50		200	60				35	60														

7. Quantité de boues évacuées

Pas d'évacuation de boues.

8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

Le 12 février 2024

RESULTATS DE TESTS DE TERRAIN SUITE A LA VISITE DU 12/02/2024

Intermédiaire :

NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
2	25	6,7	10,3

Sortie :

NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
0	50	6,7	9

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février	0	0	0	1	50	50	50	1
Mars								
Avril								
Mai								
Juin	0	0	0	1	100	100	100	1
Juillet	0	0	0	1	100	100	100	1
Août								
Septembre								
Octobre								
Novembre								
Décembre								

9. Conclusion

Le développement des roseaux du 1er étage est optimum. Il est à noter quelques ronces en bordure qui sont à enlever.

Au niveau de ce 1^{er} étage, les plaques anti-affouillement sont à repositionner et à lester pour permettre une diffusion optimale des effluents bruts.

Il est conseillé à l'exploitant d'installer une bâche perméable sur les 2 lits du 2^{ème} étage.

Cette opération aura également pour avantage, un gain de temps dans l'exploitation.

Les tests de terrain témoignent que la pollution ammoniacale est correctement traitée.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

**SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VILLERS EN OUCHE (036150601000)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	2
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station (Arrêté du 21/07/2015).....	3
5. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	3
5.1 Synthèse de l'année 2024 :	3
5.2 Evolution des charges hydrauliques station :	4
6. Charges organiques station – bilans réalisés	5
7. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8. Réactifs station.....	5
9. Boues produites de la file eau	5
10. Quantité de boues évacuées.....	5
11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
11.1 Interventions du SATESE	6
11.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	6
12. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Mixte (dont 0 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3 873 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	119	Volume assujetti (2023) :	6 689 m ³
Estimation de la population raccordée :	223 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Sans objet.

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Sans objet.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DES PAYS DE L'AIGLE	Constructeur :	Devin Lemarchand
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Madame Coralie BIDAUX
Commune d'implantation :	Villers-en-Ouche	Milieu récepteur :	fossé agricole
Date de mise en service :	01/01/1996	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtre à sable		
Capacité constructeur :	270 EH 16,2 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	45 m ³ /j
		Débit de référence :	45 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	11/01/2010		

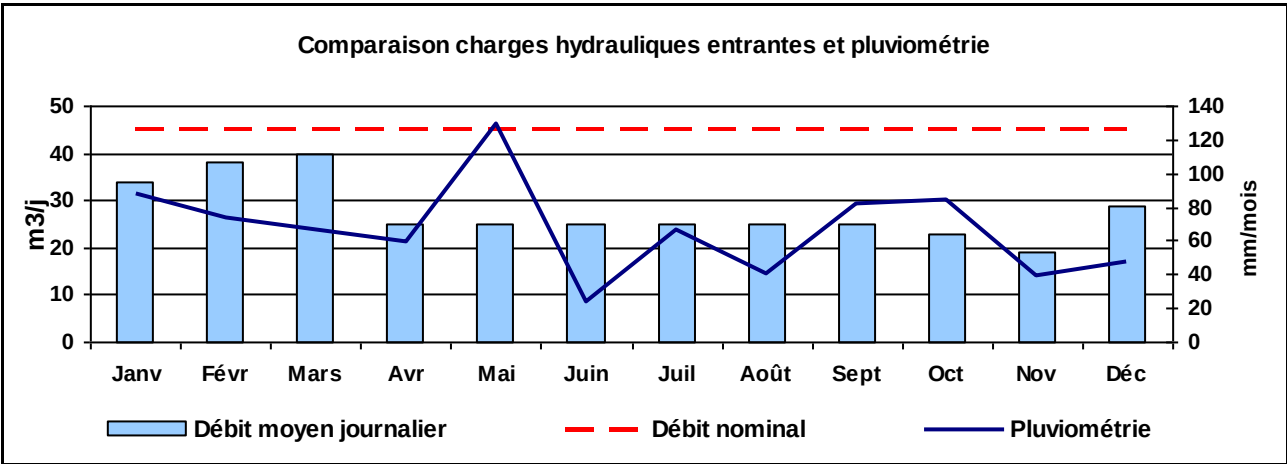
4. Exigences réglementaires station (Arrêté du 21/07/2015)

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50	1/ 2 ans	
DCO	200	400	60	1/ 2 ans	
DBO ₅	35	70	60	1/ 2 ans	
NK		-		1/ 2 ans	-
NH ₄				1/ 2 ans	
NGL (*)		-			-
PT (*)		-		1/ 2 ans	-
NO ₂		-		1/ 2 ans	-
NO ₃		-		1/ 2 ans	-

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station - Mensuel

5.1 Synthèse de l'année 2024 :



Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	33,9		87,9
Février	38		73,8
Mars	39,8		66
Avril	25,1		59,4
Mai	25,1		129,6
Juin	25,1		23,8
Juillet	25,1		66,4
Août	25,1		39,9
Septembre	25,1		82,4
Octobre	22,9		84,6
Novembre	19,3		54,4
Décembre	28,9		47,8
Débit moyen (m³/j)	27,8		
Débit minimum (m³/j)	19,3		
Débit maximum (m³/j)	39,8		
Total annuel	10 159 m³		816 mm

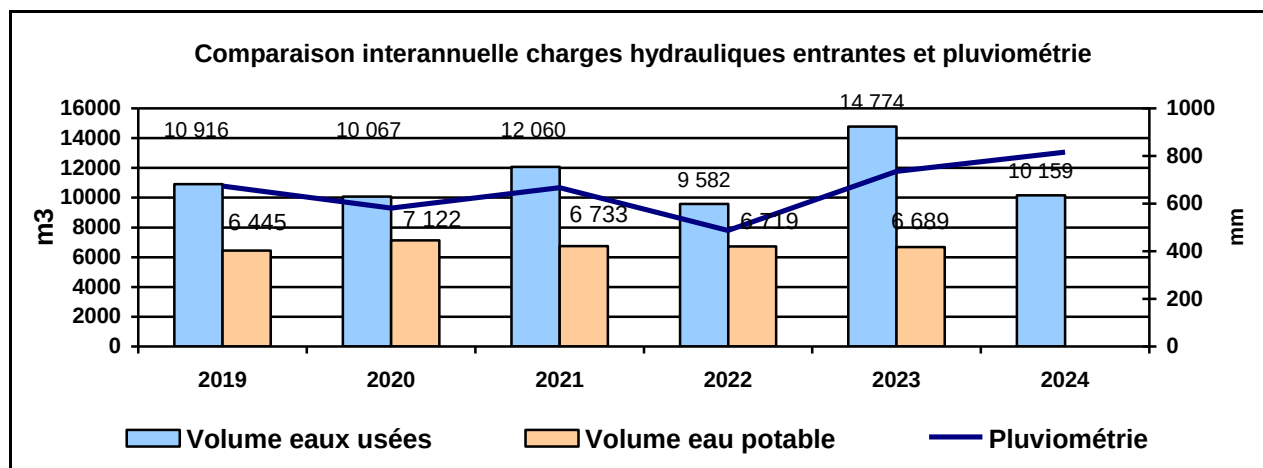
Point A2 by-pass : sans objet.

Point A3 entrée : estimation de débit à partir des temps de fonctionnement du poste en sortie de fosses toutes eaux. Pas d'enregistrement journalier des données, les débits sont estimés à partir des relevés effectués par l'exploitant.

Point A4 sortie : estimation possible de débit à partir des temps de fonctionnement du poste en sortie de station mais mesure du débit des pompes non réalisée. Pas d'enregistrement journalier des données.

Point A5 by-pass : sans objet.

5.2 Evolution des charges hydrauliques station :



6. Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%		mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%		
24/10/2024	X	X	2900	4	99,8	4220	39	99,1	1000	4	99,6	X	250	16	93,6	32,9	7,97	75,8	0	14,5
12/09/2023	X	X	960	15	98,4	1630	274	83,2	510	83	83,7	X	170	87	48,8	21,5	13,1	39,1	0	20,3
09/06/2022	X	X	120	12	90	592	83	86	170	13	92,4	X	120	77	35,8	11,3	11,5	-1,8	0	17
11/10/2021	X	X	88	6	93	494	47	90	140	7	95	X	100	31	69	10,8	7,61	30	0	15,7
28/10/2020	X	X	120	16	87	626	103	84	280	22	92	X	114	75,7	34	11,9	11,5	3	0	13
18/06/2019	X	X	130	31	76	740	179	76	320	47	85	X	122	92,1	25	9,58	13,6	-42	0	15,9
Normes					50		200	60		35	60									

Etant donné la difficulté de réaliser une mesure fiable de débit et un prélèvement représentatif en entrée de station durant 24h, le bilan est remplacé par des mesures ponctuelles annuelles.

7. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sans objet, arrivée gravitaire des eaux usées dans des fosses toutes eaux.

