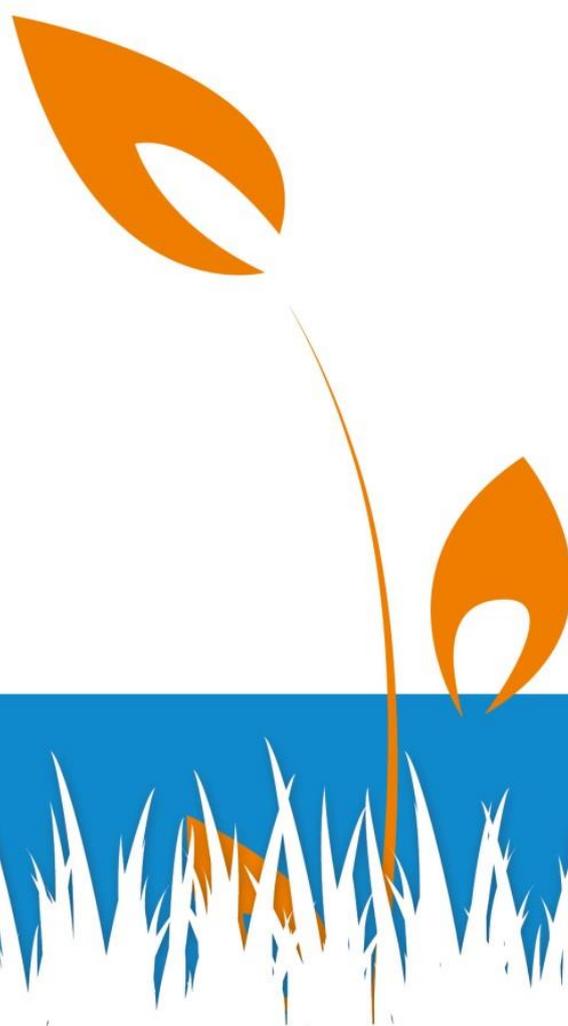

BILAN ANNUEL

Systeme d'assainissement de Denicé-les Bruyères

Année 2021



Sommaire

- A -	INFORMATIONS GENERALES	6
	A.1 - IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE	7
	A.2 - DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	8
	A.3 – ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	11
- B -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	12
	B.1 – LES RACCORDEMENTS	13
	<i>B.1.1 – Les raccordements domestiques :</i>	<i>13</i>
	<i>B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.</i>	<i>15</i>
	B.2 – LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	17
	<i>B.2.1 Travaux d'entretien</i>	<i>17</i>
	<i>B.2.2 Programmation annuelle.....</i>	<i>17</i>
	<i>B.2.3 Programmation pluriannuelle</i>	<i>19</i>
	B.3 – LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE	20
	B.4 – L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE.....	21
	<i>B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien du système de collecte :</i>	<i>21</i>
	B.5 – BILAN DES DEVERSEMENTS AU MILIEU PAR LE SYSTEME DE COLLECTE	23
	<i>B.5.1- Description du dispositif d'auto-surveillance</i>	<i>23</i>
	<i>B.5.2 - Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte.....</i>	<i>25</i>
	<i>B.5.3 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Denicé- Les-Bruyères.....</i>	<i>27</i>
	B.6–LISTE DES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	27
	B.7– CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	28
- C -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	29
	PREAMBULE	30
	C.1 – BILAN SUR LES VOLUMES	31
	C.2 – BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE.....	32
	C.3 – RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	33
	C.4 – CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT.....	35
- D -	BILAN ANNUEL MILIEU NATUREL	36
	D.1 – PREAMBULE	37
	D.2 – SUIVI 2021 QUALITE DU NIZERAND SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS.....	37
	D.3 – SUIVI S3E 2021 DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS.....	39
- E -	BILAN ANNUEL ARRETE DU 21 JUILLET 2015	42
	E.1 – PREAMBULE	43
	E.2– LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC PERMANENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT.....	43
	E.3– ANALYSE CRITIQUE DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT ET AUTOEVALUATION DES PERFORMANCES DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES EXIGENCES DE L'AM DU 21-07-2015	43
	E.4- TRAVAUX ENVISAGES ET LEURS PERIODES DE REALISATION.....	46
- F -	INDICATEURS SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DU SYSTEME DE COLLECTE CAVBS ET DE SON UNITE DE TRAITEMENT	47
	ANNEXE I - LISTE DES USAGERS NON DOMESTIQUES	54
	ANNEXE II - BILAN ANNUEL DES CHARGES SUR L'UNITE DE TRAITEMENT	56
	BILAN SUR LES VOLUMES.....	57
	1 – <i>Volume entrant dans le système de traitement.....</i>	<i>57</i>
	2 – <i>Volumes entrants et sortants de la station de traitement des eaux usées</i>	<i>60</i>
	BILAN SUR LES CHARGES	61
	1- <i>La pollution entrant dans le système de traitement :</i>	<i>61</i>
	2 – <i>La pollution déversée en tête de station :</i>	<i>62</i>
	3 – <i>La pollution sortant du système de traitement :</i>	<i>63</i>
	4 – <i>Le calcul des rendements :</i>	<i>64</i>
	BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS.....	65
	1 – <i>Les boues :</i>	<i>65</i>
	2 – <i>Les autres sous-produits :</i>	<i>66</i>

3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :	66
BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	67
1 – Quantité d'énergie consommée au cours de l'année :	67
2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :	67
3 – Eau potable consommée au cours de l'année :	67
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTOSURVEILLANCE	68
1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :	68
2 – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :	70
SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	71
ANNEXE III - INDICATEURS RPQS.....	72
FACTURE D'ASSAINISSEMENT TYPE 2021 (INDICATEUR D204.0)	73

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques</i>	14
<i>Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique</i>	14
<i>Figure 3 : Evolution du traitement des Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux.....</i>	14
<i>Figure 4 : Avis sur permis de construire.....</i>	16
<i>Figure 5 : Dépense annuelle des travaux d'entretien sur le système de collecte en €HT.....</i>	17
<i>Figure 6 : Gain en ECPP et en ECM pour une pluie mensuelle (6mn-6h)</i>	18
<i>Figure 7 : Progression des programmes annuels de travaux.....</i>	18
<i>Figure 8 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte.....</i>	18
<i>Figure 9 : Surveillance du système de collecte.....</i>	20
<i>Figure 10 : Opérations d'entretien du système de collecte</i>	21
<i>Figure 11 : indicateur de performance CAVBS.....</i>	21
<i>Figure 12 : Evolution de la quantité de sous-produits évacués en tonnes.....</i>	22
<i>Figure 13 : Synoptique réseau CAVBS.....</i>	24
<i>Figure 14 : Localisation des pluviomètres sur le parc CAVBS.....</i>	25
<i>Figure 15 : Evolution mensuelle de la pluviométrie (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte en 2021</i>	26
<i>Figure 16 : Caractérisation et nombre de pluies 2021.....</i>	26
<i>Figure 31 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel.....</i>	39

- A - Informations générales

A.1 - Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :	060000469074	
Nom :	AG DENICE LES BRUYERES			
Taille en EH (= CBPO) :	2424 (ANNEE 2021)			
Système de collecte		Code Sandre :	06 08 69074 004	
Nom :				
Type(s) de réseau :	<input checked="" type="checkbox"/> Unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Séparatif	14.2% Unitaire	85.8% Séparatif
Industries raccordées :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Exploitant :	CAVBS			
Personne à contacter :	C.SEBASTIAN/ 04 74 03 32 64 / c.sebastian @agglo-villefranche.fr			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre :	06 09 69074 004	
Nom :	UDEP LES BRUYERES			
Lieu d'implantation :	DENICE (69074)			
Date de mise en eau :				
Maître d'ouvrage :	CAVBS			
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m ³ /jour	Qpointe m ³ /heure	Equivalent habitants
Temps sec	180/270	720	130	4500
Temps pluie				
Débit de référence :	1448 m ³ /j (source : PC95 sur période 2016-2021)			
Charge entrante : (année 2021)	En kg DBO ₅ /j	145.4	En EH :	2424
File EAU :	Type de traitement :	Prétraitement - Traitement primaire - traitement secondaire		
	Filières de traitement :	Boues activées		
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation naturelle		
	Filières de traitement :	de	Lit de roseaux	
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	Hervé POULAT 06 34 62 08 89			
Milieu récepteur		Code Sandre :	FRDR10619	
Nom :	Le Nizerand			
Masse d'eau :				
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	Le Nizerand		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :	4 l/s			

A.2 - Description du système d'assainissement

Le service assainissement est géré au niveau intercommunal par la Communauté d'agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS).

Les compétences liées au service sont les suivantes :

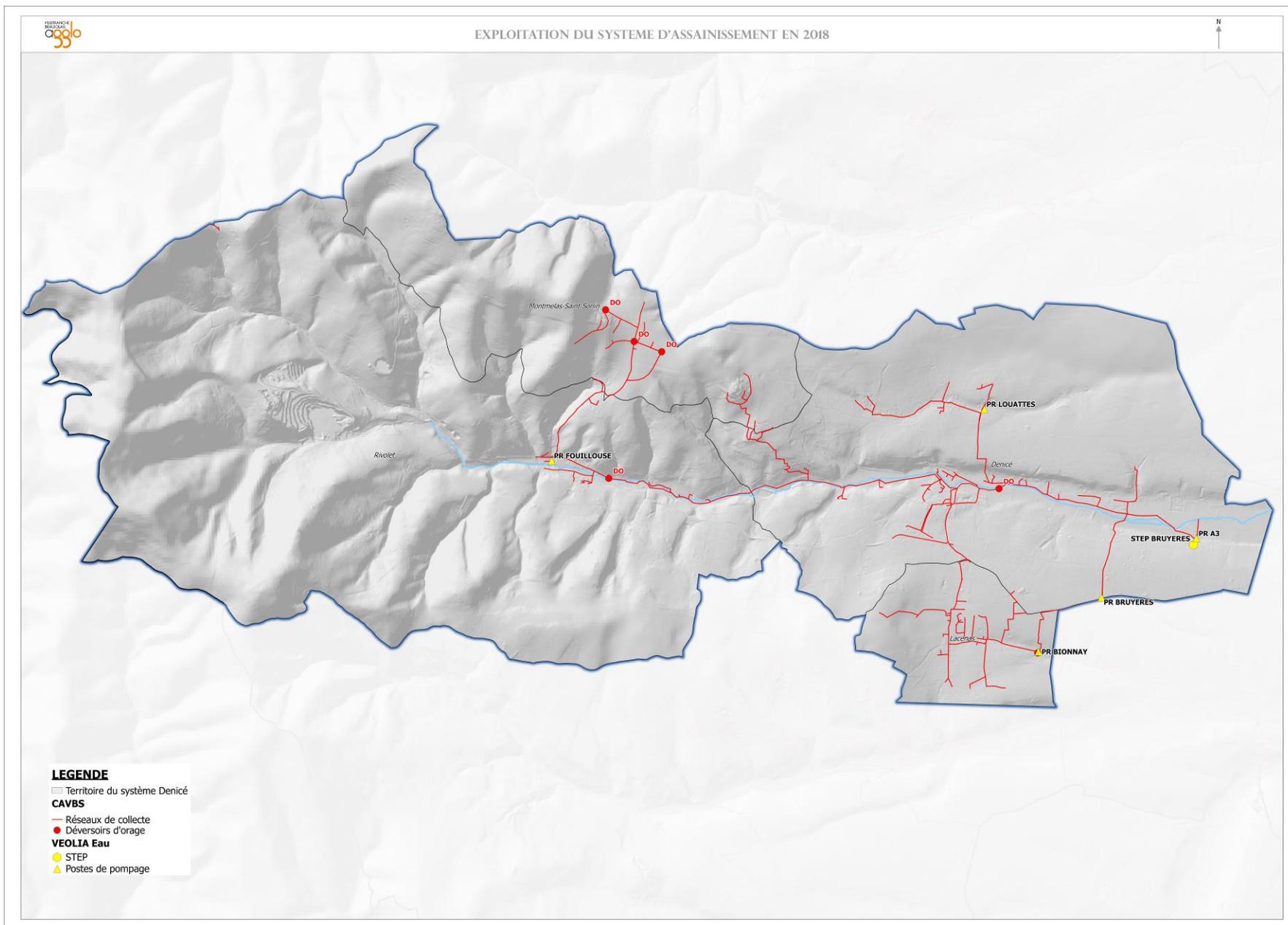
- Collecte ;
- Transport ;
- Traitement ;
- Elimination des Boues ;
- Eaux pluviales.

