

BILAN ANNUEL
sur le système d'assainissement
de l'agglomération de RODEMACK
Année 2024

- A -

Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement				
Nom :	RODEMACK	Code Sandre :	025758801818	
Taille en EH (= CBPO) :	3400 EH			
Système de collecte				
Nom :	RODEMACK	Code Sandre :	025758801818	
Type(s) de réseau :	Unitaire (79%) et Séparatif (21%)			
Industries raccordées :	☐ Oui ☒ Non			
Exploitant :	Communauté de Communes de CATTENOM et Environs (CCCE)			
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03.82.82.05.60 mserafin@cc-ce.com			
Système de traitement des eaux usées				
Nom :	RODEMACK	Code Sandre :	025758801818	
Lieu d'implantation :	RD62/chemin communale N°1			
Date de mise en eau :	25 Novembre 2007			
Maître d'ouvrage :	CCCE			
Capacité nominale :	Organique DBO5 kg/jour	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants
Temps sec	185	1390	65	3083
Temps pluie	241	2350	108	
Débit de référence :	1970 m³/jour			
Filières EAU :	Boues activées à aération prolongée			
Filières BOUE :	Centrifugeuse + Serre solaire			
Exploitant :	CCCE			
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03.82.82.05.60 mserafin@cc-ce.com			
Milieu récepteur				
Nom :	La Boler			
Masse d'eau :	La Boler			
Type :	☒ Rejet superficiel			
	☐ Rejet souterrain			
Débit d'étiage :				

A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte

Communes	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux Usées (EU)	Date du zonage Eaux Pluviales (EP)	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Rodemack		2000	2016		
Breistroff-la-Grande		2000	2016		
Boust		2000	2016		

- B -

BILAN ANNUEL

sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements**B.1.1 – Les raccordements domestiques :**

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	Population raccordée	Taux de raccordement potentiel
Rodemack	588	1325	1118		1118	84,4 %
Breistroff-la-Grande	109	847	680		680	80,3 %
Boust	104	1181	1161		1161	98,3 %
Total		3353	2959		2959	88,2 %

A ce jour, 158 habitations sont recensées en ANC (8 sur Boust, 67 sur Breistroff et 83 sur Rodemack)
Toutes les habitations raccordables à la STEP sont branchées en concordance avec le zonage d'assainissement.

B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	
			☐ néant ☐ auto. ☐ conv.		☐ oui ☐ non	

- (1) « ☐ néant » : Aucune autorisation n'a été accordée.
« ☐ auto. » : Autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage.
« ☐ conv » : Convention de déversement signée.

B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte

Aucun travaux en 2024

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

-Contrôle des raccordements à la fluorescéine ou ITV si nécessaire. Astreinte 24/7.
-Surveillance de l'état des réseaux : inspection visuelle (passage hebdomadaire sur tous les DO), curage et inspection télévisée si besoin. Astreinte 24/7.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

Visite hebdomadaire de tous les Postes de Refoulement (avec entretien des dégrilleurs) et Déversoir d'orage. 2 campagnes de curage général par an sur ces équipements.

La CCCE cure environs 21 km de réseau par an sur l'ensemble de son territoire en fonction des besoins et des zones plus sensibles du réseau.

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage		CSDU
Sables		CSDU
Huiles / Graisses		SIAOA
Matières de curage		

B.5-6 – Bilan et synthèse des déversements au milieu par le système de collecte

Sans objet

B.7 – Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Le système de collecte est essentiellement gravitaire et unitaire. La vérification et l'entretien hebdomadaire des ouvrages (DO et PR) du réseau nous assurent un fonctionnement relativement sécuritaire.