8. Réactifs station

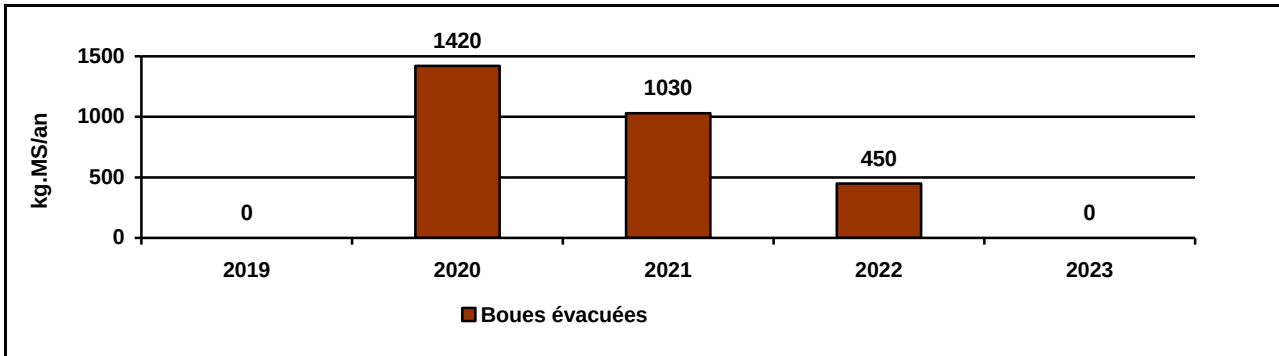
Sans objet.

9. Boues produites de la file eau

Sans objet. Stockage des boues produites dans les filtres à sables, pas d'estimation possible.

10. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,03 (dépotage matières de vidange station de Saint Sulpice sur Rille)
2021	1,03 (dépotage matières de vidange station de Saint Sulpice sur Rille)
2022	0,45 (dépotage matières de vidange station de Bellême)
2023	0 (pas de curage)
2024	0 (pas de curage)



11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

11.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses : 1 (le 24/10/2024)

11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Pas de tests réalisés.

12. Conclusion

Le réseau :

Le débit moyen estimé à partir du fonctionnement du poste en sortie des fosses toutes eaux est de 27,8 m³/j pour un débit sanitaire estimé de 16,4 m³/j. Des volumes plus élevés sont observés en début d'année.

Il existe cependant des incertitudes sur la fiabilité de la mesure, du fait de pompage d'eaux parasites lors de fortes pluies (fosses et poste en contrebas avec stagnation d'eaux lors de fortes pluies), de l'incertitude sur la mesure du débit des pompes et de possibles dysfonctionnements du poste.

Le débit moyen mesuré lors de la campagne de mesure du SDA en mars-avril 2023 était de 24,3 m³/j, donnée concordante avec celle estimée à partir des relevés du poste en sortie de fosse. Il avait été mis en évidence une sensibilité du réseau aux eaux claires parasites permanentes (28 % du débit entrant) et météoriques (surface active estimée de 1 714 m²). Il n'y a pas eu d'investigations complémentaires réalisées sur cette commune.

L'historique des données confirme une influence de la pluviométrie et des hauteurs de nappe sur les volumes collectés à la station, mais sans dépassement des capacités nominales de la station.

La station :

Réglementairement, 1 mesure d'autosurveillance est à effectuer 1 fois tous les 2 ans. Cependant, étant donné la difficulté de réaliser une mesure fiable de débit en entrée de station, le bilan 24h est remplacé par une mesure ponctuelle. Pour 2024, on constate une amélioration des résultats en sortie de station par rapport à 2023 avec respect des seuils de qualité selon l'arrêté du 21 juillet 2015. Cependant, l'historique des résultats montre globalement un mauvais traitement de la pollution azotée. Les charges mesurées en entrée sont très élevées du fait de la localisation du point de prélèvement.

Il faut veiller à bien pratiquer l'alternance de phases d'alimentation et de repos afin d'optimiser le fonctionnement des filtres. Plusieurs facteurs peuvent également expliquer les mauvais résultats précédemment obtenus : eaux claires parasites, problèmes de répartition, d'infiltration, de dimensionnement ou de matériaux. Le schéma directeur devra proposer des solutions afin d'améliorer le fonctionnement de ce système de traitement.

Une mesure de la pollution entrante a été réalisée dans le cadre du SDA le 30/03/2023 : les charges reçues étaient plus élevées que celles attendues vis à vis de la population raccordée.

Equipements :

Le poste en sortie de station, en polyester, est difficile d'accès et dangereux. La pompe 1 de ce poste a été remplacée le 24/10/2024.

Documents/Etudes :

Schéma directeur d'assainissement en cours de réalisation (démarrage mars 2022 - bureau d'études SAFEGE, AMO CAD'EN). La campagne de mesure s'est déroulée du 20 mars au 24 avril 2023, les investigations complémentaires début 2024. L'établissement du schéma directeur est en cours de finalisation.

Les boues :

Il n'y a pas eu de vidange des fosses toutes eaux cette année.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VILLIERS SOUS MORTAGNE (0461507S0001)**



SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Organes particuliers du système de collecte	3
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	3
2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein	3
3. Données générales station.....	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	4
6. Charges organiques station.....	5
7. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	5
8. Consommation électrique station	5
9. Évolution de la Réactifs station	5
10. Boues produites de la file eau	5
11. Quantité de boues évacuées.....	5
12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
12.1 Interventions du SATESE	6
13. Conclusion.....	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	1 424 ml (dont 318 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	31	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	91 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	0 l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR Route de Champ Villiers	Villiers-sous-Mortagne	Hors nomenclature	Non	0	2
PR Route de Feings			Non	0	2

2.2 Déversoir d'orage/Trop-plein

Pas de déversoir d'orage connu sur le réseau.

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	CDC DU PAYS DE MORTAGNE	Constructeur :	VOISIN SA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Anthony FONTAN
Commune d'implantation :	Villiers-sous-Mortagne	Milieu récepteur :	La Chippe
Date de mise en service :	01/01/2011	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux		
Capacité constructeur :	125 EH 7.5 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	19 m ³ /j
		Débit de référence :	19 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

4. Exigences réglementaires station

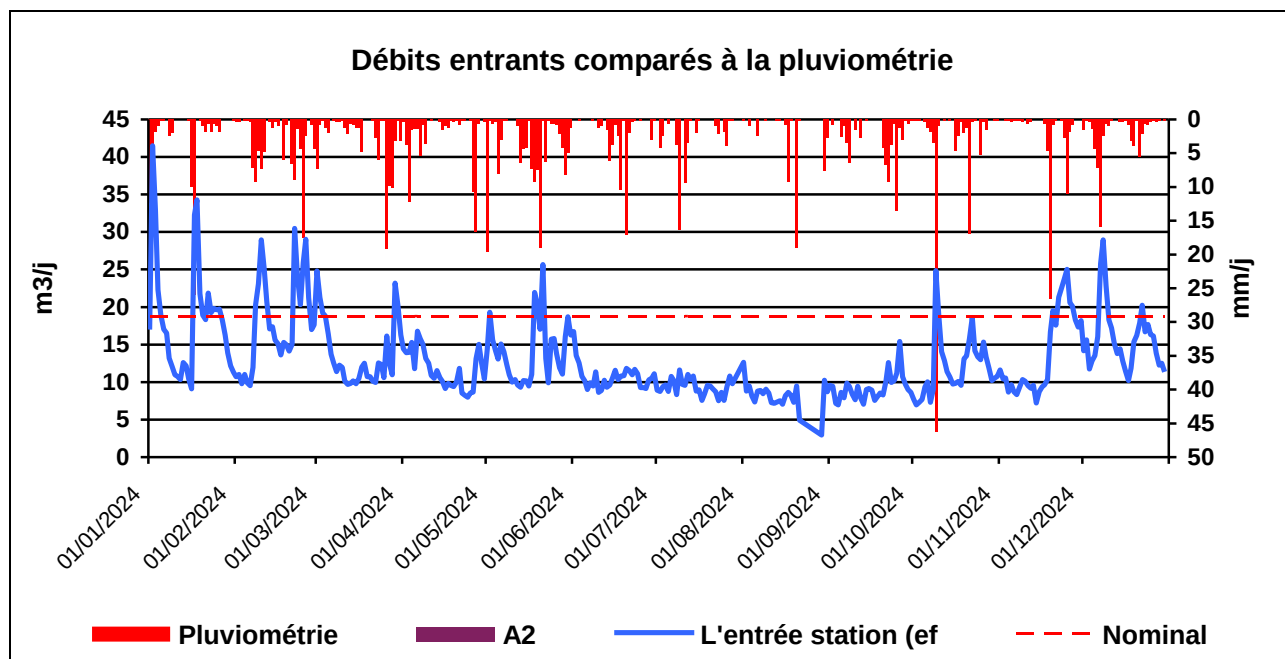
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

5. Charges hydrauliques station

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit bypass A5 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	0	18.2	0	79.5
Février	0	17.8	0	91.2
Mars	0	13.7	0	80
Avril	0	11.6	0	65.5
Mai	0	14.1	0	121
Juin	0	10.7	0	51.1
Juillet	0	8.45	0	69.9
Août	0	6.29	0	51.4
Septembre	0	9.2	0	62.2
Octobre	0	12	0	90.9
Novembre	0	13.7	0	52.1
Décembre	0	15.8	0	55.2

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)	By-Pass (A5)
Débit moyen (m³/j)		12.6		
Débit minimum (m³/j)	0	2.96	0	0
Débit maximum (m³/j)	0	41.5	0	0
Pourcentage du nominal	-	68.9	-	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	47	-	-
Écart type avec l'entrée (m³/j)	-	-	5.58	-
Nombre de déversement	0	-	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	0	-	-	-
Nombre annuel de valeurs		365		



D'après les données de fonctionnement du poste, le débit a varié entre 3 et 41.5 m³/j soit entre 15 et 220 % du débit nominal de la station. La capacité nominale a été dépassée 47 fois sur l'année (31 en 2023), principalement sur les périodes janvier-mars et novembre-décembre. Le débit moyen mesuré en 2024 est quant à lui de 12.6 m³/j soit 69 % de la charge hydraulique nominale (cette valeur est très proche de celle de 2023).