Le système d'assainissement de Denicé-les Bruyères est composé des communes suivantes, situées sur le territoire de l'Agglo Villefranche Beaujolais Saône :

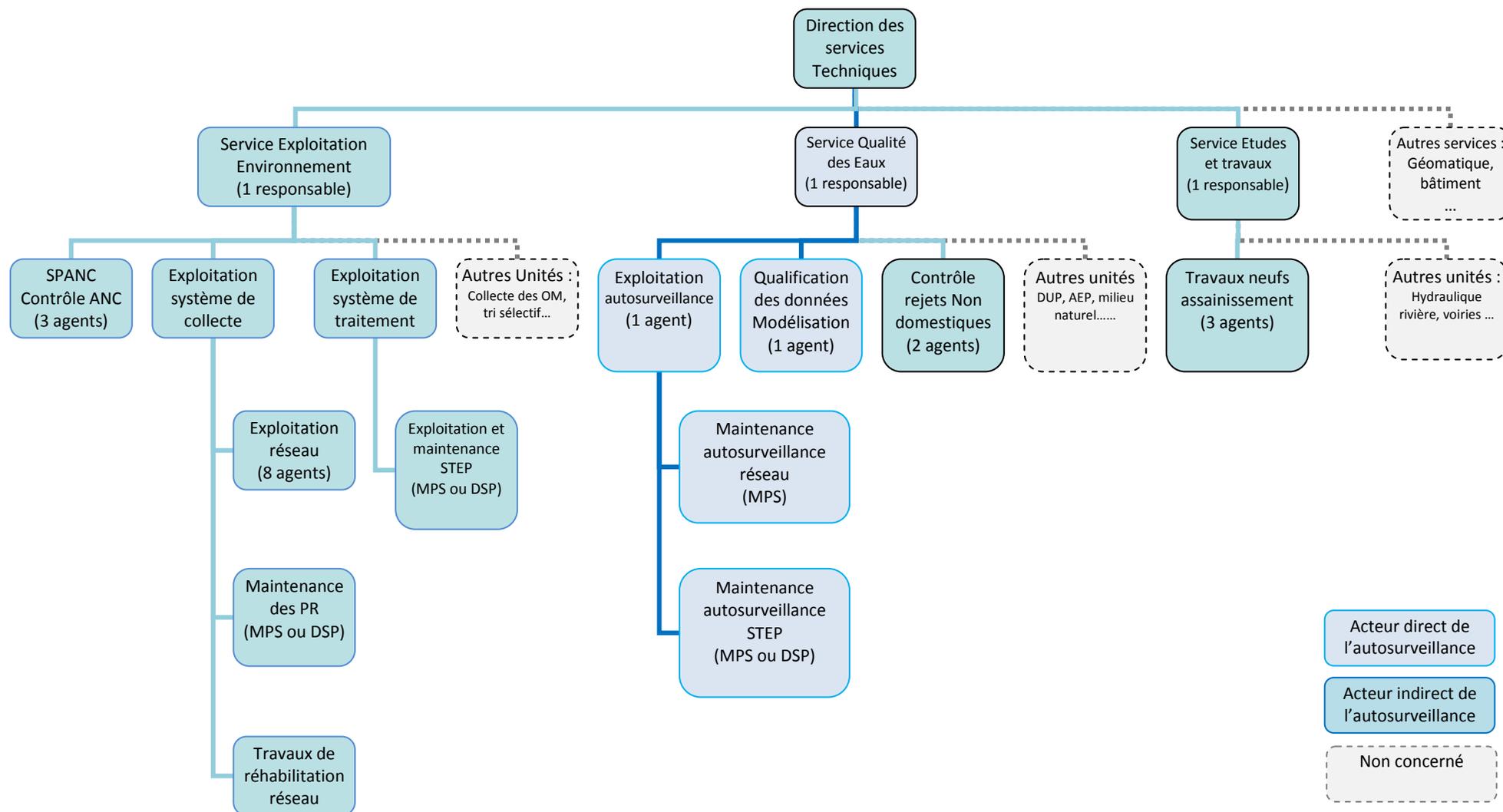
- Denicé ;
- Montmelas-Saint-Sorlin ;
- Lacenas ;
- Rivolet.

Le linéaire du réseau public d'assainissement est de 31.52 kilomètres dont 4.45 km de réseau unitaire et 27,07 km de réseau séparatif eaux usées.

La carte ci-dessous a pour objectif de présenter de manière synthétique le patrimoine, le mode de gestion et les différents acteurs intervenant sur le système d'assainissement de Denicé-les Bruyères.



Le présent logigramme a pour but de présenter uniquement les différents acteurs (en équivalent temps-plein) et les structures intervenant dans le cadre de la compétence assainissement, de manière simplifiée et plus particulièrement dans le cadre de l'auto-surveillance sur les 8 systèmes de la CAVBS.



A.3 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système d'assainissement

Communes	Année du dernier règlement d'assainissement	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux usées	Date du zonage Eaux pluviales	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Denicé	2017	2010	2010	2010	En cours	En cours
Montmelas-Saint-Sorlin						
Lacenas						
Rivolet						

❖ Schéma directeur d'assainissement : Année 2010

Les points sensibles du schéma directeur d'assainissement sont :

- la recherche des eaux claires parasites,
- le diagnostic du réseau,
- la mise en séparatif du réseau assainissement pour certains secteurs,
- la définition d'un programme de travaux en vue de la réhabilitation des réseaux eaux usées.

❖ Etude diagnostique : 2010 (Globale).

- Conclusions de l'étude diagnostic : Mise en séparatif du réseau d'assainissement, diminution des eaux claires parasites, mise en place d'un programme de travaux pluriannuel
- Echancier des travaux préconisés dans l'étude diagnostique :

Nature des travaux à réaliser	Année de réalisation prévue	Durée des travaux
Déconnexion des eaux pluviales les meules	programme pluriannuel	chiffré non budgétisé
Déconnexion des eaux pluviales fossé rue du cimetière Denicé	programme pluriannuel	chiffré non budgétisé
Déconnexion des eaux pluviales fossé eaux pluviales rd504 Denicé	programme pluriannuel	chiffré non budgétisé
Trop plein Rivolet le Moulin	programme pluriannuel	réalisé
Montmelas remplacement rejet direct	programme pluriannuel	chiffré non budgétisé
Mise en séparatif Montmelas centre	programme pluriannuel	En cours
Rivolet mise à la cote des tampons eaux usées	2011	réalisé

- ❖ Zonage Eaux usées (délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif) : 2010
- ❖ Zonage Eaux Pluviales (délimitation des zones pour lutter contre le ruissellement et la pollution induite) : En cours

- 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 le système d'assainissement)	Code INSEE	(A) Population totale du système d'assainissement ¹	Population raccordable du système d'assainissement ²	Nombre total de branchements ³ (abonnements)	(B) Population raccordée ⁴	Taux de raccordement (B)/(A)
MONTMELAS SAINT SORLIN	69137	516	461	181	461	89,30%
LACENAS ⁵	69105	1021	961	469	961	94,12%
DENICE	69074	1550	1168	438	1168	75,38%
RIVOLET	69167	589	428	130	428	72,70%
Total		3676	3018	1 218	3018	82,11%

- La population totale est celle de la commune (INSEE 2019).
- La population raccordable correspond à la population effectivement raccordée au réseau : aucun dispositif ANC en zonage collectif n'est recensé.
- Le nombre total de branchement correspond au nombre d'abonnés à la redevance assainissement (données exploitant).
- La population raccordée correspond à la différence entre la population totale de la commune et le nombre d'installations en assainissement non collectif sur la commune. Un coefficient de 2.4 habitants par habitation est appliqué.
- Le taux de raccordement représente le pourcentage d'habitants raccordés au réseau sur l'ensemble de la commune. Le pourcentage d'habitants raccordés au réseau en zonage assainissement collectif est égal à 100% (population raccordable = population raccordée).

¹ INSEE 2019 sur chaque commune (applicable au 01/01/2022)

² Population raccordable = Population raccordée : absence de dispositif ANC en zonage collectif

³ Données Veolia et SUEZ (RPQS 2020) : Nombre d'abonnés à la redevance assainissement

⁴ Population totale (A) – (nombre installations en ANC x 2.4) [Données RPQS ANC 2020]

⁵ Données communes avec le système de Lacenas

Sur l'année 2021 le service Environnement a enregistré 5 demandes de raccordements domestiques et a porté 39 avis sur l'instruction de permis de construire selon la répartition suivante.

Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques

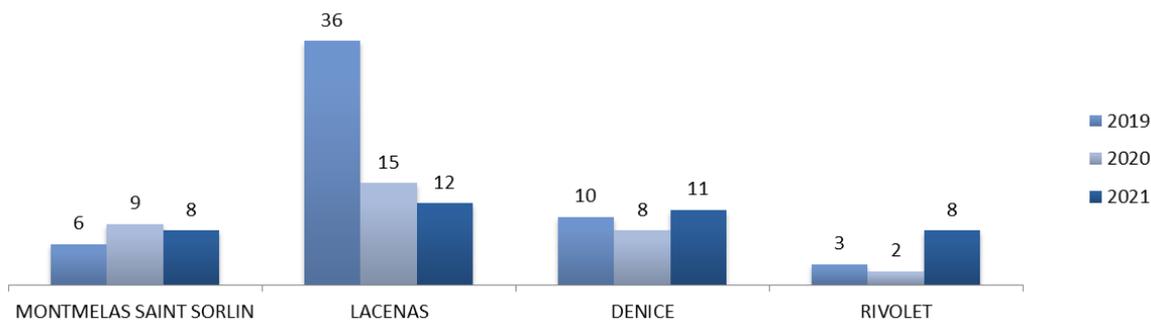


Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique

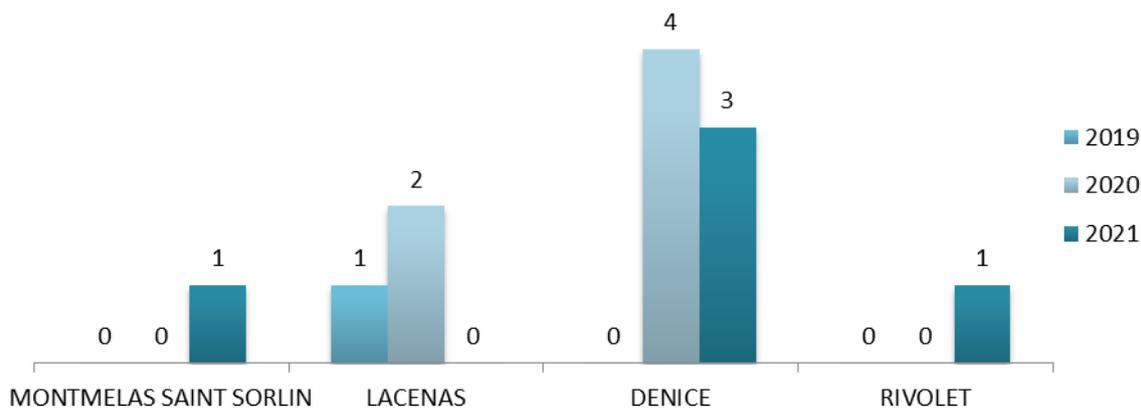
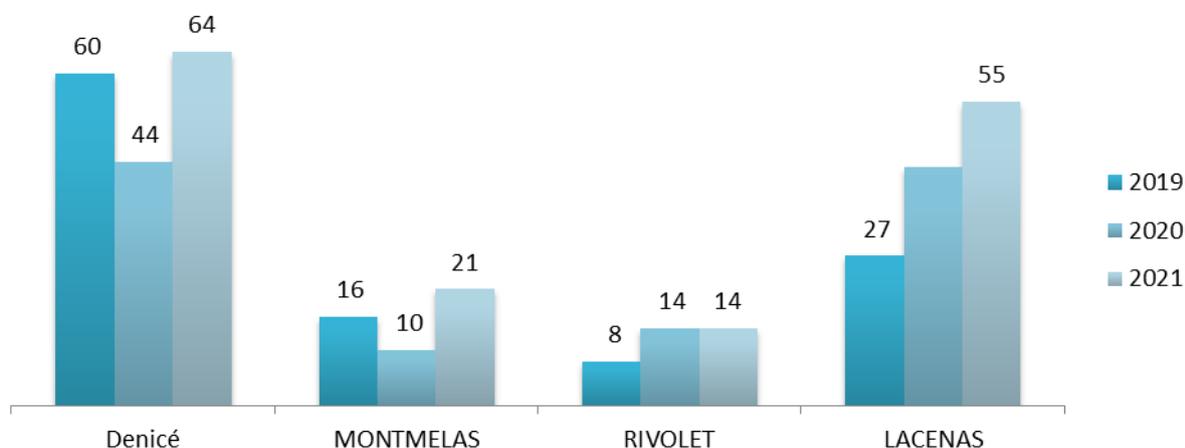


Figure 3 : Evolution du traitement des Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux



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

La liste des établissements raccordés est présentée en Annexe I.

Depuis 2013, un service gère en régie directe le contrôle des rejets des effluents non domestiques sur le territoire. 1,5 Équivalents temps-plein sont dédiés à ces missions qui comprennent en outre :

- Le contrôle des rejets non domestiques ;
- L'avis sur les documents d'urbanisme pour la partie assainissement collectif ;
- Les diagnostics assainissement des établissements ;
- L'établissement des autorisations spéciales de déversement ;
- Le suivi des rejets non domestiques.

Il est à noter que depuis le 1^{er} janvier 2014, l'acte administratif qu'est la convention spéciale de déversement n'est plus utilisé sur le présent système de collecte. Seule est délivrée l'autorisation spéciale de déversement qui reprend certains éléments présents dans les conventions.

Il existe deux types d'autorisations spéciales de déversement :

- L'autorisation simple,

Délivrée pour 5 ans avec reconduction tacite et auto-surveillance quinquennale.

- L'autorisation assujettie à coefficient de pollution,

Elle est délivrée pour 5 ans sans reconduction et avec une facturation spécifique calculée sur les charges rejetées avec une auto-surveillance à minima annuelle.

Les limites de rejets autorisées pour chaque acte sont les suivantes :

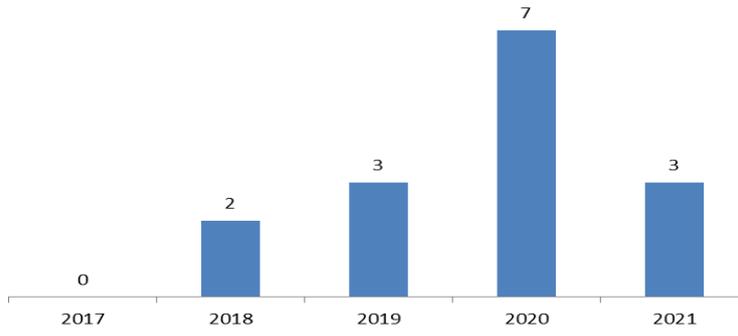
Paramètres (mg/l)	valeurs limites des rejets autorisés en mg/l avec coefficient de pollution	valeurs limites des rejets autorisés en mg/l sans coefficient de pollution
DBO ₅	800	250
DCO	2000	750
MES	600	300
NGL	150	80
P _t	50	20
Indice HCT	5	0,05
Indice Métox	1,53	1,53

Les établissements assujettis au coefficient de pollution sont contrôlés annuellement sur leur rejet N-1. Les résultats analytiques sont traités et notifiés sur janvier et février de l'année N et les résultats sont intégrés au bilan annuel d'auto-surveillance en mars de la même année.

Depuis le passage en régie en 2017, aucun des établissements recensés sur le territoire ne dispose d'une autorisation spéciale de déversement. Un établissement est en cours de régularisation.

Le service en charge du contrôle des rejets non domestiques a enregistré 3 demandes d'avis d'urbanisme sur le système d'assainissement de Denicé.

Figure 4 : Avis sur permis de construire



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

B.2.1 Travaux d'entretien

Ces travaux consistent essentiellement au :

- Remplacement ou re-scellement de grilles.
- Remplacement ou re-scellement de tampons de chaussée et de trottoir.
- Réparations ponctuelles de canalisation ou de branchement.

Le montant total de ces travaux s'élève à 13 317 € HT.

Figure 5 : Dépense annuelle des travaux d'entretien sur le système de collecte en €HT



B.2.2 Programmation annuelle

Le tableau ci-dessous synthétise les études et travaux réalisés dans l'année 2021 :

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération	Linéaire de conduite remplacé (ml)	GAIN ECPP (m³/j)	GAIN ECM (m³/s)	Statut de l'opération (en cours/terminé)
Lacenas	avenue de l'Europe / Château Bionnay	Gainage du réseau	62 ml EU	ND	NC	Terminé
Lacenas	chemin des rousselles	Gainage du réseau	356ml EU	ND	NC	Terminé

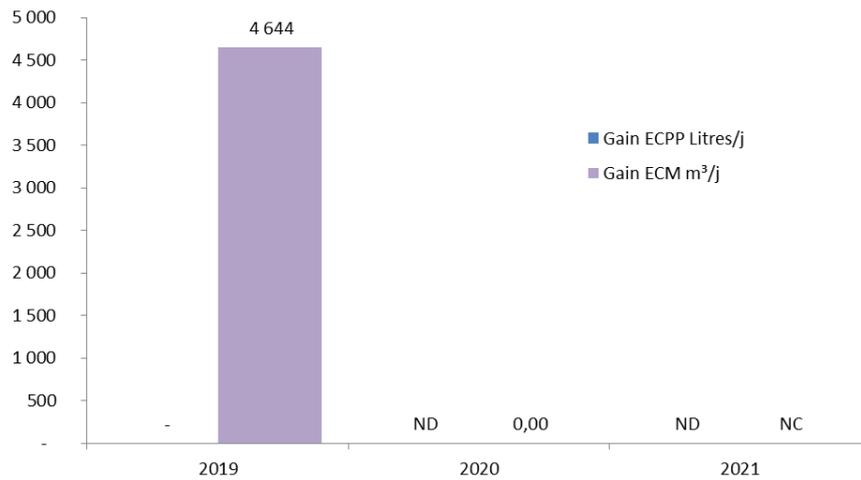
ND : Non déterminée, les travaux n'ont pas fait l'objet d'une campagne métrologique préalable.

NC : Non concerné car l'exécution des travaux de réhabilitation ne permet pas de déterminer un gain d'eaux claires météoriques ou parasites.

Le gain ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) est déterminé à partir de la campagne métrologique préalable aux opérations de travaux, et à partir des minimas nocturnes entre 3 et 5h.

Le gain ECM (Eaux Claires Météoriques) est calculé à partir des données de dimensionnement des conduites lors de la mise en séparatif de réseaux en considérant une pluie de référence qui est ici une pluie calculée sur une occurrence mensuelle (6mn-6heures) à partir des coefficients de Montana de Mâcon.

Figure 6 : Gain en ECPP et en ECM pour une pluie mensuelle (6mn-6h)



Le graphique ci-dessous présente le taux d'avancement des programmes de travaux.

Figure 7 : Progression des programmes annuels de travaux

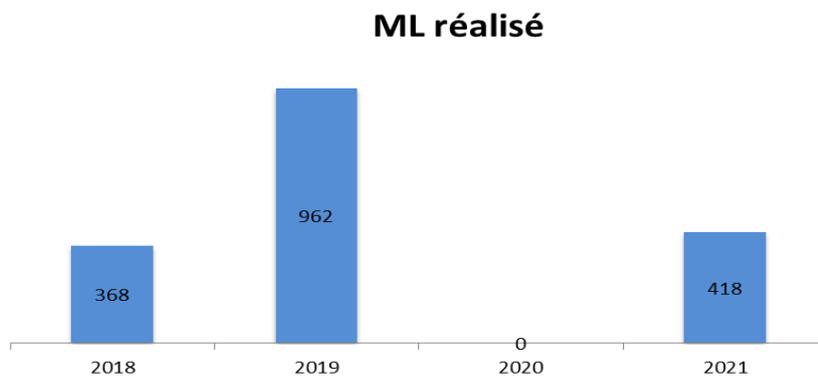
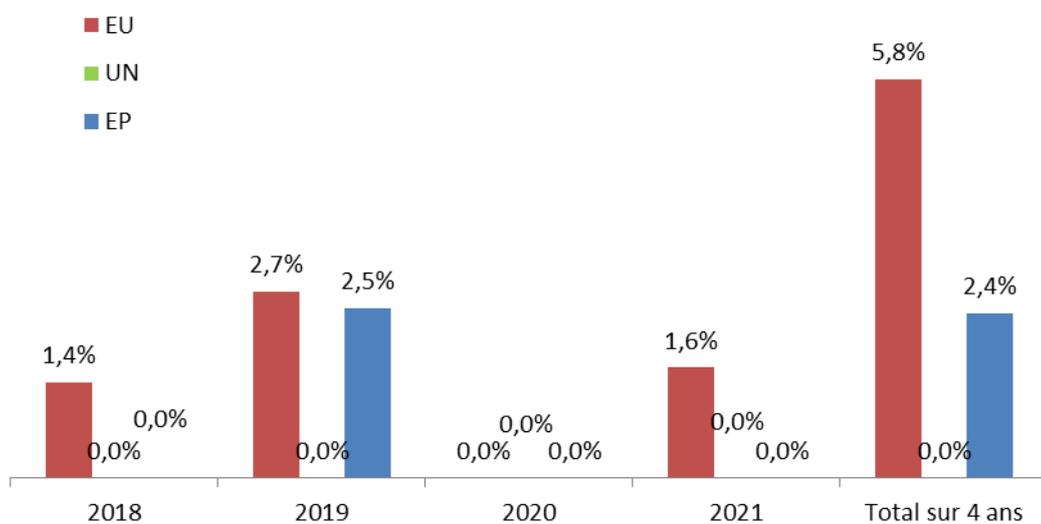


Figure 8 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte



B.2.3 Programmation pluriannuelle

Cette programmation est issue des préconisations du schéma directeur et est inscrite dans le Contrat d'agglomération sur 2017-2021.

