



**Bilan Annuel**  
**Sur le système d'assainissement**  
(système de collecte et système de traitement)  
**Année 2022**

**Agglomération :**  
**AG Fourchambault**

040000158117

# Calcul de conformité dans le bilan annuel

## Contexte

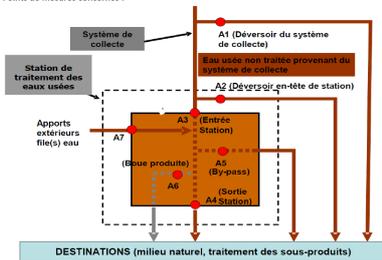
Afin d'assurer une bonne cohérence avec l'arrêté du 21 juillet 2015, les outils Autostep et Mesurestep mis à disposition des Services de Police de l'Eau et des Exploitants par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>) et permettant de réaliser l'évaluation de conformité des systèmes d'assainissement ont évolué en 2019. De nouvelles règles sont ainsi appliquées pour évaluer la conformité en performance des stations d'épuration :

- les flux considérés en entrée et en sortie du système de traitement tiennent à présent compte du débit de référence ou du Percentile 95 (PC95). En pratique seuls les flux à hauteur du débit de référence sont retenus dans les calculs. Ainsi, tous les volumes déversés par le Déversoir en Tête de Station (A2) au-delà du débit de référence sont écartés et n'interviennent pas dans les calculs de conformité. Il en est de même pour le calcul de la Charge Brute de Pollution Organique, basé sur les flux en entrée en DBO5,
  - un bilan d'autosurveillance est à présent considéré hors condition normale de fonctionnement (et les paramètres non-conformes sont alors écartés) lorsque le débit en entrée de station d'épuration (A3) dépasse le débit de référence,
  - dans le cas des stations d'épuration supérieures à 2 000 EH, le calcul de la conformité nationale sera basé uniquement sur la valeur du PC95 calculée et le calcul de la conformité locale prendra en compte la valeur maximale entre le PC95 et le débit de référence défini dans l'acte administratif. Dans le cas des stations inférieures à 2 000 EH, seul le débit de référence issu de l'acte administratif sera considéré. Les schémas ci dessous explicitent dans différents cas de figure les différences entre les calculs réalisés.
- Afin d'intégrer ces nouvelles règles, nous avons également fait évoluer notre outil interne OPUS pour évaluer la conformité locale le plus justement possible. Et, dans ce contexte, nous avons également adapté le bilan annuel.

## Schémas explicatifs

### Rappel sur la dénomination SANDRE des points de mesure

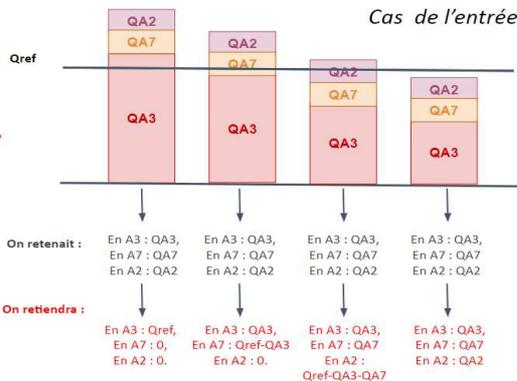
Points de mesures concernés :



### Schéma explicatif des nouvelles modalités pour le calcul des volumes, concentrations, et flux

#### Evolution des règles :

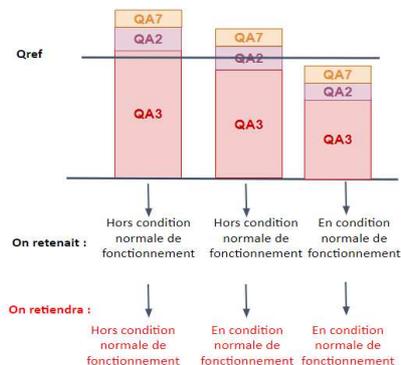
- auparavant : on considèrerait tous les volumes ;
- à présent : on considère les volumes A3, A7, puis A2 jusqu'à l'atteinte du Qref en entrée et les volumes A4, A5 et A2 jusqu'à l'atteinte du Qref en sortie



### Schéma explicatif des nouvelles modalités pour définir si le bilan est en ou hors condition normale de fonctionnement

#### Evolution des règles :

- auparavant : on considèrerait un bilan "hors condition de fonctionnement" (avec possibilité d'écarter le(s) paramètre(s) si Non Conforme(s)), si le volume en entrée système (A3+A2+A7) dépassait le Qref;
- à présent : on considère le bilan "hors condition de fonctionnement" (avec possibilité d'écarter le(s) bilan(s) si Non Conforme(s)), si le volume en entrée de station seule (A3) dépasse le Qref.



## Les évolutions suivantes ont été apportées au bilan annuel :

- La pollution sortant du système de traitement (concentrations et charges) et les rendements d'élimination sont également évalués selon les modalités de calcul à appliquer pour définir la conformité (soit en limitant les volumes considérés en entrée et en sortie de station d'épuration à hauteur du débit de référence). Les résultats sont présentés en sus des calculs habituels sur le système onglet C.2.4 (concentrations et charges) et onglet C.2.5 (rendements).
- L'onglet C.6 Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité réglementaire présente à présent l'évaluation de conformité réalisée sur la base des nouvelles règles implémentées dans les outils Autostep et Mesurestep.



**- A -**  
**Informations**  
**Générales**

## A.1 - Identification et description succincte

<b>Agglomération d'assainissement</b>		<b>Code Sandre :</b>	040000158117	
<b>Nom :</b>	AG Fourchambault			
Taille en EH (= CBPO) :	15 000			
<b>Système de collecte</b>		<b>Code Sandre :</b>		
<b>Nom :</b>				
Type(s) de réseau :	<input checked="" type="checkbox"/> Unitaire	<input type="checkbox"/> Séparatif	32% Unitaire	67 % Séparatif
Industries raccordées :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	<a href="mailto:laure.lherbier@veolia.com">laure.lherbier@veolia.com</a>			
<b>Station de traitement des eaux usées</b>		<b>Code Sandre :</b>	0458117S0001	
<b>Nom :</b>	UDEP Fourchambault			
Lieu d'implantation :	GARCHIZY / 58121		<a href="#">Adresse</a>	
Date de mise en eau :	31/12/2007			
Maître d'ouvrage :	communauté d'agglomération de Nevers			
<b>Capacité nominale :</b>	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants
	900	3 450	300	15 000
<b>Débit de référence (m3/j) :</b>	<=4644			
<b>Charge entrante maxi:</b>	En kg/j DBO5 :	869	En EH :	14 488
Année : 2022				
<b>File EAU :</b>	Filières de traitement :	<i>Traitement secondaire- Dénitrification- Déphosphatation.</i>		
<b>File BOUE :</b>	Filières de traitement :	<i>Centrifugation</i>		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	<a href="mailto:laure.lherbier@veolia.com">laure.lherbier@veolia.com</a>			
<b>Milieu récepteur</b>		<b>Code Sandre :</b>		
<b>Nom :</b>	Rejet FOURCHAMBAULT/LA LOIRE			
Masse d'eau :				
<b>Type :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	<i>eau douce de surface</i>		
	<input type="checkbox"/> 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
Fourchambault	2013	2014	2013	2013	2013
Garchizy	2013	2014	2013	2013	2013
Marzy	2013	2014	2013	2013	2013
Varennes Vauzelles	2013	2014	2013	2013	2013



**- 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)	Codes INSEE	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
Fourchambault	58117	4820	4820	1560		
Garchizy	58121	3820	3820	840		
Marzy	58160	3600	3600	1300		
Varennes Vauzelles (seulement une partie)	58303	10489	10489	3832		

### B.1.2 - Les raccordements non domestiques : liste des établissements

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs)	Autosurveillance des rejets	Date de signature	Durée de validité
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
						<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		

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

2) « micropolluant » = substance active minérale ou organique présente dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable ou « macropolluant » : DBO5, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH4, N-NO2, N-NO3, PT

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

**B.2.1 - Les travaux réalisés sur les réseaux**

DATE	LOCALISATION		OUVRAGE	COMMENTAIRE
	Commune	Rue		

**B.2.2 - Les branchements neufs**

DATE	LOCALISATION		OUVRAGE	RESEAU	LINEAIRE (ML)	DIAMETRE	MATERIAU	NB
	Commune	Rue						
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE SAINT-MARTIN	brcht					
2022	GARCHIZY(58)	RUE MAURICE GENEVOIX	brcht					
2022	Marzy	ras						
2022	Varenes Vauzelles	ras						

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

**B.3.1 - Contrôle des raccordements**

DATE	LOCALISATION		OUVRAGE	RESEAU	LINEAIRE (ML)	DIAMETRE
	Commune	Rue				
		PAS DE CONTROLES DE RACCORDEMENT				

**B.3.2- Surveillance de l'état des réseaux/ITV**

DATE	LOCALISATION		Commentaire
	Commune	Rue	
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE SAINT-MARTIN	
2022	GARCHIZY(58)	RUE MAURICE GENEVOIX	

## B.4 – L'entretien du système de collecte

## B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien

## Entretien préventif :

DATE	LOCALISATION		OUVRAGE	RESEAU	LINEAIRE (ML)	DIAMETRE	MATERIAU	NB	COMMENTAIRE
	Commune	Rue							
2022	FOURCHAMBAULT(58)		canalisation	7697,45					
2022	GARCHIZY(58)		canalisation	623,25					
2022	MARZY(58)		canalisation	1849,4					
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)		canalisation	3175,23					

## Entretien Curatif :

DATE	LOCALISATION		OUVRAGE	RESEAU	LINEAIRE (ML)	DIAMETRE	MATERIAU	NB	COMMENTAIRE
	Commune	Rue							
2022	FOURCHAMBAULT(58)	ROUTE DE NEVERS (D40)	CANALISATION					2	
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE DU 4 SEPTEMBRE	CANALISATION					1	
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE LOUIS FOUCHERE	CANALISATION					1	
2022	GARCHIZY(58)	AVENUE DE LA REPUBLIQUE (D8)	CANALISATION					1	
2022	GARCHIZY(58)	RUE GEORGES MERAT	CANALISATION					1	
2022	GARCHIZY(58)	RUE ROBESPIERRE	CANALISATION					1	
2022	MARZY(58)	ROUTE DE BUSSEROLLES (D131)	CANALISATION					1	
2022	MARZY(58)	RUE DES COUTERIAUX	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	BOULEVARD CAMILLE DAGONNEAU (D907)	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE CAMILLE BAYNAC	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE DU DOCTEUR MICHEL GAULIER	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE FRANCOIS RABELAIS	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE HENRI CHOQUET	CANALISATION					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE JEAN BAUDRY	CANALISATION					1	
24/05/2022	MARZY(58)	RUE DES CHARRONS	AVALLOIRS						
24/05/2022	MARZY(58)	RUE DES CHARRONS	AVALLOIRS						
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE CHANTOLLES	BRCHT					1	
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE GAMBETTA	BRCHT					4	
2022	FOURCHAMBAULT(58)	RUE SAINT-ELOI	BRCHT					1	
2022	GARCHIZY(58)	RUE DES FOUGERES	BRCHT					1	
2022	GARCHIZY(58)	RUE JOLIOT CURIE	BRCHT					1	
2022	MARZY(58)	LES JARDINS DU PARC	BRCHT					1	
2022	MARZY(58)	ROUTE DE MARCE	BRCHT					1	
2022	MARZY(58)	RUE DE LA CHAUME DES DRUS	BRCHT					3	
2022	MARZY(58)	RUE DES CARRIERES	BRCHT					1	
2022	MARZY(58)	RUE DES JARDINS	BRCHT					1	
2022	MARZY(58)	RUE PRINCIPALE (D131)	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	AVENUE FRANCOIS MITTERRAND	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	ROUTE DE FOURCHAMBAULT (D167)	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	ROUTE DE LA PLAINE	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE ANATOLE FRANCE	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE ANDRE DESVIGNES	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE CAMILLE BAYNAC	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE DE VERDUN	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE DU CHAMP DES NOYERS	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE HENRI CHOQUET	BRCHT					2	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE JACQUES DUCLOS	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE JULES GUESDE	BRCHT					1	
2022	VARENNES-VAUZELLES(58)	RUE LOUIS BODIN	BRCHT					1	





**- C -**

**BILAN ANNUEL  
sur le système de traitement**



C.1 - Bilan sur les volumes d'eau

UDEP Fourchambault

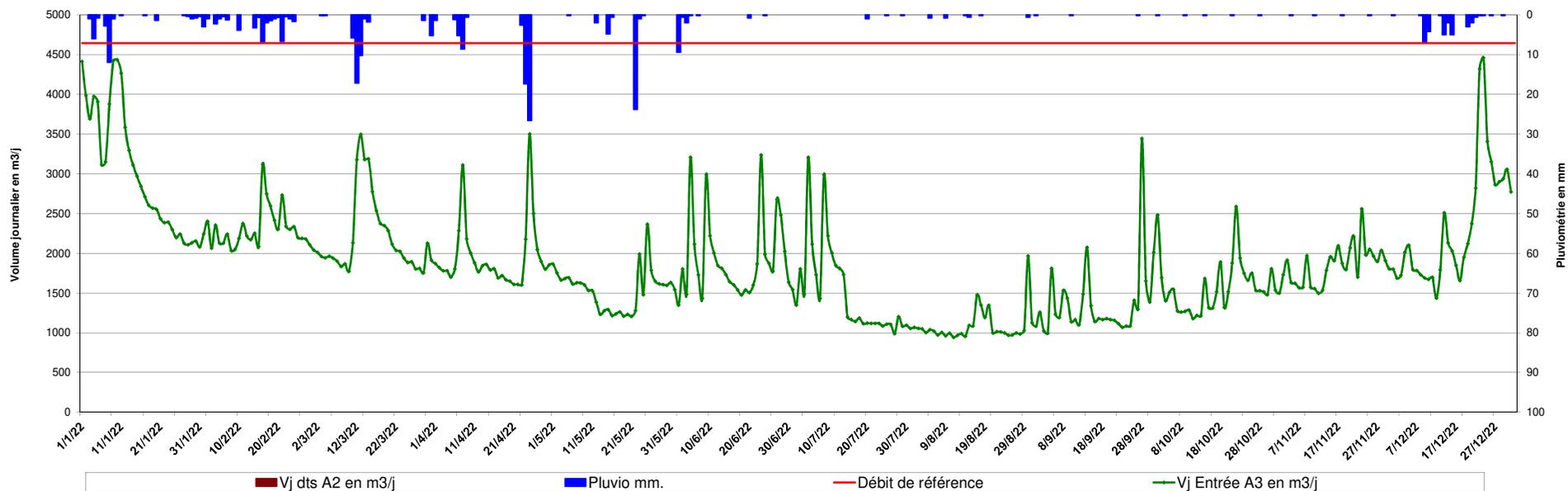
C.1.1. – Volume entrant dans le système de traitement