6. Charges organiques station

Au vu de la capacité nominale de la station, il n'y a pas de mesure de charge.

7. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage		Pas de données.
Sables		
Huiles / graisses		

8. Consommation électrique station

Cette station n'est pas raccordée au réseau électrique.

9. Évolution de la réactifs station

Cette station de type lits plantés de roseaux ne consomme pas de réactif.

10. Boues produites de la file eau

Cette station de type lits plantés de roseaux ne permet pas de déterminer la quantité de boues produites.

11. Quantité de boues évacuées

Cette station de type lits plantés de roseaux n'a pas été curée en 2024.

12. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

12.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1

VISITES AVEC ANALYSES (SATESE)

Date	NH4 (mg/l)	NO3 (mg/l)	pH	T°
24/06/2020	1	250	6.5	17.8
06/10/2021	2	250	6.52	15.9
15/11/2022	10	250	6.3	13.1
27/09/2023	2	250	6.54	17.1
18/06/2024	5	250	6.76	15.7

13. Conclusion

Le réseau : Les données journalières du poste route de Feings, collectant tous les effluents arrivant à la station, sont transmises mensuellement par l'exploitant.

D'après les données de fonctionnement du poste, le débit a varié entre 3 et 41.5 m³/j soit entre 15 et 220 % du débit nominal de la station. La capacité nominale a été dépassée 47 fois sur l'année (31 en 2023), principalement sur les périodes janvier-mars et novembre-décembre. Le débit moyen mesuré en 2024 est quant à lui de 12.6 m³/j soit 69 % de la charge hydraulique nominale (cette valeur est très proche de celle de 2023).

Le réseau est sensible aux eaux parasites, avec des dépassements du débit nominal lors de pluies supérieures à 15 mm. Il y a donc de mauvais raccordements au réseau. Des contrôles de branchements seront à prévoir pour limiter ces à-coups.

Il est à noter des débits nuls entre le 22 et le 28 août 2024, pouvant résulter d'une panne du poste (coupure électrique, disjonction), ou d'un problème d'enregistrement et/ou de rapatriement des données.

Les abords du poste de relevage route de Feings sont à entretenir régulièrement pour faciliter l'accès et les vérifications de fonctionnement. Lors de la visite, l'armoire électrique était prise dans des ronces.

La station : L'élimination de l'ammonium est quasiment complète, avec seulement 5 mg/l d'ammonium mesurés, traduisant un bon traitement de la pollution. Cette valeur est très satisfaisante pour une station composée d'un seul étage.

La chasse alimentant le premier étage fonctionne correctement et est nettoyée régulièrement.

Les roseaux sont très bien développés et leur densité élevée limite la présence de mauvaises herbes. Ces dernières, notamment du liseron, sont présentes uniquement en périphérie des casiers. Le liseron devra être arraché lors du faucardage des roseaux.

Actuellement, il n'est pas nécessaire de prévoir de curage de la station, malgré ses 13 années de fonctionnement.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VIMOUTIERS (0361 50801 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	3
2. Données générales station.....	3
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station - Mensuel.....	4
5. Charges hydrauliques station - Annuel	5
6. Charges hydrauliques station	5
6.1 <i>Synthèse de l'année 2024:</i>	5
7. Charges organiques station.....	7
7.1 <i>Charges organiques station – Synthèse annuelle</i>	7
8. Évolution des charges entrantes station.....	10
9. Consommation électrique station	11
10. Évolution de la consommation électrique station.....	11
11. Sous-produits de la station évacuée (VLC).....	12
11.1 <i>Année en cours</i>	12
11.2 <i>Évolution</i>	12
11.3 <i>Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11</i>	12
12. Apports extérieur file eau	12
13. Apports extérieurs file boue	12
14. Réactifs station.....	13
15. Boues produites de la file eau	13
16. Quantité de boues évacuées.....	14
17. Conclusion.....	14

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	VIMOUTIERS	Date du dernier diagnostic :	janvier 2021
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	25 800 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	1 609	Volume assujetti (2023) :	107 861 m ³
Estimation de la population raccordée :	3 218 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	VIMOUTIERS	Constructeur :	JOUSSE SA
Exploitant :	VEOLIA EAU - ARGENTAN	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Vimoutiers	Milieu récepteur :	La Vie
Date de mise en service :	01/01/2013	Arrêté local :	26/05/2011
Type de traitement :	Boues activées		
Capacité constructeur :	5 400 EH 324 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	1 090 m ³ /j
		Débit de référence :	1 782 m ³ /j
Date du plan d'épandage :	01/02/2021		

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35	85	90	12	2
DCO	125	250	75	12	2
DBO ₅	25	50	80	12	2
NK		-		4	-
NGL (*)	15	-	70	4	-
PT (*)	2	-	80	4	-
NO ₂		-		4	-
NO ₃		-		4	-

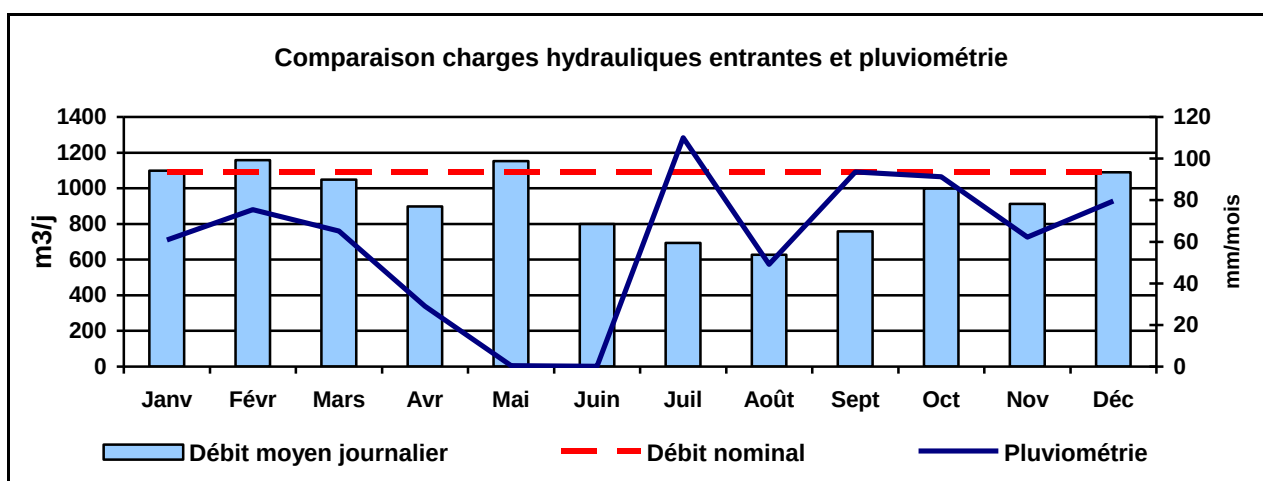
(*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore (stations >600 kg/j de DBO₅), rejet en zone sensible à l'eutrophisation.

