



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

Agglomération :
AG La Mézière (La Flume)

040000135177

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 :

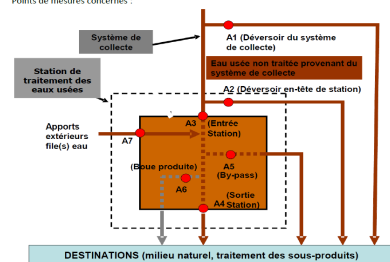


Schéma explicatif des nouvelles modalités pour le calcul des volumes, concentrations, et flux

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

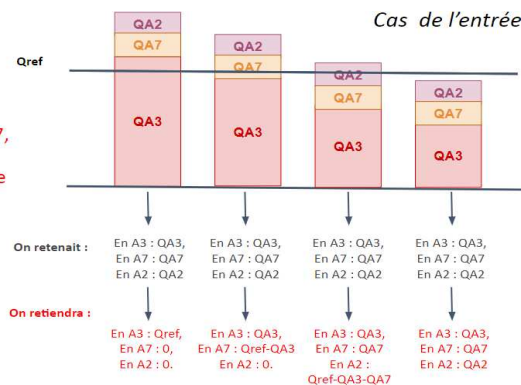
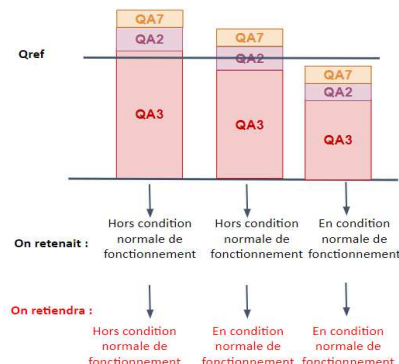


Schéma explicatif des nouvelles modalités pour définir si le bilan est en ou hors condition normale de fonctionnement

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

Agglomération d'assainissement		Code Sandre : 040000135177		
Nom :	AG La Mézière (La Flume)			
Taille en EH (= CBPO) :	6 100			
Système de collecte		Code Sandre : 0435177S0002		
Nom :	SC du Syndicat d'Assainissement de la Flume et du Petit bois			
Type(s) de réseau :	100% Séparatif			
Industries raccordées :	Non			
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	Florent ROUSIERE / 02 99 68 93 16 / florent.rousiere@veolia.com			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre : 0435177S0002		
Nom :	STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière			
Lieu d'implantation :	LA MEZIERE / 35177			
Date de mise en eau :	2008			
Maître d'ouvrage :	Syndicat d'Assainissement de la Flume et du Petit Bois			
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants
	930	3 520	285	15 500
Débit de référence (m3/j) :	<=2775			
Charge entrante maxi:	En kg/j DBO5 :	776	En EH :	12 930
Année : 2022				
File EAU :	Filières de traitement :		Boue activée aération prolongée (très faible charge)	
File BOUE :	Filières de traitement :		Centrifugation	
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	Florent ROUSIERE / 02 99 68 93 16 / florent.rousiere@veolia.com			
Milieu récepteur		Code Sandre : FRGR0112		
Nom :	Rejet LA MEZIERE 2			
Masse d'eau :	LA FLUME ET SES AFFLUENTS DEPUIS LANGOUET JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE			
Type :	Rejet superficiel	Rivière		
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
LA MEZIERE	2003	2016-2017	2019	2014	2014
VIGNOC	2003	2016-2017	1998	2013	2014
GEVEZE	2003	2016-2017	1997	2013	2013
PARTHENAY DE BRETAGNE	2003	2016-2017	1995-2012	2012	2012

RENNES METROPOLE gère les eaux usées (depuis le 1er janvier 2015) et les eaux pluviales (depuis le 1er janvier 2017) de GEVEZE et PARTHENAY DE BRETAGNE.
Le SIA DE LA FLUME continue à gérer les eaux usées (réseaux, postes et station d'épuration intercommunale) situées sur LA MEZIERE et VIGNOC.



- 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)
LA MEZIERE	35520	5092	937		4155	82%
VIGNOC	35630	2050	902		1148	56%
GEVEZE	35850	5630	1143		4487	80%
PARTHENAY DE BRETAGNE	35850	1808	362		1446	80%

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
Sans objet								

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**

Sans objet en 2022.

B.2.2 - Les branchements neufs

Adresse	Longueur en ml	Date
La Queue du Loup	4	03/10/2022

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte**B.3.1 - Contrôle des raccordements**

Nature du contrôle	Nb de conforme	Nb de NC	Total
Branchement neuf	4	0	4
Enquête			0
Vente immobilière	45	7	52
Contre-visite vente	2	0	2

B.3.2- Surveillance de l'état des réseaux

TOTAL ITV (ml)	2786
-----------------------	-------------

Adresse	Commune	Date	Linéaire (ml)
Montsifrot	La Mézière	lun. 2 mai 2022	578
Montsifrot	La Mézière	lun. 27 juin 2022	
Montsifrot	La Mézière	mar. 28 juin 2022	
La Villouyère	Vignoc	ven. 22 juill. 2022	410
des Tonneliers + allée de la	La Mézière	lun. 17 oct. 2022	297
Coteau	La Mézière	mer. 19 oct. 2022	735
Riedones + rue des Lehonnièrs	La Mézière	jeu. 3 nov. 2022	766

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien

Entretien préventif :

		TOTAL PREVENTIF (ml)	7051	
Adresse	Commune	Date	Longueur en ml	Nature de l'intervention
rue de la Flume + rue de Montsifrot	La Mézière	lun. 2 mai 2022	578	intervention sur canalisations
place de l'Eglise + rue de Montsifrot	La Mézière	lun. 27 juin 2022		intervention sur canalisations
place de l'Eglise + rue de Montsifrot	La Mézière	mar. 28 juin 2022		intervention sur canalisations
La Villouyère	Vignoc	ven. 22 juill. 2022	410	intervention sur canalisations
rue de la Janais	La Mézière	lun. 25 juill. 2022	440	intervention sur canalisations
La Bourbonnais + rue de l'Aubépine	La Mézière	lun. 8 août 2022	888	intervention sur canalisations
rue de l'Eglantier	La Mézière	mar. 23 août 2022	157	intervention sur canalisations
impasse des Tonneliers + allée de la Douelle + rue de Texue	La Mézière	lun. 17 oct. 2022	735	intervention sur canalisations
rue des Presiens + rue des Riedones + rue des Lehonniérs	La Mézière	jeu. 3 nov. 2022	766	intervention sur canalisations
rue du Tertre + rue du Pont	Vignoc	mer. 23 nov. 2022	123	intervention sur canalisations
Le Tertre Pique Boeuf + rue de la Ramallière + lotissement Le Tertre	Vignoc	ven. 25 nov. 2022	401	intervention sur canalisations
rue le Tertre Pique Boeuf + rue du Pont + rue Romallière	Vignoc	jeu. 8 déc. 2022	400	intervention sur canalisations
D637	Vignoc	ven. 9 déc. 2022	1082	intervention sur canalisations
La Châtaigneraie + rue François Guihard	La Mézière	mar. 10 janv. 2023	297	intervention sur canalisations
route de Gevezé vers le PR Le Clos Harel	La Mézière	ven. 13 janv. 2023	514	intervention sur canalisations
rue Eric Tabarly	La Mézière	jeu. 19 janv. 2023	260	intervention sur canalisations

Entretien Curatif :

		TOTAL CURATIF (ml)	9	
Adresse	Commune	Date	ml	Nature de l'intervention
Rue de Gevezé	Vignoc	12/01/2021	NC	intervention sur canalisations
La Villouyère	Vignoc	22/04/2022	NC	intervention sur canalisations
Le clos Harel	La Mézière	16/09/2022	NC	intervention sur canalisations
2 rue du Chêne Hamon	La Mézière	14/01/2021	1	intervention sur branchements
Passage du Verger	La Mézière	23/02/2022	1	intervention sur branchements
6 rue de Macéria	La Mézière	08/03/2022	1	intervention sur branchements
6 rue Macéria	La Mézière	11/04/2022	1	intervention sur branchements
Petit chemin à droite avant le bowling	La Mézière	15/04/2022	1	intervention sur branchements
7 allée de l'Arrentis	La Mézière	13/04/2022	1	intervention sur branchements
6 rue Maceria	La Mézière	17/05/2022	1	intervention sur branchements
6 à 10 allée de Betton	La Mézière	22/06/2022	1	intervention sur branchements
place de l'Eglise / allée des Faisans	Vignoc	30/06/2022	1	intervention sur branchements

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume	Destination(s)
Refus de dégrillage		
Sables	6t	
Huiles / Graisses		
Matières de curage		

B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte**B.5.1 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte**

Rennes Métropole est le maître d'ouvrage des points A1 et R1 suivants :

- PRG Launay Geffroy à Gévezé,
- PRG LA Perrière-Coquin à Parthenay de B,
- Les coteaux de la Fontaine à Gévezé.

Un dépôt de ces éléments sur la plateforme Verseau a été réalisé par Rennes Métropole.

B.5.2 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte

Elements déposés sur Verseau par Rennes Métropole.

B.5.3 – Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte

Elements déposés sur Verseau par Rennes Métropole.

B.6 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Ce chapitre est renseigné s'il existe un dispositif d'autosurveillance sur le système de collecte

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

Lister les opérations effectuées au cours de l'année, avec l'aide d'un tableau et/ou d'un calendrier.

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

Présenter les résultats des vérifications réalisées sur les différents éléments du dispositif d'autosurveillance et indiquer le cas échéant, les actions correctives mises en œuvre.