Année : 2022

Pluviométrie annuelle (mm) :	257,2	Entrée A3	DTS A2
		687 079	

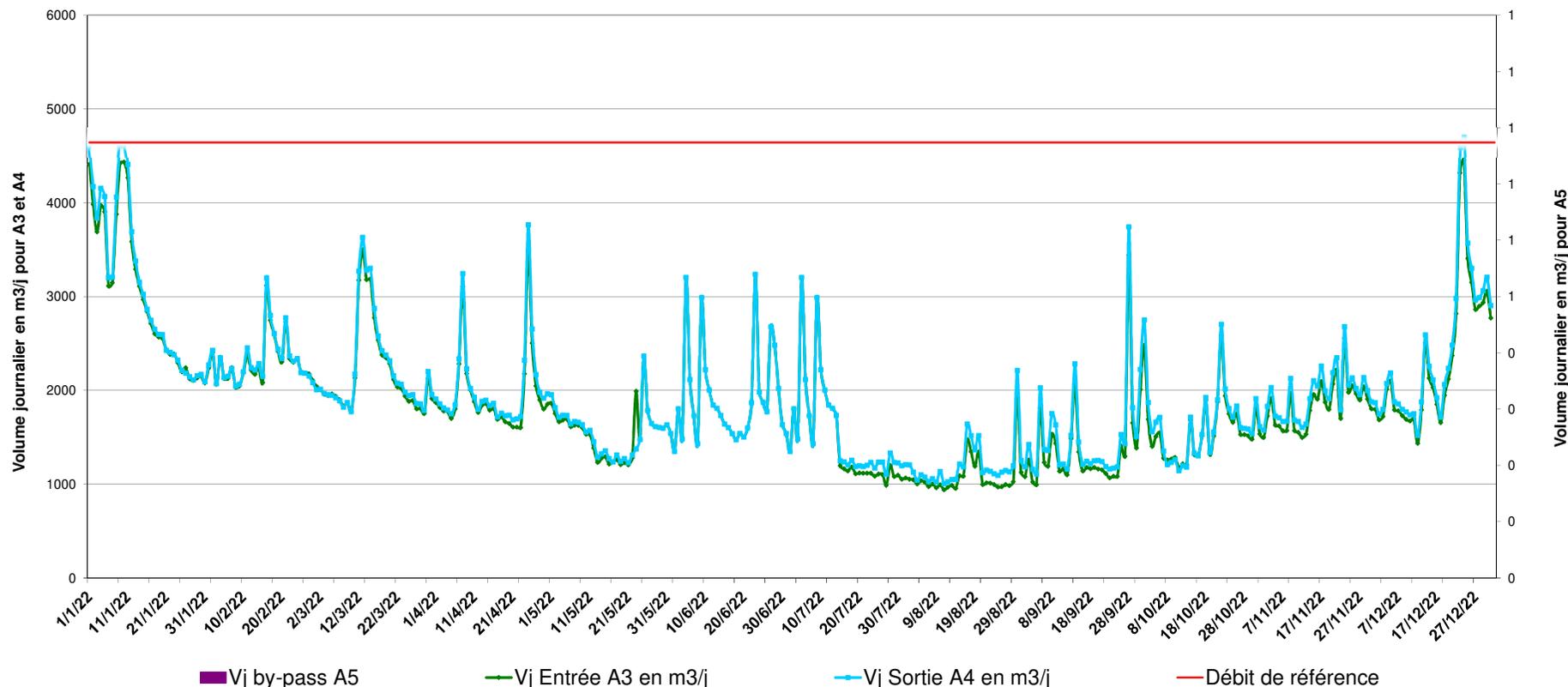
Date	janvier			février			mars			avril			mai			juin			juillet			août			septembre			octobre			novembre			décembre		
	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j			
1	0,0	4 413	0	3,0	2 240	0	0,0	2 041	0	1,4	1 871	0	0,0	1 863	0	0,0	1 541	0	0,0	1 541	0	0,0	1 067	0	0,2	1 080	0	0,0	2 009	0	0,0	1 535	0	0,2	1 798	0
2	0,0	3 984	0	1,0	2 402	0	0,0	2 010	0	0,0	1 819	0	0,0	1 752	0	9,4	1 350	0	0,0	1 350	0	0,0	1 054	0	0,0	1 259	0	0,2	2 482	0	0,0	1 498	0	0,0	1 685	0
3	1,0	3 690	0	0,0	2 065	0	0,2	1 960	0	0,0	1 779	0	0,0	1 664	0	0,6	1 803	0	0,0	1 803	0	0,0	1 047	0	0,0	1 022	0	0,0	1 692	0	0,0	1 728	0	0,0	1 722	0
4	6,0	3 974	0	2,3	2 353	0	0,2	1 944	0	0,0	1 778	0	0,0	1 684	0	2,0	1 483	0	0,0	1 483	0	0,0	1 002	0	0,0	994	0	0,0	1 402	0	0,0	1 914	0	0,0	2 012	0
5	0,8	3 906	0	1,0	2 127	0	0,0	1 963	0	0,0	1 701	0	0,2	1 694	0	0,2	3 206	0	0,0	3 206	0	0,8	1 038	0	0,0	1 811	0	0,0	1 508	0	0,2	1 631	0	0,0	2 101	0
6	0,0	3 112	0	0,5	2 126	0	0,0	1 936	0	1,2	1 804	0	0,0	1 611	0	0,0	2 115	0	0,0	2 115	0	0,0	1 021	0	0,0	1 231	0	0,0	1 533	0	0,0	1 621	0	0,0	1 793	0
7	2,8	3 150	0	1,3	2 241	0	0,0	1 901	0	5,2	2 284	0	0,0	1 630	0	0,2	1 731	0	0,0	1 731	0	0,0	972	0	0,0	1 190	0	0,0	1 275	0	0,0	1 567	0	0,0	1 784	0
8	12,0	3 878	0	0,0	2 033	0	0,0	1 832	0	8,6	3 111	0	0,0	1 626	0	0,0	1 433	0	0,0	1 433	0	0,0	1 003	0	0,0	1 533	0	0,0	1 260	0	0,0	1 572	0	0,2	1 730	0
9	1,0	4 422	0	0,0	2 049	0	0,0	1 865	0	0,6	2 180	0	0,0	1 602	0	0,0	2 990	0	0,0	2 990	0	0,8	961	0	0,0	1 435	0	0,2	1 269	0	0,0	1 969	0	7,1	1 691	0
10	0,0	4 434	0	3,9	2 188	0	0,0	1 774	0	0,0	2 003	0	0,0	1 532	0	0,0	2 220	0	0,0	2 220	0	0,0	995	0	0,2	1 138	0	0,0	1 285	0	0,0	1 572	0	4,2	1 673	0
11	0,2	4 267	0	0,0	2 374	0	5,8	2 132	0	0,0	1 879	0	0,0	1 530	0	0,0	2 003	0	0,0	2 003	0	0,0	941	0	0,0	1 164	0	0,0	1 178	0	0,2	1 554	0	0,0	1 686	0
12	0,0	3 586	0	0,0	2 216	0	17,2	3 176	0	0,0	1 765	0	2,0	1 385	0	0,0	1 846	0	0,0	1 846	0	0,0	967	0	0,0	1 100	0	0,0	1 217	0	0,0	1 497	0	0,0	1 435	0
13	0,0	3 293	0	0,0	2 171	0	10,2	3 498	0	0,0	1 842	0	0,0	1 231	0	0,0	1 809	0	0,0	1 809	0	0,0	989	0	0,0	1 484	0	0,0	1 212	0	0,0	1 533	0	0,2	1 792	0
14	0,0	3 111	0	3,3	2 251	0	1,0	3 181	0	0,0	1 859	0	0,0	1 275	0	0,0	1 734	0	0,0	1 734	0	0,2	955	0	0,0	2 075	0	0,2	1 682	0	0,0	1 785	0	5,0	2 509	0
15	0,0	2 970	0	0,7	2 083	0	1,8	3 187	0	0,0	1 788	0	4,8	1 293	0	0,0	1 640	0	0,0	1 197	0	0,6	1 092	0	0,0	1 343	0	0,0	1 315	0	0,0	1 957	0	2,0	2 130	0
16	0,0	2 843	0	7,0	3 119	0	0,0	2 775	0	0,0	1 807	0	0,6	1 216	0	0,0	1 603	0	0,0	1 165	0	0,0	1 085	0	0,0	1 142	0	0,0	1 311	0	0,0	1 906	0	5,0	2 031	0
17	0,2	2 713	0	2,0	2 749	0	0,0	2 535	0	0,0	1 691	0	0,0	1 237	0	0,0	1 539	0	0,0	1 142	0	0,0	1 474	0	0,0	1 179	0	0,0	1 516	0	0,0	2 095	0	0,0	1 850	0
18	0,0	2 605	0	1,5	2 595	0	0,0	2 376	0	0,0	1 721	0	0,0	1 263	0	0,0	1 474	0	0,0	1 183	0	0,2	1 348	0	0,0	1 164	0	0,0	1 891	0	0,2	1 874	0	0,0	1 657	0
19	0,0	2 568	0	1,0	2 415	0	0,0	2 349	0	0,0	1 665	0	0,0	1 208	0	0,0	1 540	0	0,0	1 113	0	0,0	1 192	0	0,0	1 178	0	0,0	1 320	0	0,0	1 797	0	0,0	1 949	0
20	1,4	2 553	0	0,7	2 305	0	0,0	2 285	0	0,0	1 648	0	0,0	1 230	0	0,8	1 504	0	1,0	1 120	0	0,0	1 345	0	0,0	1 163	0	0,0	1 516	0	0,0	2 067	0	3,0	2 120	0
21	0,0	2 433	0	6,7	2 732	0	0,0	2 115	0	0,0	1 608	0	0,0	1 205	0	0,0	1 599	0	0,0	1 117	0	0,0	998	0	0,0	1 154	0	0,2	1 878	0	0,0	2 211	0	2,0	2 371	0
22	0,0	2 383	0	0,5	2 339	0	0,0	2 036	0	0,0	1 609	0	23,8	1 278	0	0,0	1 867	0	0,0	1 118	0	0,0	1 014	0	0,0	1 114	0	0,0	2 590	0	0,0	1 701	0	0,6	2 820	0
23	0,0	2 390	0	1,0	2 300	0	0,0	2 022	0	2,6	1 694	0	1,0	1 991	0	0,0	3 236	0	0,0	1 117	0	0,0	1 012	0	0,0	1 067	0	0,0	1 941	0	0,0	2 558	0	0,2	4 320	0
24	0,0	2 296	0	1,7	2 334	0	0,0	1 939	0	17,4	2 176	0	0,2	1 478	0	0,2	1 984	0	0,0	1 085	0	0,0	996	0	0,0	1 084	0	0,0	1 750	0	0,0	1 980	0	0,2	4 460	0
25	0,0	2 197	0	0,0	2 196	0	0,0	1 883	0	26,6	3 500	0	0,0	2 366	0	0,0	1 874	0	0,2	1 108	0	0,0	969	0	0,0	1 083	0	0,0	1 659	0	0,2	2 051	0	0,0	3 408	0
26	0,0	2 242	0	0,0	2 186	0	0,0	1 893	0	0,0	2 503	0	0,0	1 785	0	0,0	1 773	0	0,0	1 103	0	0,0	972	0	0,0	1 409	0	0,0	1 750	0	0,0	1 965	0	0,2	3 152	0
27	0,2	2 125	0	0,0	2 177	0	0,0	1 803	0	0,0	2 047	0	0,0	1 648	0	0,0	2 677	0	0,0	989	0	0,0	996	0	0,2	1 296	0	0,0	1 531	0	0,0	1 897	0	0,0	2 863	0
28	0,4	2 107	0	0,0	2 106	0	0,0	1 809	0	0,0	1 897	0	0,0	1 615	0	0,0	2 482	0	0,0	1 201	0	0,0	985	0	0,0	3 444	0	0,2	1 530	0	0,0	2 038	0	0,0	2 899	0
29	1,0	2 132	0				1,4	1 753	0	0,0	1 801	0	0,0	1 607	0	0,0	2 022	0	0,2	1 082	0	0,0	1 026	0	0,0	1 653	0	0,0	1 514	0	0,0	1 907	0	0,2	2 936	0
30	0,8	2 154	0				0,0	2 127	0	0,0	1 854	0	0,0	1 596	0	0,0	1 637	0	0,0	1 096	0	0,6	1 966	0	0,0	1 385	0	0,0	1 480	0	0,0	1 802	0	0,0	3 056	0
31	0,4	2 080	0				5,2	1 913	0			0	0,0	1 632	0			0	0,0	1 054	0	0,0	1 126	0			0	0,0	1 805	0			0	0,0	2 772	0
TOTAL	28,2	94 011	0	39,1	64 472	0	43,0	68 013	0	63,6	58 584	0	32,6	47 727	0	13,4	57 715	0	1,4	46 254	0	3,2	33 608	0	0,6	40 374	0	1,0	49 315	0	0,8	54 782	0	30,3	72 215	0
MOYENNE	0,9	3 033	0	1,4	2 303	0	1,4	2 194	0	2,1	1 953	0	1,1	1 540	0	0,5	1 924	0	0,1	1 492	0	0,1	1 084	0	0,0	1 346	0	0,0	1 591	0	0,0	1 828	0	1,0	2 330	0
MAXIMUM	12,0	4 434	0	7,0	3 119	0	17,2	3 498	0	26,6	3 500	0	23,8	2 366	0	9,4	3 236	0	1,0	3 206	0	0,8	1 966	0	0,2	3 444	0	0,2	2 558	0	0,2	2 558	0	7,1	4 460	0
MINIMUM	0,0	2 080	0	0,0	2 033	0	0,0	1 753	0	0,0	1 604	0	0,0	1 205	0	0,0	1 350	0	0,0	989	0	0,0	941	0	0,0	994	0	0,0	1 178	0	0,0	1 497	0	0,0	1 435	0