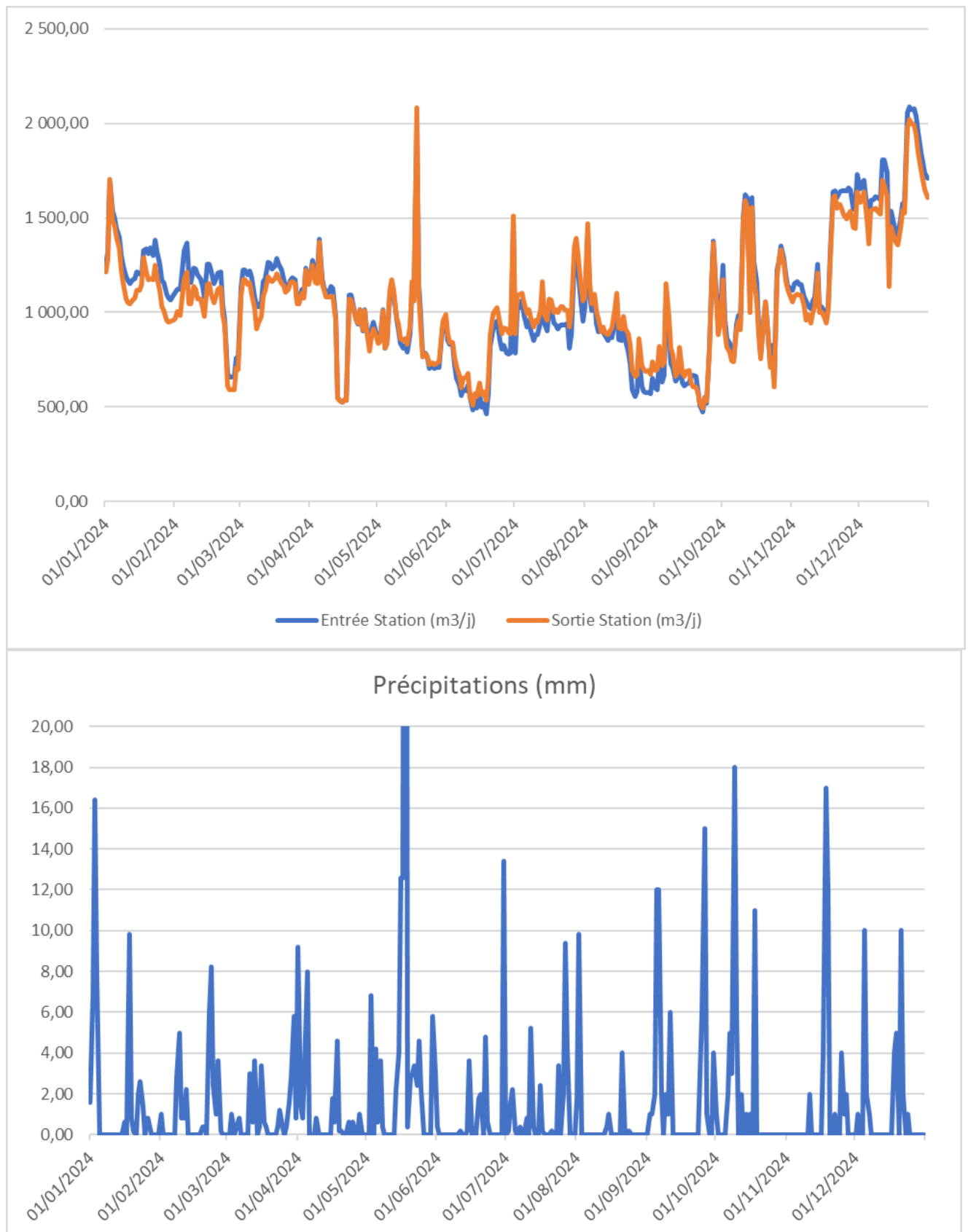
- C -

BILAN ANNUEL

sur le système de traitement

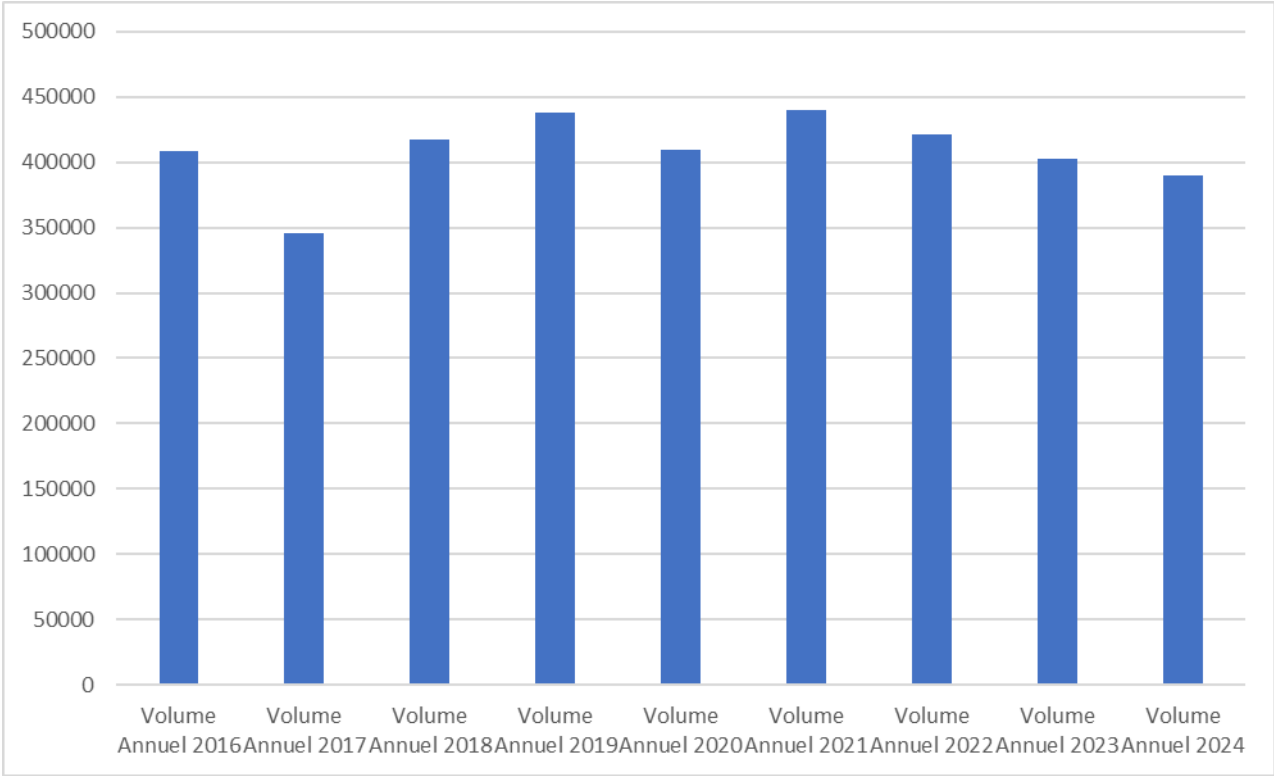
C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – C.1.2 – Volumes entrants et sortants de la station d'épuration en 2024



	Entrée station	Sortie station
Janvier	40 512,00	37 355,00
Février	30 246,00	27 492,00
Mars	36 210,00	34 640,00
Avril	29 290,00	28 731,00
Mai	28 653,00	29 075,00
Juin	21 481,00	23 309,00
Juillet	30 274,00	32 570,00
Aout	25 849,00	27 906,00
Septembre	22 173,00	22 963,00
Octobre	33 518,00	32 438,00
Novembre	39 291,00	37 303,00
Décembre	52 462,00	50 101,00
TOTAL	389 959,00	383 883,00