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

Points forts	-
Points sensibles	-
Dysfonctionnements	Présences d'eaux parasites dans le réseau. 22/04/2022 : Obstruction à la Villouyère, un écoulement a été constaté dans le champ, avec présence de lingettes. Nous avons procédé à la désobstruction. Aucun déversement n'a eu lieu dans le ruisseau passant à proximité.
Programme	-



- C -

**BILAN ANNUEL
sur le système de traitement**



C.1 - Bilan sur les volumes d'eau

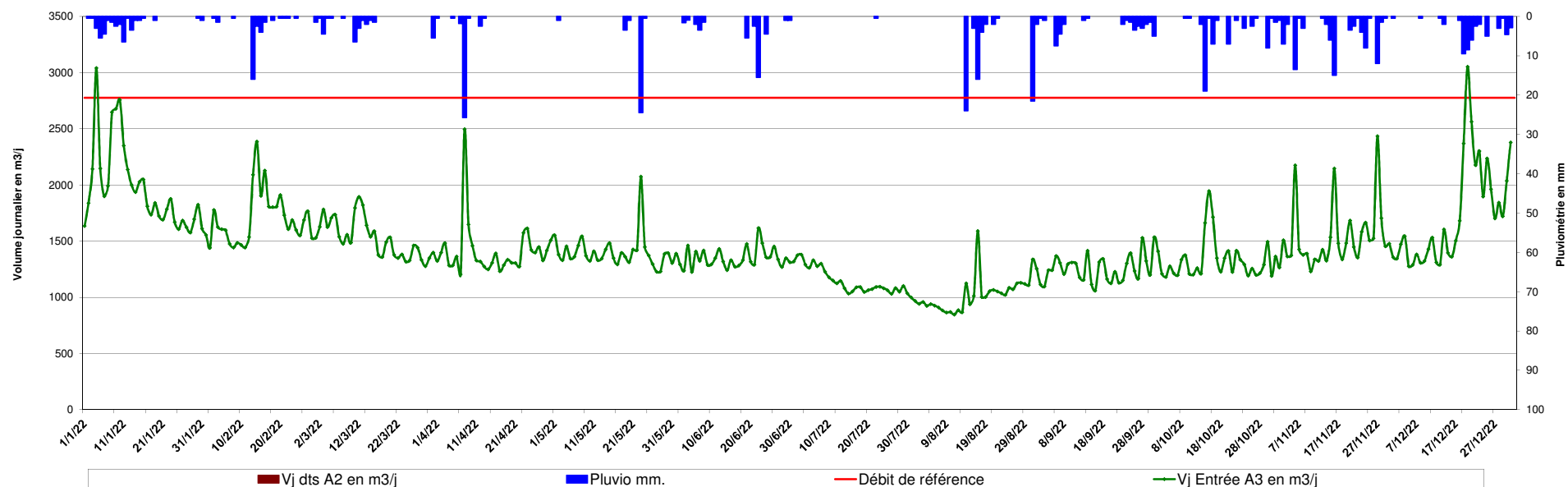
STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

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

Année : 2022

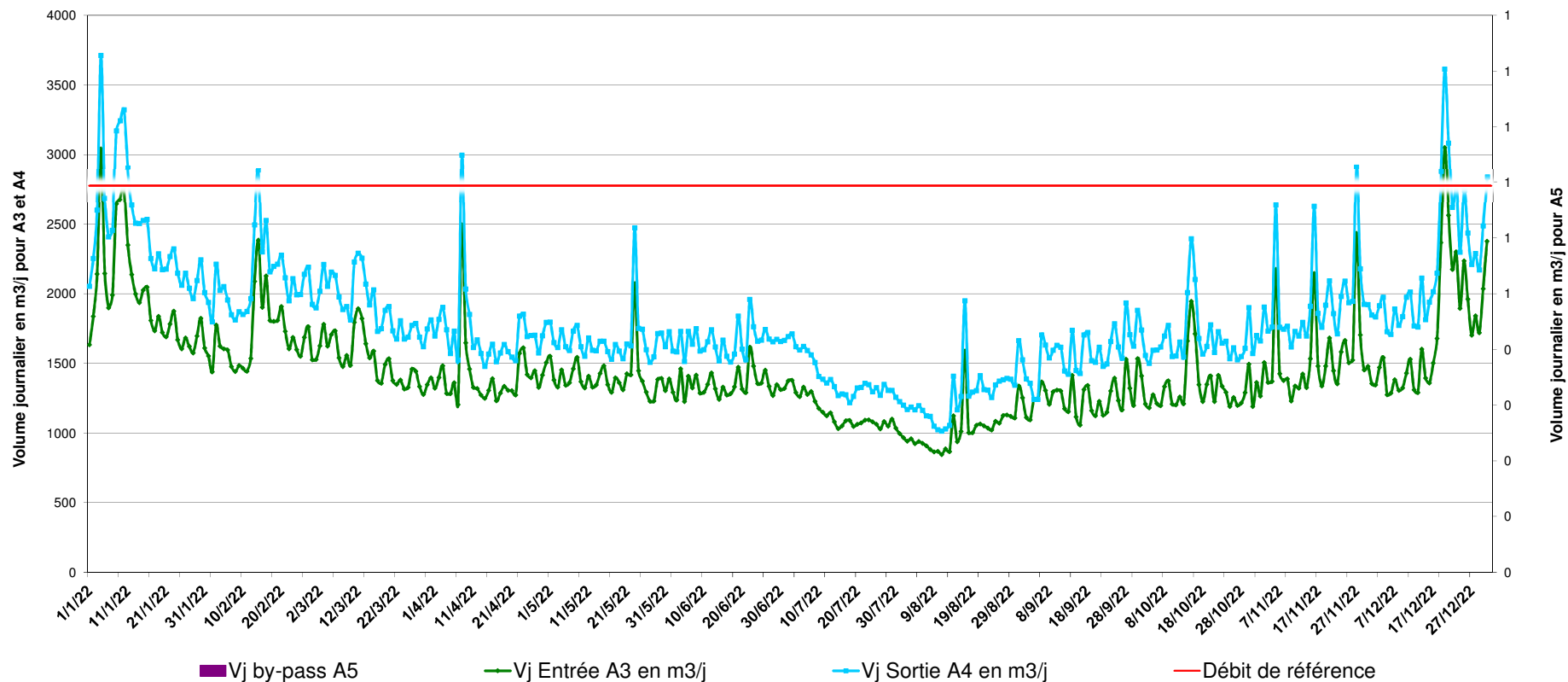
Pluviométrie annuelle (mm) :				Débit annuel (m3) :				Entrée A3		DTS A2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
496,0				526 709																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
avril				mai				juin				juillet				août				septembre				octobre				novembre				décembre																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2	Pluvio.	Vj A3	Vj A2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j	mm	m3/j	m3/j																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	1 322	0	0	1 552	0	0	1 388	0	0	1 319	0	0	967	0	2,0	1 254	0	5,0	1 533	0	1,5	1 363	0	0	1 356	0	0	1 398	0	1,0	1 380	0	0	1 284	0	0	1 453	0	0	1 462	0	3,5	1 324	0	1,5	1 417	0	0	1 287	0	0	1 459	0	0	1 328	0	0	1 349	0	0	1 330	0	0	1 431	0	0	1 318	0	0	1 427	0	0	1 306	0	0	1 482	0	0	1 329	0	0	1 382	0	0	1 396	0	0	1 331	0	0	1 335	0	5,5	1 474	0	0	1 316	0	0	1 304	0	0	1 418	0	15,5	1 616	0	0	1 481	0	0	1 613	0	4,5	1 355	0	0	1 372	0	0	1 397	0	0	1 294	0	0	1 448	0	0	1 227	0	0	1 230	0	0	1 385	0	1,0	1 348	0	0	1 392	0	1,0	1 312	0	0	1 304	0	0	42 244	0	30,5	43 364	0	39,5	40 494	0	1,3	1 350	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4	1 021	0	2,4

Volume entrant dans le système de traitement



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

Année : 2022



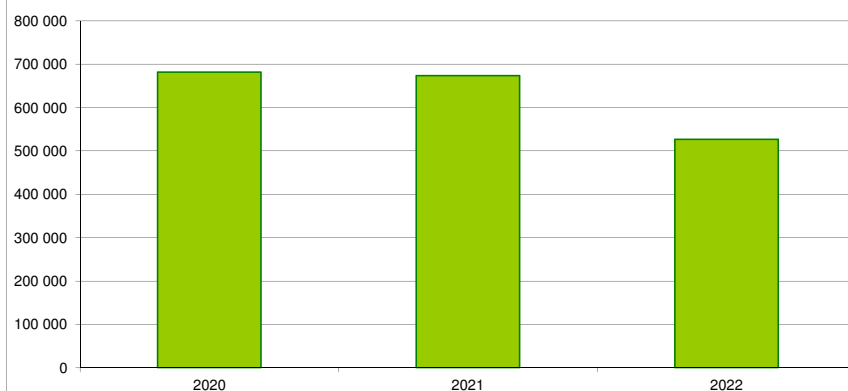
Analyse des écarts

	Vj A3 m³	Vj A4 m³	Ecart %
Référence	2 775		
Moyenne	1 443	1 795	24,4%
Maximum	3 051	3 713	
Minimum	846	1 013	
Débit moyen journalier (A3 + A2 + A7) m³/j			1 443
Percentile 95 (A3 + A2 + A7) m³/j			2 141
Nombre de Vj A3 hors DTG (REG)			2
Nombre d'écarts Vj A3 / A4 > 10%			363

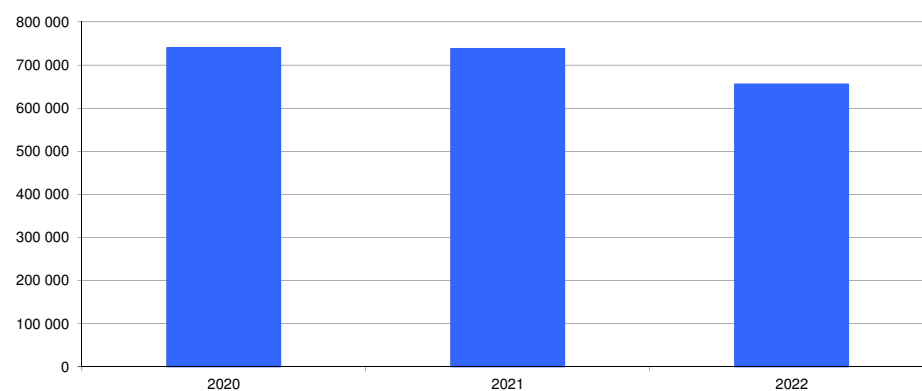
C.1.3. – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

		2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
[mm/an]	Pluviométrie	864	654	498	-24%
[m3/an]	Entrée A3	681 899	673 318	526 709	-22%
	Sortie A4	739 937	737 883	655 050	-11%
	Déversoir en tête de station A2	6	0	0	
	By-pass A5				
Nbre de jours avec déversement	Déversoir en tête de station A2	2	0	0	
	By-pass A5	0	0	0	

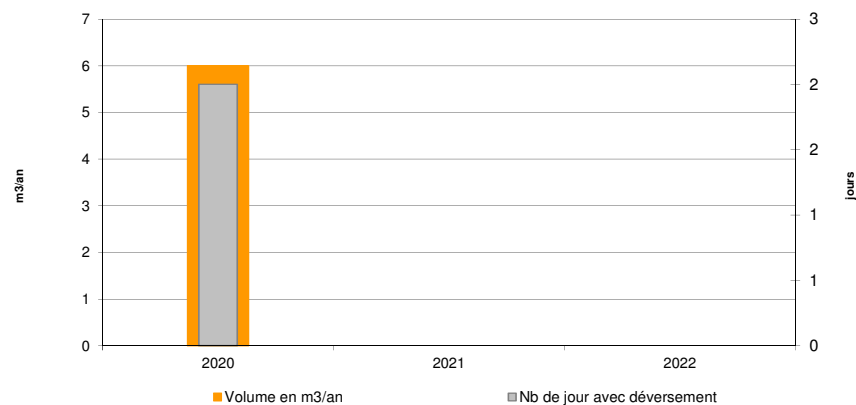
Evolution du volume annuel en entrée de station (A3)



Evolution du volume annuel en Sortie de station (A4)



Evolution du volume annuel au déversoir en tête (A2)