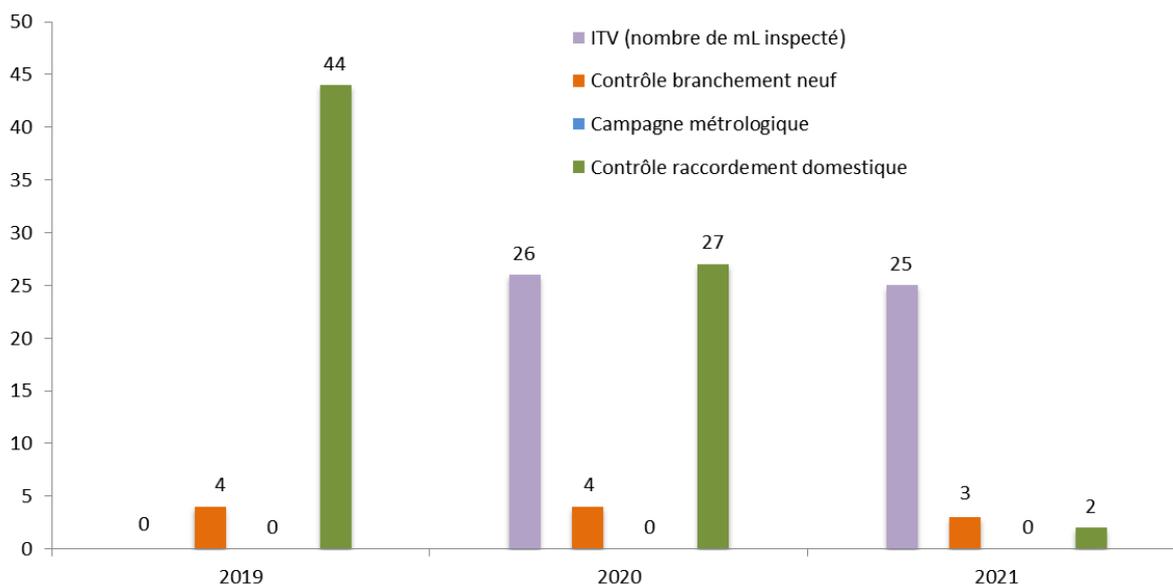
Projet en cours	Date de démarrage / début d'opération	Progression		Objectif de finalisation	Commentaires
SDA pluvial	2017	40%		2023	
PAC DLE	2018	100%		2019	Nouvel arrêté n°DDT_SEN_2020-01-14-D2

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

Le contrôle et la surveillance du système de collecte s'articulent autour des points suivants :

- Contrôle des raccordements par colorant ;
- Inspections télévisées des réseaux ;
- Campagne temporaire métrologique d'une durée de 1 à 2 mois en vue de sectoriser les eaux claires parasites et affiner les modèles numériques.

Figure 9 : Surveillance du système de collecte



La surveillance des rejets non domestiques se traduit par :

- Un contrôle de la conception (avis sur les permis de construire) et de la réalisation (visites de chantier, contrôle à la teinte) d'installations neuves générant des rejets d'effluents industriels,
- Un contrôle des rejets : observation visuelle et olfactive, prélèvement ponctuel, mesures sur 24h ou plus,
- La mise en place d'autorisations de raccordement de déversement (sur les établissements neufs comme sur ceux existants), définissant les conditions administratives, techniques et financières du raccordement de ces effluents,
- Un contrôle des études et travaux de mise en conformité des établissements existants : plans, réseaux séparés, dispositifs de contrôle, installations de prétraitement....

Sur 2021, aucune opération de contrôle de rejet non domestique n'a été réalisée.

B.4 – L’entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d’entretien du système de collecte :

Les différentes opérations d’entretien du système de collecte sont les suivantes :

- Nettoyage grilles et avaloirs ;
- Curage réseaux ;
- Nettoyage des déversoirs d’orage ;
- Nettoyage des bassins de dépollution ;
- Dératisation.

Figure 10 : Opérations d’entretien du système de collecte

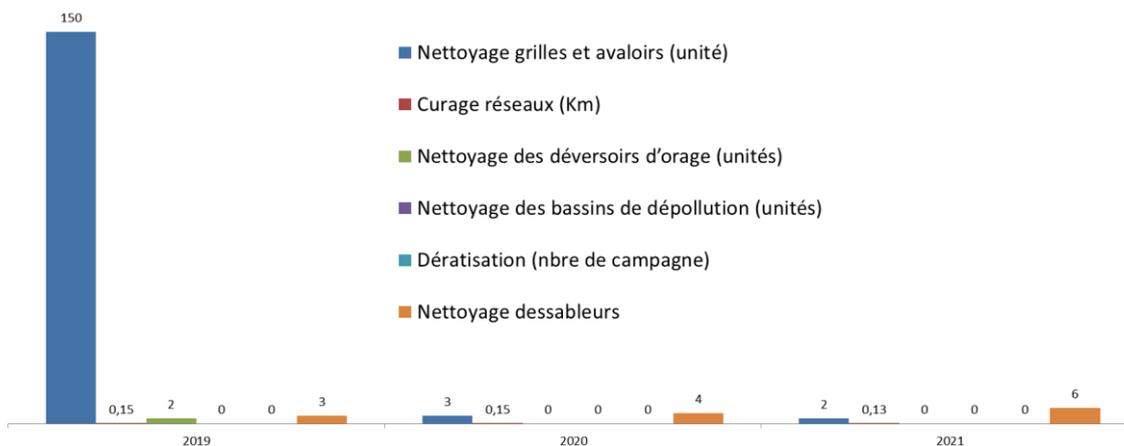
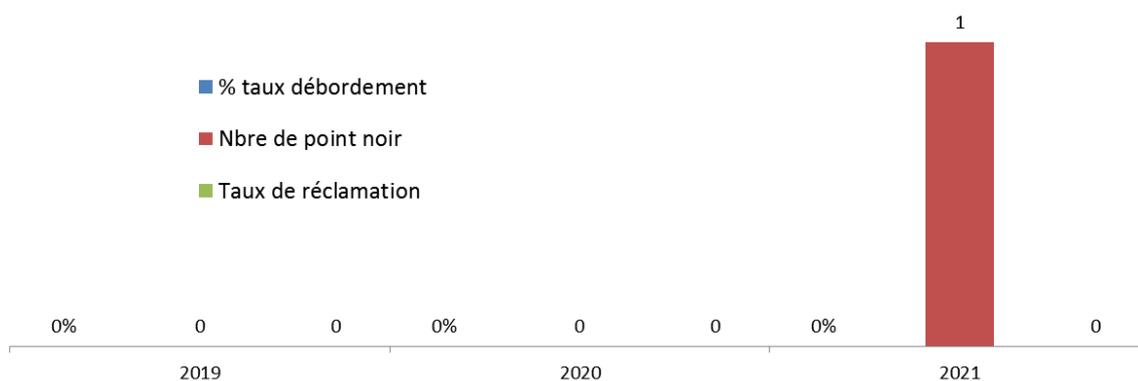


Figure 11 : indicateur de performance CAVBS

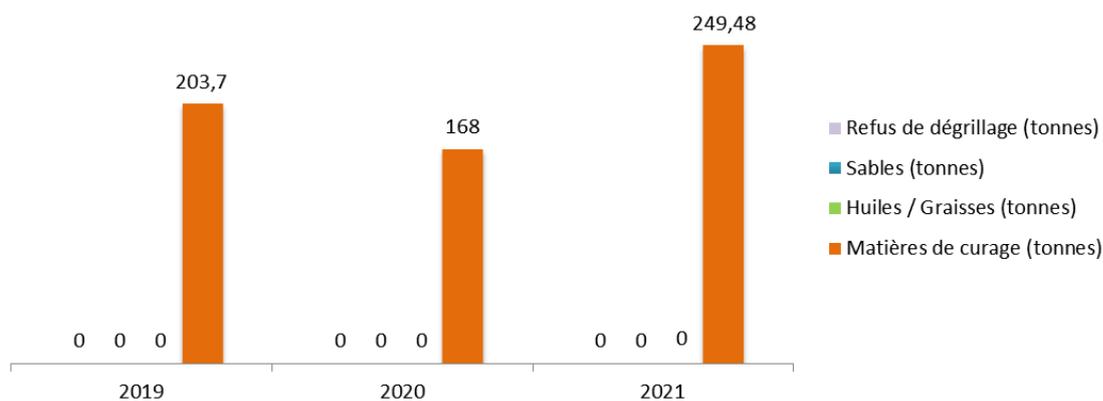


B.4.2. – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage	-	-
Sables	-	-
Huiles / Graisses	-	-
Matières de curage	250 tonnes*	STEP de Villefranche

*La quantité en masse indiquée correspond au cumul des systèmes Villefranche-sur-Saône, Vauxonne, Denicé, Lachenas et St Cyr.

Figure 12 : Evolution de la quantité de sous-produits évacués en tonnes



B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte

B.5.1- Description du dispositif d'auto-surveillance

Le système d'assainissement contient 5 déversoirs d'orage. Ceux-ci présentent une charge organique <120 kg de DBO₅/j. Le milieu récepteur est la rivière du NIZERAND.