### Volume entrant dans le système de traitement



## C.1.2. – Volume entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées

Année : 2022



## Analyse des écarts

	Vj A3 m <sup>3</sup>	Vj A4 m <sup>3</sup>	Ecart %
Référence	4 644		
Moyenne	1 882	1 949	3,5%
Maximum	4 460	4 700	
Minimum	941	1 007	

Débit moyen journalier (A3 + A2 + A7) m <sup>3</sup> /j	1 882
Percentile 95 (A3 + A2 + A7) m <sup>3</sup> /j	3 206

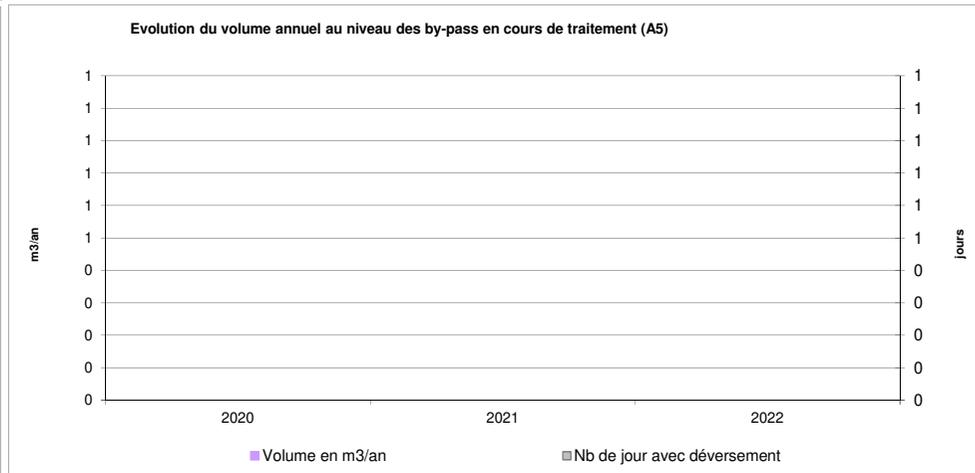
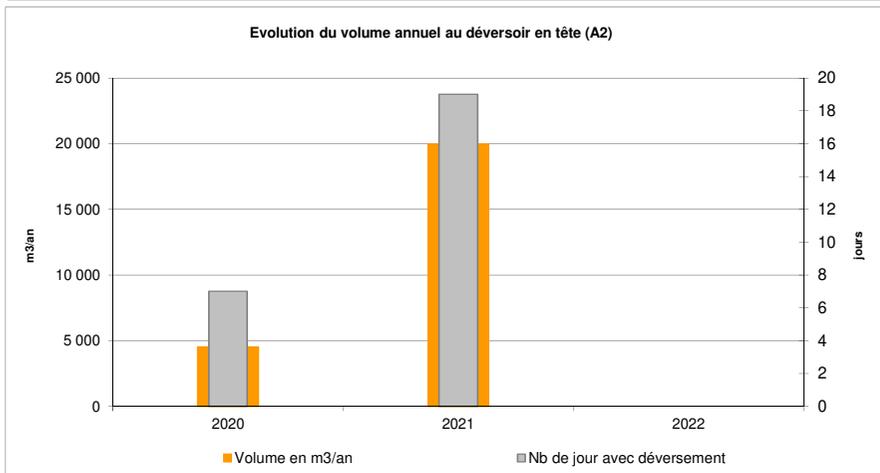
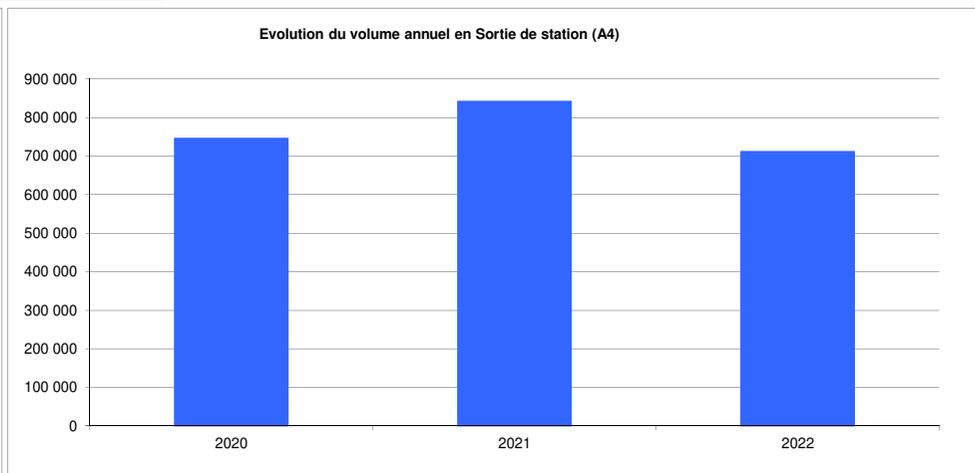
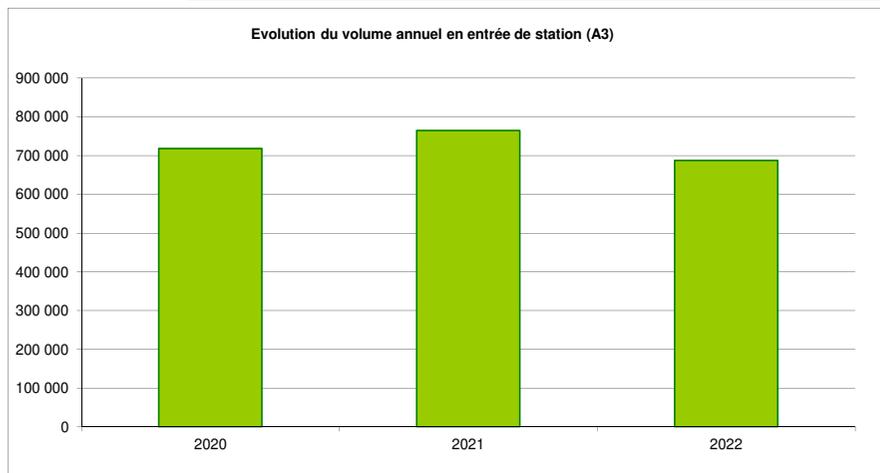
Nombre de Vj A3 hors DTG (REG)	0
Nombre d'écarts Vj A3 / A4 > 10%	45

Analyse des fluctuations (min, max, moyenne) :

Comparaison du débit moyen journalier avec le débit de référence et le percentile 95 :

## C.1.3. – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

		2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
[mm/an]	Pluviométrie	629	782	257	-67%
[m3/an]	Entrée A3	717 968	764 770	687 079	-10%
	Sortie A4	745 888	842 020	711 215	-16%
	Déversoir en tête de station A2	4 520	19 957	0	
	By-pass A5				
Nbre de jours avec déversement	Déversoir en tête de station A2	7	19	0	
	By-pass A5	0	0	0	



**C.2 - Bilan sur la pollution traitée et rejetée**

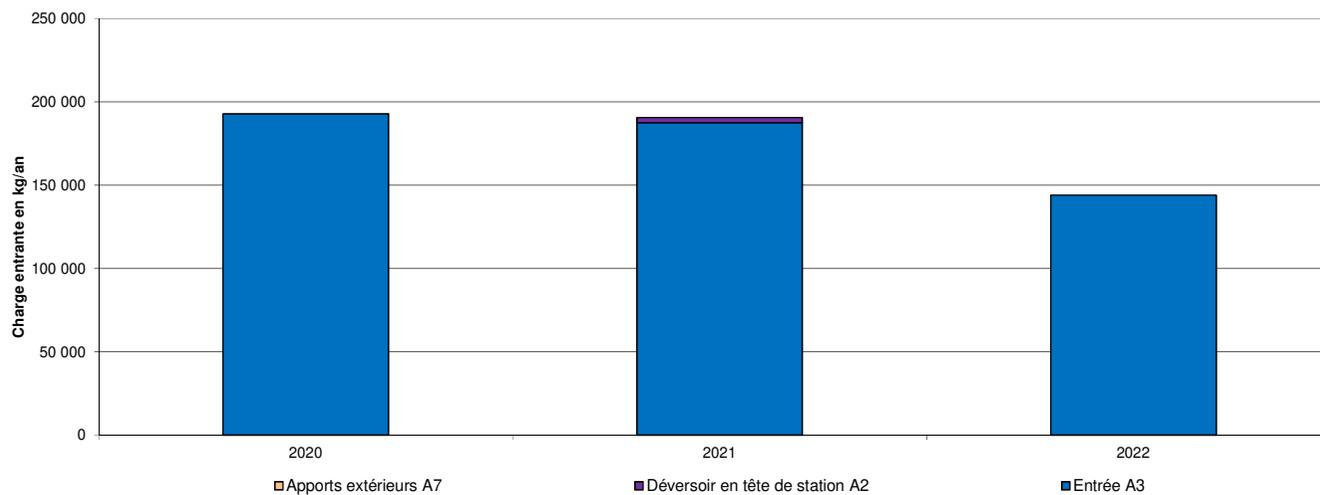
**UDEP Fourchambault**

**C.2.1. – Evolutions des charges entrantes totales annuelles**

Année : **2022**

		<i>données en kg/an</i>			
		2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
<b>DBO5</b>	Entrée A3	192 774	187 427	143 978	-23%
	Déversoir en tête de station A2		3 193		
	Apports extérieurs A7				
<b>MES</b>	Entrée A3	209 776	279 977	241 010	-14%
	Déversoir en tête de station A2		4 071		
	Apports extérieurs A7				
<b>DCO</b>	Entrée A3	433 889	502 430	478 524	-5%
	Déversoir en tête de station A2		8 222		
	Apports extérieurs A7				
<b>NGL</b>	Entrée A3	50 849	47 702	53 439	12%
	Déversoir en tête de station A2		648		
	Apports extérieurs A7				
<b>NTK</b>	Entrée A3	50 673	47 472	53 050	12%
	Déversoir en tête de station A2		643		
	Apports extérieurs A7				
<b>Ptot</b>	Entrée A3	5 645	5 348	5 551	4%
	Déversoir en tête de station A2		68		
	Apports extérieurs A7				

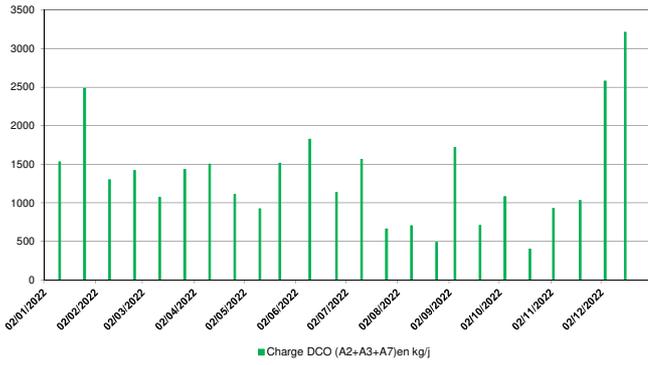
**Evolution de la charge totale annuelle entrante de DBO5**



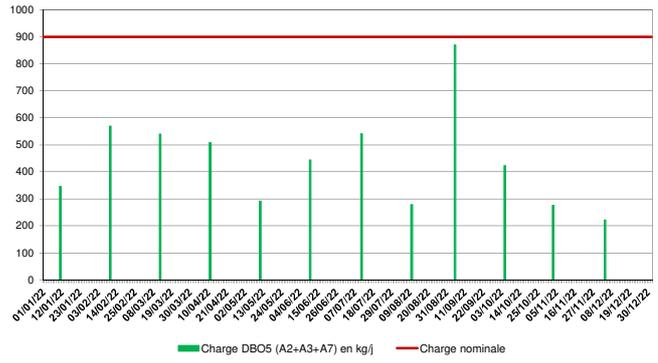
**C.2.2. – La pollution entrant dans le système de traitement**

Année : 2022

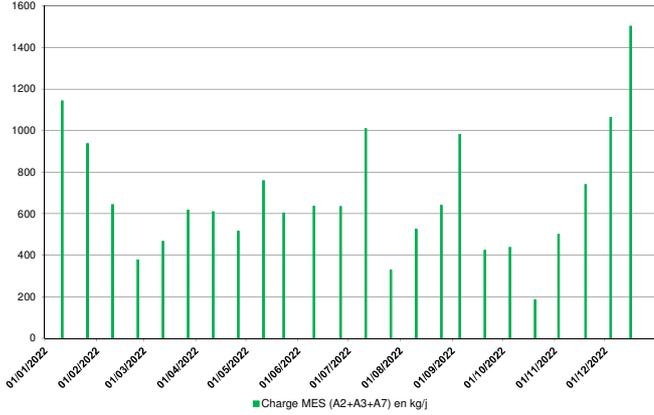
**DCO : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



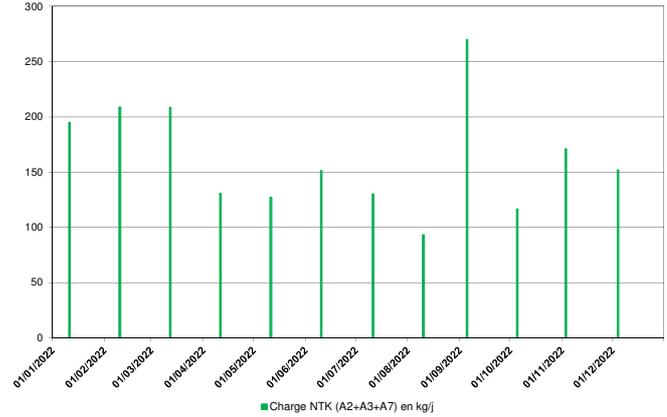
**DBO5 : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



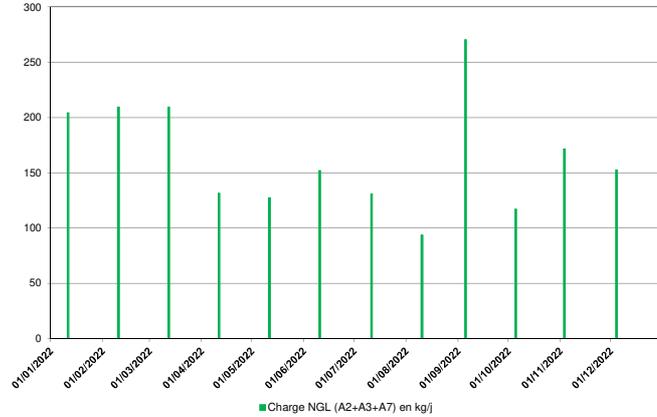
**MES : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