C.2 - Bilan sur la pollution traitée et rejetée

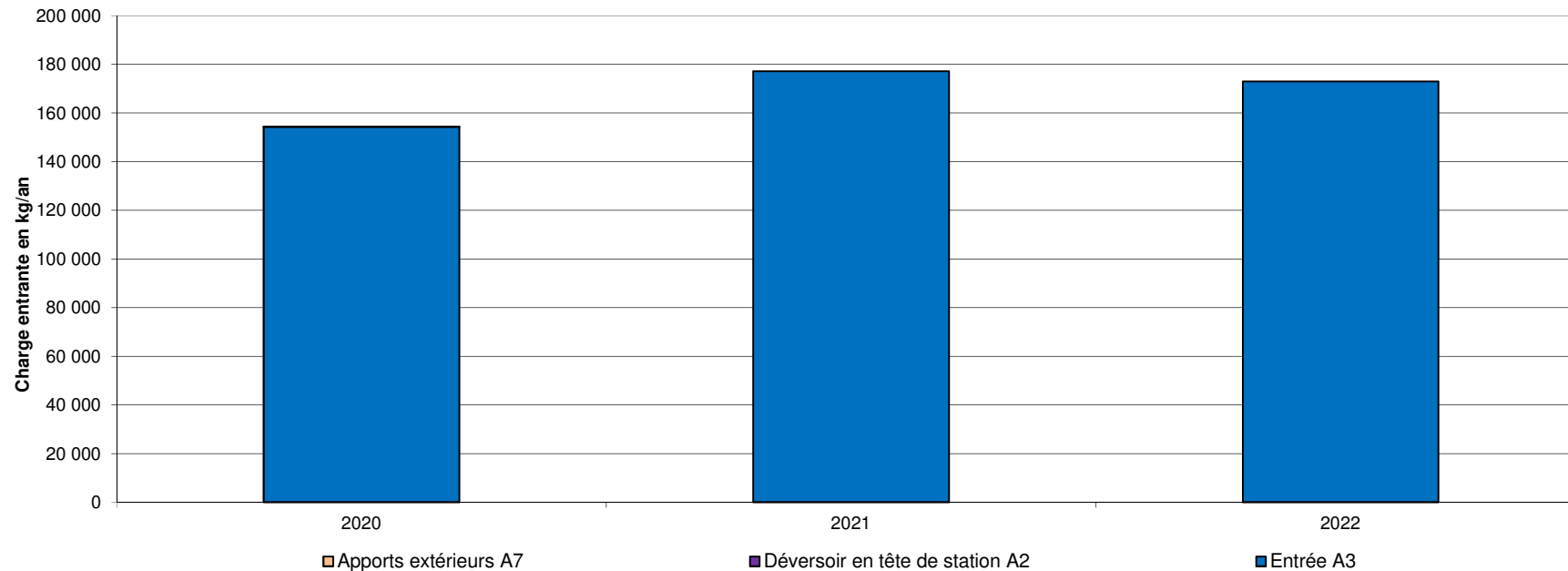
STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

C.2.1. – Evolutions des charges entrantes totales annuelles

Année : 2022

données en kg/an		2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
DBO5	Entrée A3	154 335	177 199	172 922	-2%
	Déversoir en tête de station A2	1	0	0	
	Apports extérieurs A7				

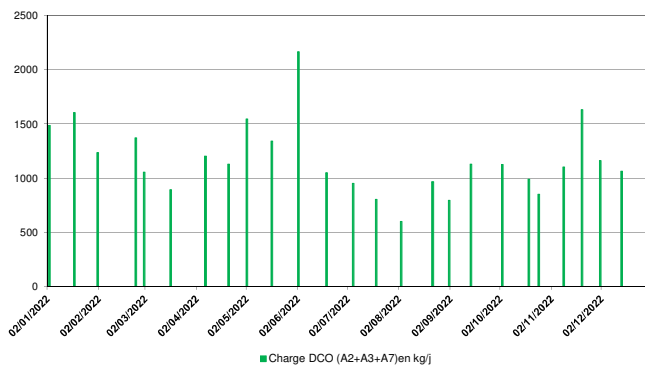
Evolution de la charge totale annuelle entrante de DBO5



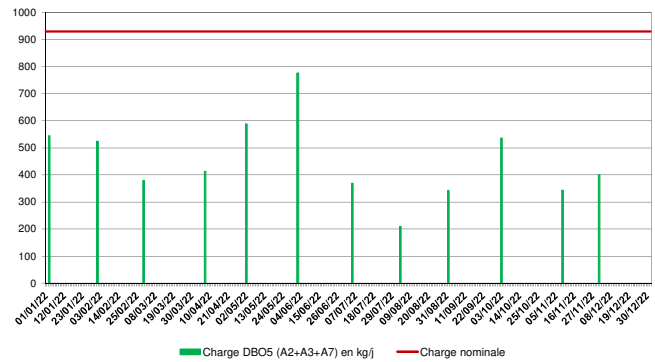
C.2.2. – La pollution entrant dans le système de traitement

Année : 2022

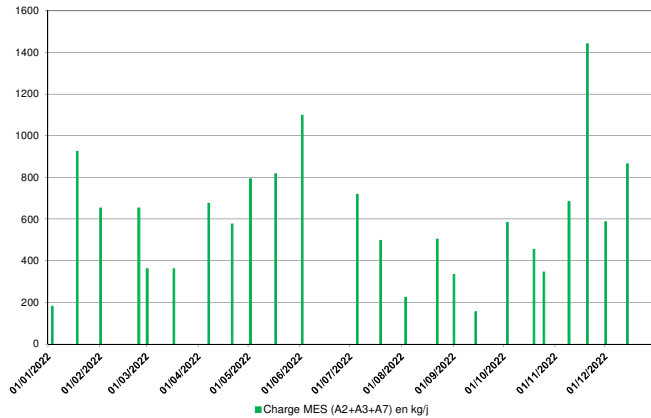
DCO : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)



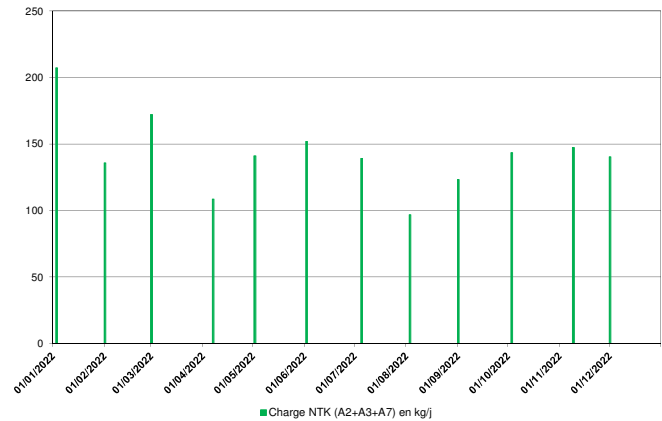
DBO5 : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)



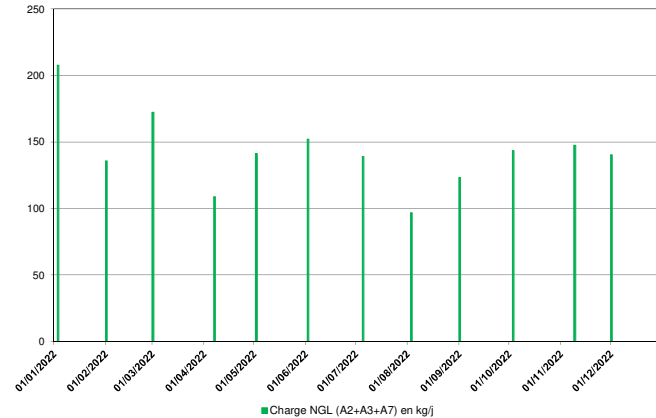
MES : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)



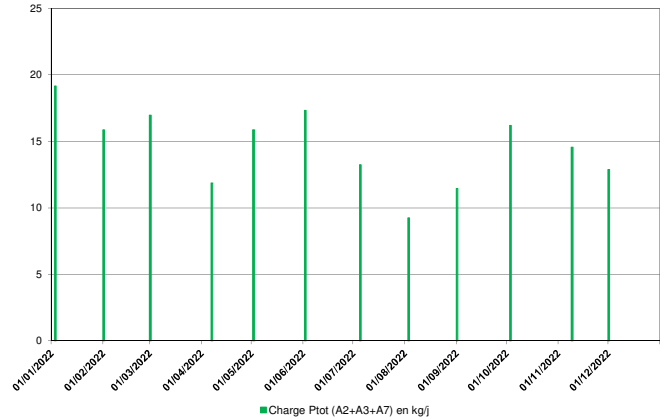
NTK : charge en entrée du système de traitement les jours de mesures (kg/j)



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



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



C.2.3. – La pollution déversée en tête de station

Année : 2022

Sans objet.

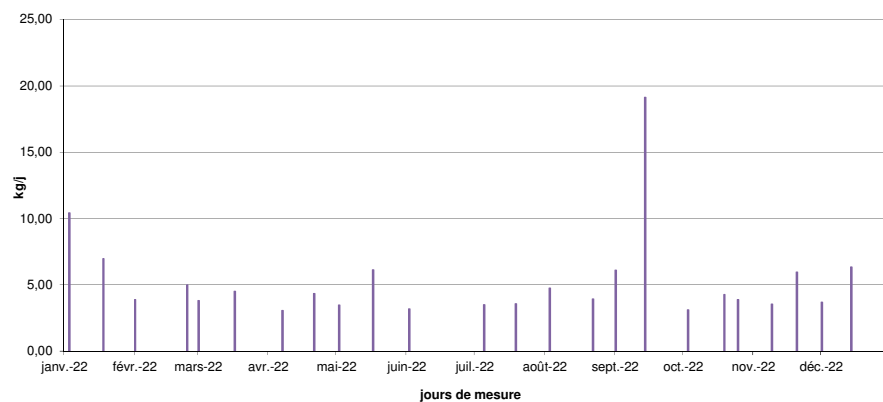
C.2.4. – La pollution sortant calculée réglementaire jusqu'à l'atteinte du débit de référence