4. Charges hydrauliques station - Mensuel

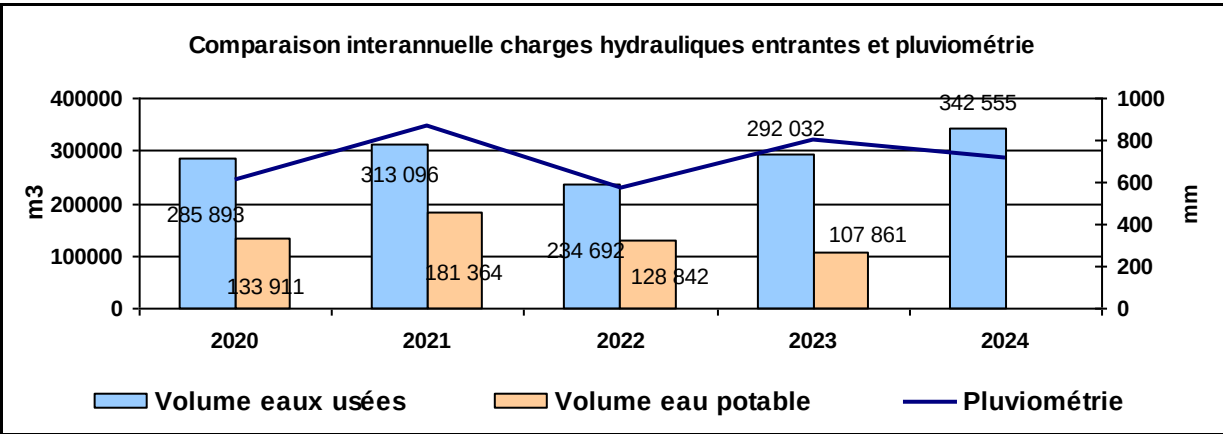
Mois	Débit entrée (m³/j)	Débit sortie (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	1 098	1 175	60,8
Février	1 158	1 219	75,4
Mars	1 048	1 059	65,2
Avril	897	947	29
Mai	1 153	1 233	0,4
Juin	800	1 090	0,2
Juillet	693	947	110
Août	627	776	49,2
Septembre	758	841	93,6
Octobre	998	1 003	91,2
Novembre	912	951	62,2
Décembre	1 091	1 062	79,6
Débit moyen (m³/j)	936	1 025	
Débit minimum (m³/j)	627	776	
Débit maximum (m³/j)	1 158	1 233	
Total annuel	375 127 m³	342 555 m³	716,8 mm (Météo France Ticheville = 1 053 mm)

Les données du pluviomètre de la station semblent peu fiables. Une révision de l'équipement et la bonne transmission des données est à prévoir.

L'écart moyen annuel relevé entre les débits d'entrée et de sortie est de -9,1 %. (tolérance de ± 10 %)



5. Charges hydrauliques station - Annuel



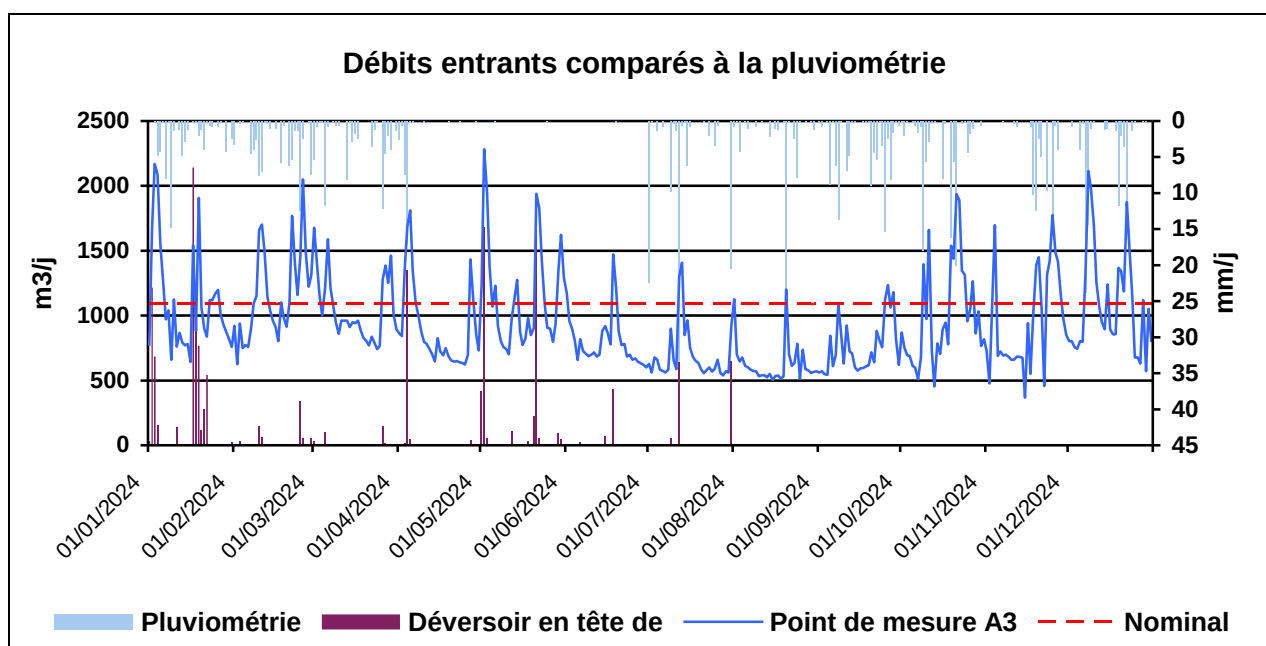
Le volume d'eaux usées peut être quasiment 3 fois supérieur à celui du volume d'eau potable consommé (2023). Cet indicateur témoigne que le réseau collecte des eaux claires parasites.

6. Charges hydrauliques station

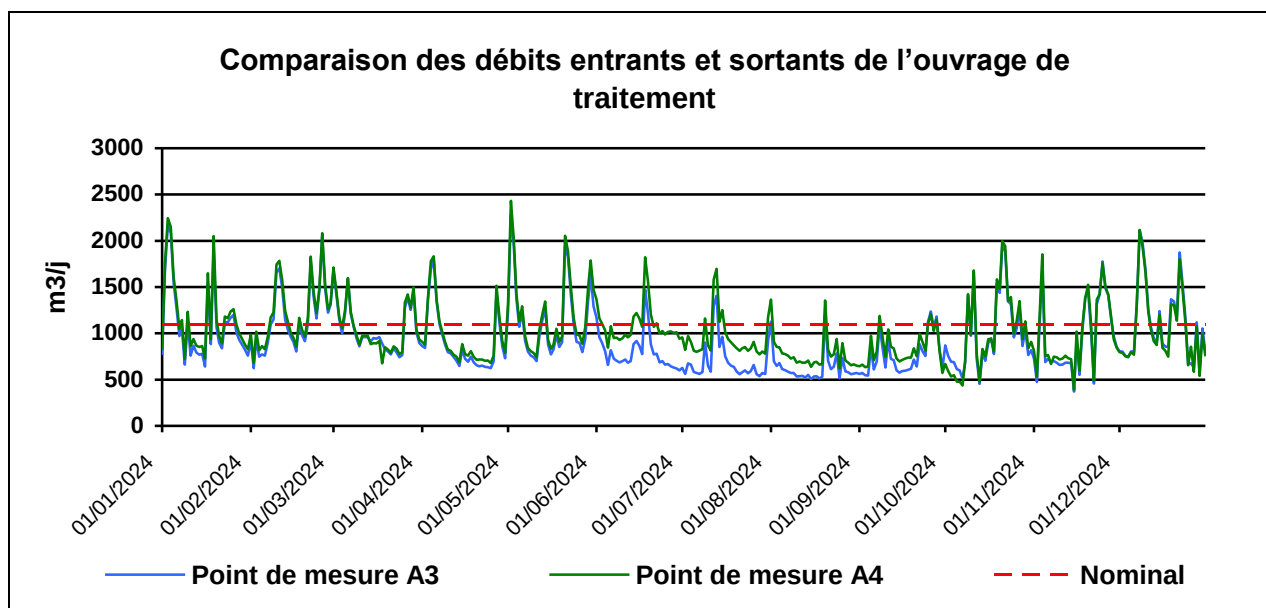
6.1 Synthèse de l'année 2024:

Mois	Débit déversoir A2 (m³/j)	Débit entrée A3 (m³/j)	Débit sortie A4 (m³/j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	515	1 098	1 175	60,8
Février	98,6	1 158	1 219	75,4
Mars	60	1 048	1 059	65,2
Avril	245	897	947	29
Mai	417	1 153	1 233	0,4
Juin	175	800	1 090	0,2
Juillet	338	693	947	110
Août	1	627	776	49,2
Septembre	1	758	841	93,6
Octobre	1,5	998	1 003	91,2
Novembre	2,5	912	951	62,2
Décembre	1	1 091	1 062	79,6

	Déversoir (A2)	Entrée (A3)	Sortie (A4)
Débit moyen (m ³ /j)	44,1	936	1 025
Débit minimum (m ³ /j)	1	369	391
Débit maximum (m ³ /j)	2 142	2 283	2 433
Pourcentage du nominal	-	86,1	-
Nombre de dépassement de la capacité nominale	-	100	-
Écart type avec l'entrée (m ³ /j)	-	-	103
Nombre de déversement	59	-	-
Nombre de déversement non-justifiés	18	-	-
Nombre annuel de valeurs	366	366	366