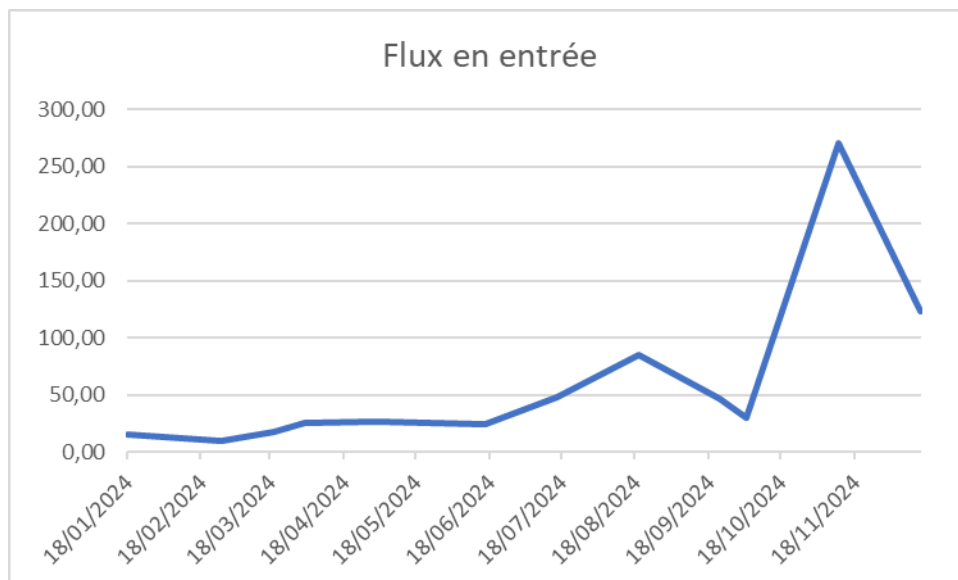
C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant entre 2016 et 2024



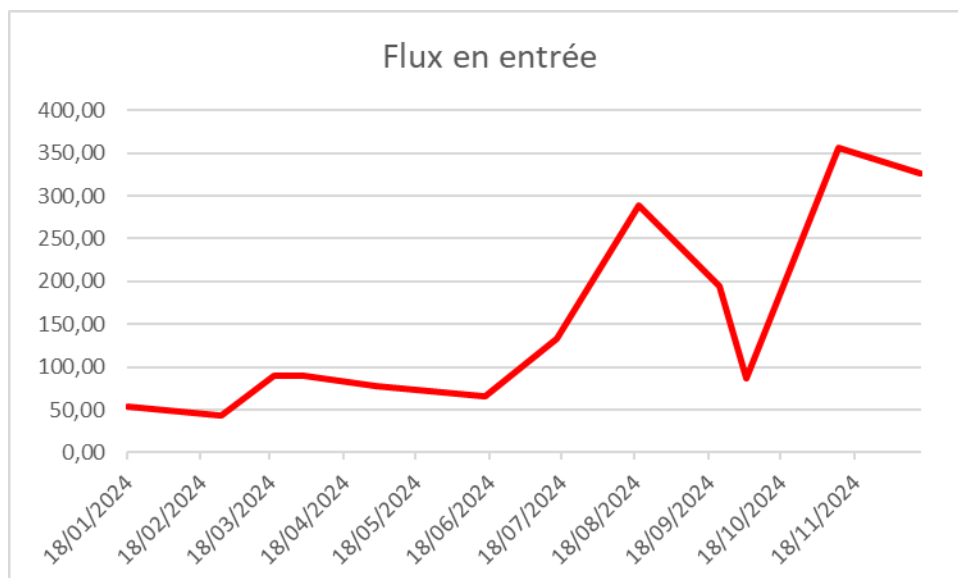
Volume Annuel 2016	408777
Volume Annuel 2017	346025
Volume Annuel 2018	417506
Volume Annuel 2019	438039
Volume Annuel 2020	409997
Volume Annuel 2021	439823
Volume Annuel 2022	421113
Volume Annuel 2023	402317
Volume Annuel 2024	389959

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

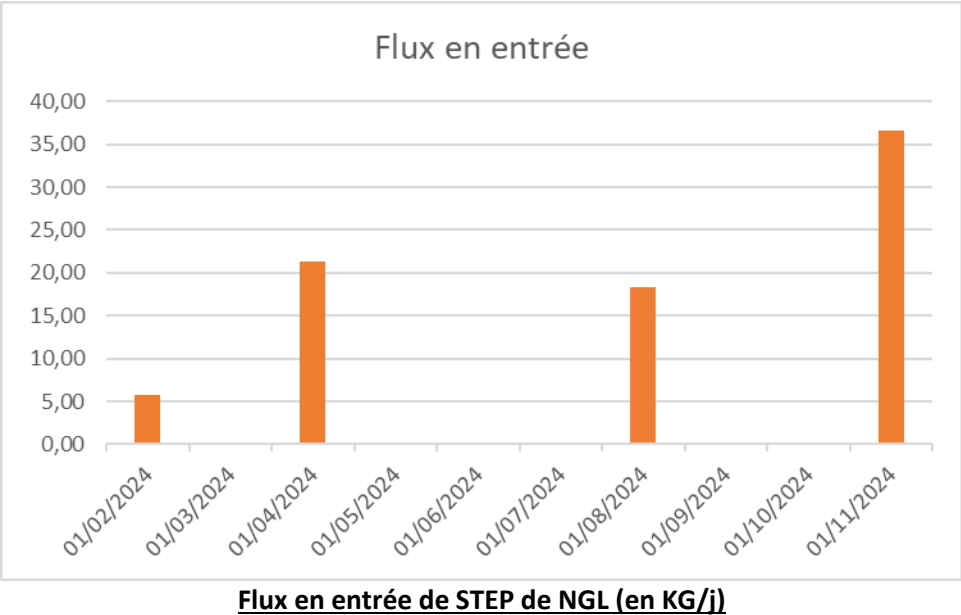
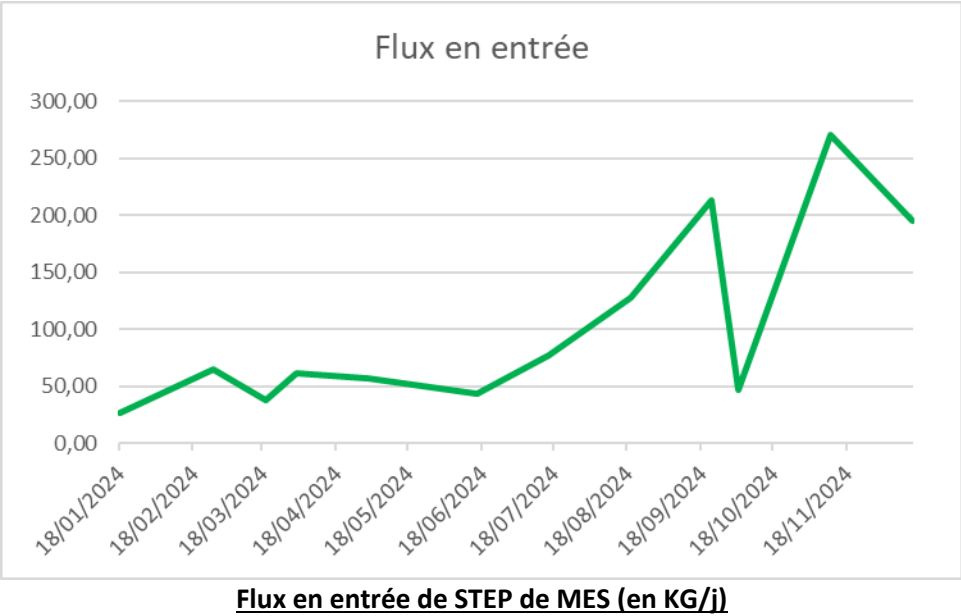
C.2.1 – La pollution entrante dans le système de traitement :