Année : 2022

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

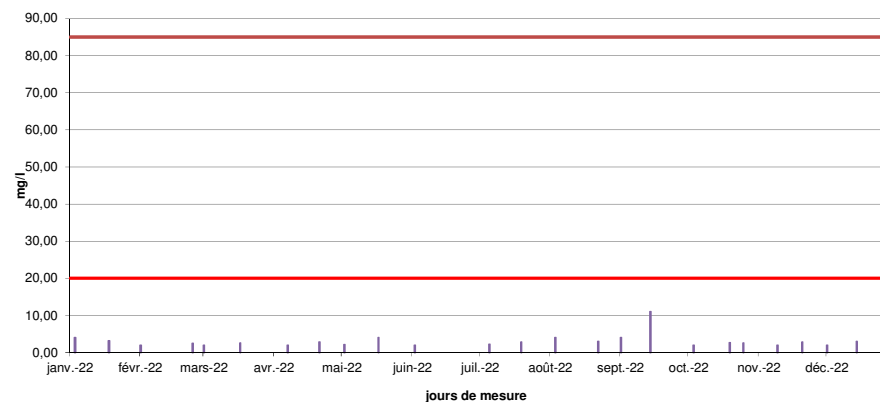
Lq ▼

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

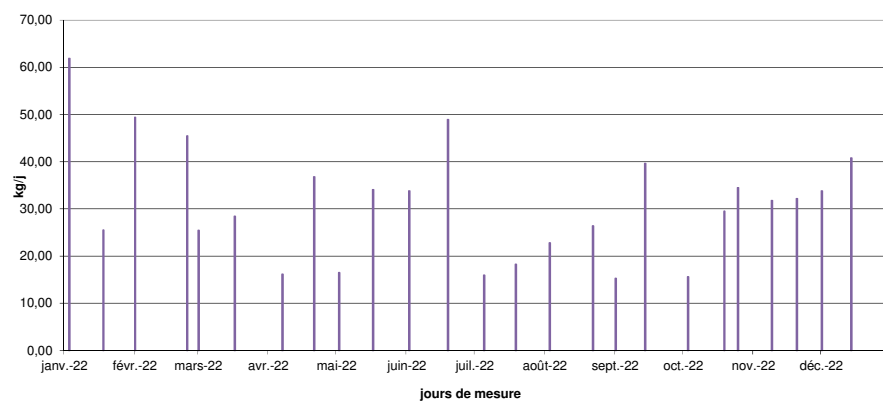


■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

— Limite de rejet

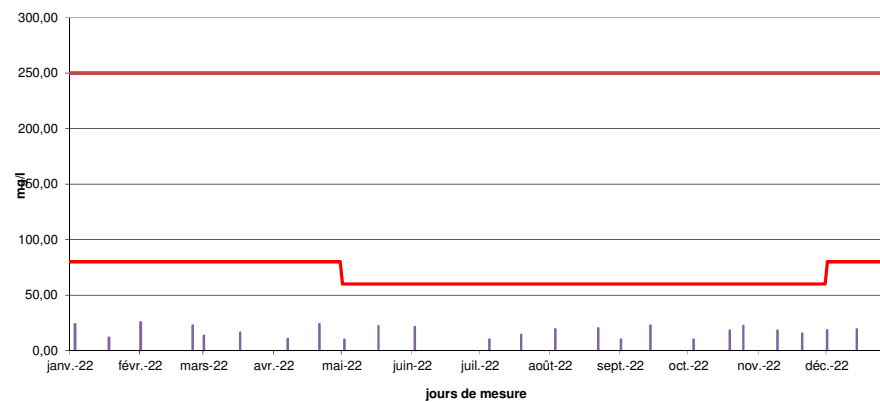
— Seuil rédhibitoire

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



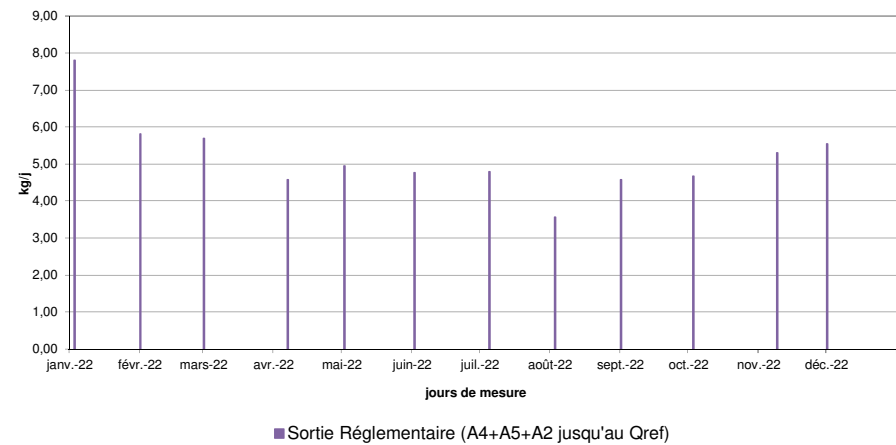
■ Sortie Réglementaire (A4+A5+A2 jusqu'au Qref)

— Limite de rejet

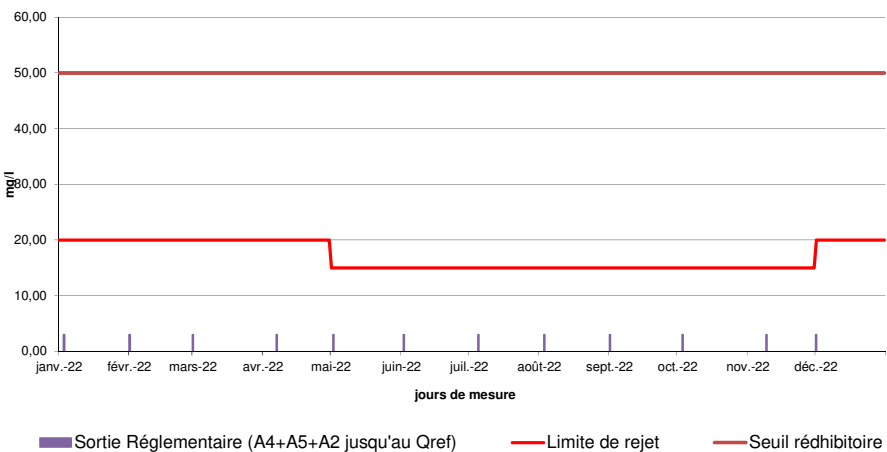
— Seuil rédhibitoire

La pollution sortant du système de traitement

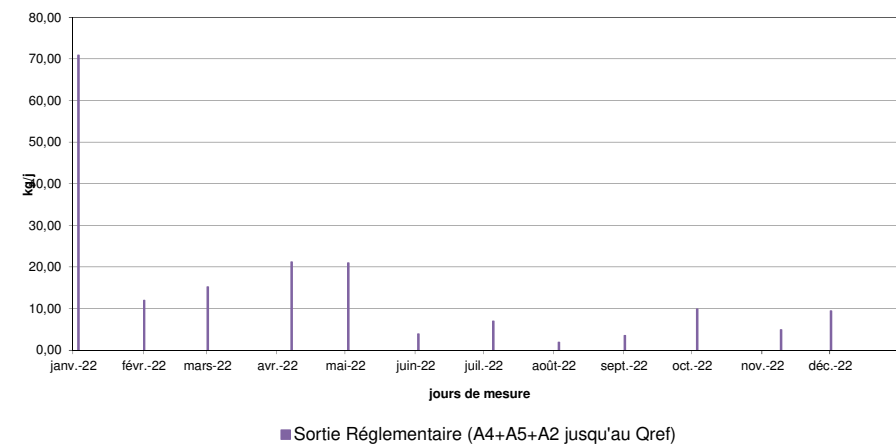
DBO5 : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



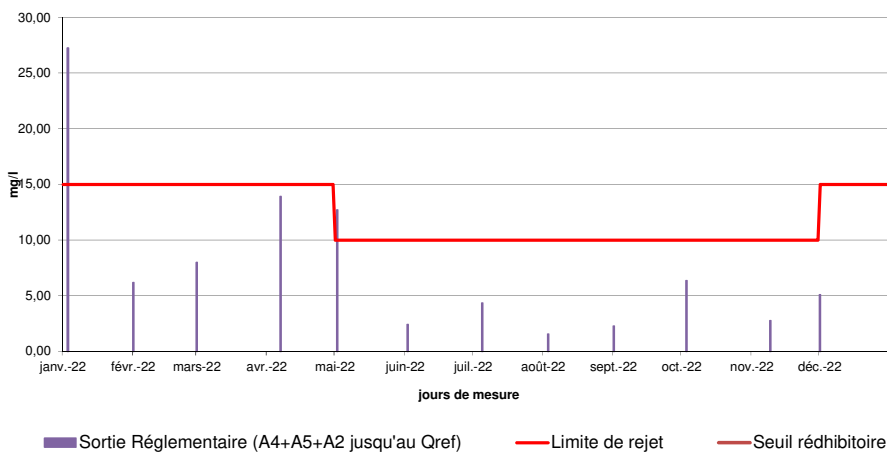
DBO5 : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



NGL : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures

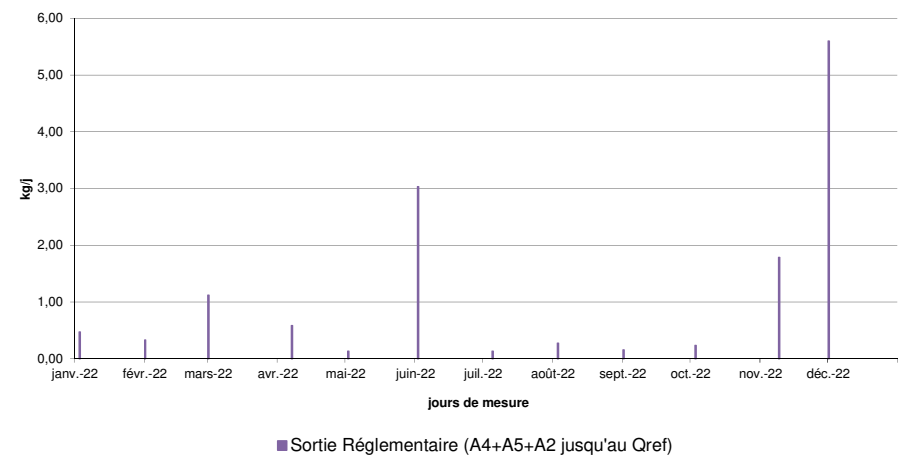


NGL : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures

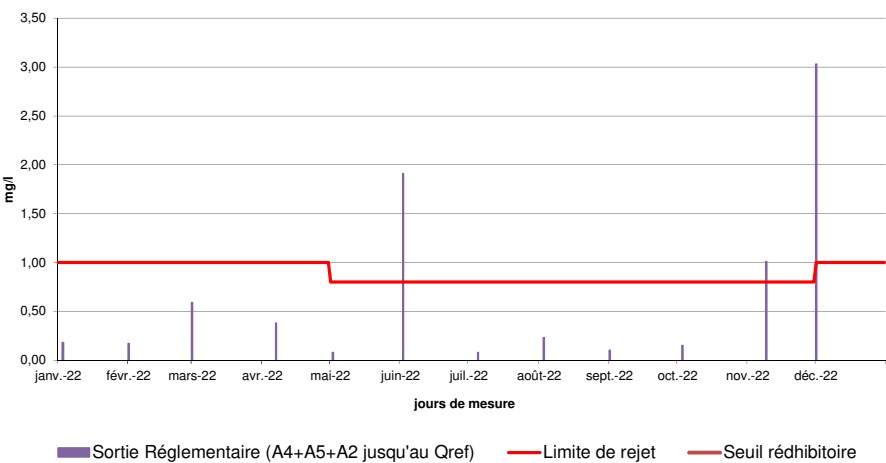


La pollution sortant du système de traitement

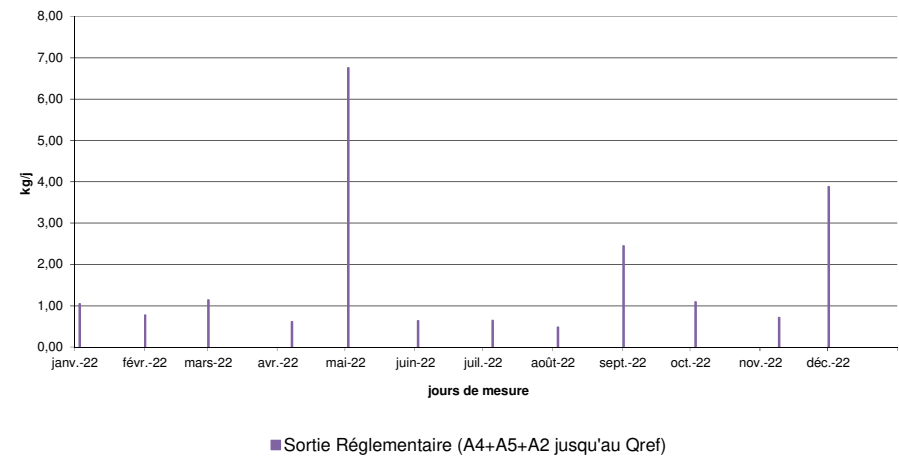
Pt : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