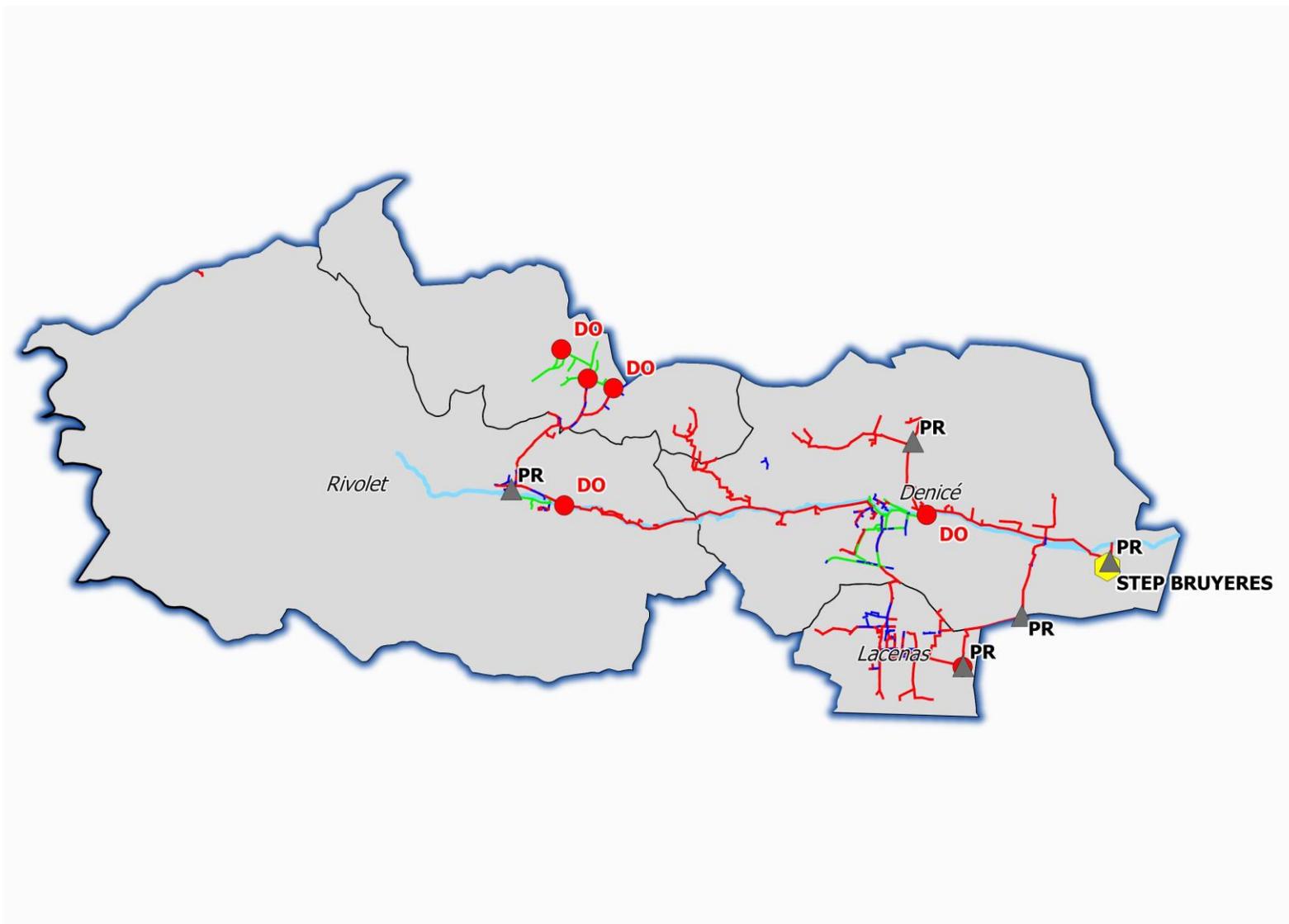
Caractéristique des déversoirs d'orages	Nombre	Dont équipé
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique > 600 kg/j de DBO ₅ (10 000 EH)	0	0
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique >= 120 kg/j de DBO ₅ (2 000 EH) et <= 600 kg/j de DBO ₅ (10 000 EH)	0	0

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des différents équipements sur le système d'assainissement.

Code Sandre et libellé du type de point	Nombre de points déterminés dans l'auto-surveillance réglementaire	Commentaires
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 120 et ≤ à 600 kg/j de DBO ₅	0	-
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 600 kg/j de DBO ₅	0	-
R1 – « Déversoir d'orage non soumis à auto-surveillance réglementaire »	5	-
R2 – « Point caractéristique du système de collecte »	-	-
R3 – « Effluent non domestique entrant dans le système de collecte »	-	-

Le synoptique page suivante présente la localisation des ouvrages et des points de déversement.

Figure 13 : Synoptique réseau CAVBS

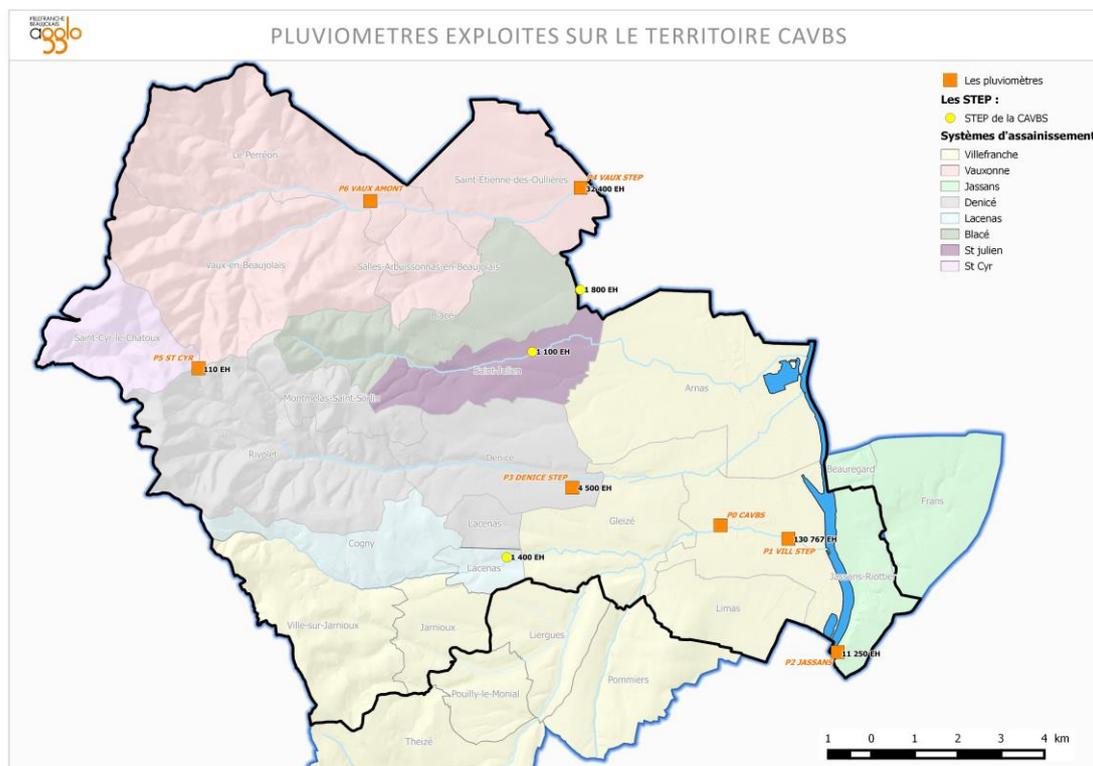


B.5.2 - Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte

B.5.2.1 - Pluviométrie annuelle

La pluviométrie annuelle est mesurée au travers d'un pluviomètre à augets sur le site de la station d'épuration de Denicé-les Bruyères.

Figure 14 : Localisation des pluviomètres sur le parc CAVBS



La pluviométrie annuelle de 2021 a été plus beaucoup plus forte que celle de l'année 2020 : 894 mm en 2021 pour 627 mm en 2020. Ce sont néanmoins les mois de mai à juillet qui concentrent 40 % de la pluviométrie de l'année.

En 2021, on compte 128 jours de pluie pour 67 événements pluvieux.

Un jour de pluie correspond au cumul pluviométrique en mm par jour entre minuit et minuit. Un événement pluvieux est comptabilisé et commence dès la mesure d'une intensité moyenne max de 0.4 mm en 30 minutes et se termine 6h après la dernière mesure enregistrée.

Figure 15 : Evolution mensuelle de la pluviométrie (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte en 2021

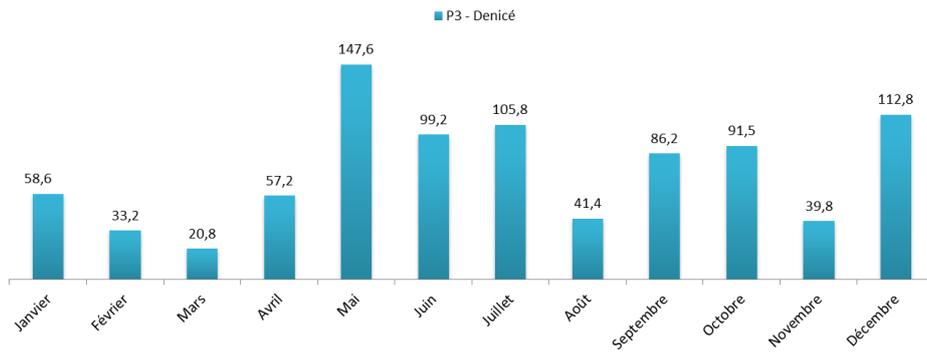
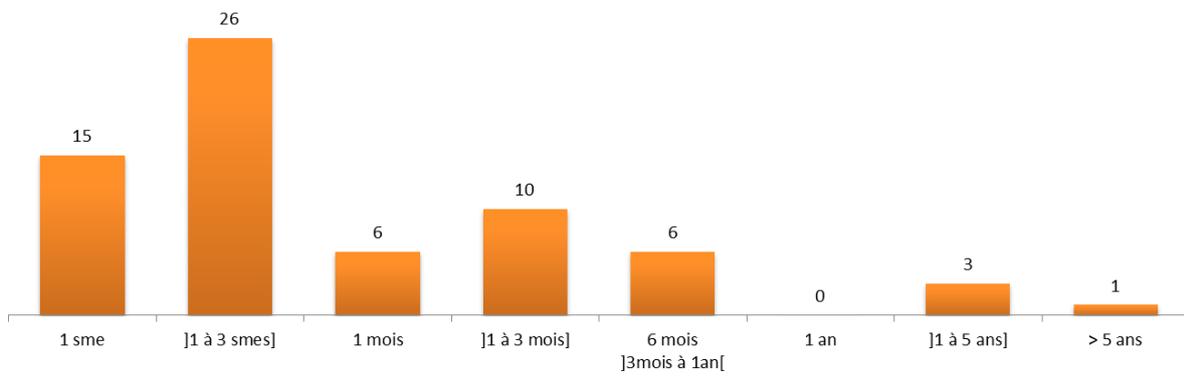


Figure 16 : Caractérisation et nombre de pluies 2021



B.5.2.2 Bilan par temps de pluie

Non concerné car DO<120kg de DBO₅/j.

B.5.2.3 Bilan par temps sec

Non concerné car DO<120kg de DBO₅/j.

B.5.2.4– Bilan sur les trop plein des postes de relèvement (Art.17)

Non concerné car PR <120kg de DBO₅/j. Le PR Bionnay a toutefois connu des incidents en 2021 :

Nom du Poste de relèvement	Date de début	Date de fin	Durée	Type évènement	Description de l'évènement	Volume rejeté en m3 (estimation)
PR Bionnay	08/07/2021	12/07/2021	5 j	Incident	Arrêt du poste suite à un dysfonctionnement des poires de niveau Fiche NC 2021-07-08 SC	843
PR Bionnay	14/10/2021	15/10/2021	2	Incident	Arrêt du poste suite à des dysfonctionnements électriques Fiche NC 2021-10-14 SC	5,9

B.5.3 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Denicé-Les-Bruyères.

Non concerné car DO<120kg de DBO₅/j.

B.6–Liste des faits marquants sur le système de collecte

Le tableau suivant présente de façon exhaustive les différents faits marquants étant intervenus sur le réseau.

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement		Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
					(arrêt programmé, opération de maintenance, incident ...)			
NC 2021-07-08 SC	08/07/2021	12/07/2021	5 j	oui	Incident	Arrêt du poste suite à un dysfonctionnement des poires de niveau	Impact sur le milieu significatif avec déclassement des paramètres DBO ₅ , DCO et Pt	Un défaut « temps arrêt trop long » a été créé dans la télégestion du poste. Ce défaut appelle l'astreinte lorsque les 2 pompes sont à l'arrêt depuis plus de 4 heures
NC 2021-10-14 SC	14/10/2021	15/10/2021	2	oui	Incident	Arrêt du poste suite à des dysfonctionnements électriques		

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

Pérennisation du programme de travaux identifié par le schéma directeur de 2010.