Flux en entrée de STEP de DBO (en KG/j)



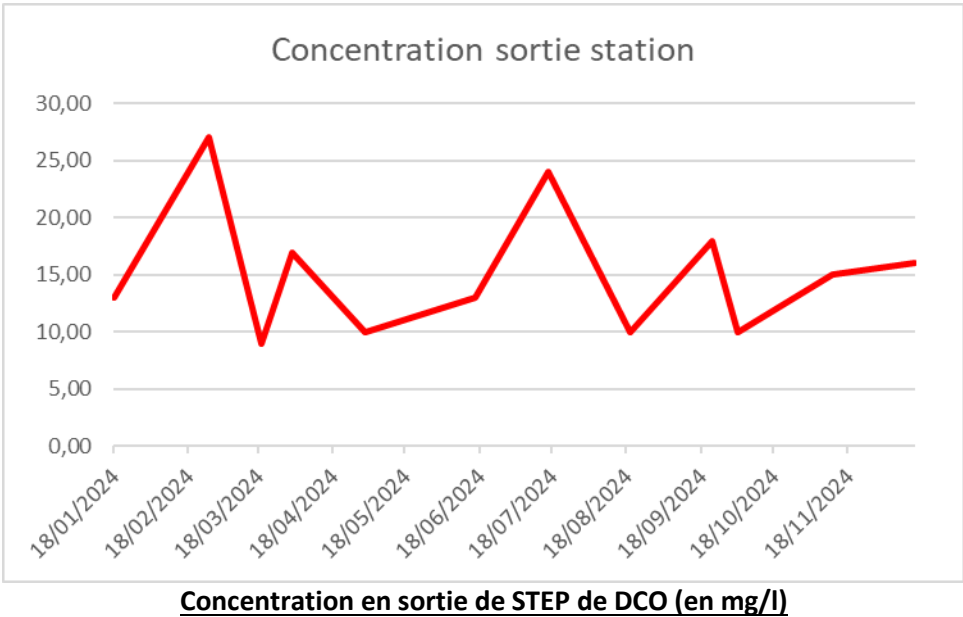
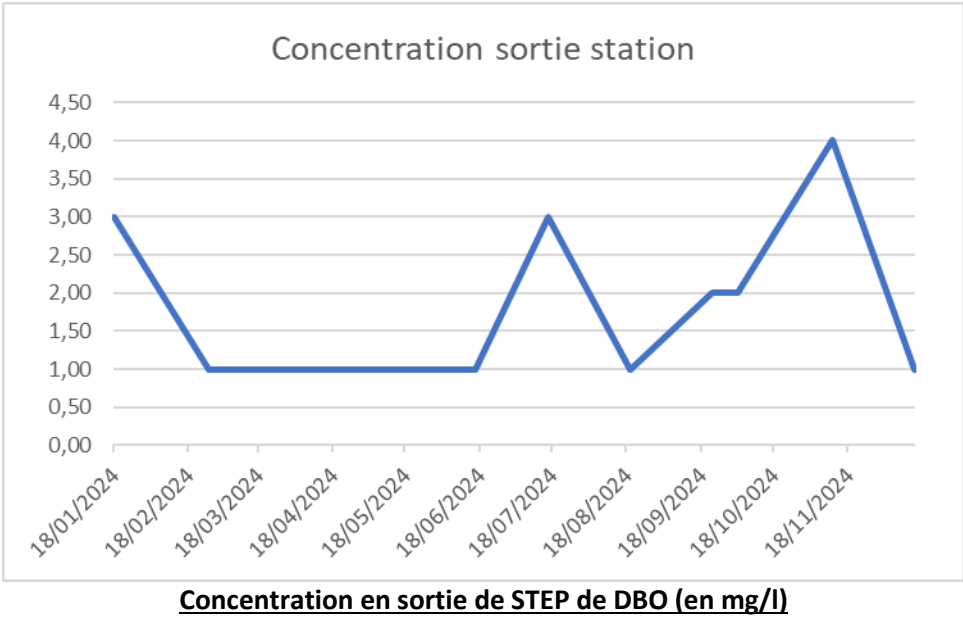
Flux en entrée de STEP de DCO (en KG/j)