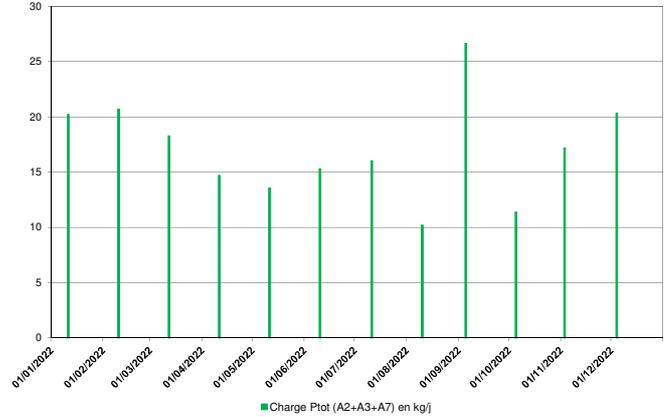
**NTK : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



**NGL : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



**Plot : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)**



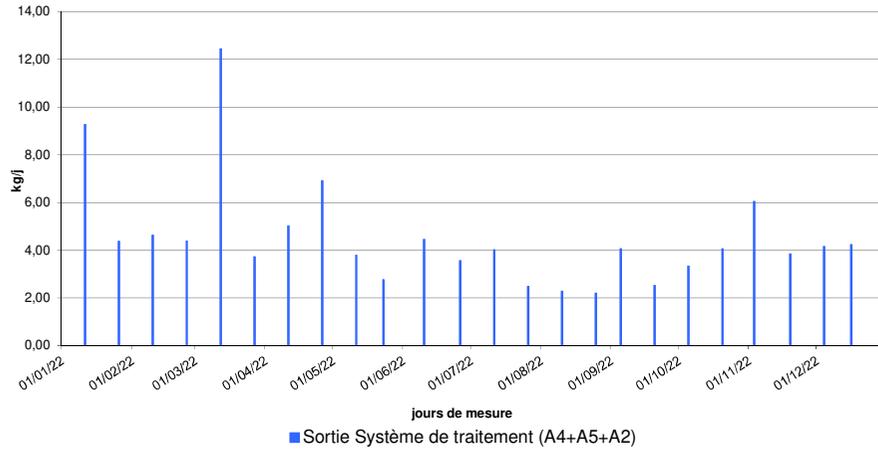
C.2.4. – La pollution sortant du système de traitement

Année : 2022

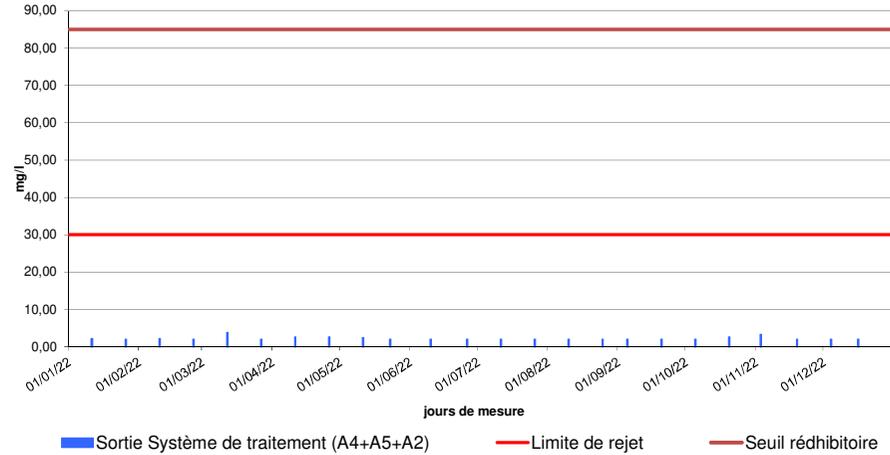
Valeurs d'affichage des concentrations <Lq dans les graphiques de concentrations

Lq ▼

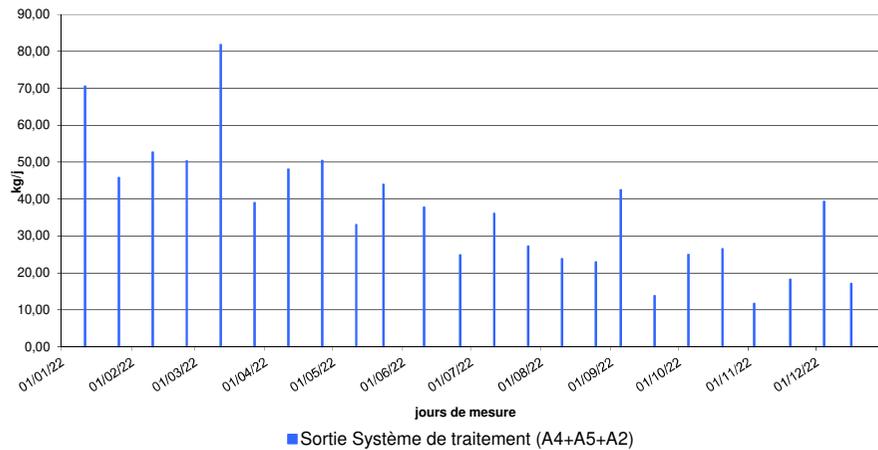
MES : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures



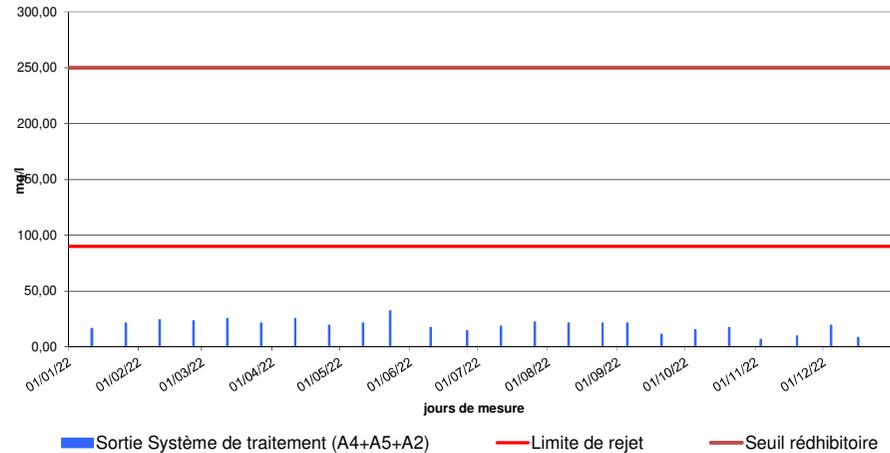
MES : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



DCO : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures

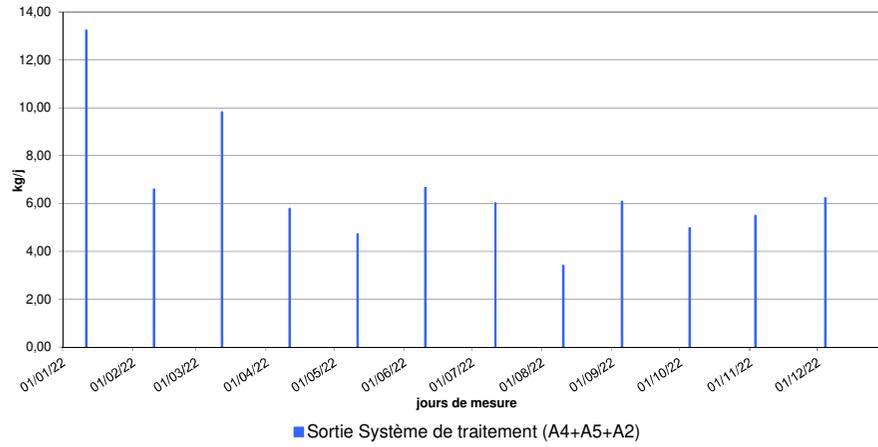


DCO : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures

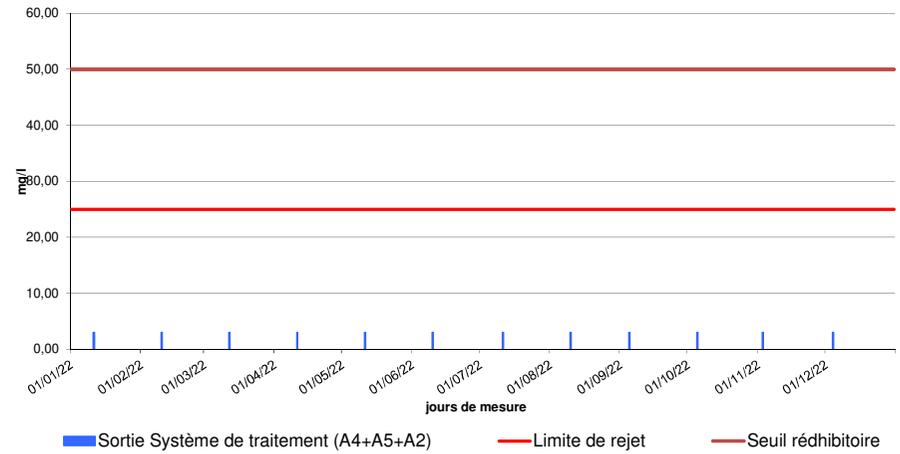


## La pollution sortant du système de traitement

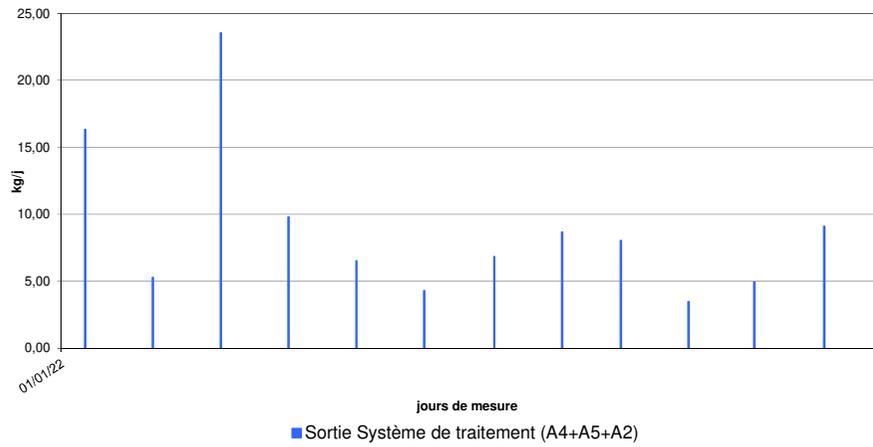
DBO5 : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures



DBO5 : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



NGL : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures

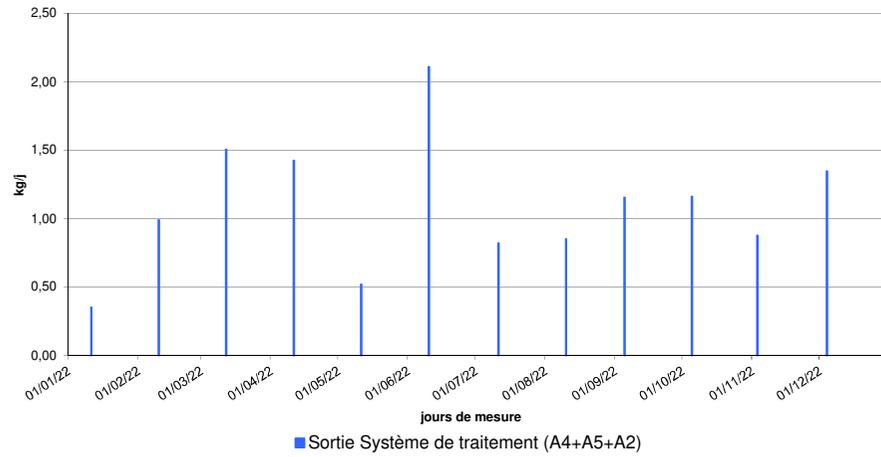


NGL : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures

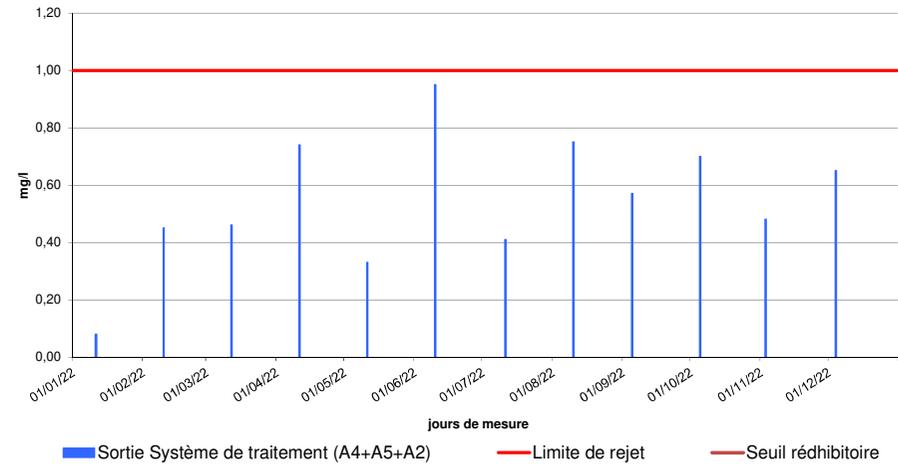


## La pollution sortant du système de traitement

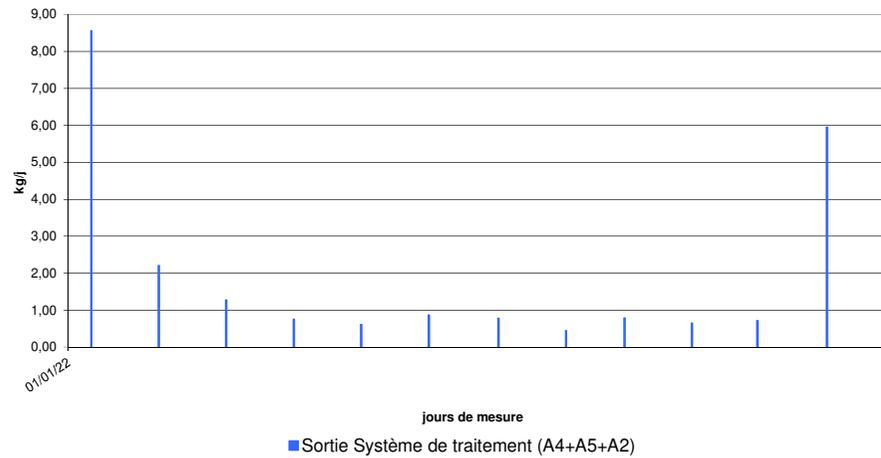
Pt : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures



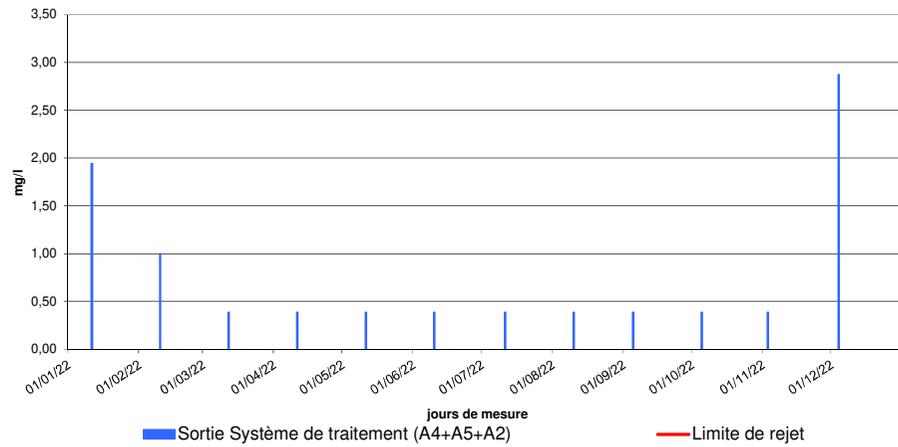
Pt : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



N\_NH4 : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures

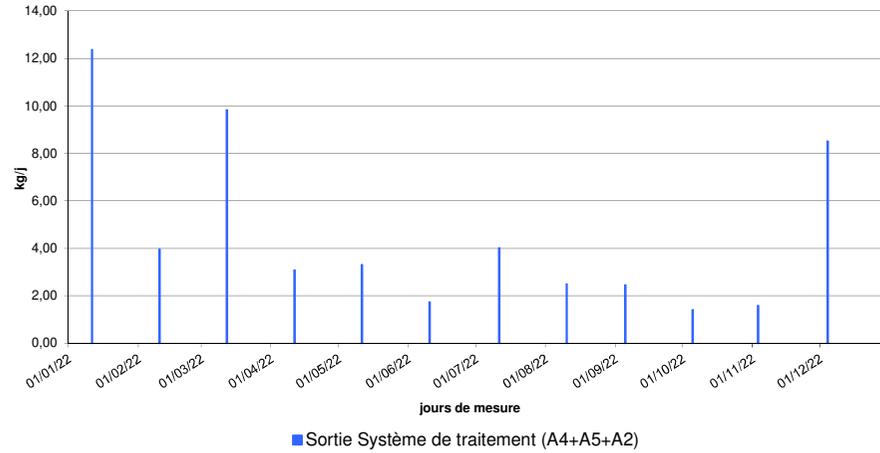


N\_NH4 : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures

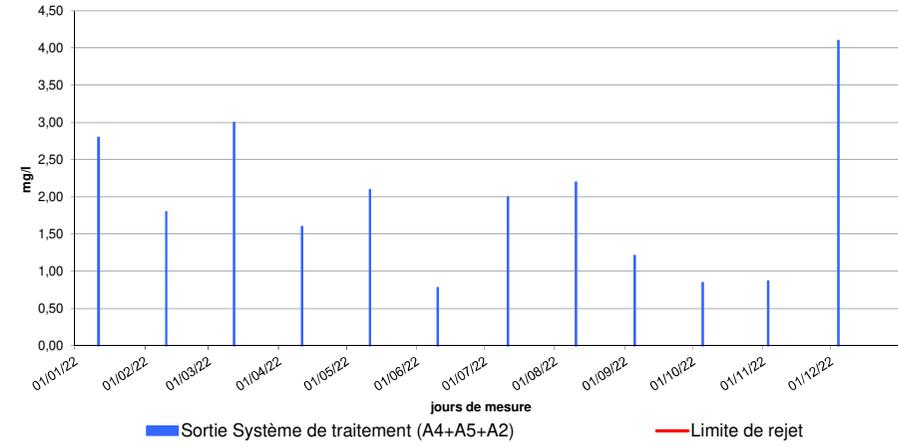


## La pollution sortant du système de traitement

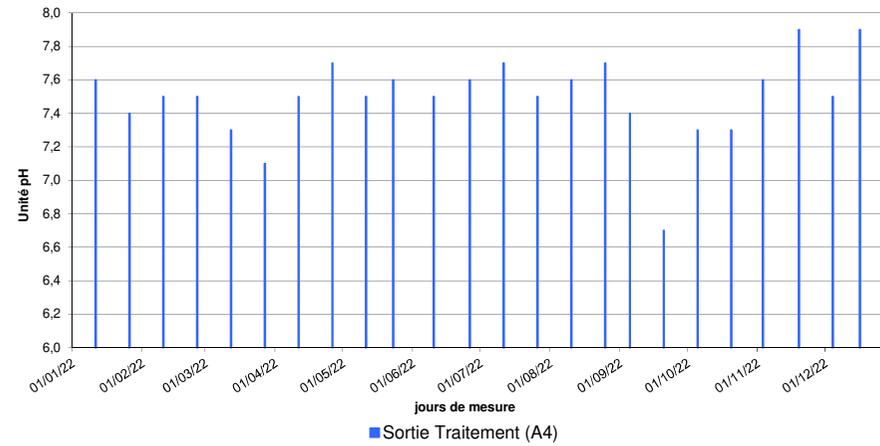
NTK : charge totale sortante du système de traitement les jours de mesures



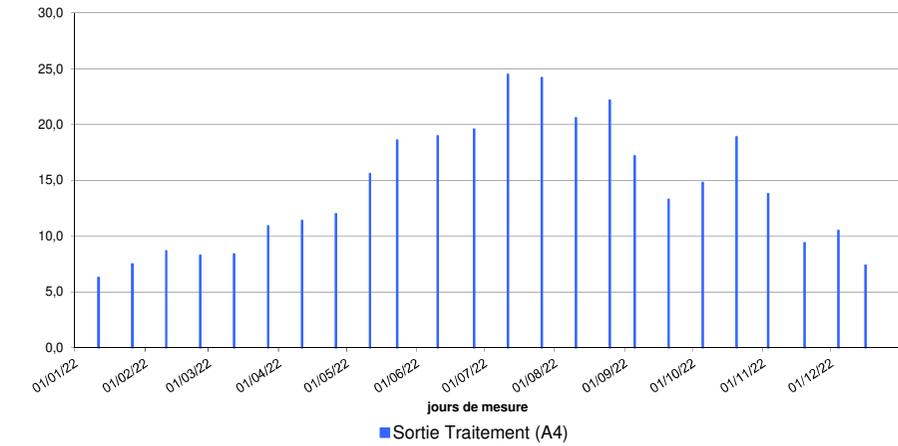
NTK : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



pH en sortie du système de traitement les jours de mesures



Température en sortie du système de traitement les jours de mesures [°C]



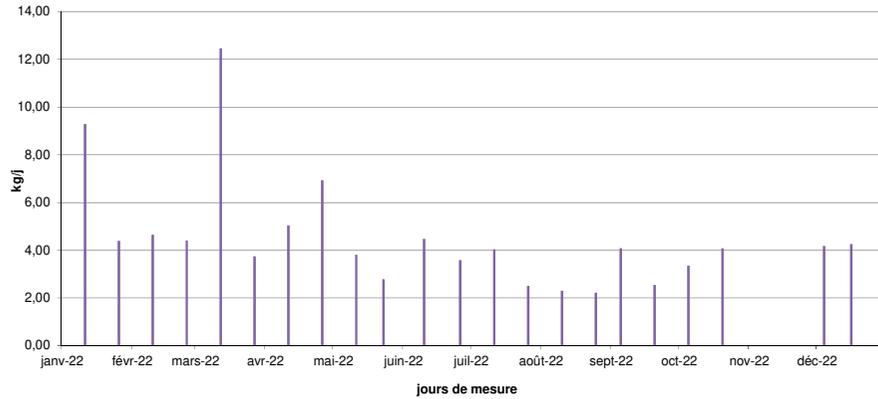
**C.2.4. – La pollution sortant calculée réglementaire jusqu'à l'atteinte du débit de référence**

Année : 2022

Valeurs d'affichage des concentrations <Lq dans les graphiques de concentrations

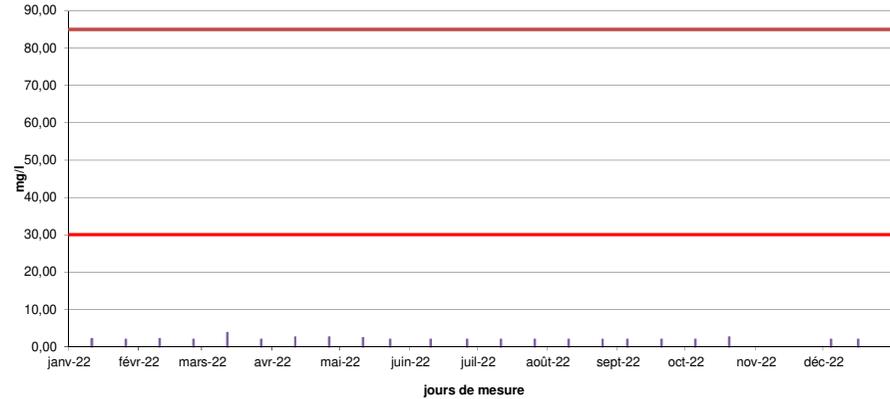
Lq ▼

**MES : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures**



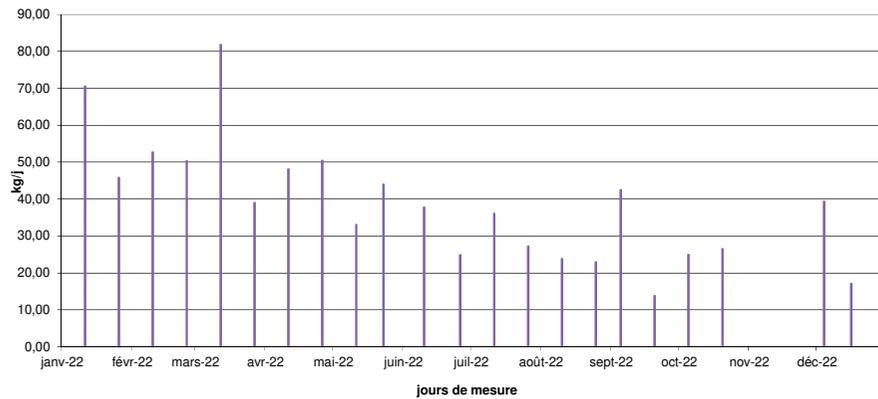
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

**MES : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures**



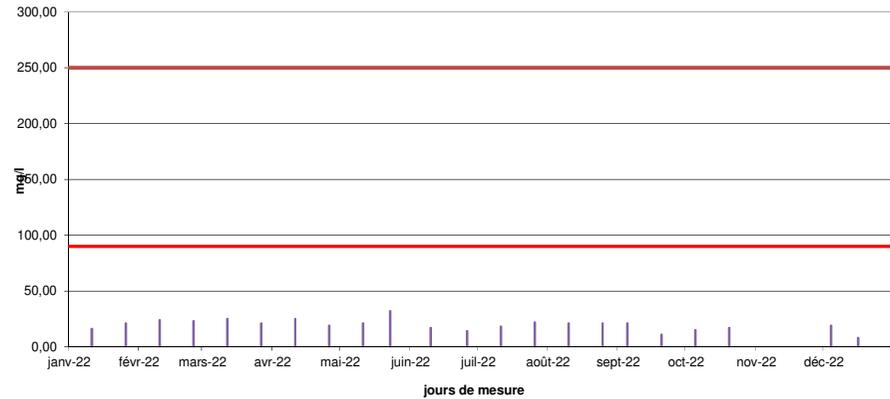
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)    — Limite de rejet    — Seuil rédhibitoire

**DCO : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures**



■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

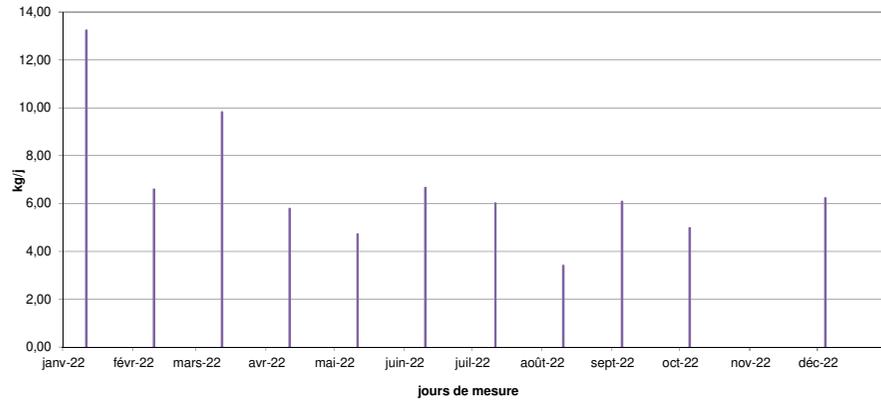
**DCO : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures**



■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)    — Limite de rejet    — Seuil rédhibitoire

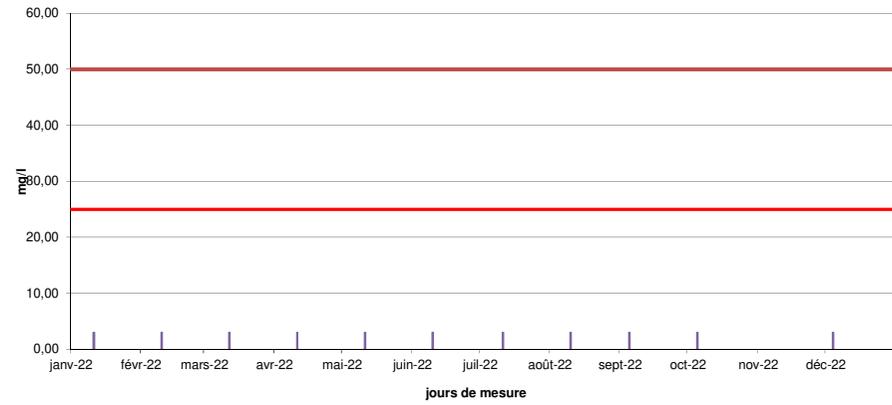
## La pollution sortant du système de traitement