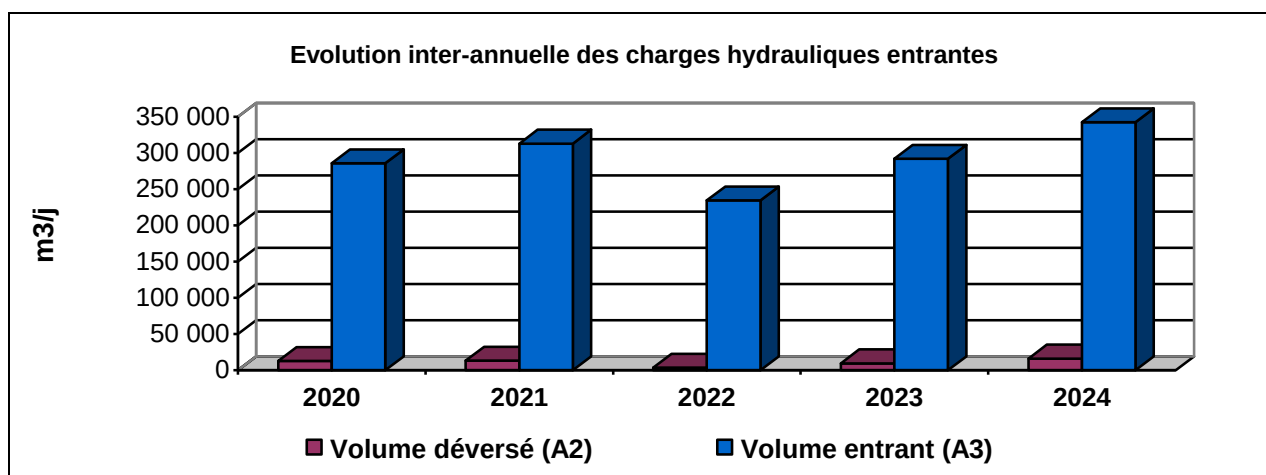


Les pics de débit des courbes sont dus à une pluviométrie importante. Le débit maximum de 2 433 m³/jour a été relevé le 2 mai (**0 mm pluviomètre station et 49,5 mm avec Météo France Ticheville** + 1 686 m³ de déversés au point A2 et a représenté 2 fois le débit nominal).



Évolution des charges hydrauliques

Année	Déversoir en tête A2(m³)	Entrée Station A3 (m³)	Nombre de déversements non justifiés	Pluviométrie (mm)
Total 2020	12 871	285 893	6	611
Total 2021	13 083	313 096	3	869
Total 2022	3 568	234 692	14	569
Total 2023	9 391	292 032	8	800
Total 2024	16 136	342 555	18	717



7. Charges organiques station

7.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Bilans réalisés - Données ASR pour les step > 2000 EH ne prenant en compte que A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
15/01/2024	780	71,6	122	3	97,9	245	18,8	93,4	86,6	3	97	26,7	25,2	1,1	96,2	25,5	2	93,2	2,96	0,48	86,1	1,2	7
21/02/2024	1 099	101	197	3	98,2	360	19,2	93,8	85,7	3	95,9	26,5										6,2	12
24/03/2024	741	68	23	2	93,2	142	11,6	93,6	35,6	3	93,5	11										0,2	13
09/04/2024	883	81	200	3	98,6	509	13,7	97,6	147	3	98,1	45,5	53,2	1	98,3	53,4	2,16	96,3	4,94	0,9	83,4	0	12
23/05/2024	1 422	130	326	2	99,1	580	21,4	94,5	202	3	97,8	62,3										0	14
17/06/2024	777	71,3	55,2	2	96,1	122	11,6	89,8	8,55	3	62,4	2,64										0	15
21/08/2024	702	64,4	122	8	94,6	331	15,4	96,2	122	3	98	37,7	36,3	1,4	96,8	36,4	4,83	89,1	3,98	0,17	96,5	0,2	17
15/09/2024	576	52,8	34,6	26	47,6	111	47,1	70,5	33,4	7	85,4	10,3										0	15
26/09/2024	1 236	113	208	6	96,5	496	17,6	95,7	137	3	97,4	42,3										2,4	15
17/10/2024	946	86,8	63,4	4	94,1	148	15	90,4	58,7	3	95,2	18,1										0,4	16
24/10/2024	1 313	120	95,8	3	95,6	217	21,3	86,3	55,1	3	92,4	17	28,4	0,9	95,6	28,5	2,39	88,3	2,84	1,56	23,3	0,2	16,5
07/11/2024	692	63,5	69,2	3	97,1	171	10,7	95,8	60,2	3	96,7	18,6										0,2	15
12/11/2024	684	62,8	120	2	98,7	236	14,9	95,2	59,5	3	96,2	18,4										0,8	15
07/12/2024	1 335	122	200	7	95,4	367	10,7	96,2	107	3	96,3	33										23,8	12
Normes				35	90		125	75		25	80						15	70		2	80		Normes

Bilans réalisés - données ASR pour les step>2000 EH prenant en compte A2, A3, A4

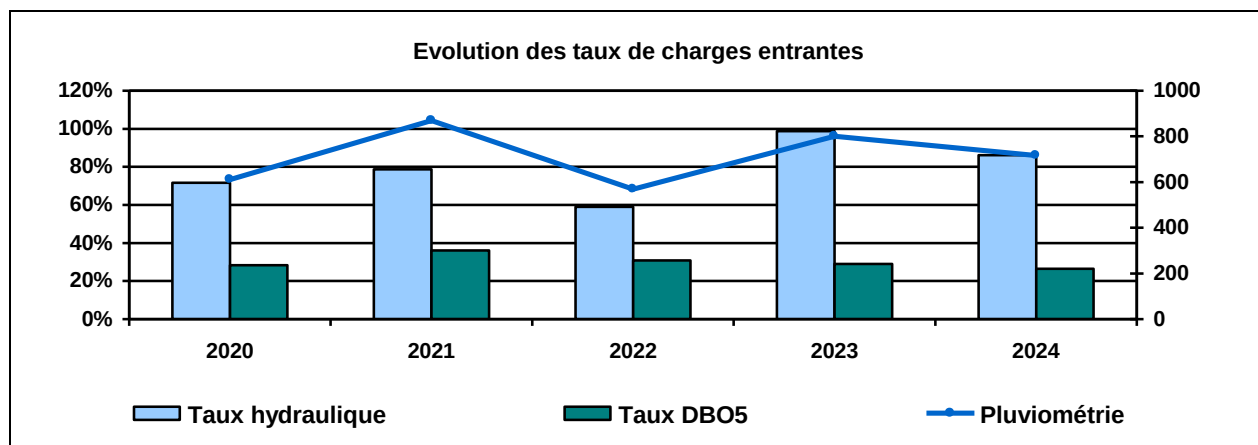
Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm	°C
02/01/2024	2 894	266	275	92,4		566	190		186	62,5		57,4	54	18,2	0	55	18,5		5,6	1,88		0	
15/01/2024	780	71,6	122	3	97,9	245	18,8	93,4	86,6	3	97	26,7	25,2	1,1	96,2	25,5	2	93,2	2,96	0,48	86,1	1,2	7
17/01/2024	3 684	338	484	128		998	263	0	328	86,4		101	95,2	25,1		96,9	25,6		9,87	2,6		0,2	
21/02/2024	1 099	101	197	3	98,2	360	19,2	93,8	85,7	3	95,9	26,5										6,2	12
25/02/2024	1 800	165	80,3	44,1		161	88,2		54,2	29,8		16,7	14,2	7,82		14,5	7,95		1,51	0,828		12,4	
24/03/2024	741	68	23	2	93,2	142	11,6	93,6	35,6	3	93,5	11										0,2	13
26/03/2024	1 423	131	31,5	21,3		64,8	43,8		21,5	14,5		6,62	6,36	4,3	0	6,44	4,36		0,647	0,437		12,2	
04/04/2024	3 035	278	296	94,7		608	194		201	64,3		62,1	59,6	19	0	60,4	19,3		6,06	1,93		17,2	
09/04/2024	883	81	200	3	98,6	509	13,7	97,6	147	3	98,1	45,5	53,2	1	98,3	53,4	2,16	96,3	4,94	0,9	83,4	0	12
27/04/2024	1 474	135	8,86	5,7		18,8	12,1		6,22	4		1,92	1,99	1,28		2,01	1,29		0,198	0,127	0	0	
23/05/2024	1 422	130	326	2	99,1	580	21,4	94,5	202	3	97,8	62,3										0	14
17/06/2024	777	71,3	55,2	2	96,1	122	11,6	89,8	8,55	3	62,4	2,64										0	15
21/08/2024	702	64,4	122	8	94,6	331	15,4	96,2	122	3	98	37,7	36,3	1,4	96,8	36,4	4,83	89,1	3,98	0,17	96,5	0,2	17
15/09/2024	576	52,8	34,6	26	47,6	111	47,1	70,5	33,4	7	85,4	10,3										0	15
26/09/2024	1 236	113	208	6	96,5	496	17,6	95,7	137	3	97,4	42,3										2,4	15
17/10/2024	946	86,8	63,4	4	94,1	148	15	90,4	58,7	3	95,2	18,1										0,4	16
24/10/2024	1 313	120	95,8	3	95,6	217	21,3	86,3	55,1	3	92,4	17	28,4	0,9	95,6	28,5	2,39	88,3	2,84	1,56	23,3	0,2	16,5
07/11/2024	692	63,5	69,2	3	97,1	171	10,7	95,8	60,2	3	96,7	18,6										0,2	15
12/11/2024	684	62,8	120	2	98,7	236	14,9	95,2	59,5	3	96,2	18,4										0,8	15
07/12/2024	1 335	122	200	7	95,4	367	10,7	96,2	107	3	96,3	33										23,8	12