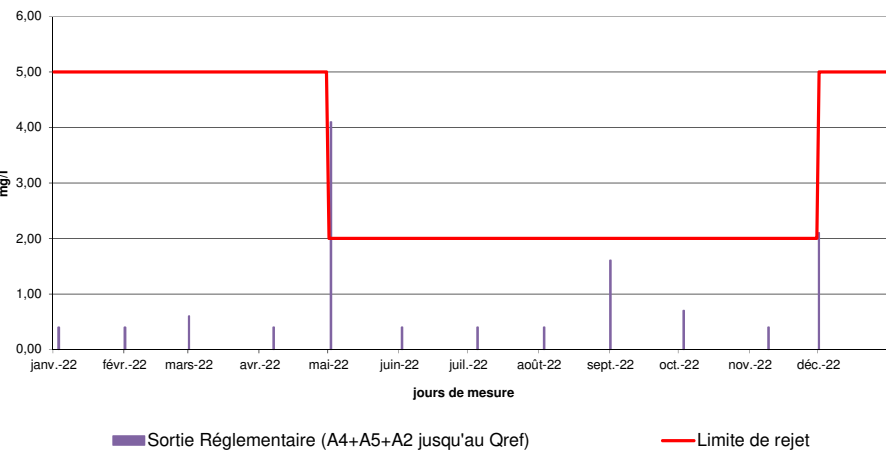
Pt : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



N_NH4 : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures

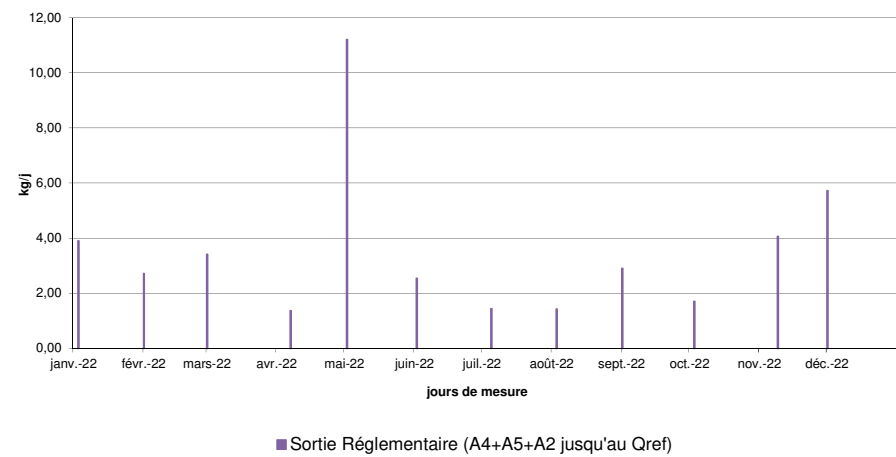


N_NH4 : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures

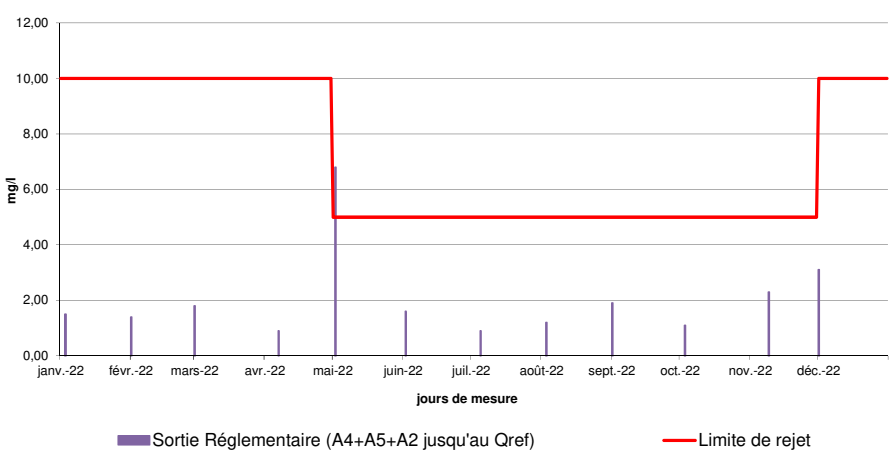


La pollution sortant du système de traitement

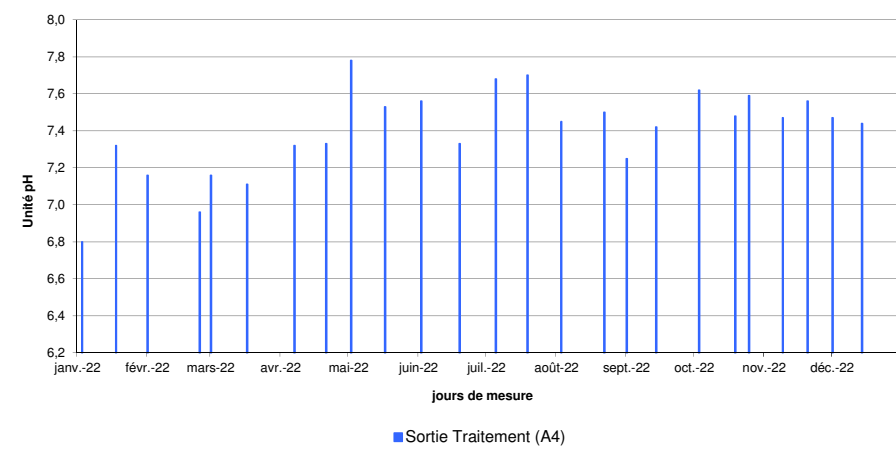
NTK : charge totale sortante calculée réglementaire les jours de mesures



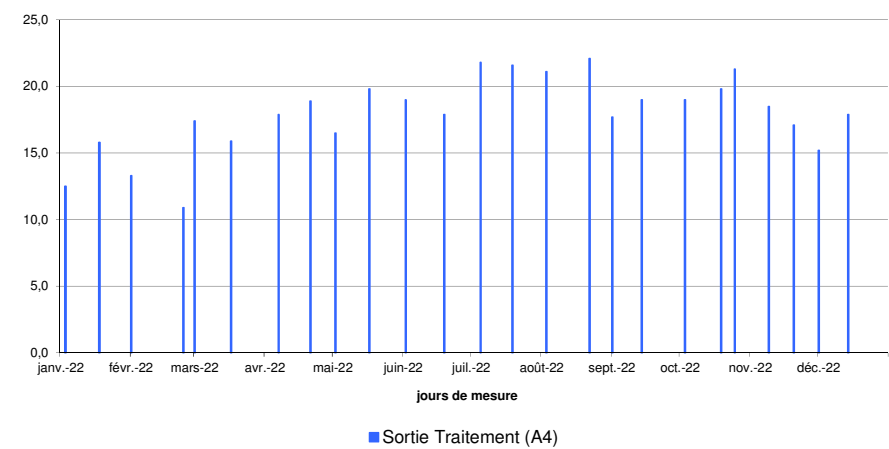
NTK : concentration en sortie calculée réglementaire les jours de mesures



pH en sortie du système de traitement les jours de mesures



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





STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

C.2.4.2 – Suivi bactériologique en sortie de station

Année : 2022

Lq



Sans objet.

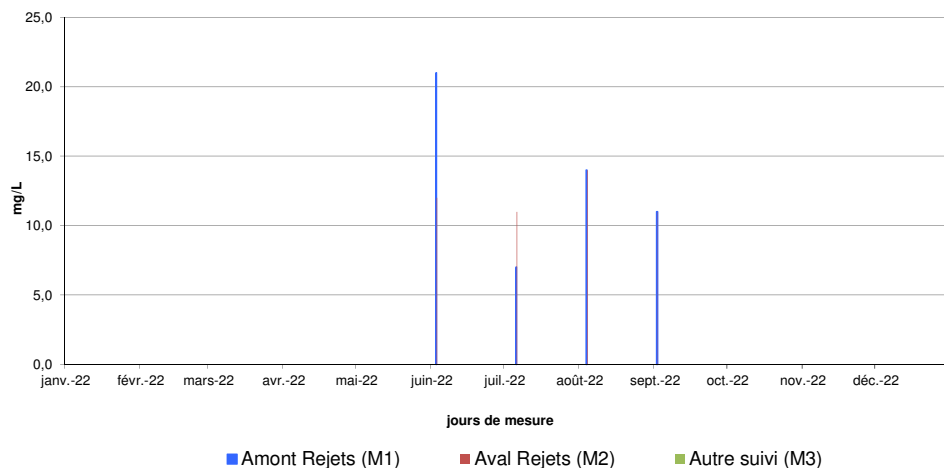
C.2.4.3 – Suivi du milieu naturel - Amont et Aval des rejets

Année : 2022

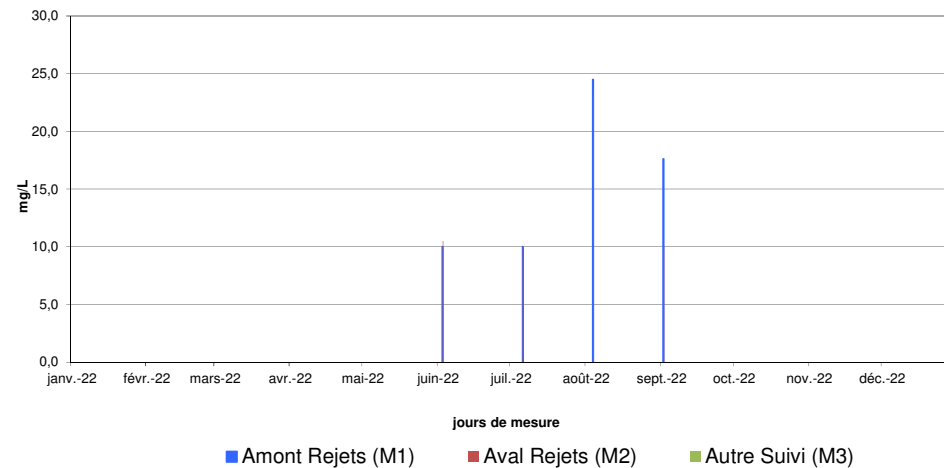
Valeurs d'affichage des concentrations <Lq dans les graphiques de concentrations