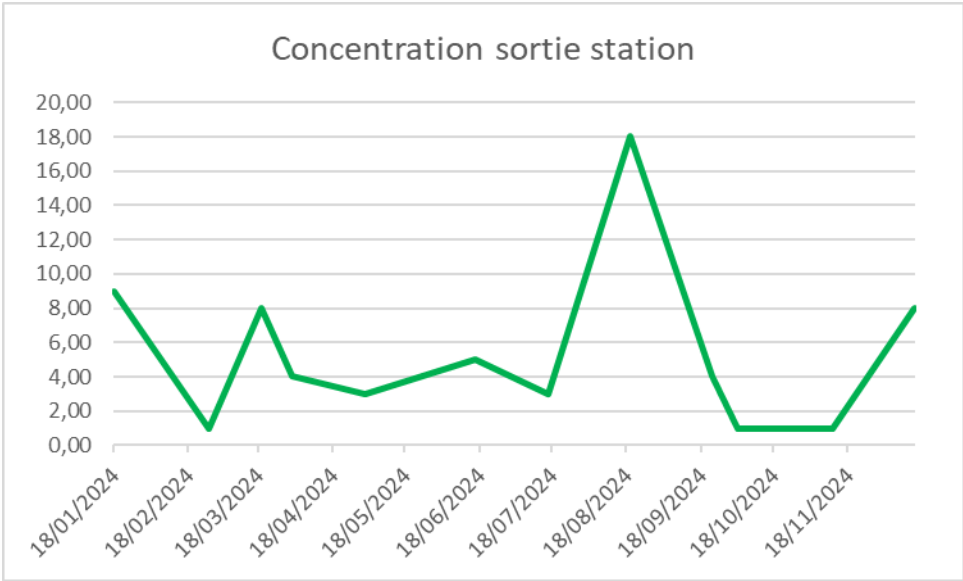


Flux en entrée					
Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
18/01/2024	15,90	54,33	26,50		
26/02/2024	9,83	43,23	64,85	5,74	0,60
19/03/2024	18,35	89,28	37,91		
01/04/2024	25,26	89,02	61,35	21,38	1,44
01/05/2024	27,07	77,83	56,68		
16/06/2024	24,05	65,13	44,09		
16/07/2024	48,36	133,77	77,18		
19/08/2024	85,10	289,34	127,65	18,25	3,91
22/09/2024	47,40	194,34	213,30		
03/10/2024	30,14	86,10	47,36		
11/11/2024	270,25	356,73	270,25	36,55	4,76
15/12/2024	123,96	326,20	195,72		

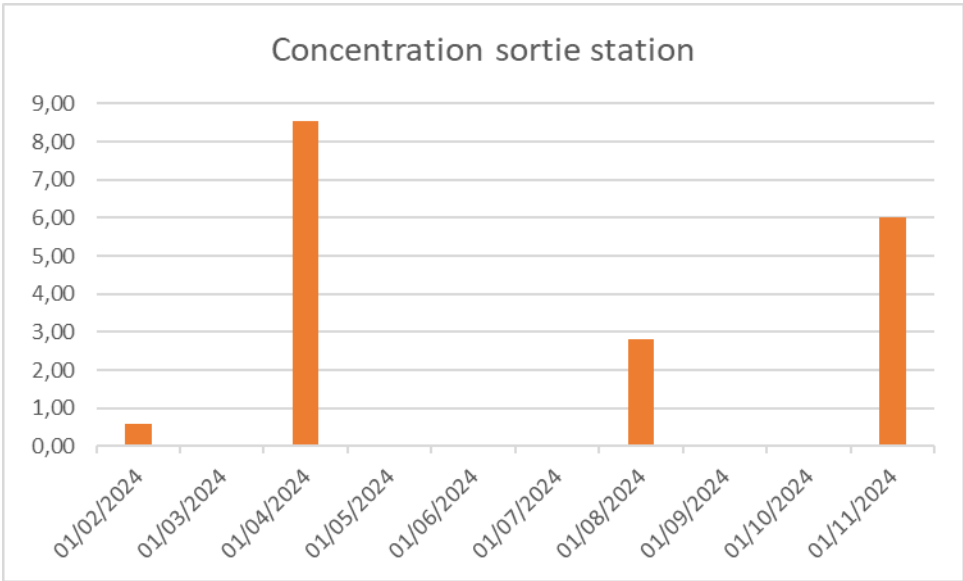
Tableau récapitulatif des flux de pollution en entrée de Station 2024 (en Kg/j)

C.2.2 – La pollution sortante du système de traitement :





Concentration en sortie de STEP de MES (en mg/l)

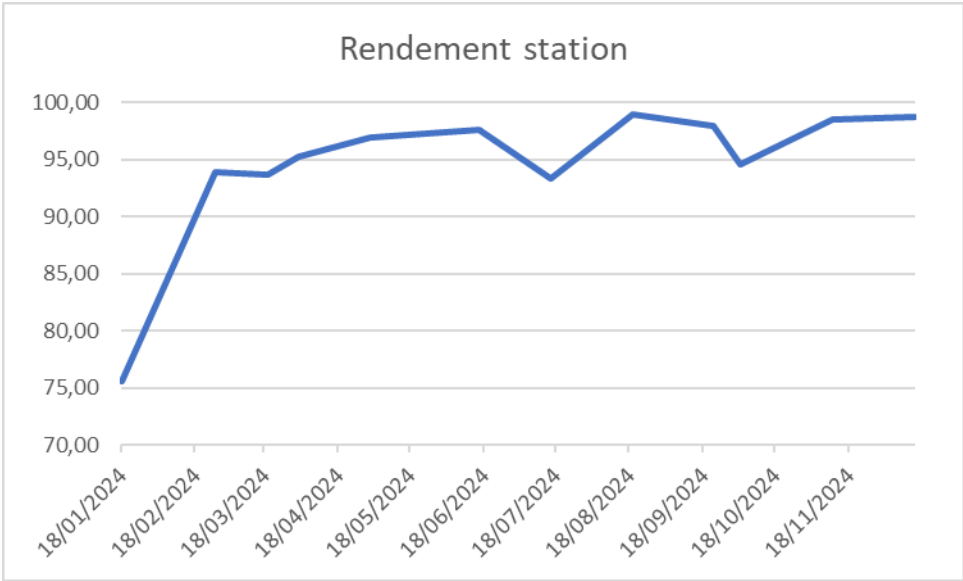


Concentration en sortie de STEP de NGL (en mg/l)