Mise à jour du schéma directeur assainissement en 2022-2023 et définition d'un programme pluriannuel de travaux à jour.

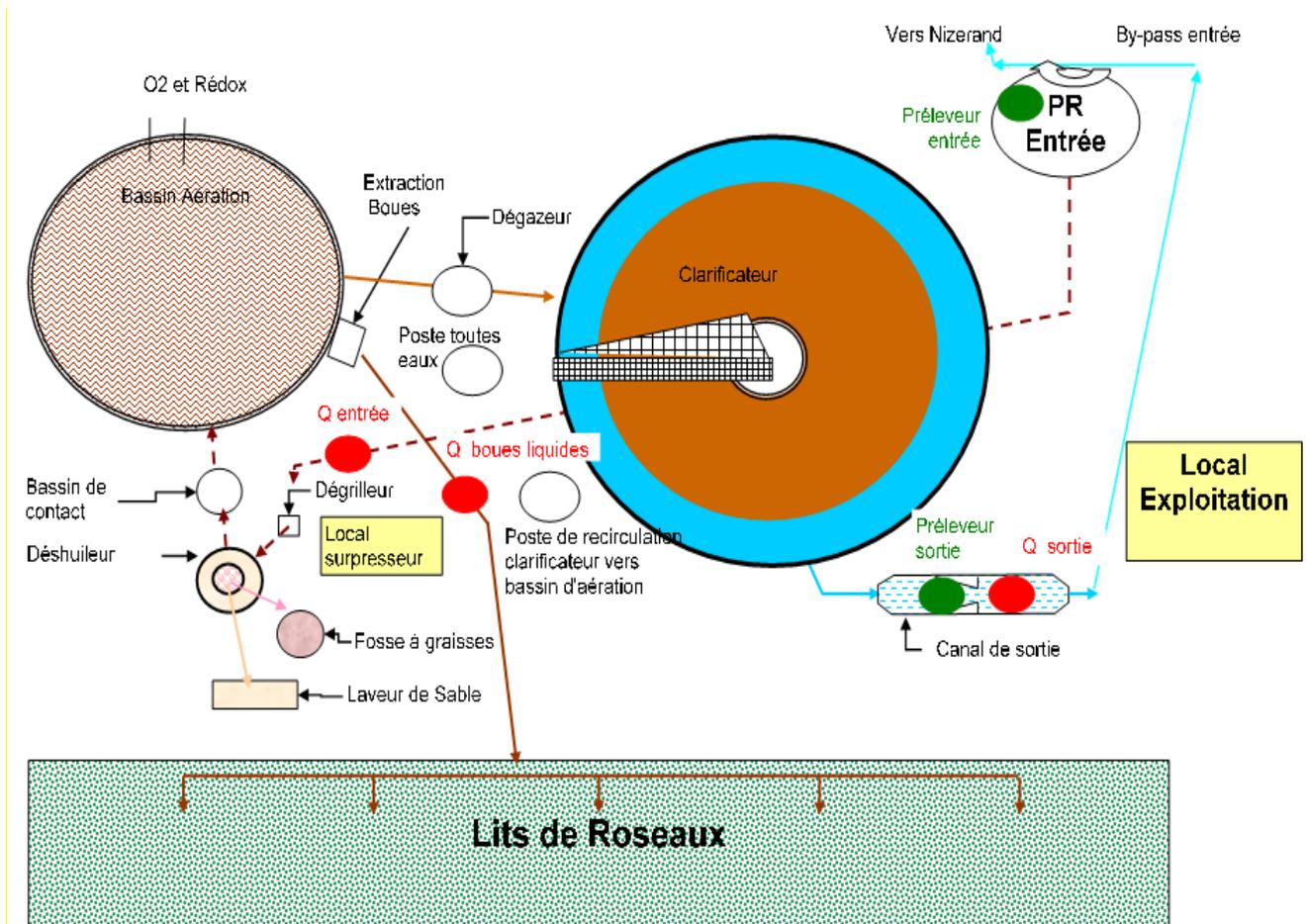
- C - BILAN ANNUEL sur le système de traitement

PREAMBULE

Le système de traitement de Denicé-Les Bruyères est de type boue activée-aération prolongée. Cette station a été construite par MSE et mise en service en 2008. Son milieu récepteur est le Nizerand.

La figure suivante présente une synthèse du dispositif de traitement.

Figure 17 : Synoptique de la station d'épuration actuelle



Une campagne milieu S3E ainsi qu'une étude d'amélioration des équipements de traitement de la station d'épuration ont été menées en 2016. A partir des conclusions de l'étude milieu (faible impact des rejets de la station sur le Nizerand aval) et de l'impossibilité technico-économique d'améliorer le traitement existant, il a été choisi de proposer de nouvelles normes de rejet (concentration ou rendement) dans le but d'atteindre le « bon état » du Nizerand à l'aval. De nouvelles normes, calculées par une méthodologie validée, ont été proposées par la Collectivité aux services de l'Etat. La DDT a validé ces normes au début de l'année 2019.

Un porter à connaissance pour l'établissement de nouvelles normes de rejet a été déposé courant 2019 auprès des services instructeurs de la DDT. Le nouvel arrêté préfectoral présentant ces normes de rejet a été émis début 2020.

L'analyse de conformité 2021 est réalisée au regard de ces nouvelles prescriptions locales et au regard des prescriptions de l'AM du 21-07-2015.

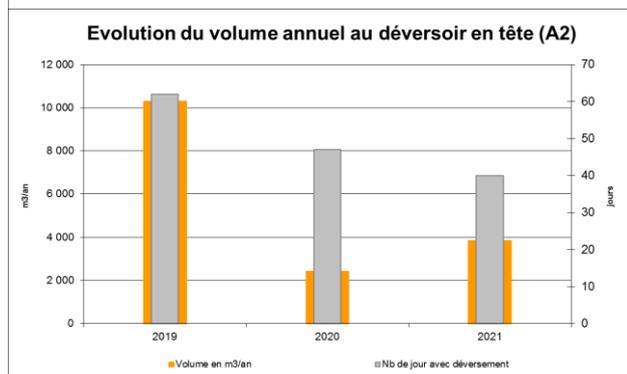
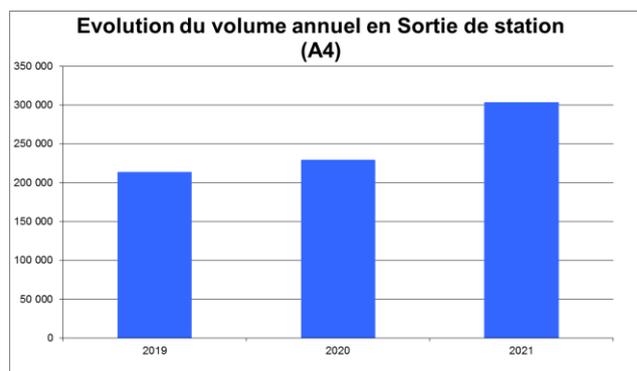
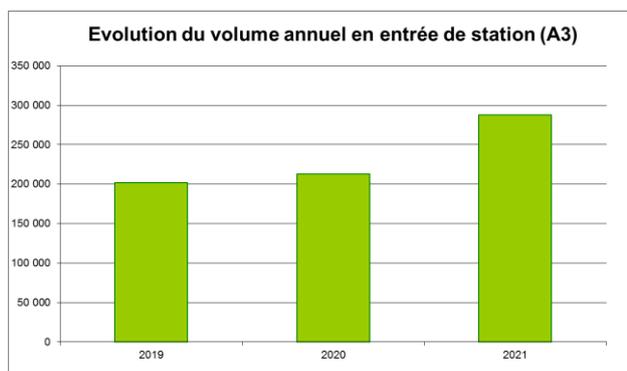
C.1 – Bilan sur les volumes

Le tableau ainsi que les graphiques ci-dessous présentent l'évolution sur plusieurs années des volumes totaux annuels (en m³) aux entrées et sorties du système de traitement. Ces volumes totaux annuels sont établis à partir des données relevées chaque jour.

	2019	2020	2021	Diff. An/An-1 [%]
Pluviométrie en mm	774	630	894	+42%
Entrée A3	201 496	212 844	287 920	+35%
Sortie A4	212 965	228 600	303 069	+33%
Déversoir en tête de station A2	10 292	2 407	3854	+60%
Entrée système A2 + A3	211 788	215 251	291 774	+36%

données en m³/an

L'augmentation de débit en entrée station est de 36% par rapport à l'année 2020. Cela est cohérent avec la hausse de la pluviométrie.
Le volume déversé en tête de station a également augmenté.



	2019	2020	2021
Nombre de jours avec déversement			
Déversoir en tête de station A2	62	47	41

On constate 41 déversements en tête de station dans l'année. 40 évènements ont lieu par temps de pluie et 1 lors d'un ressuyage d'une journée.

Le volume déversé en tête de station est en augmentation. Il s'établit à 1.3 % des volumes reçus par le système contre 1.1 % l'an dernier.

Le débit de référence de la station (1448 m³/j) est dépassé à 42 reprises dans l'année.

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

C.2.1 – Evolution des charges entrantes totales annuelles :

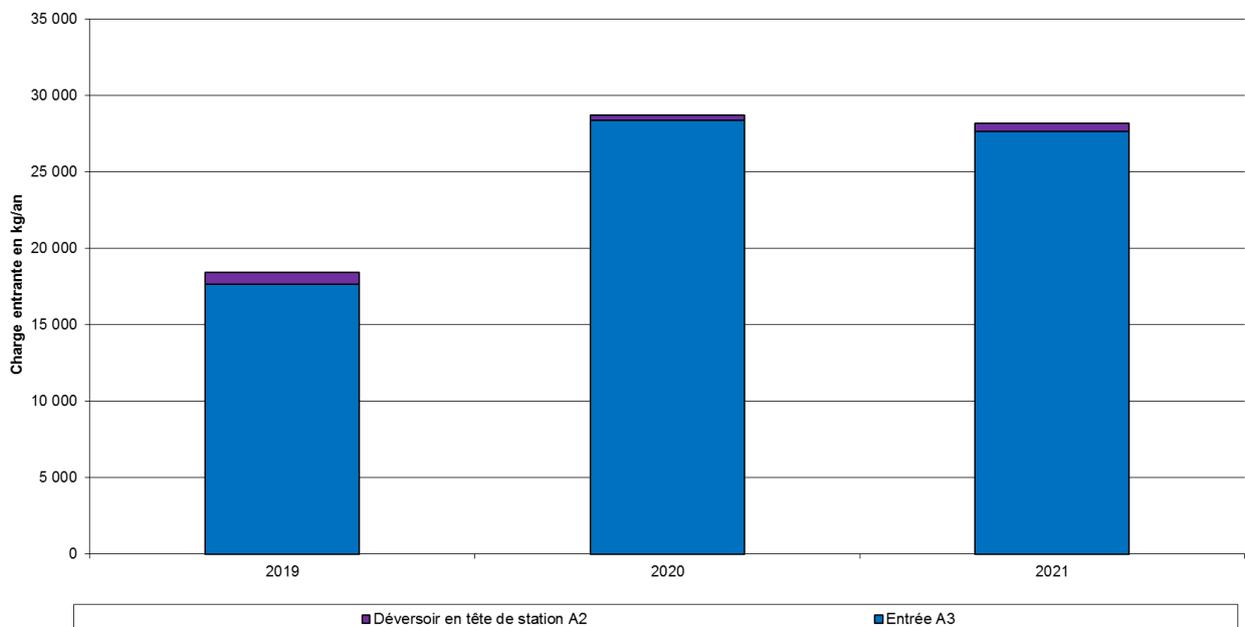
Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution sur 3 années des charges entrantes totales annuelles dans le système de traitement.