Lq ▼

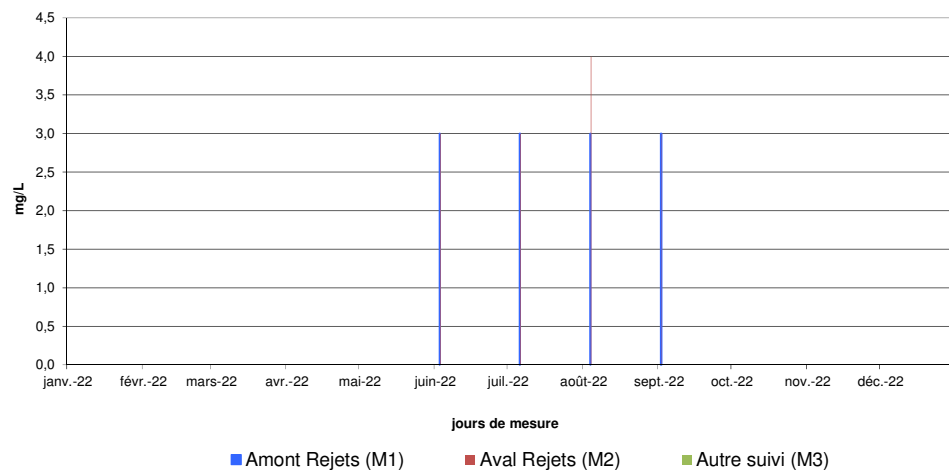
MEST : concentration dans le milieu les jours de mesures



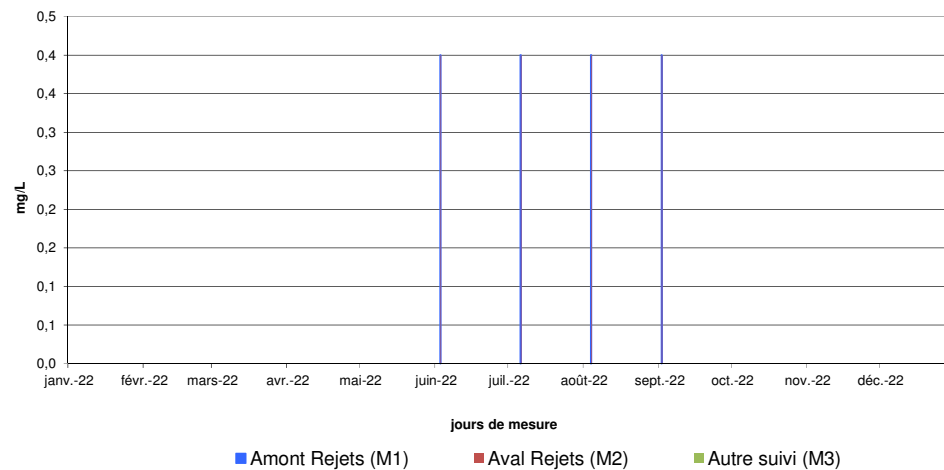
DCO : concentration dans le milieu les jours de mesures



DBO5 : concentration dans le milieu les jours de mesures

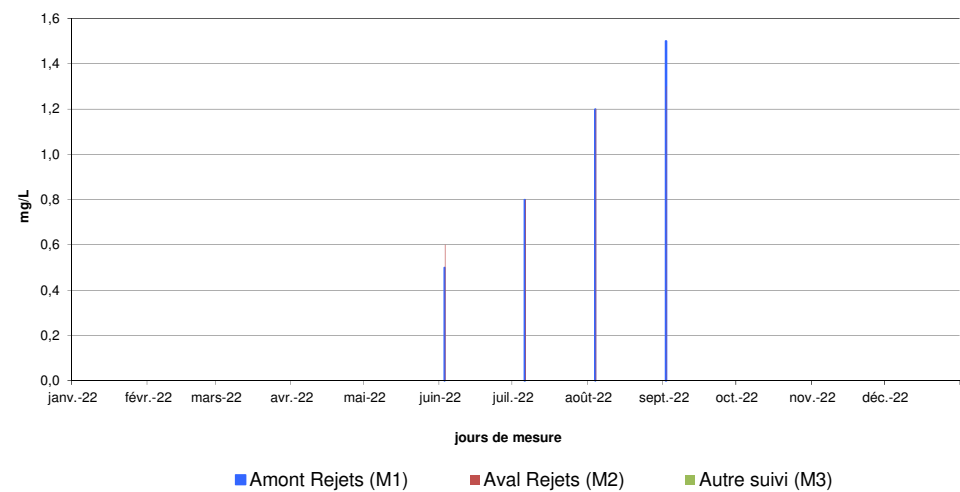


N_NH4 : concentration dans le milieu les jours de mesures

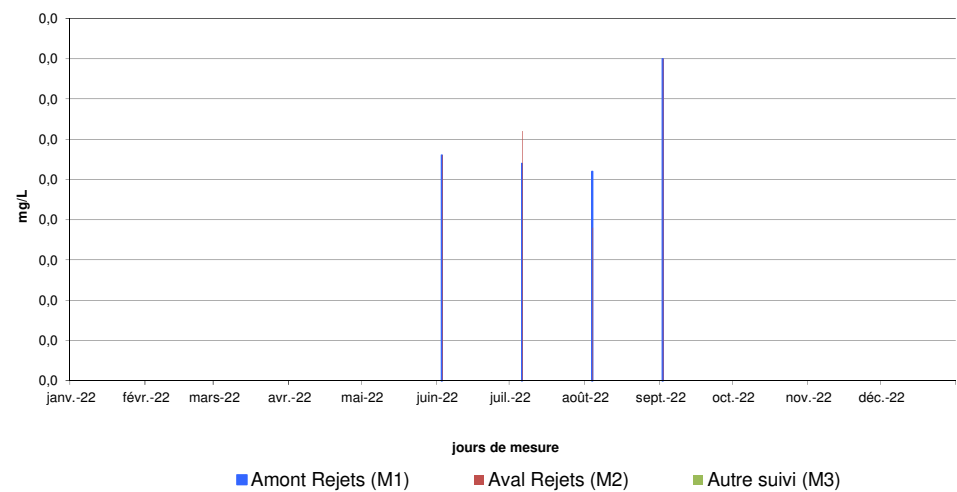


Suivi du milieu naturel - Amont et Aval des rejets

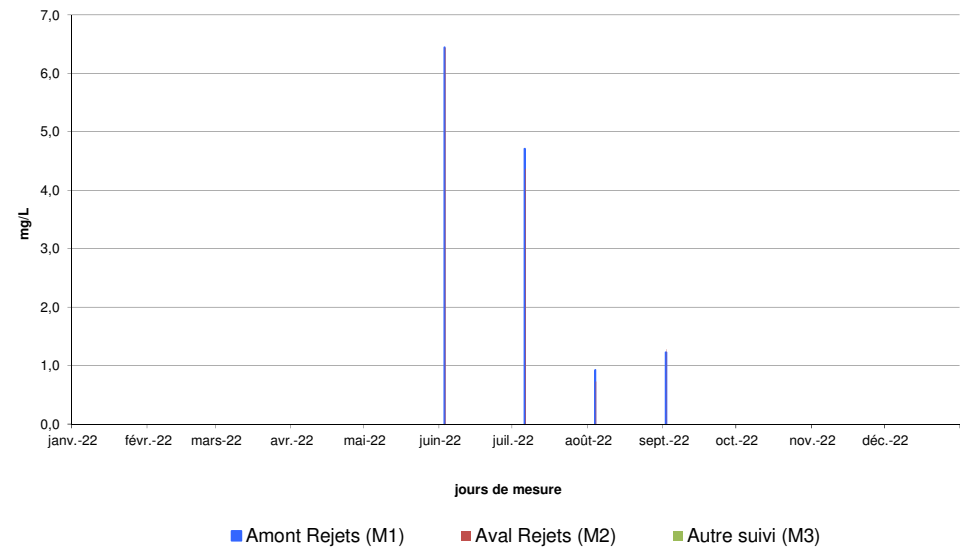
NTK : concentration dans le milieu les jours de mesures



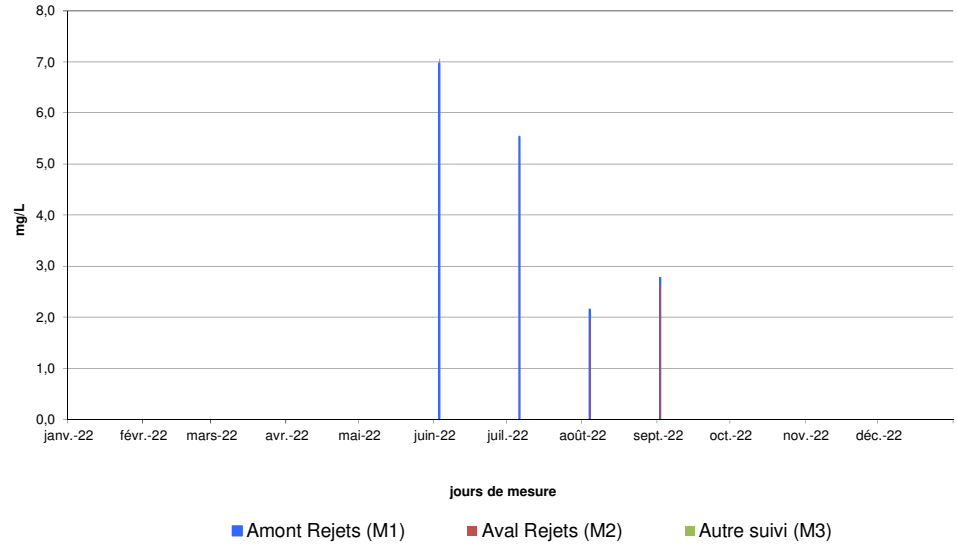
N_NO2 : concentration dans le milieu les jours de mesures