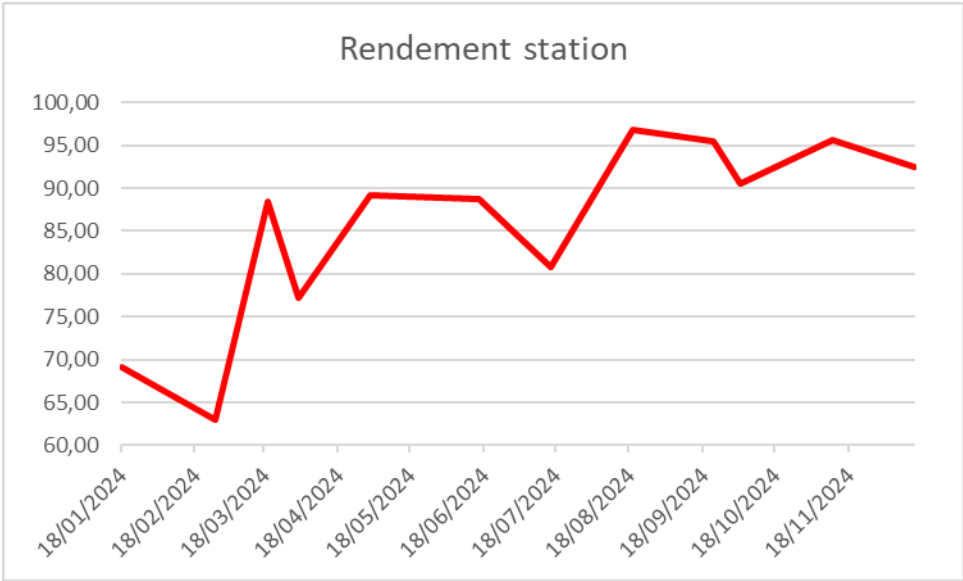
Concentration					
Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
18/01/2024	3,00	13,00	9,00		
26/02/2024	1,00	27,00	1,00	0,60	0,34
19/03/2024	1,00	9,00	8,00		
01/04/2024	1,00	17,00	4,00	8,54	0,76
01/05/2024	1,00	10,00	3,00		
16/06/2024	1,00	13,00	5,00		
16/07/2024	3,00	24,00	3,00		
19/08/2024	1,00	10,00	18,00	2,81	0,31
22/09/2024	2,00	18,00	4,00		
03/10/2024	2,00	10,00	1,00		
11/11/2024	4,00	15,00	1,00	6,01	0,29
15/12/2024	1,00	16,00	8,00		

Tableau récapitulatif des concentrations de pollution en sortie de Station 2024 (en mg/l)

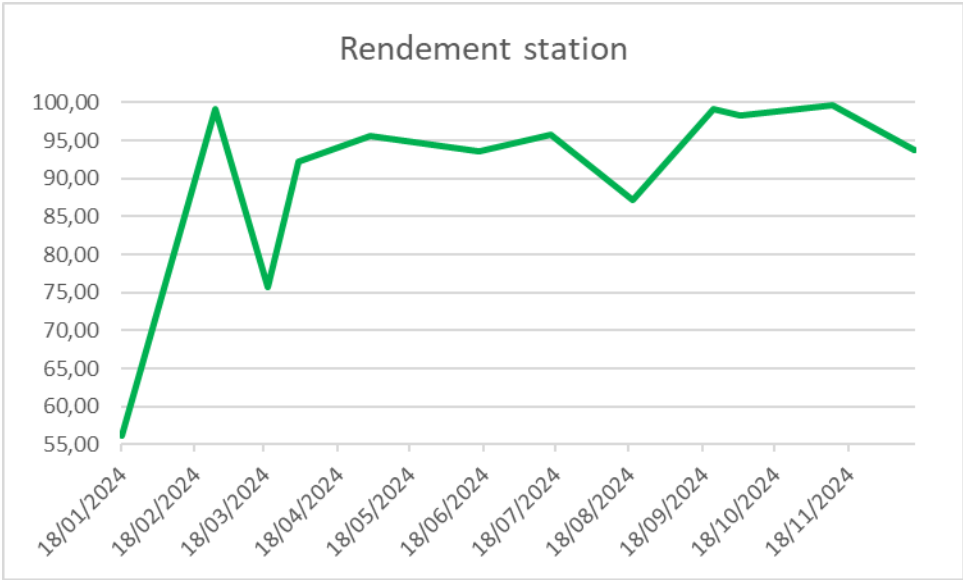
C.2.3 – Le calcul des rendements :



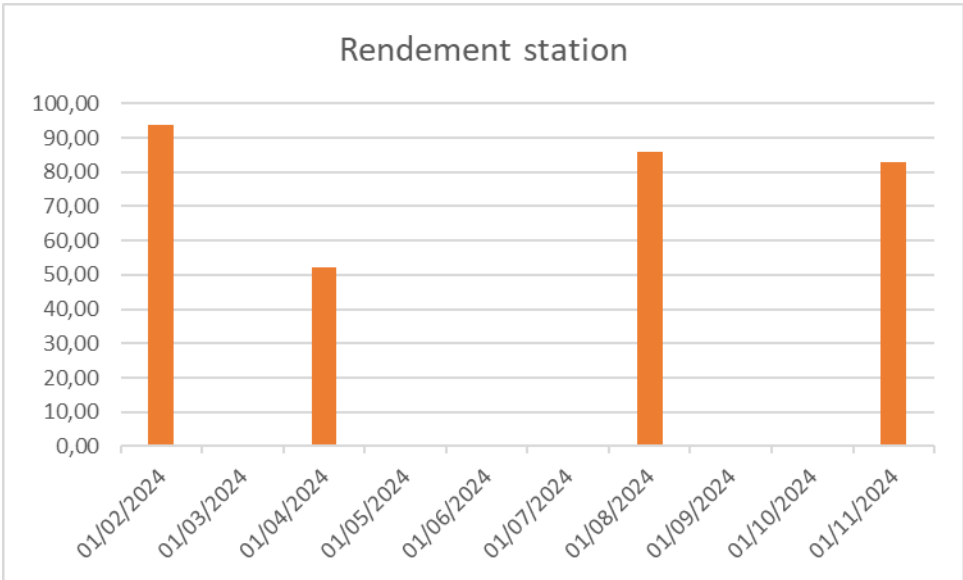
Rendement en DBO (en %)