A noter qu'il n'y a pas d'apport extérieur sur la file eau.

DBO5 :	2019	2020	2021	Diff. An/An-1 [%]
Entrée A3	17 661	28 396	27 659	-3%
Déversoir en tête de station A2	792	321	513	60%
Entrée système A3 + A2	18 453	28 717	28 172	-2%

données en kg/an

Evolution de la charge totale annuelle entrante de DBO5



La charge entrante est stable par rapport à l'année précédente.

C.3 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :
La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4) et du déversoir en tête de station (A2).
Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3) et du déversoir en tête de station (A2).

		MES		DCO		DBO ₅		NGL		PT		pH	T°
		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)	pH sortie A4	T° sortie A4 (°C)
	Débit journalier de référence (m3/j)	<=1448											
	Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)	270											
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	12		12		12		4		4		12	12
	Nombre de mesures réalisées	12		12		12		4		4		12	12
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	96,05	6,80	91,29	22,34	96,55	3,46	77,76	7,75	92,25	0,26	7,97	14,75
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	12		12		12		4		4		12	12
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	96,05	6,80	91,29	22,34	96,55	3,46	77,76	7,75	92,25	0,26	7,97	14,75
	Valeur rédhibitoire (1)		>85		>250		>50						
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		0		0		0	0
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	>=95	<=15	>=85	<=35	>=90	<=6						
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	2		2		2							
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		0		0	0
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle							>=65	<=20	>=70	<=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 ERU Conforme Localement

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage (Porter à connaissance) 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 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, le nombre de mesures prises en compte intègre les mesures journalières réalisées Hors conditions normales de fonctionnement mais conformes ;
- Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées : ensemble des mesures réalisées sans tenir compte de la valeur du débit de référence ;
- Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation : sont ajoutés les bilans conformes en HCNF par rapport à l'arrêté d'autorisation de la station (local) ;
- Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation : à hauteur du débit de référence, et sont pris en compte les bilans HCNF mais conformes en l'arrêté d'autorisation de la station (local) ;

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

Le contrôle annuel par un organisme agréé a été réalisé le 14/06/2021.
Les conclusions sont présentées ci-dessous.

SYNTHESE DES COTATIONS	
1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	10,0
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	10,0
3 - Cotation du comparatif analytique (sur 10)	10,0
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur	Oui
Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)	10,0

✚ Mesures de débits :

- ◆ Déversoir en tête de station : Conforme
- ◆ Entrée Station : Conforme
- ◆ Sortie Station : Conforme
- ◆ Boues Produites : Conforme

✚ Prélèvements d'échantillons :

- ◆ Entrée Station : Conforme
- ◆ Sortie Station : Conforme
- ◆ Fractionnement : Conforme

✚ Analyses :

- ◆ Température de la glacière à réception : Conforme
- ◆ Délais de mise en analyse : Conforme
- ◆ Analyses : Sur l'échantillon « Entrée Station », on constate un écart sur la DBO₅ et la ST-DCO. Les 2 laboratoires ayant rendu leurs résultats sous accréditation COFRAC, il n'en a pas été tenu compte.

✚ Points divers :

- ◆ Comparaison des volumes Entrée / Sortie Station : Conforme
- ◆ Température de rejet : Conforme
- ◆ Pluviométrie : Conforme

✚ Qualité :

- ◆ Manuel d'autosurveillance : la nouvelle version du manuel doit-être rapidement rédigée comme demandé lors des précédents contrôles.
- ◆ Contrôles internes : Conforme

Le rapport de contrôle est disponible sur le site « Mesure Rejets ».

C.4 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

UDEP conforme localement sur l'ensemble des paramètres.

UDEP conforme selon l'arrêté du 21 juillet 2015

Sur l'année, le système de traitement a reçu un débit moyen journalier de 799 m³/j. Le volume reçu a varié entre 365 et 4184 m³/j.

L'installation a reçu en moyenne 77 kg/j de DBO5. La capacité nominale de l'installation étant de 270 kg DBO5/jour, cela représentait 29 % des capacités de traitement.

CBPO 2021 : 145.4 kg/j de DBO5 soit 2424 EH le 8 avril.

- D - Bilan annuel Milieu Naturel

D.1 – Préambule

La surveillance du milieu visant à mesurer l'impact du rejet du système d'assainissement a été modifié en 2020 par l'arrêté préfectoral N° DDT_SEN_2020_01_14_D2. Les modalités de suivi sont présentées ci-dessous.

Suivi de la qualité du milieu récepteur (Nizerand)	en 2 points : amont du déversoir en tête de station et aval du rejet de la station	2 fois/an
	paramètres analysés : MES, DCO, DBO5, NGL, PT, pH	
	Conditions : réalisation simultanée du suivi milieu avec un bilan entrée-sortie de la station d'épuration	
	Campagne d'analyse globale : eau : S3E et sédiments I2M2 sur 3 stations (points référencés 17,18,10 – en annexe de l'arrêté)	1 fois tous les 2 ans

D.2 – Suivi 2021 qualité du Nizerand sur le système de la CAVBS

Le suivi des paramètres physico-chimiques réalisé sur la Saône est présenté ci-après. Il sert notamment de base à l'étude d'impact en cas de rejet accidentel ou lié à une intervention programmée.

Les classes de bon état pour la DBO₅, NH₄, Pt, O₂ dissous, pH, NO₂ et NO₃ ont été déterminées à partir de l'Arrêté du 27 juillet 2015 (tableau ci-dessous):

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ /l)	8	6	4		3
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50		30
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	3	6	10		25
carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10		15
Température					
eaux salmonicoles	20	21,5	25		28
eaux cyprinicoles	24	25,5	27		28
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	0,1	0,5	1		2
phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5		1
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2		5
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5		1
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	10	50	*		*
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5		4,5
pH maximum	8,2	9	9,5		10
Salinité					
conductivité	*	*	*		*
chlorures	*	*	*		*
sulfates	*	*	*		*

Les classes de bon état pour la MES et DCO ont été déterminés à partir de la Circulaire DCE n°2005-12 du 28/07/05 (tableau ci-dessous)

PARAMÈTRES	LIMITES SUPÉRIEURE et inférieure du bon état
Bilan de l'oxygène	
DCO (mg/l O ₂)	]20 - 30]
NKJ (mg/l N)	]1 - 2]
Particules en suspension	]25 - 50]
MES (mg/l)	]15 - 35]
Turbidité (NTU)	
Effets des proliférations végétales	
Chlorophyllie a - phéopigments (ug/l)	]10 - 60]
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	]110 - 130]
pH (unité pH)	]8 - 8,5]
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	]0,1 - 0,3]
O ₂ (mini-maxi) (mg/l O ₂)	]1 - 3]
Acidification	
Aluminium (dissous) (ug/l)	
pH = 6,5	]5 - 10]
pH > 6,5	]100 - 200]
Polluants synthétiques spécifiques	A préciser par groupes de types suite à l'inventaire exceptionnel 2005 et suivi des molécules pertinentes par bassin ou sous bassin
Polluants non synthétiques spécifiques	A préciser par groupes de types suite à l'inventaire exceptionnel 2005 et suivi des molécules pertinentes par bassin ou sous bassin

Le code couleur appliqué dans l'analyse ci-après est celui défini par l'arrêté du 27 juillet 2015.

Suivi du milieu récepteur Amont du 01/01/2021 au 31/12/2021

Date	MES	DCO	DBO5	NGL	PT	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
03/02/21	33.0	13.0	<3,0	< 3.7	0.1	7.8
08/09/21	36.0	5.7	<3,0	< 2.3	0.05	8.1

Suivi du milieu récepteur Aval du 01/01/2020 au 31/12/2021

Date	MES	DCO	DBO5	NGL	PT	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
03/02/21	45.0	18.0	<3.0	< 5.2	0.07	6.9
08/09/21	3.6	18.0	<3.0	3,1	0.15	8.0

On note un déclassement sur le paramètre MES entre l'amont et l'aval rejet le 3 février. Cela ne semble toutefois pas imputable au rejet de la station car la concentration moyenne 24h en sortie du système de traitement était de 6 mg/L ce jour-là.

On note un déclassement sur le paramètre Pt entre l'amont et l'aval rejet le 8 septembre.

D.3 – Suivi S3E 2021 des cours d'eau sur le système de la CAVBS

Qualité des eaux des rivières de l'Agglomération d'assainissement

Une campagne de prélèvements et d'analyses bio-physico-chimiques a été conduite du 02 au 13 août 2021 par le bureau d'études EUROFINs, pour la compte de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône.

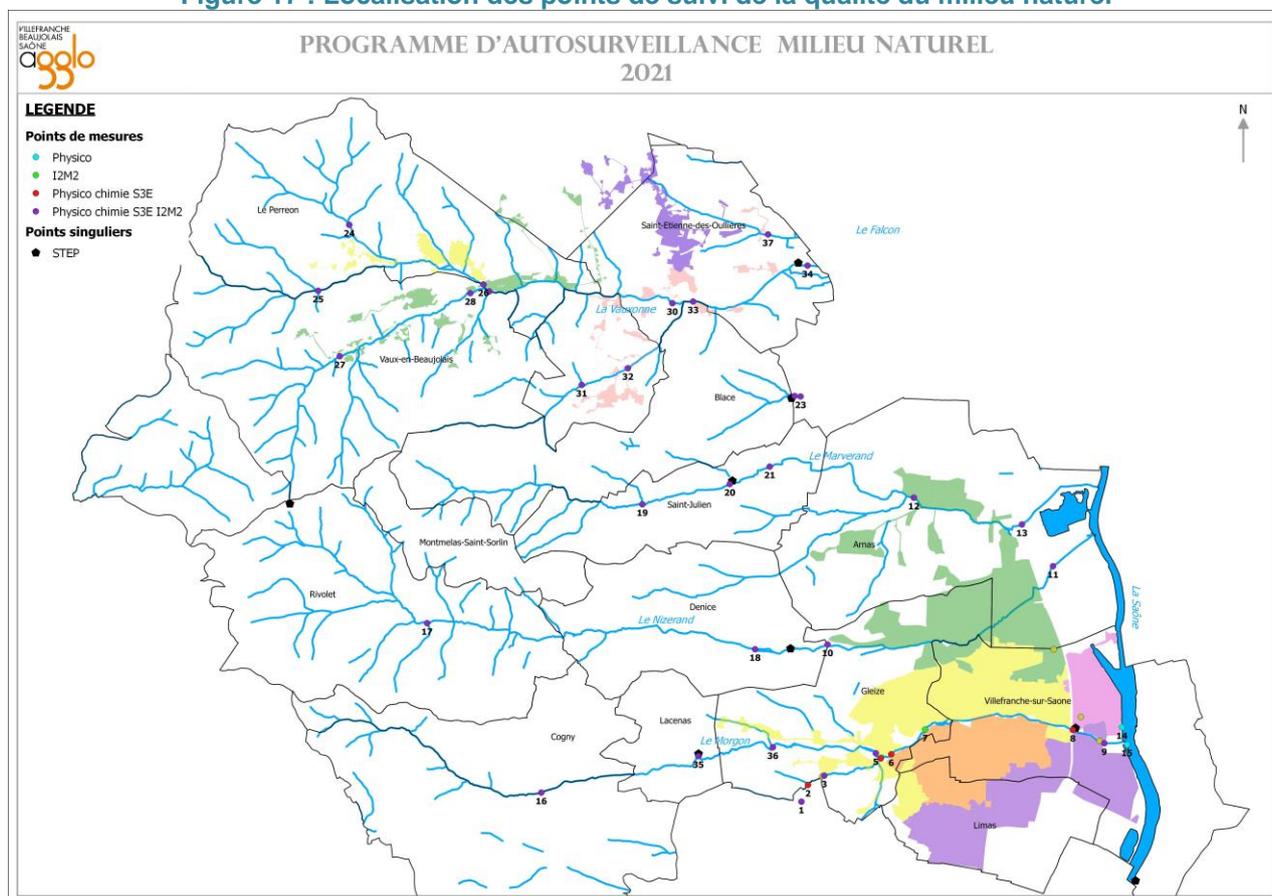
Cette campagne s'inscrit dans le cadre du programme de contrôle instauré en parallèle des actions des Opérations Collectives menées successivement sur le territoire. Ce programme de contrôle permettant une évaluation de la qualité de l'eau a été défini en concertation avec l'Agence Française pour la Biodiversité et les collectivités extérieures dont le système d'assainissement est raccordé sur celui de la CAVBS et le Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais (SMRB).