DBO5 : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



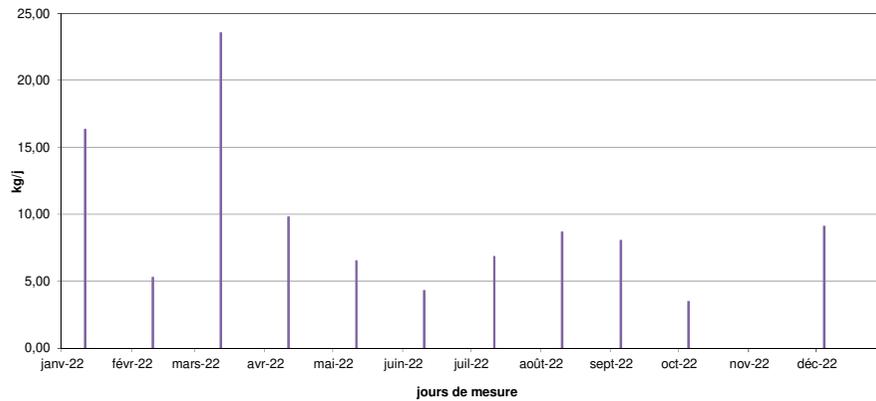
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

DBO5 : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



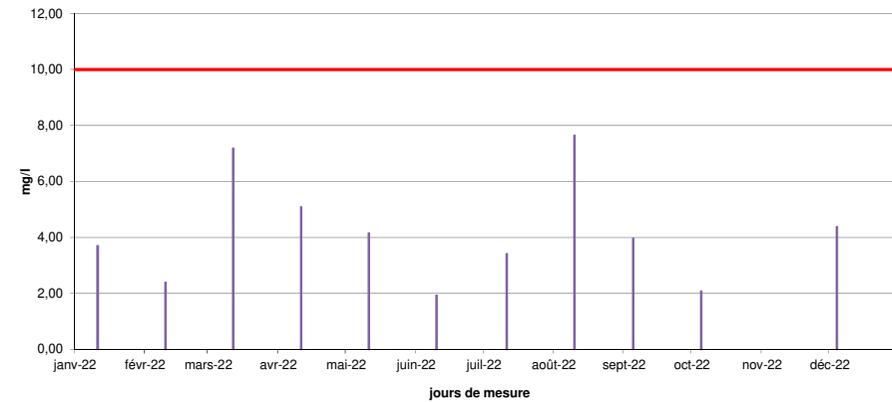
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)    — Limite de rejet    — Seuil réhibitoire

NGL : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

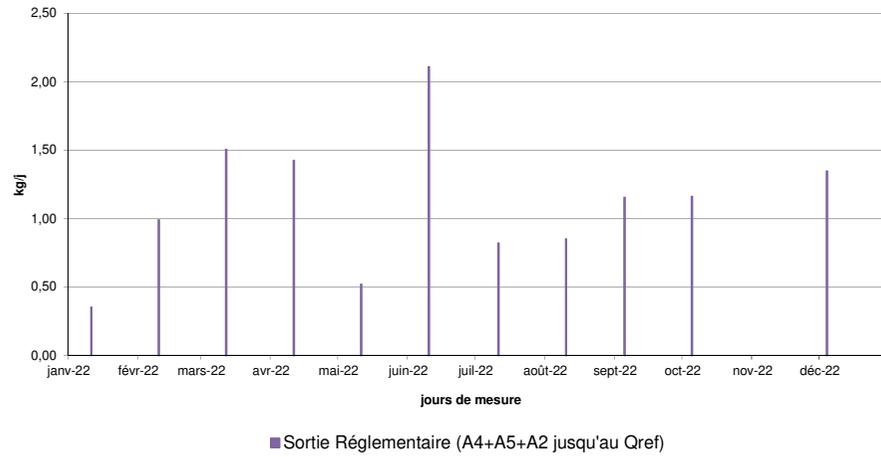
NGL : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



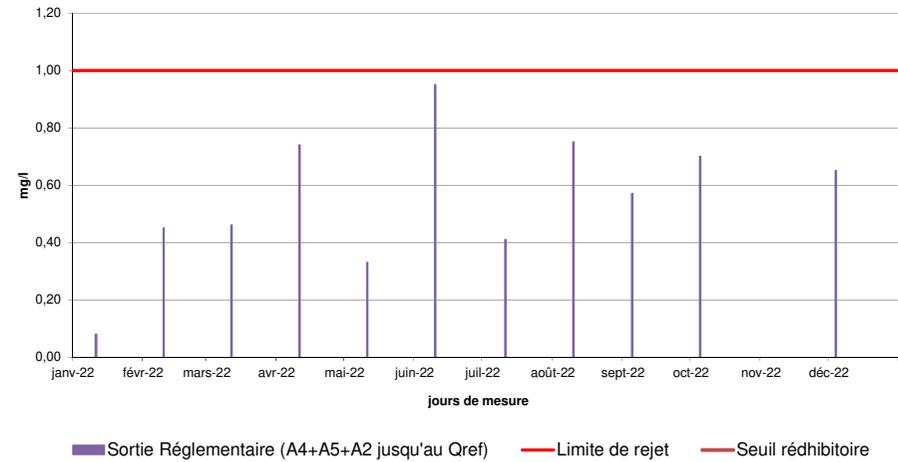
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)    — Limite de rejet    — Seuil réhibitoire

## La pollution sortant du système de traitement

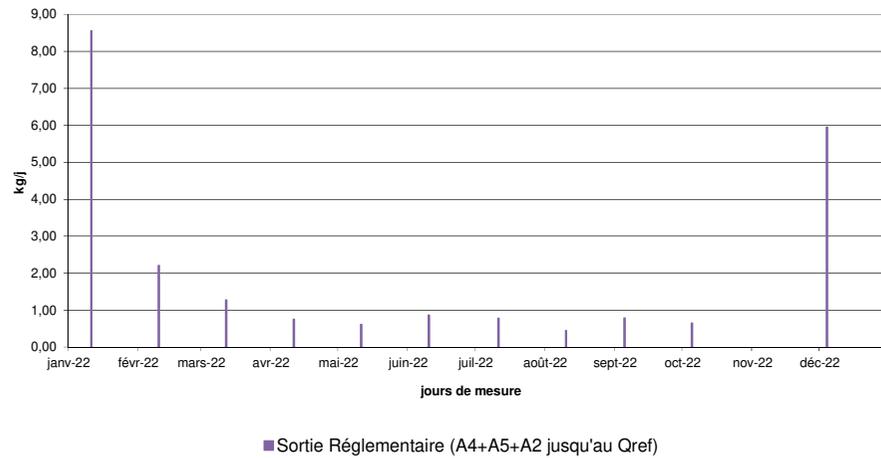
Pt : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



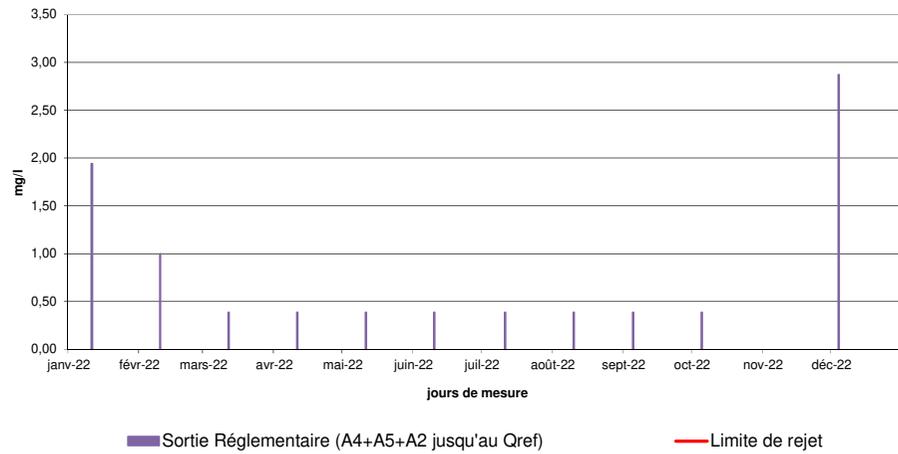
Pt : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



N\_NH4 : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures

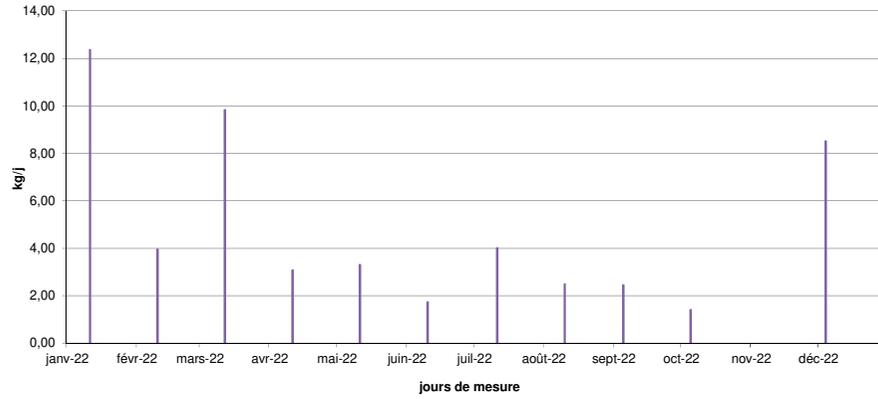


N\_NH4 : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



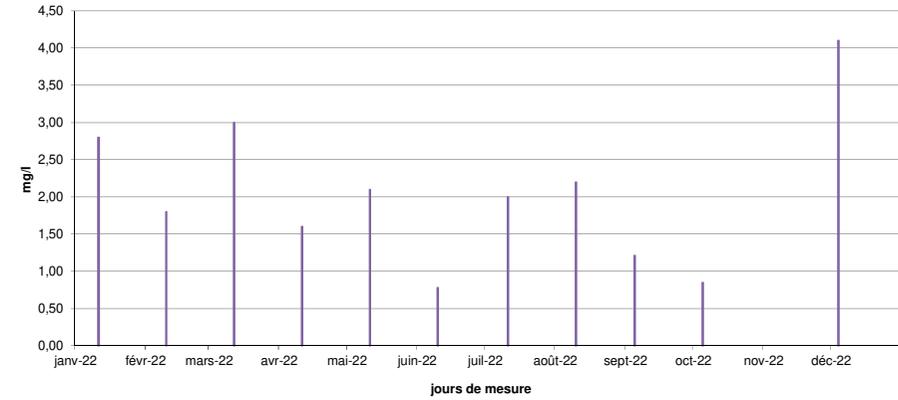
## La pollution sortant du système de traitement

NTK : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

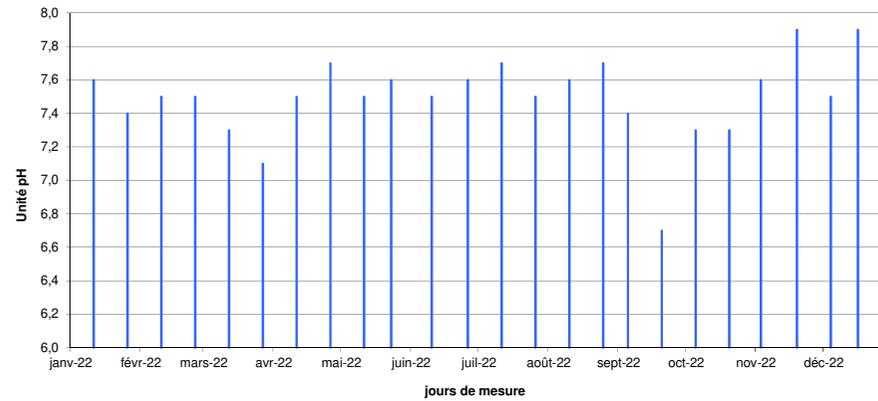
NTK : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

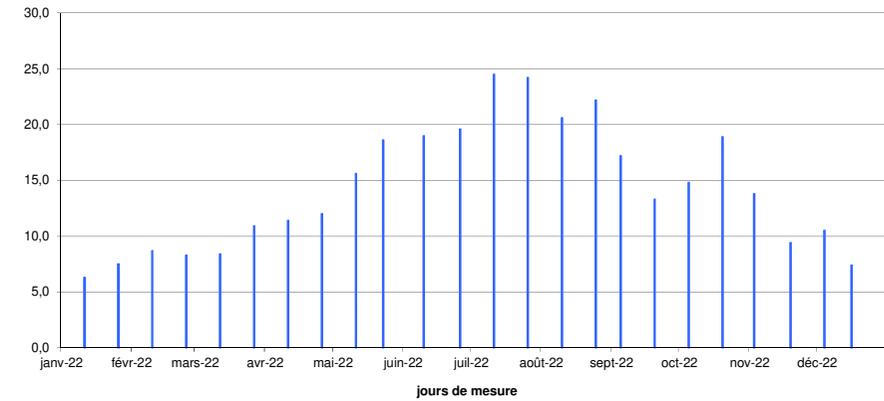
— Limite de rejet

pH en sortie du système de traitement les jours de mesures



■ Sortie Traitement (A4)

Température en sortie du système de traitement les jours de mesures [°C]

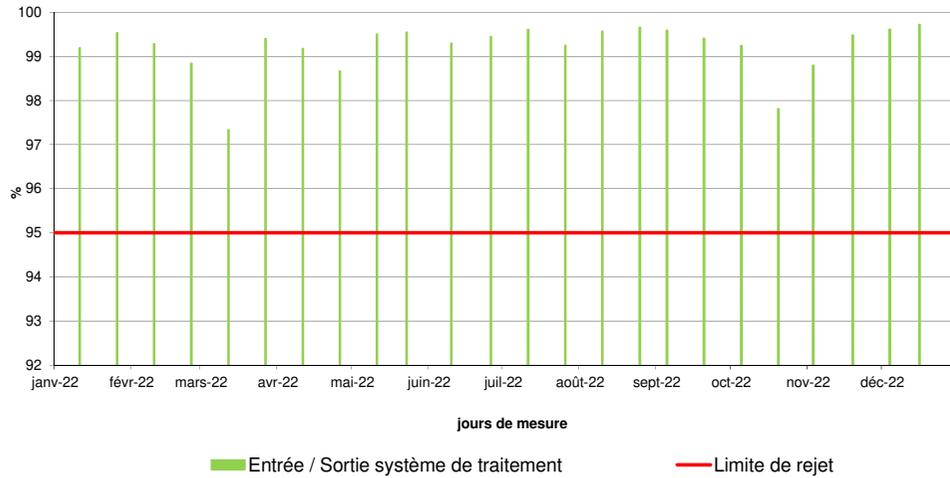


■ Sortie Traitement (A4)