Rendement en DCO (en %)



Rendement en MES (en %)

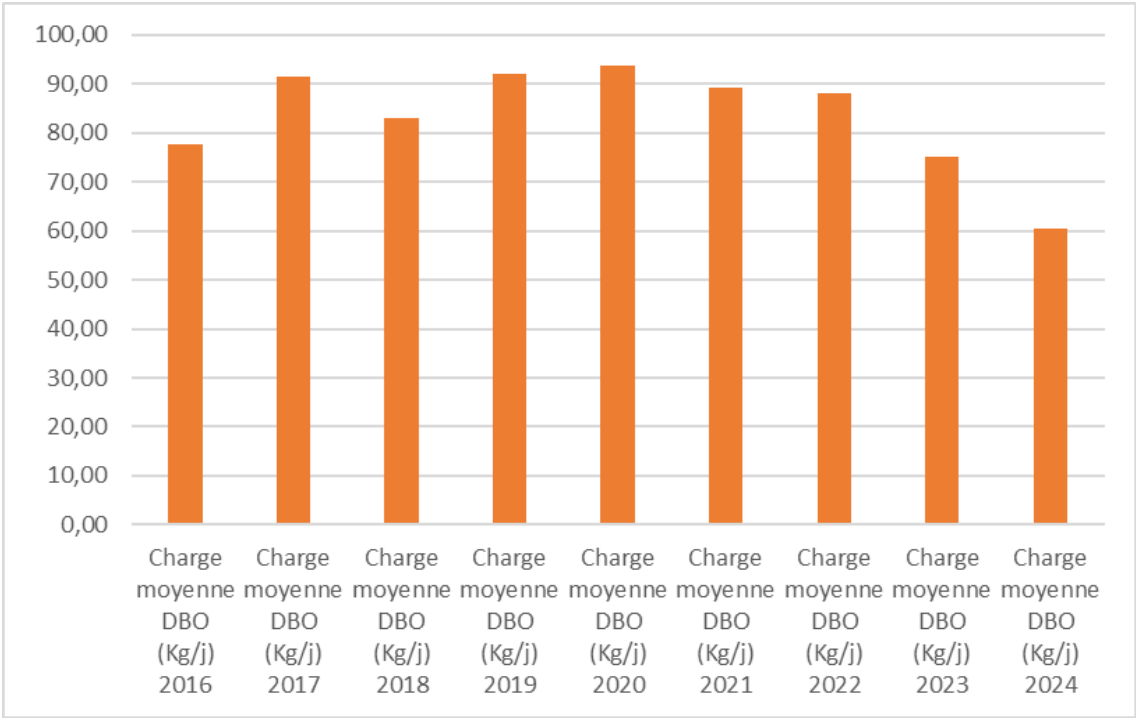


Rendement en NGL (en %)

Rendement					
Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
18/01/2024	75,60	69,06	56,09		
26/02/2024	93,96	62,96	99,09	93,80	66,17
19/03/2024	93,71	88,37	75,65		
01/04/2024	95,27	77,20	92,22	52,30	37,14
01/05/2024	96,90	89,23	95,56		
16/06/2024	97,66	88,76	93,62		
16/07/2024	93,34	80,75	95,83		
19/08/2024	98,93	96,85	87,15	86,00	92,79
22/09/2024	97,92	95,42	99,07		
03/10/2024	94,60	90,55	98,28		
11/11/2024	98,47	95,66	99,62	83,04	93,71
15/12/2024	98,76	92,43	93,69		

Tableau récapitulatif des rendements 2024 (en %)

C.2.4 – Evolution de la charge moyenne entrante par jour en DBO entre 2016 et 2024



Charge moyenne DBO (Kg/j) 2016	77,56
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2017	91,47
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2018	83,00
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2019	92,15
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2020	93,68
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2021	89,32
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2022	88,12
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2023	75,07
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2024	60,47

C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

C.3.1 – Les boues :

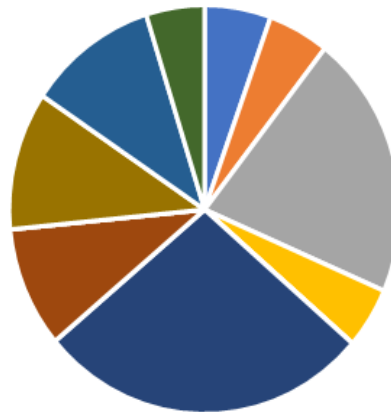
- Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)			30,9 T MS
Boues apportées (point S5)	Origine		
	STEP Roussy		14,1 T MS
	STEP Basse-Rentgen		0 T MS
	Total		14,1 T MS
Boues produites (points S6 et S17)			45 T MS

STEP Rodemack

	Boues produites (en Kg MS)
Janvier	1698
Février	1566
Mars	6488
Avril	1499
Mai	0
Juin	0
Juillet	8519
Août	2960
Septembre	0
Octobre	3389
Novembre	3331
Décembre	1498
TOTAL	30948

STEP Rodemack Boues produites (en Kg MS)



■ janvier ■ février ■ mars ■ avril ■ mai ■ juin
 ■ juillet ■ août ■ septembre ■ octobre ■ novembre ■ décembre

• Destinations des boues évacuées au cours de l'année, en tonnes de matière sèche :