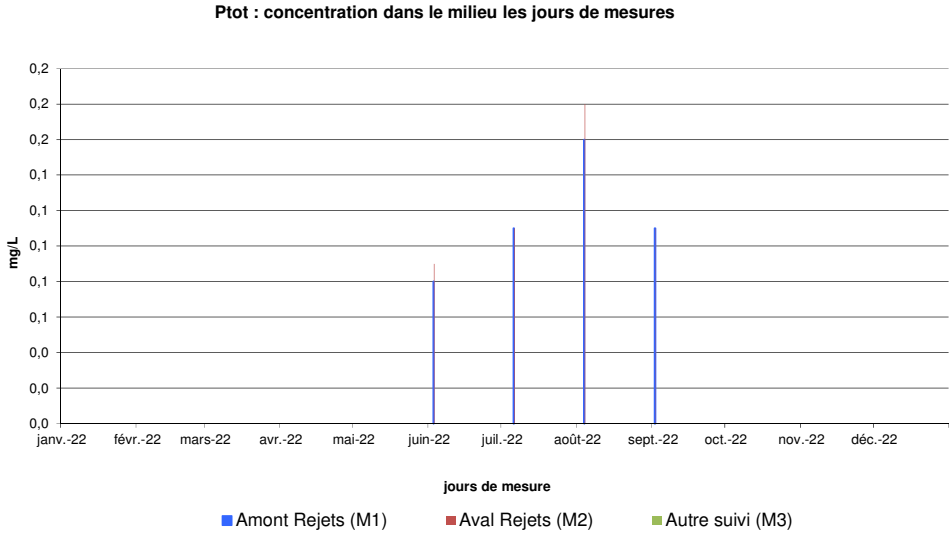
N_NO3 : concentration dans le milieu les jours de mesures



NGL : concentration dans le milieu les jours de mesures



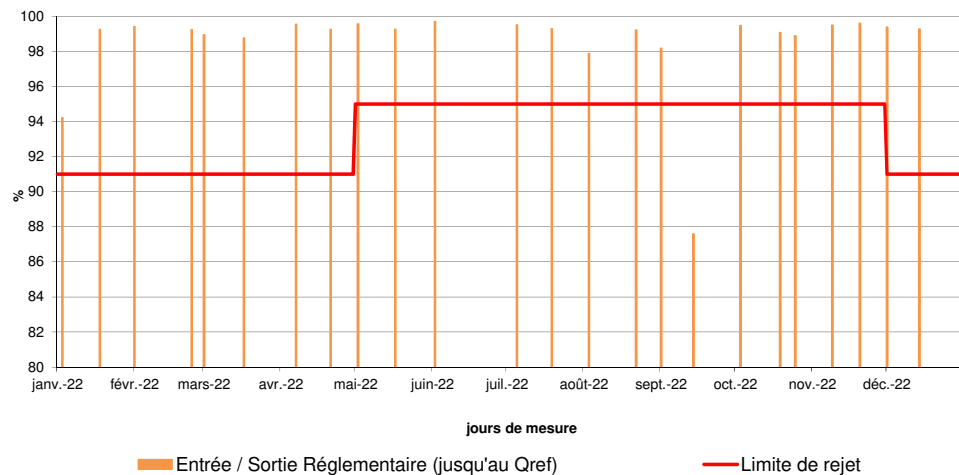
Suivi du milieu naturel - Amont et Aval des rejets



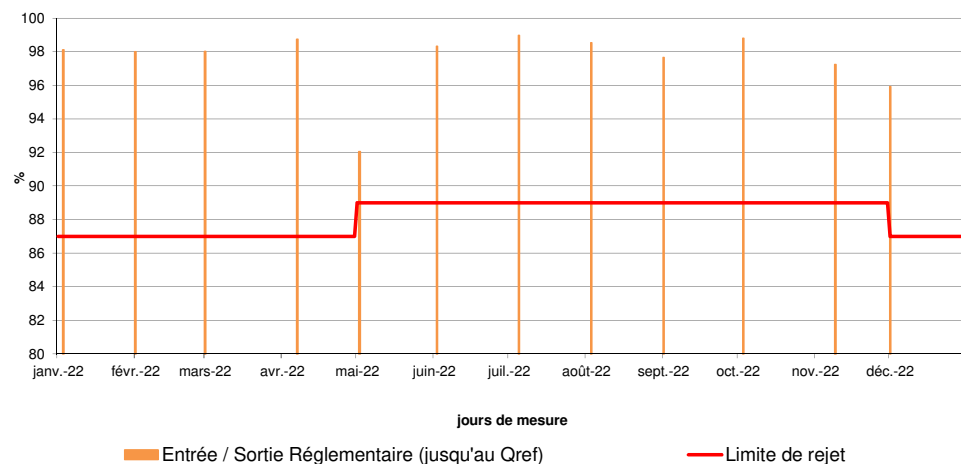
C.2.5. – Le calcul des rendements réglementaires

Année : 2022

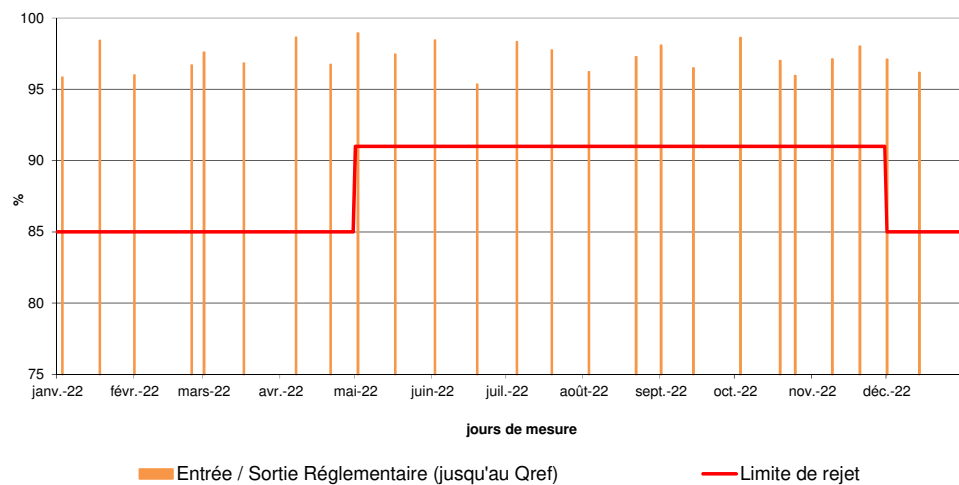
MES : rendement réglementaire les jours de mesures



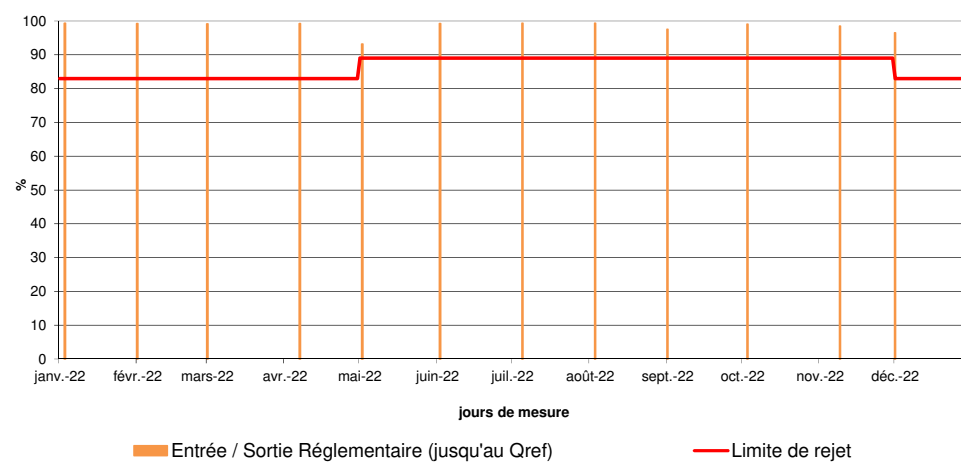
NTK : rendement réglementaire les jours de mesures



DCO : rendement réglementaire les jours de mesures

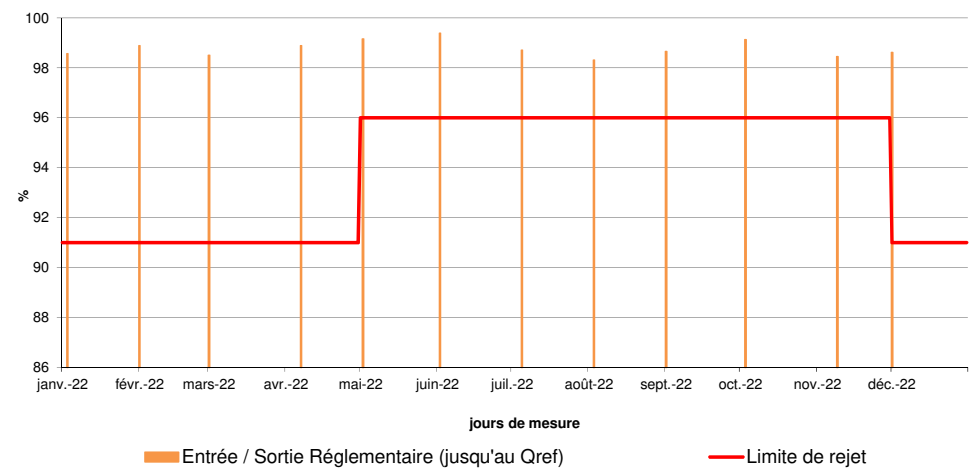


N_NH4 : rendement réglementaire les jours de mesures

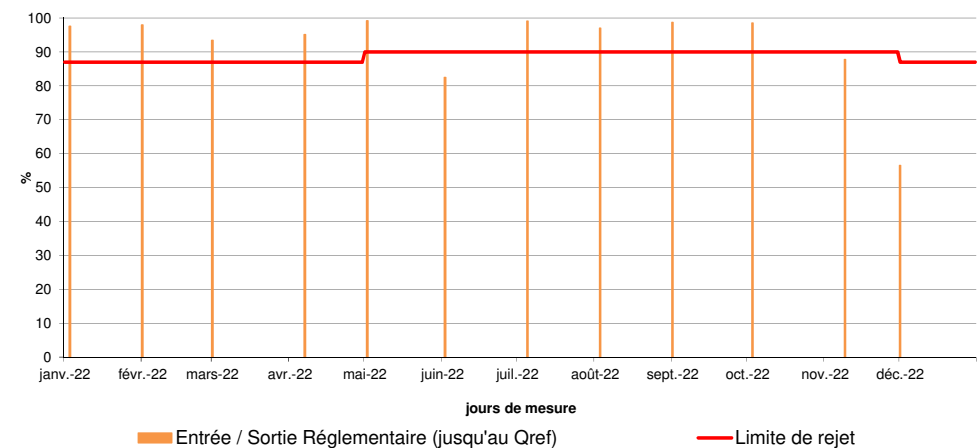


Le calcul des rendements réglementaires

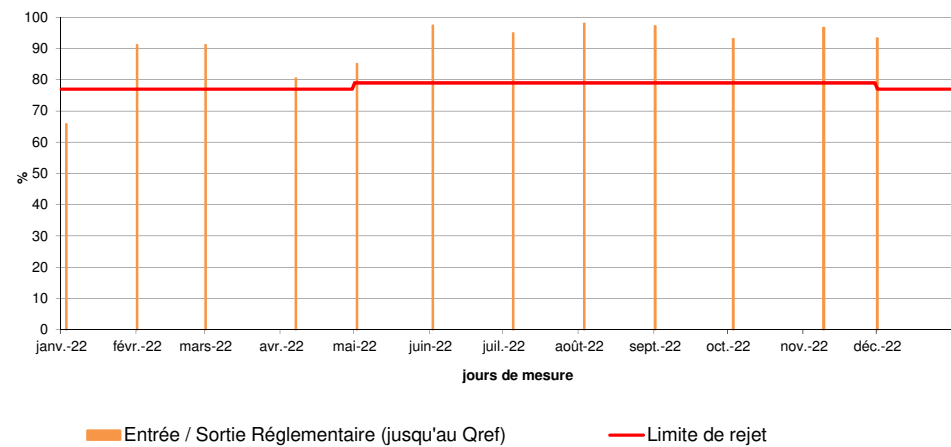
DBO5 : rendement réglementaire les jours de mesures