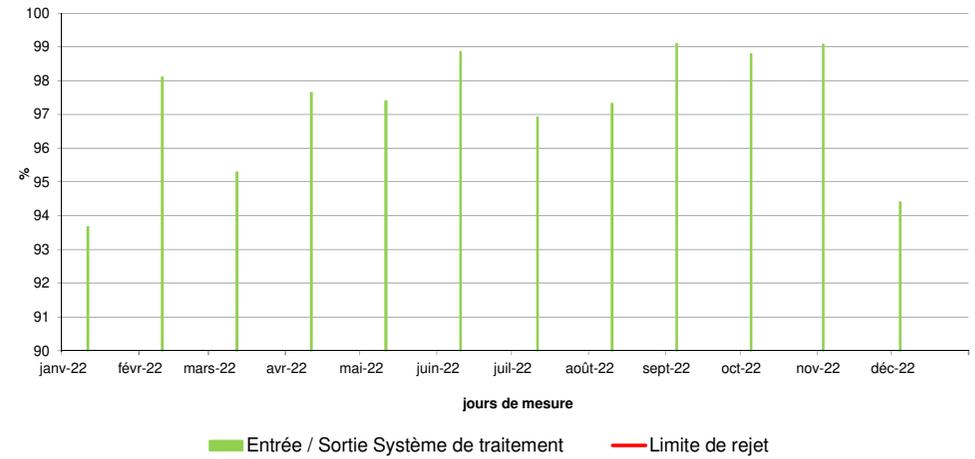
**C.2.5. – Le calcul des rendements du système de traitement**

Année : 2022

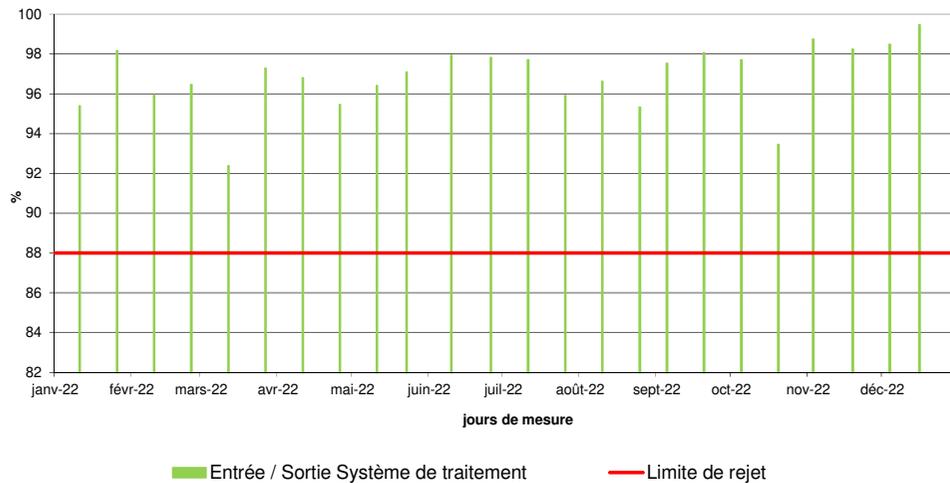
**MES : rendement du système de traitement les jours de mesures**



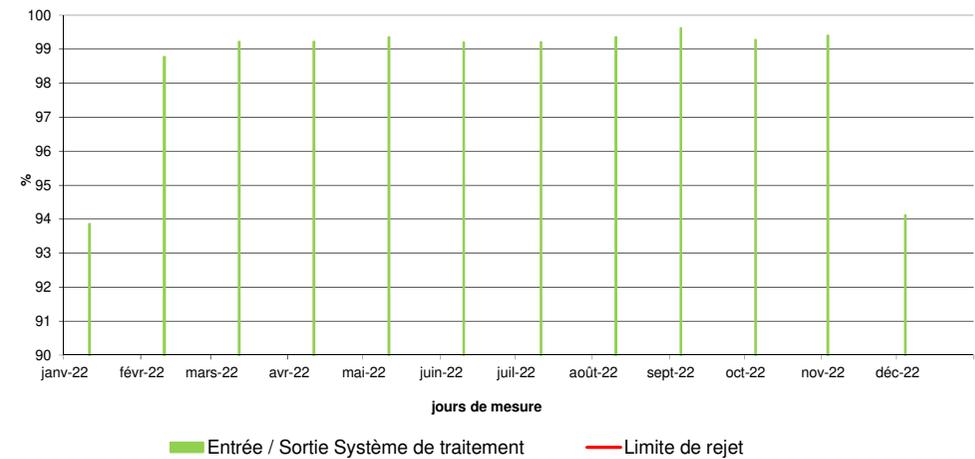
**NTK : rendement du système de traitement les jours de mesures**



**DCO : rendement du système de traitement les jours de mesures**

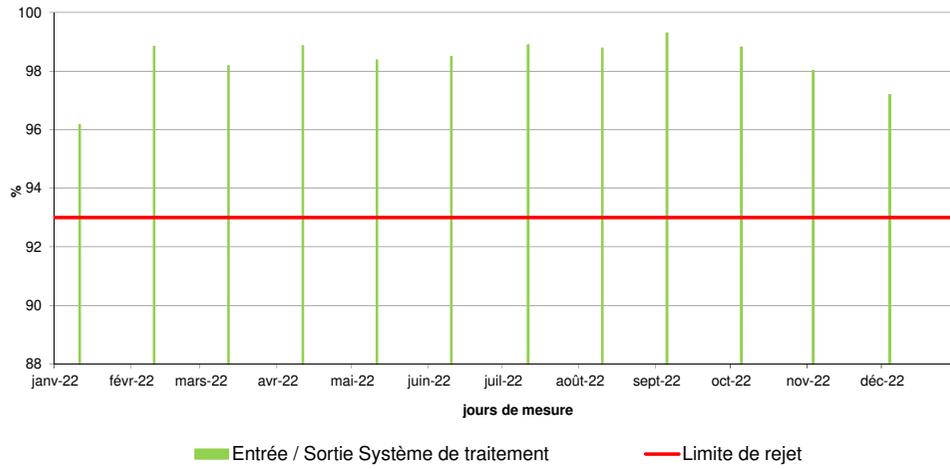


**N\_NH4 : rendement du système de traitement les jours de mesures**

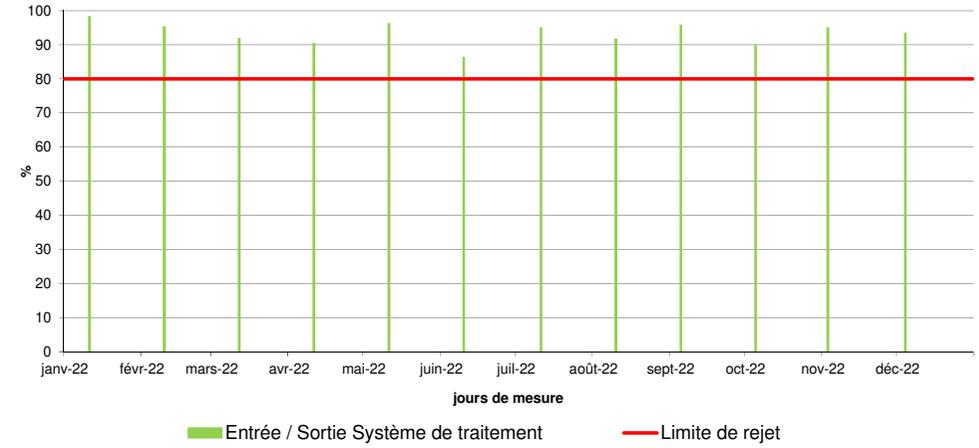


## Le calcul des rendements

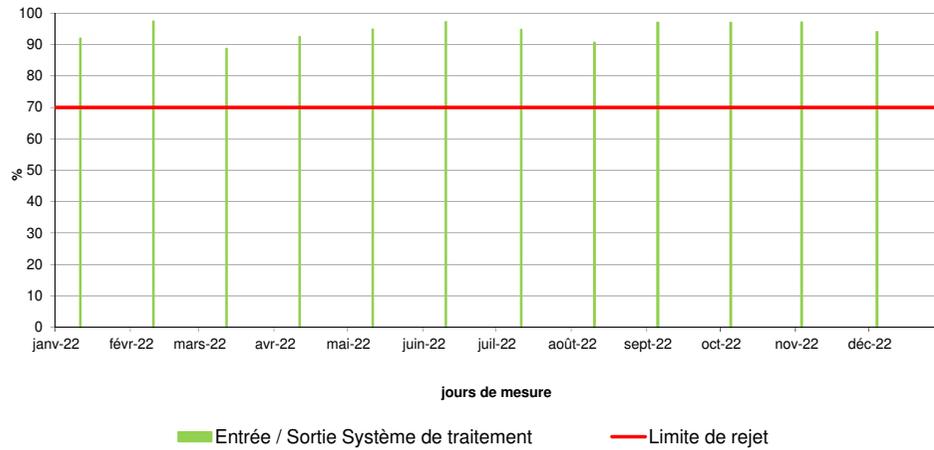
**DBO5 : rendement du système de traitement les jours de mesures**



**Pt : rendement du système de traitement les jours de mesures**



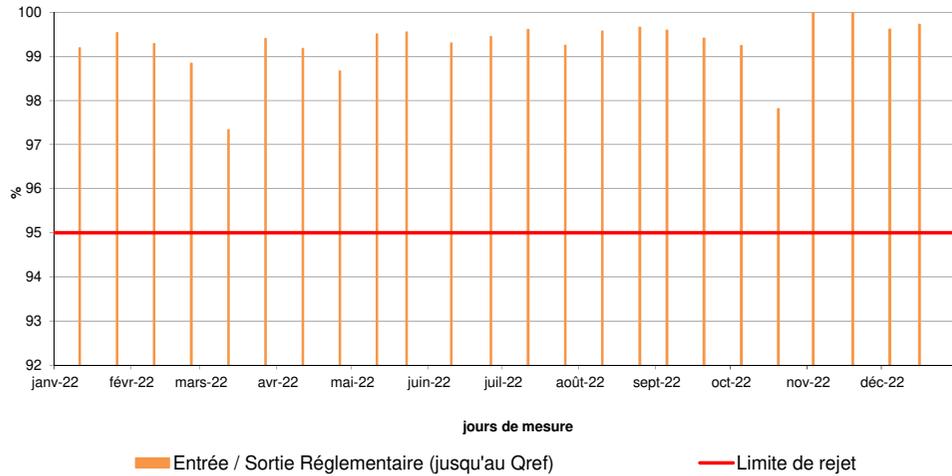
**NGL : rendement du système de traitement les jours de mesures**



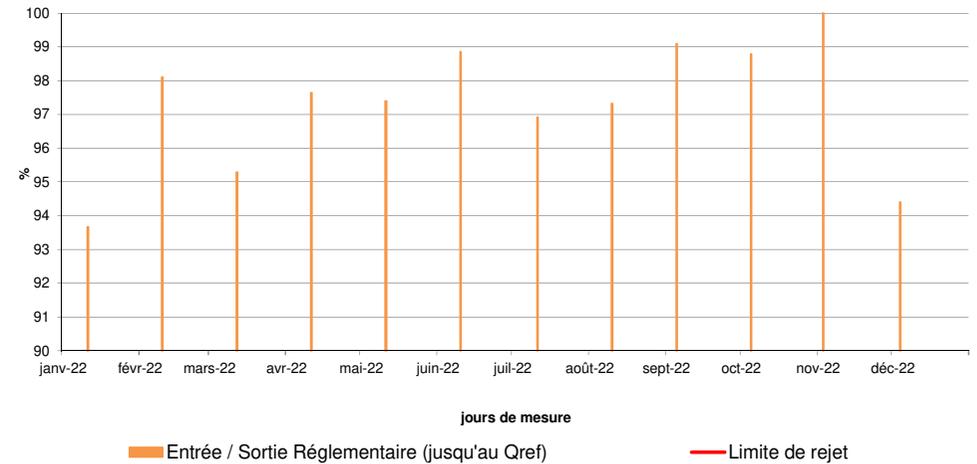
**C.2.5. – Le calcul des rendements réglementaires**

Année : 2022

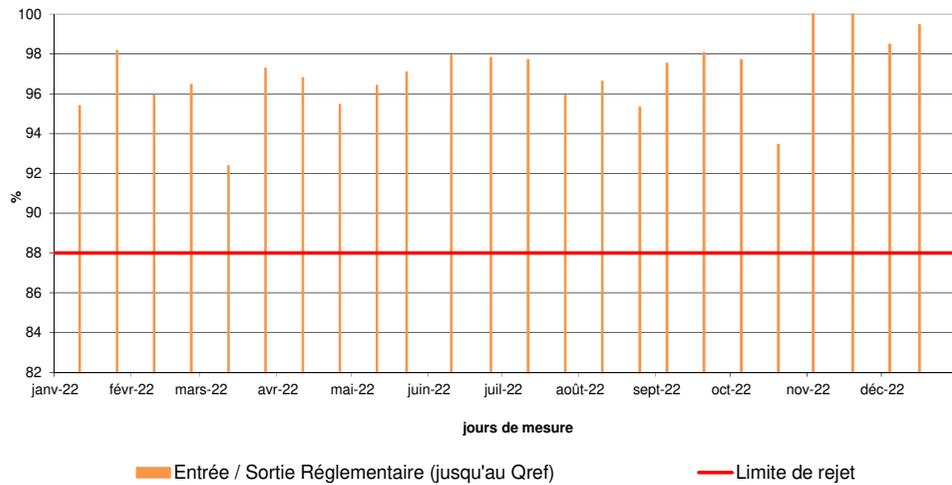
**MES : rendement réglementaire les jours de mesures**