Destinations (Liste SANDRE)	Destination initiale		Observations
	Tonnes	% MS totale	
Épandage agricole	55 T	90 %	
Usine d'incinération			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage « produit »			
Compostage « Déchet »			
Station d'épuration			
Transit			
Centre de séchage (hors STEP)			
Unité de traitement de sous- produits (hors STEP)			
Unité de méthanisation			

C.3.2 – Les autres sous-produits :

• Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute en masse ou volume	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage (S11)	~1080 Kg	CSDU
Sables (S10)	~1,2 T	CSDU
Huiles / Graisses (S9)	0 m3	Evapur

C.3.3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

Sans objet

C.4 – Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

C.4.1 – Quantités d'énergie consommée au cours de l'année :

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	161 851 KW/h

C.4.2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :

Réactifs utilisés (en masse de matière commerciale ; préciser l'unité)	File(s) eau (point S14)	File(s) boue (point S15)
Sels de fer	15 T	
Polymères		700 Kg
Chaux		

C.4.3 – Eau potable consommée au cours de l'année :

Eau potable consommée (en m3)	146 m3
-------------------------------	--------

C.5 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l'autosurveillance

C.5.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement (arrêt programmé, opération de maintenance, incident ...)	Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
	Janvier			Oui	Câble du sécheur arraché dans l'armoire + rail déboité	RAS	Remplacement
	Janvier			Non	Rénovation complète du dégrilleur automatique	RAS	Non
	Avril			Oui	Platine du moteur élévateur du sécheur pelle côté droit HS	RAS	Réparation
	Avril			Non	Remplacement d'une pompe de recirculation	RAS	Non
	Juillet			Oui	Remise en service du sécheur et de la fil boue	RAS	
	Aout			Non	Réglages du sécheur + remplacement câble bouclier	RAS	
	Septembre			Non	Remplacement du collecteur tournant du clarificateur	RAS	Renouvellement

C.6 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Date	Concentration DBO	Rendement DBO	Concentration DCO	Rendement DCO	Concentration MES	Rendement t MES	Concentration NGL	Rendement NGL	Concentration PT	Rendement PT	Débit entrée
18/01/2024	3,00	75,60	13,00	69,06	9,00	56,09					1 293,00
26/02/2024	1,00	93,96	27,00	62,96	1,00	99,09	0,60	93,80	0,34	66,17	593,00
19/03/2024	1,00	93,71	9,00	88,37	8,00	75,65					1 154,00
01/04/2024	1,00	95,27	17,00	77,20	4,00	92,22	8,54	52,30	0,76	37,14	1 194,00
01/05/2024	1,00	96,90	10,00	89,23	3,00	95,56					838,00
16/06/2024	1,00	97,66	13,00	88,76	5,00	93,62					563,00
16/07/2024	3,00	93,34	24,00	80,75	3,00	95,83					1 073,00
19/08/2024	1,00	98,93	10,00	96,85	18,00	87,15	2,81	86	0,31	92,79	911,00
22/09/2024	2,00	97,92	18,00	95,42	4,00	99,07					494,00
03/10/2024	2,00	94,60	10,00	90,55	1,00	98,28					814,00
11/11/2024	4,00	98,47	15,00	95,66	1,00	99,62	6,01	83,04	0,29	93,71	1 031,00
15/12/2024	1,00	98,76	16,00	92,43	8,00	93,69					1 454,00
Valeurs limites	25	90	100	75	30	90	15	70	2	70	

Tableau récapitulatif des résultats d'analyses de la STEP de Rodemack pour l'année 2024 (en concentration et rendement)

Remarque : Conformément à notre arrêté du 29/05/2009, les exigences se limitent au respect d'un paramètre (concentration ou rendement)

			MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
Débit journalier de référence (m3/j)			1970		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)
Charge brute de pollution organique (Kg DBO5/j)			204														
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)		12		12		12		4							4	
	Nombre de mesures réalisées		12		12		12		4							4	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées		90,49	5,42	85,60	15,17	94,59	1,75	78,78	4,49						72.45	0,43
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		12		12		12		4							4	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		90,49	5,42	85,60	15,17	94,59	1,75	78,78	4,49						72.45	0,43
	Valeur rédhibitoire (1)			85		250		50		20							
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire		0		0		0		0								
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière		90	30	75	100	90	25	70	15						70	2
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)		2		2		2		1							1	
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)		0		0		0		0							0	
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle																
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :			O		O		O		O							O	
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :		OUI															

Remarque :

- Sur la STEP de Rodemack, nous n'avons pas de débit de référence dans l'arrêté mais un débit nominal de 1970 m3/j.
- En Temps Sec, (Qts<1390 m3/j), les exigences ci-dessus sont à respecter en concentration ou rendement, sauf pour le PT qui est une moyenne annuelle.
- En Temps de Pluie, (1390<Qtp<1970 m3/j), les exigences se limitent à un seul critère : rendement ou concentration
- Si 1970<Qmax<2350 m3/j, fonctionnement en mode dégradé (cf valeurs rédhibitoires)

C.7 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance :

Type s	Matériel	Marque / description
Débitmètre en entrée et sortie	Une sonde ultrasons associé à u	Nivelco / MultiCOUNT
	Transmetteur totalisateur	
Canal venturi en entrée et sortie		Mobrey ZS 1561 50 l/s
Préleveurs	Préleveur en entrée (4 X 10 l)	Endress + Hauser liquistation CSF28
	Préleveur en sortie (4 X 10 l)	Aqualyse Babynx

Nous vérifions mensuellement le suivi métrologique concernant l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance listé ci-dessus. Nous réalisons l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

- Entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesures de débit,
- Entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage,

Pour les analyses réalisées en externe, nous confions nos échantillons au laboratoire Aspect Environnement.

C.8 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

Les performances du système de traitement pour l'année 2024 sont bonnes et toutes conformes.

L'ensemble du système de traitement a été perturbé par une année extrêmement pluvieuse et des effluents très dilués.