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

STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

C.3.1. – Les Boues

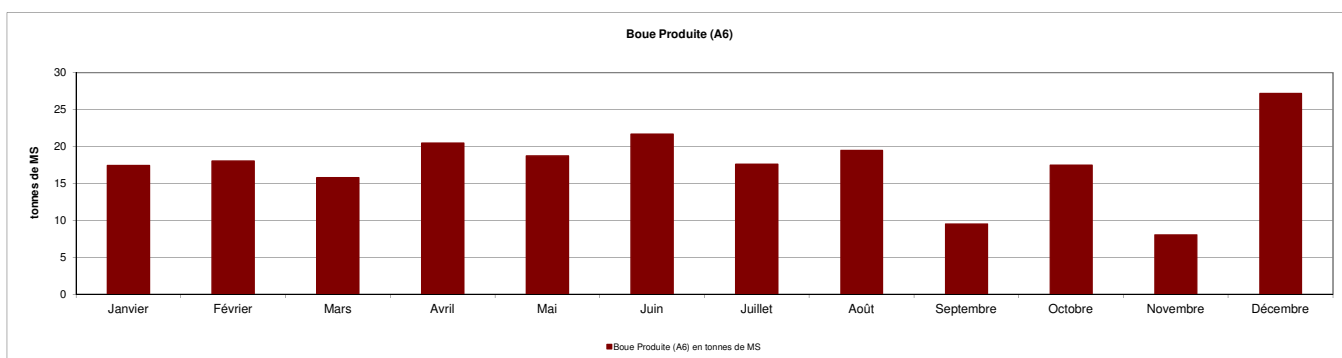
Année : 2022

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

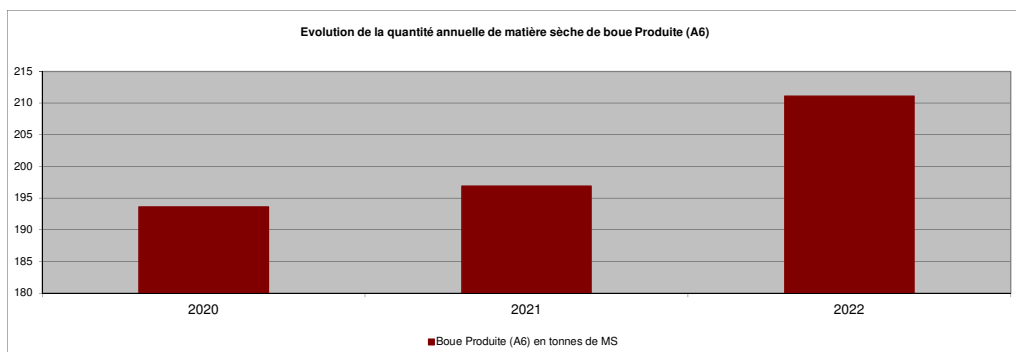
Boues			Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)				211,140
Boues apportées (point S5)	Origine			
	Station de XXX	Code SANDRE		
	Station de YYY	Code SANDRE		
	Total			
Boues évacuées (points S6 et S17)			1055,000	240,224

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

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	17,413	17,998	15,773	20,426	18,684	21,640	17,578	19,456	9,533	17,459	8,034	27,150



	2020	2021	2022	Diff. An/An-1 [%]
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	193,632	196,911	211,140	7%



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	240,224	100,0	
Usine d'incinération			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage "Produit"			
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)			
Total :	240,224		

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	9,600	Incinération (100%) -
Sables (S10) en tonnes	4,200	seche laval
Huiles / Graisses (S9) en m3	18,35	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 dépoté (m3)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Sables en tonnes			
Huiles / Graisses (S7)			
Autres (à 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 dépoté (m3)	Quantité de pollution (en kg/an)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Matière de vidange (S12)				
Matière de curage (S13)				
Autres apports (S18) (à préciser)				

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

STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

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

Année : 2022

Energie	Consommation en kWh
Electricité	613 210

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	28 950	
Sels d'aluminium		
Chaux vive		39 980
Chaux éteinte		
Polymères		3 800
Autres - préciser		
Autres - préciser		

STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

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

Année : 2022

[illegible]

C.5.2. – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :

Année 2022

[illegible]

(1) Charges supplémentaires rejetées du fait de l'évènement. Mode de calcul :

Charge supplémentaire = Charge totale rejetée au cours de l'évènement (déversoir en tête + by-pass + sortie) – charge qui auraient été rejetée si la station avait fonctionné normalement au cours de la même période.

Ce 2^{ème} terme est déterminé à partir du rendement moyen du système de traitement.

STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

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°
Débit journalier de référence (m3/j)		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	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)	pH sortie A4	T° sortie A4 (°C)
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)																		
<=2775																		
930																		
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	24		24		12		12		12		12			12		24	24
	Nombre de mesures réalisées	24		25		12		12		12		12			12		25	25
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	99,13	3,06	97,43	17,66	98,87	3,00	89,56	8,73	97,54	2,05	0,98	0,05	6,63	92,17	0,67	7,40	17,92
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	24		24		12		12		12		12	12	12	12		25	25
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	99,13	3,06	97,43	17,66	98,87	3,00	89,56	8,73	97,54	2,05	0,98	0,05	6,63	92,17	0,67	25,00	17,92
	Valeur réhibitoire (1)		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85		Hiver : >=85 ; Eté : >=85	
	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	Hiver : >=91 ; Eté : >=95	Eté : <=20 ; Hiver : <=20	Hiver : >=85 ; Eté : >=91	Hiver : <=80 ; Eté : <=60	Hiver : >=96 ; Eté : >=91	Hiver : <=15 ; Eté : <=20										Eté : <8,5 ; Hiver : >=6 ; Eté : <25 ; Hiver : <=8,5 ; Eté : >=6	Eté : >=12 ; Eté : <25 ; Hiver : <=25
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	0		3		0												
	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							Hiver : >=77 ; Eté : >=79	Hiver : <=15 ; Eté : <=10	Eté : >=89 ; Hiver : >=87	Hiver : <=10 ; Eté : <=5	Hiver : <=5 ; Eté : <=2			Eté : >=90 ; Hiver : >=87	Hiver : <=1 ; Eté : <=0,8		

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

STEP LA FLUME ET DU PETIT BOIS - La Mézière

Année 2022

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

Un contrôle des équipements d'AS a été réalisé en 2022 dans le cadre de la mission d'assistance technique du Département.

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

Ile de France
LE DÉPARTEMENT

Assistance Technique en Assainissement Collectif

Fiche de Visite pour l'Assistance Technique

- Station de : <i>Flume</i>	- Exploitant : <i>Véolia</i>	Date de la visite :
- Type : <i>Cours Actuels</i>	- Présent : <i>Hervé Bagn</i>	Le <i>15/03/22</i>
- Capacité (eh) : <i>15500</i>	- Météo : <i>Couvert</i>	A <i>10h30</i>

Type de visite : Assistance technique simple ☒ Assistance technique avec analyse de rejet ☐ Autosurveillance ☐

1. REMARQUES SUR LES OUVRAGES EPURATOIRES

Ouvrages	Observations
Entrée	L'EM a remplacé - Remplacement en cours - Travaux 260 3636 216
BA	Aérot sur mode redox + chlorure ferrique en sortie
Clapet	Propre
II traitement	Digue d'infiltrat° - Non utilisée pour route - Pas maintenance
Sortie	200 96 68 180 m³/h
Bassin	N va épuré - Désodorisant° (P. Energie) Plan d'épandage

2. REMARQUES SUR LE RESEAU DE COLLECTE

Nom de l'Ouvrage	Observations/Remarques
Obuvité	514 6056
Obuvité	875 8517
TP	8504

3. TESTS SUR LA QUALITE DE L'EPURATION

Ouvrages	T°C	O ₂	Cond.	pH	NH ₄	NO ₂	NO ₃	P-PO ₄	Observations

4. REMARQUES SUR L'AUTOSURVEILLANCE REALISEE

Transmission des données : oui ☒ non ☐ observations :

Réalisation des tests : OUI ☒ NON ☐ Mesure de débits : OUI ☒ NON ☐

Milieu récepteur : basses eaux ☐ moyennes eaux ☐ Type : *Non traitée*

hautes eaux ☐ en crue ☐ Commentaires :

5. ACTIONS ET CONSEILS

fin de contact avec Véolia fin 2022 - Consultat° en cours

Fonctionnement général de la STEP :

Insuffisant ☐ Satisfaisant ☒

A améliorer ☐

Technicien eau : *Amélie Dubois*

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.

Points forts	-
Points sensibles	La station reste sensible aux épisodes pluvieux
Dysfonctionnements	-
Programme d'amélioration	-

Agglomération d'assainissement			Code Sandre : 040000135177	
Nom :		SIA La Flume et du Petit Bois		
Taille en EH (= CBPO) :		(1) 10019		
Système de collecte			Code Sandre : 0435177R0001	
Nom : STEP de				
Type(s) de réseau :		☐ Unitaire ☒ Séparatif % Unitaire % Séparatif		
Industries raccordées :		☐ Oui ☐ Non		
Exploitant :		STGS		
Personne à contacter :		STGS / 02.33.79.46.79 / eau@stgs.fr		
Station de traitement des eaux usées			Code Sandre : 0435177S0002	
Nom :		STEU de la Flume		
Lieu d'implantation :		Pré de la rivière – 35520 La Mézière		
Date de mise en eau :		2005		
Maître d'ouvrage :		SIA de la Flume et du Ruisseau du Petit Bois		
Capacité nominale : (1)	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants
Temps sec	930	3520	0	15500
Temps pluie		3520	0	
Débit de référence : (1)		3520		
Charge entrante : (1) (année 2024)	En kg/j DBO5 :	601	En EH :	10019
File EAU :	Type de traitement :	Station d'épuration urbaine		
	Filières de traitement :	Boues activées à aération prolongée		
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation des boues		
	Filières de traitement :	Centrifugation et chaulage des boues		
Exploitant :		STGS		
Personne à contacter :		STGS / 02.33.79.46.79 / eau@stgs.fr		
Milieu récepteur			Code Sandre :	
Nom :		Rivière de La Flume		
Masse d'eau :		FRGR0112 – La Flume et ses affluents depuis Langouet jusqu'à la confluence de la Vilaine		
Type :	☒ Rejet superficiel			
	☐ Rejet souterrain			
Débit d'étiage :				