Synthèse annuelle données réglementaires (ASR et prise en compte du point A2)

Mois	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm
Janvier	1 331	122	293	74,4	13,5	603	158	12,6	200	50,7	14	61,7	58,1	14,8	13,9	59,1	15,3	13,4	6,15	1,66	13,8	60,8
Février	1 181	108	139	23,5	69,7	261	53,7	64,9	70	16,4	58,7	21,6	14,2	7,82		14,5	7,95		1,51	0,828		75,4
Mars	1 058	97,1	27,3	11,7	39,3	103	27,7	64,2	28,5	8,75	58,3	8,8	6,36	4,3	0	6,44	4,36		0,647	0,437		65,2
Avril	946	86,8	168	34,5	39	379	73,4	43,7	118	23,8	40,8	36,5	38,3	7,1	45,6	38,6	7,58	44,4	3,73	0,987	36,8	29
Mai	1 301	119	326	2	99,1	580	21,4	94,5	202	3	97,8	62,3										0,4
Juin	817	75	55,2	2	96,1	122	11,6	89,8	8,55	3	62,4	2,64										0,2
Juillet	737	67,6																				110
Août	627	57,5	122	8	94,6	331	15,4	96,2	122	3	98	37,7	36,3	1,4	96,8	36,4	4,83	89,1	3,98	0,17	96,5	49,2
Septembre	758	69,5	121	16	89,5	303	32,4	91,1	85,3	5	95	26,3										93,6
Octobre	998	91,6	79,6	3,5	95	182	18,1	88	56,9	3	93,8	17,6	28,4	0,9	95,6	28,5	2,39	88,3	2,84	1,56	23,3	91,2
Novembre	912	83,7	94,5	2,5	98,1	203	12,8	95,5	59,9	3	96,4	18,5										62,2
Décembre	1 091	100	200	7	95,4	367	10,7	96,2	107	3	96,3	33										79,6
Moyenne	980	89,9	151	23	58,7	323	52,1	58,7	99,8	15,4	57,8	30,8	37,4	8,01	37,1	37,9	8,83	35	3,86	1,09	28,9	1,96
Minimum	0		8,86	2	47,6	18,8	10,7	70,5	6,22	3	62,4	1,92	1,99	0,9	95,6	2,01	1,29	88,3	0,198	0,127	23,3	0
Maximum	3 969	364	484	128	99,1	998	263	97,6	328	86,4	98,1	101	95,2	25,1	98,3	96,9	25,6	96,3	9,87	2,6	96,5	39,2
Normes				35	90		125	75		25	80						15	70		2	80	

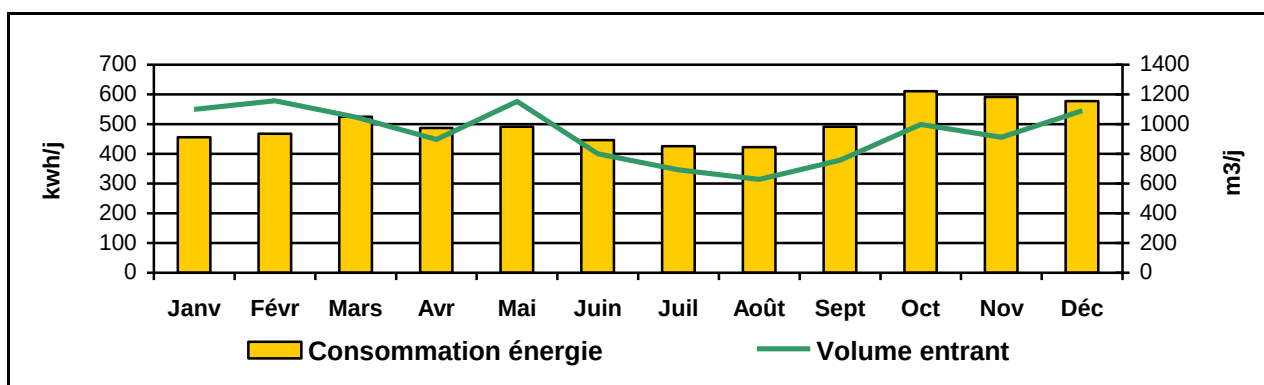
8. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	781	858	643	800	939
	min	87	364	323	122	369
	max	2 513	3 654	2 551	2 126	2 283
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	91,6	117	100	93,7	85,6
	min	48,7	54,3	48,5	27	8,55
	max	146	304	180	172	202
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	71,7	78,7	59	98,8	86,1
	EH	5 208	5 719	4 287	5 334	6 257
	% orga.	28,3	36,1	30,9	28,9	26,4
	EH	1 527	1 951	1 666	1 562	1 427



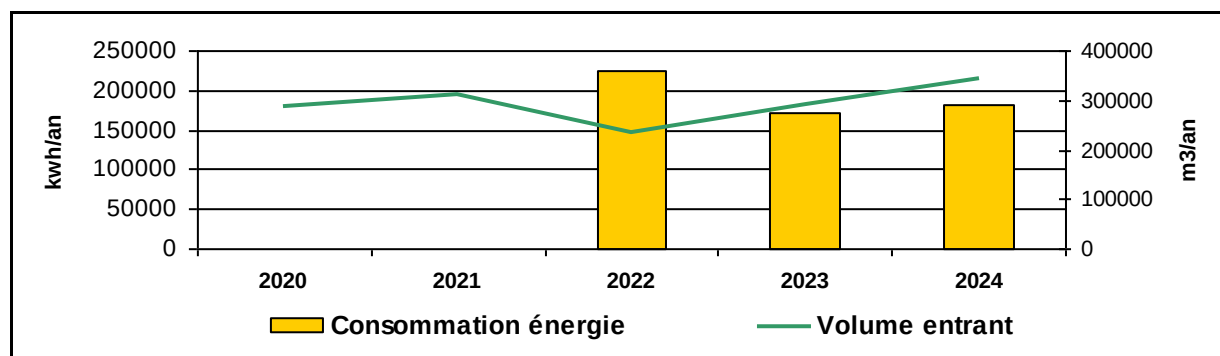
9. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	456	468	525	487	491	447	425	423	491	611	591	578



10. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume entrant (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2020	285 893	-
2021	313 096	-
2022	234 692	223 917
2023	292 032	171 651
2024	342 555	182 833



11. Sous-produits de la station évacuée (VLC)

11.1 Année en cours

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	6,2	Décharge
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

11.2 Évolution

Année	Refus de dégrillage (t)	Sables (t)	Huiles / graisses (t)
2023	6,55	0	0
2024	6,2	0	0

11.3 Quantités saisies aux points S8, S9, S10 et S11

Sous-produits	Quantité (t)
Refus de dégrillage (S11)	6 200
Sables produits (S10)	0
Huiles / graisses produites avant traitement (S8)	0
Huiles / graisses évacuées sans traitement (S9)	0

12. Apports extérieur file eau

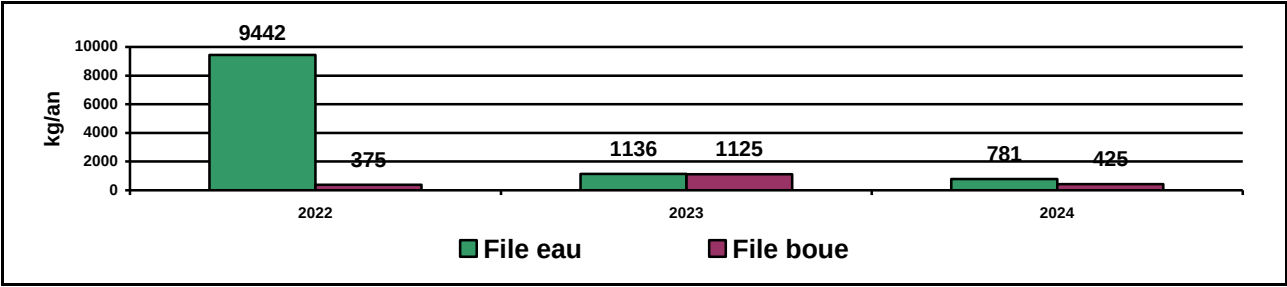
Année	2022	2023	2024
Apport extérieur en matières de vidange en m ³ (S12)	104	84	111
Apport extérieur en produits de curage m ³ (S13)	0	0	0
Apport extérieur d'eaux usées m ³ (S18)	0	0	0
Apport extérieur en huiles/graisses m ³ (S7)	0	0	0