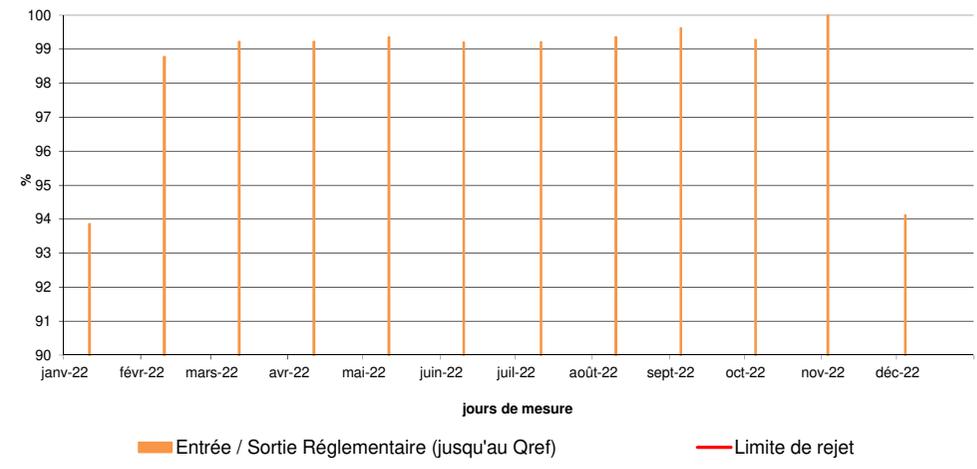
**NTK : rendement réglementaire les jours de mesures**



**DCO : rendement réglementaire les jours de mesures**

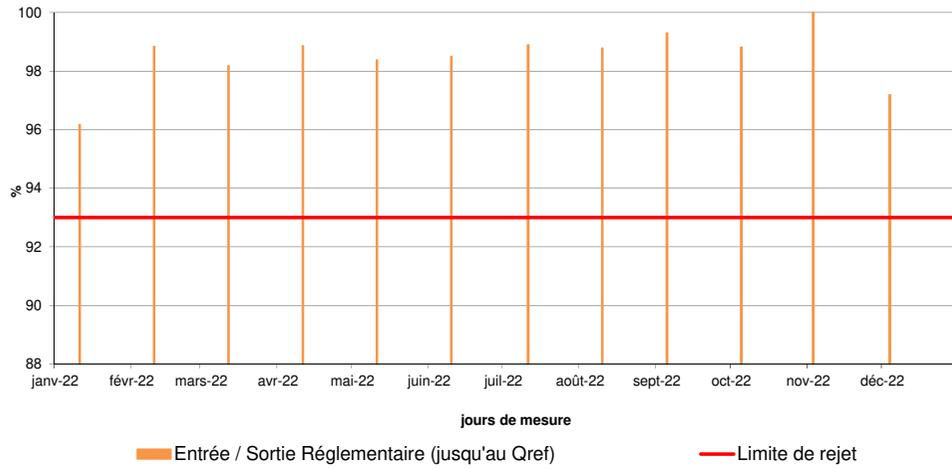


**N\_NH4 : rendement réglementaire les jours de mesures**

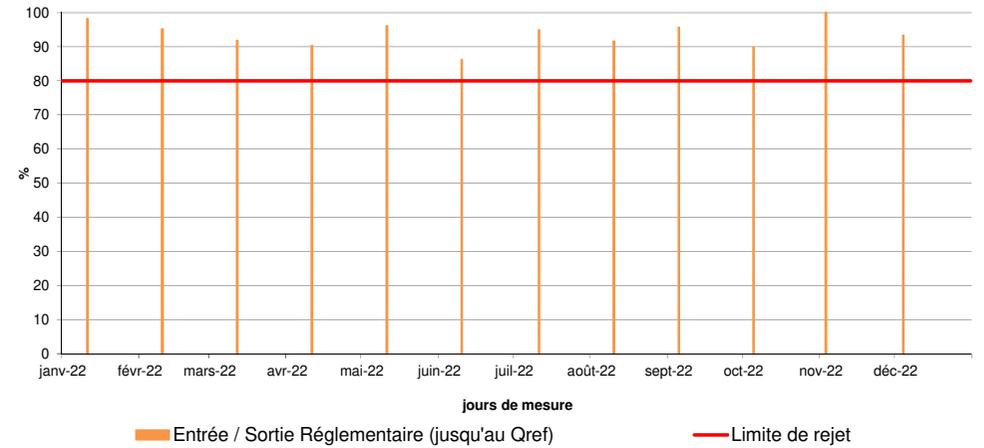


## Le calcul des rendements réglementaires

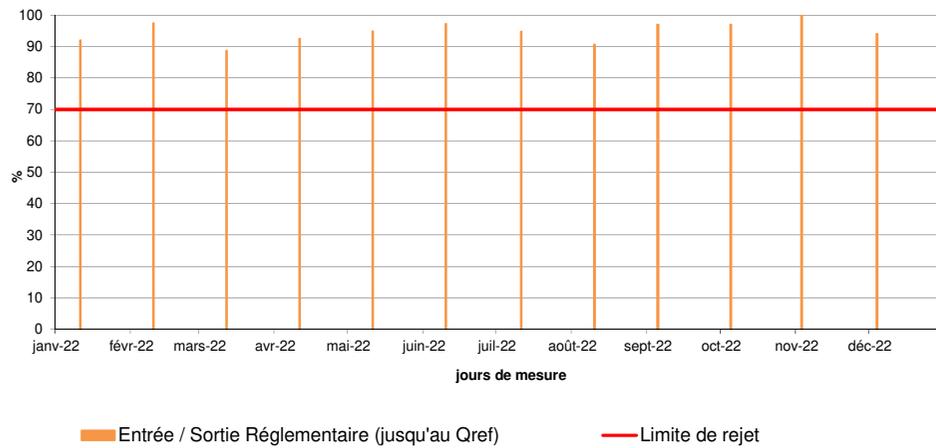
DBO5 : rendement réglementaire les jours de mesures



Pt : rendement réglementaire les jours de mesures



NGL : rendement réglementaire les jours de mesures



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

#### UDEP Fourchambault

#### C.3.1. – Les Boues

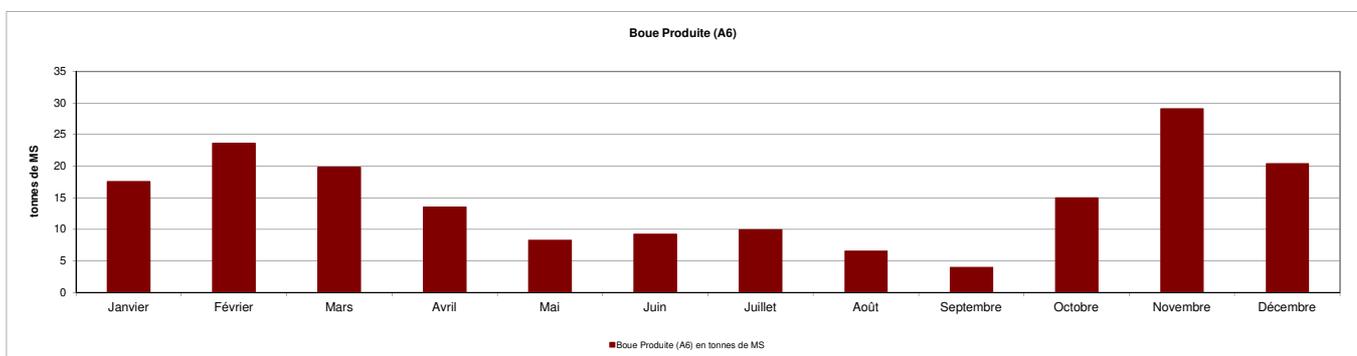
Année : 2022

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

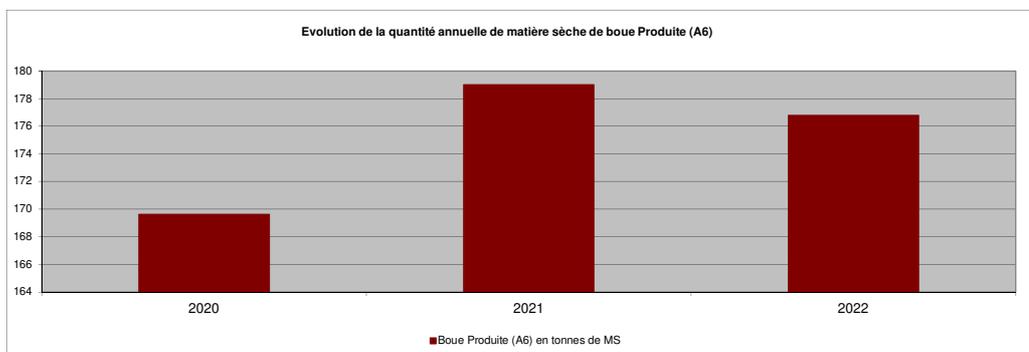
Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)			176,785
Boues apportées (point S5)	Origine		
	Station de XXX	Code SANDRE	
	Station de YYY	Code SANDRE	
Total			
Boues évacuées (points S6 et S17)		698,680	131,227

Répartition de la quantité annuelle de boue produite et son évolution (point A6)

Boue Produite (A6) en tonnes de MS	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
	17,528	23,605	19,815	13,541	8,268	9,253	9,918	6,535	3,995	14,923	29,051	20,355



	2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	169,619	179,010	176,785	-1%



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

Destination (liste SANDRE)	Tonnes de MS	% MS totale	Observation
Epandage agricole	0,000	0,0	
Usine d'incinération			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage "Produit"	131,227	100,0	
Compostage "Déchet"			
Station de traitement des eaux usées			
Transit			
Centre de séchage (hors STEU)			
Unité de traitement de sous produits (hors STEU)			
Unité de traitement de méthanisation (hors STEU)			
<b>Total :</b>	<b>131,227</b>		

### C.3.2. – Les autres sous-produits

Année : 2022

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

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destinations
Refus de dégrillage (S11) en tonnes	21,560	Incinération (100%) -
Sables (S10) en tonnes	17,710	Incinération (100%) -
Huiles / Graisses (S9) en m3	14,08	Station d'épuration (100%) -

#### Quantités annuelles et destinations des sous produits apportés au cours de l'année :

Sous-produits apportés	Quantité annuelle brute injectée en m3/an	Volume annuel déposé (m3)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Sables en tonnes			
Huiles / Graisses (S7)			
Autres (a préciser)			

### C.3.2. – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

#### Quantités des apports extérieurs au cours de l'année et quantité de pollution correspondante :

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute en m3/an	Volume annuel déposé (m3)	Quantité de pollution (en kg/an)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Matière de vidange (S12)	0,00			
Matière de curage (S13)				
Autres apports (S18) (a préciser)				

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

### UDEP Fourchambault

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

Année : 2022

Energie	Consommation en kWh
Electricité	326 252

#### C.4.2. – Quantité de réactifs consommés au cours de l'année

Réactifs utilisés (en kg de matière commerciale)	File(s) Eau (point S14)	File(s) Boue (point S15)
Sels de fer	26 961	
Sels d'aluminium		
Chaux vive		
Chaux éteinte		
Polymères		3 066
<i>Autres - préciser</i>		
<i>Autres - préciser</i>		

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

Eau potable consommée (en m3)

**UDEP Fourchambault**

Année **2022**

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte l'entrée station d'épuration (A3), les apports extérieurs (A7), le déversoir en tête de station (A2), la sortie station (A4), et le by-pass en cours de traitement (A5).  
 Les volumes sont considérés jusqu'à l'atteinte du débit de référence en entrée et en sortie de système (en considérant en priorité l'entrée station, puis les apports extérieurs, puis le déversoir en entrée du système et la sortie station, puis le by pass, puis le déversoir en sortie du système).  
 - La concentration en sortie est calculée à partir des volumes retenus (jusqu'à l'atteinte du débit de référence) et des concentrations mesurées en sortie générale (A4), des by-pass (A5) et du déversoir en tête de station (A2).  
 - Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir des volumes retenus (jusqu'à l'atteinte du débit de référence) et des concentrations en entrée de la station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT		pH	T°	
		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	pH sortie A4	T° sortie A4 (°C)									
Débit journalier de référence (m3/j)		<=4644																	
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)		900																	
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	24		24		12		12		12		12	12	12	12		24	24	
	Nombre de mesures réalisées	24		24		12		12		12		12	12	12	12		24	24	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	99,34	2,25	97,11	19,48	98,52	3,00	94,47	4,16	97,09	2,17	0,93	0,06	1,93	93,60	0,50	7,50	14,30	
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	22		22		11		11		11		11	11	11	11		24	24	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	99,34	2,25	97,11	19,48	98,52	3,00	94,47	4,16	97,09	2,17	0,93	0,06	1,93	93,60	0,50	24,00	14,30	
	Valeur réhibitoire (1)		>85		>250		>50												
	Nombre de résultats non conformes à la valeur réhibitoire	0		0		0		0		0		0	0	0	0		0	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	>=95	<=30	>=88	<=90	>=93	<=25											>=6	<=25
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	3		3		2													
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		0		0	0	0	0		0	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle							>=70	<=10						>=80	<=1			

Liste des paramètres non Conformés selon l'exploitant :	Tous les paramètres sont conformes sur la période d'évaluation	
Conformité en Performances selon l'exploitant :	Conforme	

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 juillet 2015, selon la pollution reçue par la station d'épuration.  
 (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales de fonctionnement (\*), dont les résultats sont non conformes à la valeur limite en concentration et/ou en rendement.  
 (\*) Les conditions normales de fonctionnement sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé en entrée de station d'épuration (A3) et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 15 de l'arrêté du 21/07/2015.  
 Pour l'évaluation de conformité en Performances des paramètres ayant des seuils journaliers (généralement MES, DCO, DBO5), le nombre de mesures prises en compte intègre les mesures journalières réalisées Hors conditions normales de fonctionnement mais conformes.



## C.7 - Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'Autosurveillance

UDEP Fourchambault

Année 2022

### Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance de la station

Réalisation d'une métrologie des préleveurs une fois par mois, en plus de vérifications quotidiennes des conditions de prélèvements  
Réalisation d'une métrologie une fois par trimestre des sondes RedOx et oxygène  
Réalisation d'une métrologie une fois par trimestre des débitmètres qui sont soumis à autosurveillance

### Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance :

Un audit de contrôle des dispositifs d'autosurveillance de la station d'épuration a été réalisé :

Bureau d'étude	Date	Débit	Prélèvement	Analyse	Bonus	Note globale	Validé
SATESE	10/08/22						Oui

## C.8 - Conclusion du bilan annuel sur le Système de traitement

### Analyse sur le fonctionnement du système de traitement d'une part et sur son dispositif d'autosurveillance d'autre part :

Les rejets de la station d'épuration sont conformes aux exigences de l'Arrêté Préfectoral de Rejet, de l'Arrêté Ministériel du 21/07/2015 et de la Directive ERU 21/05/1991.

En 2022, les diffuseurs ont été intégralement changés. L'aération est de nouveau optimale. Aucun déversement sur le A2 en 2022. Le système de traitement est conforme.