13. Apports extérieurs file boue

Année	Kg MS
2024	0
2023	0
2022	0
2021	1 050
2020	0

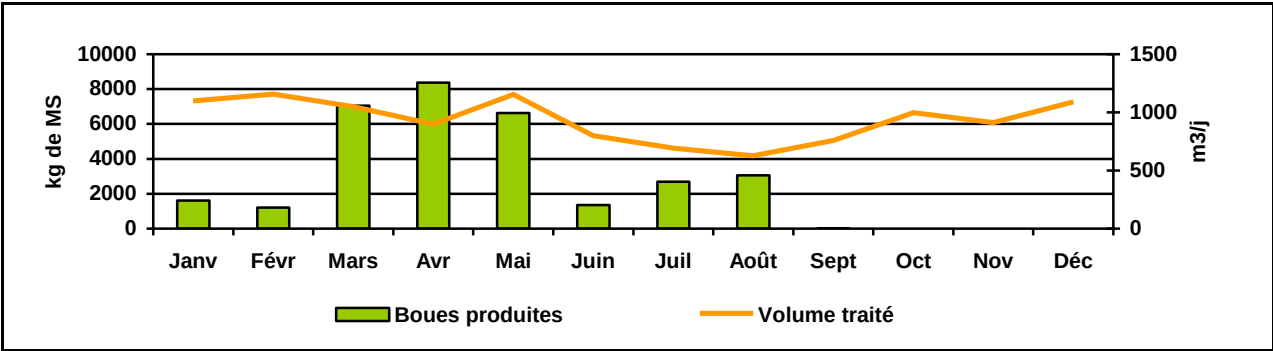
14. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2022	9 442	0	0	375
2023	1 136	0	0	1 125
2024	781	0	0	425



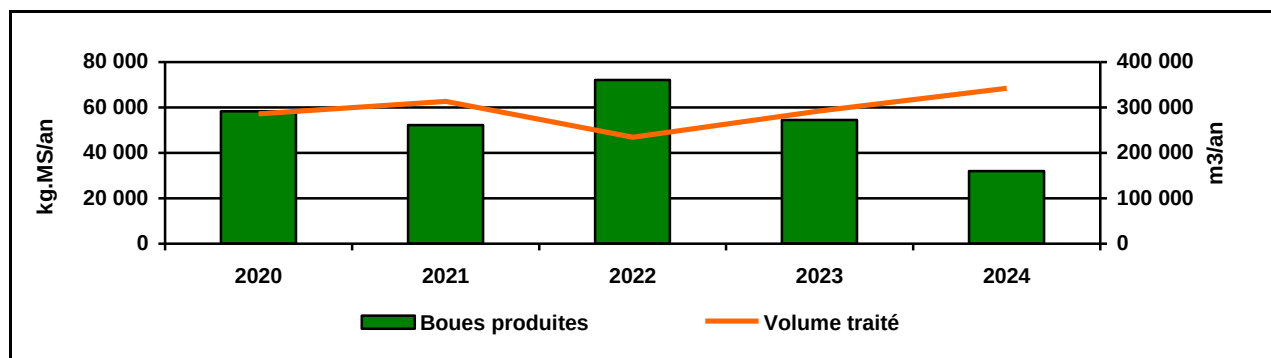
15. Boues produites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	1 620	1 214	7 056	8 365	6 639	1 361	2 695	3 067	15	0	0	0



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2020	285 893	58 338
2021	313 096	52 256
2022	234 692	72 179
2023	292 032	54 523
2024	342 555	32 032

Pour les 4 derniers mois de l'année 2024, il n'y a plus d'extractions de boues.

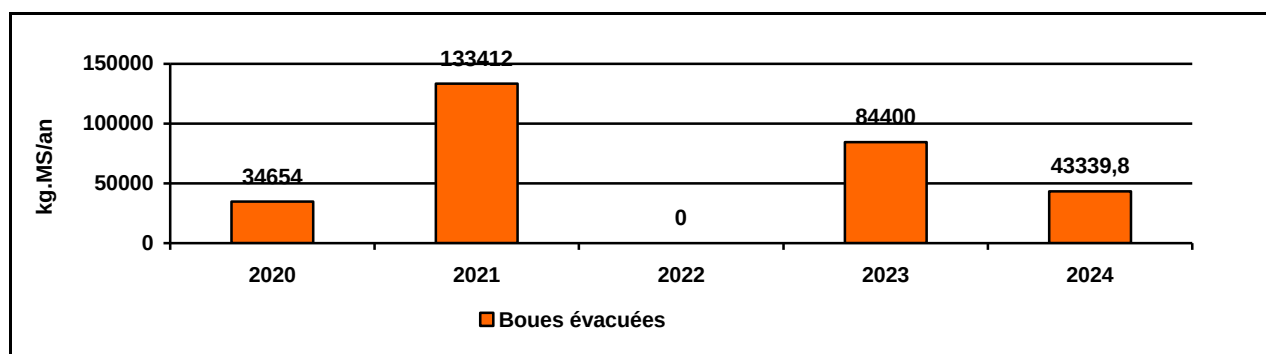


16. Quantité de boues évacuées

Destination des évacuations au jour le jour	Matière sèche (t)
Épandage agricole	43,3

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	43,3

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	34,7
2021	133
2022	0
2023	84,4
2024	43,3



17. Conclusion

Débit :

Le débit moyen annuel reçu par cette station est de l'ordre de 936 m³/j en entrée (soit 86 % du débit nominal temps sec).

Un débit maximal de 2 433 m³/j (soit 207 % du débit nominal par temps de pluie) a été observé le 2 mai (avec 49,5 mm de pluie la veille à la station Météo France de Ticheville), dû aux eaux claires parasites collectées par le réseau.

79 dépassements du débit nominal temps de pluie ont été relevés au cours de l'année.

De plus, 16 136 m³ ont été by-passés (59 déversements) directement vers le milieu naturel via le déversoir en entrée de station.

Un diagnostic du réseau d'assainissement débuté en 2018 et réalisé par le bureau d'études AEC (réunion de démarrage le 17 avril 2018 et réunion finale 28 janvier 2021).

Charges entrantes :

La charge polluante entrante a représenté en moyenne annuelle 26 % pour la DBO₅.

Autosurveillance : l'écart moyen annuel relevé entre les débits entrée et sortie est de -9,1 %.

Traitement :

Les performances minimales de la station ont toutes été respectées.

Boues : 43,34 tonnes de matières sèches ont été épandues. Boues produites = 32,031 TMS.

Les extractions de boues ont été arrêtées les 4 derniers mois.

La 1^{ère} phase de travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement s'est déroulée en 2024. Une 2^{ème} phase est prévue pour 2025.

La validation d'autosurveillance du SATESE le 24 septembre 2024 a mis en avant les éléments suivants :

Exceptée l'enceinte réfrigérée du préleveur d'entrée qui ne fait plus de froid, les autres équipements vérifiés ont correctement fonctionné.

Cependant, il est important de noter que :

- le fonctionnement du débitmètre « entrée station » (A3) n'a pas été contrôlé car la conduite est calorifugée.
- le fonctionnement du débitmètre « production de boues » (A6) n'a pas été contrôlé car la table d'égouttage est en panne.
- le fonctionnement du débitmètre « matières de vidange » (A7) n'a pas été contrôlé car la pompe est hors service.

Les données issues du pluviomètre sont incorrectes et quasiment nulles depuis le printemps 2024. Cet équipement est à entretenir régulièrement et vérifier la transmission des données.

Le pluviomètre utilisé doit faire l'objet d'un suivi métrologique régulier.

Au niveau de l'entretien :

- des arbustes sont à supprimer au niveau du bassin d'aération et du pont racleur du clarificateur (voir photos).
- nettoyer régulièrement le pluviomètre, le canal de sortie,
- enlever les déchets : bidon, gant...qui traînent sur le pont du bassin d'aération,
- remettre en fonctionnement l'ensachage des déchets (poubelles remplies d'eaux usées et débordement vers le milieu naturel) (voir photos).
- la pompe de reprise des matières de vidange ne fonctionne plus (pas de vérification possible du fonctionnement du débitmètre).
- La table d'égouttage est en panne depuis une semaine (pas de vérification possible du fonctionnement du débitmètre).

Pour la prochaine visite, l'exploitant doit prévoir un système amovible pour enlever le calorifugeage en aval du débitmètre A3 (sur 1 mètre) afin de poser un équipement en parallèle sur la conduite.

Le SATESE n'a pas été destinataire de la nouvelle version du manuel d'autosurveillance ni de l'analyse des risques de défaillance.



S.A.T.E.S.E.

SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE aux EXPLOITANTS
de STATIONS d'ÉPURATION

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VRIGNY La Petite Riviere (036151102000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Données générales station.....	2
3. Exigences réglementaires station	3
4. Charges hydrauliques station	3
4.1 Synthèse de l'année 2024:.....	3
5. Charges organiques station.....	3
5.1 Charges organiques station – bilans réalisés	3
6. Évolution des charges entrantes station.....	3
7. Quantité de boues évacuées.....	3
8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	4
8.1 Interventions du SATESE	4
8.2 Tests réalisés par l'exploitant.....	4
9. Conclusion.....	4

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	425 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	12	Volume assujetti (2023) :	- m ³
Estimation de la population raccordée :	- habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	VOISIN
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Vrigny	Milieu récepteur :	La Baize
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	
Type de traitement :	Filtre à sable		
Capacité constructeur :	45 EH 2,7 kg DBO ₅ /j	Débit nominal (temps sec) :	7 m ³ /j
		Débit de référence :	7 m ³ /j
Date du plan d'épandage :			

3. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES		85	50		
DCO	200	400	60		
DBO ₅	35	70	60		

4. Charges hydrauliques station

4.1 Synthèse de l'année 2024:

Les données du compteur de la bâchée entre le 05/09 et le 15/10 indiquent un débit journalier très faible alimentant les filtres à sable à savoir 1,75 m³/j.

5. Charges organiques station

5.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Pas de bilan réalisé.

6. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	3,19	2,53			
	min	1,04	1,1			
	max	19,2	29,2			
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	0	0			
	min	0	0			
	max	0	0			
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	47,2	37,5			
	EH	21,3	16,9			
	% orga.	0	0			
	EH	0	0			

7. Quantité de boues évacuées

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0,11
2024	0

8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

8.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 visite le 17/09/2024

VISITES AVEC ANALYSES

NH4+ (mg(NH4)/L)	NO3- (mg(NO3)/L)	NO2- (mg(NO2)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
30	250	0	7,1	15,3

La nitrification est correcte mais le résiduel d'ammoniac démontre un traitement incomplet.

8.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars								
Avril								
Mai	1	1	1	1	100	100	100	1
Juin								
Juillet								
Août								
Septembre	10,7	1	30	3	150	100	250	3
Octobre	2	2	2	1	100	100	100	1
Novembre								
Décembre								

9. Conclusion

Les tests de terrain réalisés sur un « filet d'eau » indiquent un traitement de l'azote ammoniacal incomplet.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.

**BILAN DE FONCTIONNEMENT 2024
DE LA STATION D'ÉPURATION DE :
VRIGNY (0361 51 101 000)**

SOMMAIRE

1. Données générales réseau	2
2. Organes particuliers du système de collecte	2
2.1 Poste de refoulement ou relèvement	2
3. Données générales station	3
4. Exigences réglementaires station	3
5. Charges hydrauliques station	3
5.1 Synthèse de l'année 2024:	3
6. Charges organiques station	3
6.1 Charges organiques station – bilans réalisés	3
7. Évolution des charges entrantes station	5
8. Quantité de boues évacuées	5
9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024	6
9.1 Interventions du SATESE	6
9.2 Tests réalisés par l'exploitant	6
10. Conclusion	6

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Date du dernier diagnostic :	
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Règlement d'assainissement :	Oui
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	9 420 ml (dont 4 500 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	136	Volume assujetti (2024) :	0 m ³
Estimation de la population raccordée :	299 habitants permanents - habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	- EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	- l/j		

2. Organes particuliers du système de collecte

2.1 Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Trop Plein	Nb EH raccordés amont (données SDA)	Nb de pompes
PR Bourg St Christophe	Boischampré	Hors nomenclature	oui	Non	101	2
PR Grande Rivière	Boischampré	Hors nomenclature	oui	Non	36	2
PR Le Pont	Boischampré	Hors nomenclature	oui	Non	39	2
PR La Vallée	Vrigny	Hors nomenclature	oui	Non	420	2
PR Le Floquet	Vrigny	Hors nomenclature	oui	Non	105	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	TERRES D'ARGENTAN Interco	Constructeur :	SOGEA
Exploitant :	EAUX DE NORMANDIE	Technicien référent :	Monsieur Jérôme BODEY
Commune d'implantation :	Vrigny	Milieu récepteur :	Ruisseau des Etangs
Date de mise en service :	01/01/2006	Arrêté local :	03/02/2006
Type de traitement :	Disque biologique		
Capacité constructeur :	450 EH	Débit nominal (temps sec) :	68 m³/j
	27 kg DBO ₅ /j	Débit de référence :	68 m³/j
Date du plan d'épandage :	06/09/2010		

4. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30	75	50	2	
DCO	125	250	60	2	
DBO ₅	25	50	60	2	
NK	40	-		2	-

5. Charges hydrauliques station

5.1 Synthèse de l'année 2024:

Les données journalières des postes des Vallées et du Bourg de St Christophe seront transmises par l'exploitant et exploitées à compter de Janvier 2025. Un débit journalier pourra donc être calculé.

Ces 2 postes refoulent vers la station (seules 10 habitations sont en gravitaires).

6. Charges organiques station

6.1 Charges organiques station – bilans réalisés

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH prenant en compte A2, A3 et A4

Date	Débit	Charge hydraulique	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO ₅ f		Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	Température
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		
29/03/2023	33	48,9	14,5	44	90	25,1	113	85,1			7,59	28	87,8			28,1	3	12	86,8		59		0,399	11,8	2,48	0	12
13/10/2021	67,5	100	36,5	13	99	61,2	68	96,9			16,2	6	99			60	7,42	3,9	98,5				0,803	9,7	66,2	0	15,2
Normes						30	50		125	60			25	60					40								

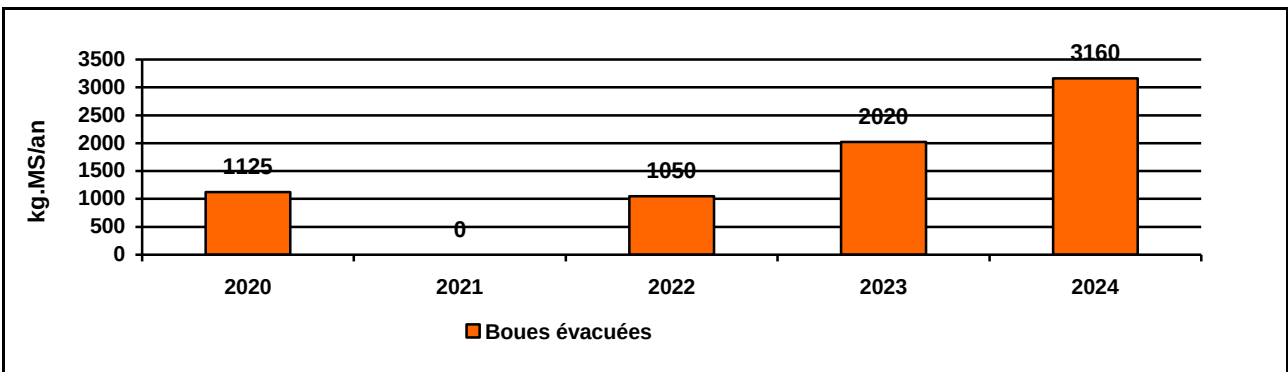
7. Évolution des charges entrantes station

		2020	2021	2022	2023	2024
Charge hydraulique (m³/j)	moy	57,2	105		33	
	min	36,8	37,6		33	
	max	103	147		33	
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy		16,2		7,59	
	min		16,2		7,59	
	max		16,2		7,59	
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	84,8	156		48,9	
	EH	382	702		220	
	% orga.		60		28,1	
	EH		270		127	

8. Quantité de boues évacuées

Destination finale des évacuations annuelles	Matière sèche (t)
Épandage agricole	3,16

Année	Boues évacuées (t MS)
2020	1,13
2021	0
2022	1,05
2023	2,02
2024	3,16



9. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2024

9.1 Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Visite d'assistance :

1 visite le 17/09/2024

RESULTATS DE TERRAIN DE LA VISITE DU 17/09/2024

Sortie :

NH ₄ ⁺ (mg(NH ₄)/L)	NO ₃ ⁻ (mg(NO ₃)/L)	NO ₂ ⁻ (mg(NO ₂)/L)	pH (unité pH)	Temp. eau (°C)
1	250	0	7,7	17,2

9.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH ₄ ⁺ (mg/l)				N-NO ₃ ⁻ (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier								
Février								
Mars								
Avril								
Mai								
Juin	0,6	0,6	0,6	1	75	75	75	1
Juillet	3	3	3	1	100	100	100	1
Août	1	1	1	1	100	100	100	1
Septembre	1	1	1	2	150	50	250	2
Octobre	0,167	0	0,5	3	91,7	75	100	3
Novembre								
Décembre								

10. Conclusion

Les tests de terrain en azote témoignent d'un bon traitement de la pollution azotée.

Il est nécessaire de veiller au reprofilage en aval du canal pour éviter une mise en charge de ce dernier.

Le déversoir en tête de station (point réglementaire A2) va être équipée d'une sonde radar début 2025. Des données journalières seront transmises à savoir le temps de surverse et le débit associé avec une loi COACHS.

Pour le point A3 (entrée station), les débits journaliers seront obtenus, à compter de 2025, avec la somme des refoulements des postes des Vallées à Vignny et du Bourg à St Christophe le Jajolet.

Enfin, le démarrage du diagnostic périodique du système d'assainissement est prévu avant la fin de l'année 2025.