Un total de 37 stations de mesures réparties sur 4 bassins versants : le Marverand, le Nizerand, le Morgon et la Vauxonne ainsi que sur la Saône ont été étudiées.

Les prélèvements et analyses ont été menés en suivant les prescriptions de l'arrêté du 25 janvier 2010 (modifié par les arrêtés du 27 juillet 2015, du 28 juin 2016 et du 27 juillet 2018) relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Cette étude 2021 est l'occasion d'actualiser le bilan de qualité réalisé depuis 2010 sur les cours d'eau du Nizerand, Marverand et Morgon mais également d'étendre cette étude aux autres cours d'eau traversant le territoire de la CAVBS. C'est ainsi 3 stations de mesures supplémentaires qui ont été contrôlées sur 2021.

Figure 17 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel



L'objectif est de déterminer la qualité physico-chimique, chimique et biologique des cours d'eau, dans des conditions d'impact maximum pour le milieu aquatique (conditions d'étiage, charge en rejets polluants maximale, ...).

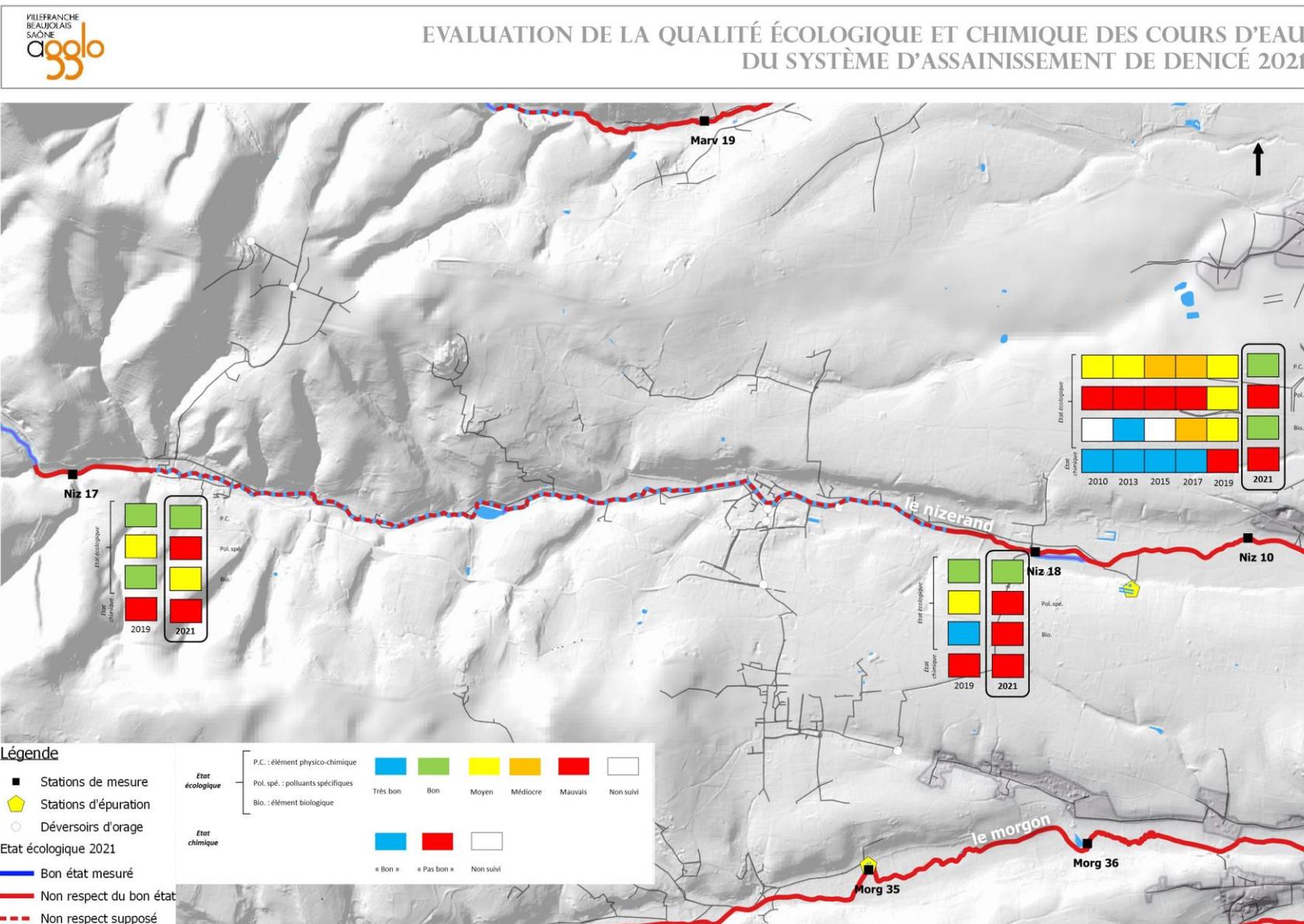
Ainsi la qualité physico-chimique et biologique est déterminée en évaluant :

- La qualité de l'eau au sein de l'état écologique (paramètres physico-chimiques, polluants spécifiques, élément biologique),
- La qualité chimique au sein de l'état chimique (analyse de 45 substances prioritaires ou dangereuses prioritaires).

Les résultats de l'évaluation de la qualité des cours d'eau impactés par l'agglomération d'assainissement sont synthétisés graphiquement sur la page suivante.

Au niveau de ce secteur, l'appréciation de la qualité des eaux du Nizerand diverge fortement. D'un côté, l'état chimique est considéré mauvais en raison de la présence de nombreux HAP, d'acide PFOS et de métaux lourds. Parmi ceux-ci, le plomb et ses dérivés est présent dès le secteur amont du bassin versant et constitue le seul paramètre de l'état chimique déclassant (1,75 µg/L quantifié pour une NQE-MA fixée à 1,2 µg/L) du Nizerand en tête de bassin versant. Plus en aval, le plomb est toujours présent et s'accompagne du cadmium et ses composés. Ces deux métaux lourds, essentiellement d'origine anthropique (procédés de métallurgie, incinération des déchets, engrais phosphorés pour le cadmium tandis que le plomb est retrouvé dans les batteries, peintures...) sont considérés comme toxiques pour les communautés aquatiques et constituent les principaux contaminants de l'environnement.

D'un autre côté, l'état écologique révèle une matrice eau fortement déclassée par les polluants spécifiques et les 4 stations présentent des concentrations en arsenic et cuivre dépassant largement les NQE-MA. En aval d'Arnas, on note également une concentration en zinc 4 fois supérieure à la NQE-MA. Ce micropolluant métallique non synthétique est essentiellement d'origine anthropique et est utilisé dans de nombreux processus de galvanisation, production d'alliages et entre dans la composition de différents produits phytosanitaires. A l'inverse, la qualité physico-chimique générale atteint un bon niveau de qualité sur les 4 stations. Malgré cette atteinte, une légère surcharge en éléments nutritifs se dessine et vient s'ajouter aux pressions liées aux polluants spécifiques. Ainsi, seule la station en tête de bassin versant présente une qualité biologique bonne selon l'I2M2.



**- E - Bilan annuel Arrêté du 21
juillet 2015**

E.1 – Préambule

L'arrêté du 21 juillet 2015 prévoit des modifications sur les rendus réglementaires dans le cadre de la transmission annuelle du bilan d'auto-surveillance. Dans l'attente d'un modèle imposé par le ministère, l'ensemble des points non abordés par l'ancien arrêté du 22 juin 2007 et son modèle de bilan annuel seront présentés dans le présent chapitre.

Il s'agit des éléments mentionnés par l'article 20 de l'arrêté, à savoir :

- 11° Une analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement ;
- 12° Une autoévaluation des performances du système d'assainissement au regard des exigences du présent arrêté ;
- 13° La liste des travaux envisagés dans le futur, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue.

E.2– Les éléments du diagnostic permanent du système d'assainissement

Le système d'assainissement de Denicé étant inférieure à 10 000 Equivalents Habitants mais supérieur à 2000 EH, le diagnostic permanent doit être réalisé avant le 31 décembre 2024.

E.3– Analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement et autoévaluation des performances du système d'assainissement au regard des exigences de l'AM du 21-07-2015

- **Système de collecte :**

Aucun ouvrage n'est assujetti à auto-surveillance réglementaire.

- **Système de Traitement**

Le tableau ci-dessous présente les différents résultats 2021 :

Capacité nominale en EH/kg DBO ₅ /j :	4500 / 270
Débit nominal m ³ /j :	720
Débit de référence – PC95 m ³ /j:	1 448
Nombre de déversement A2	41
Nombre de déversement A5	NC
Charge annuelle collectée A2+A3 (kg DBO ₅)	28 172
Volume annuel collecté A2 + A3 (m ³)	291 774
Charge annuelle déversée A2 (kg DBO ₅)	513
Volume annuel déversé A2 (m ³)	3 854
Nombre de dépassement du débit de référence	42 jours

- **Conclusion/Conformité :**

L'UDEP est conforme ERU et conforme localement.

Conformité locale au regard du DLE :

- MES : 3 non-conformités en rendement les 07/01, 03/02 et 18/05 (bilan HCNF) ;
- DBO₅ : 1 non-conformité en rendement le 18/05 (bilan HCNF) ;
- DCO : 3 non-conformités en rendement les 03/02, 18/05 (bilan HCNF) et 06/10 ;

Le système de traitement est conforme localement au regard des prescriptions du DLE.

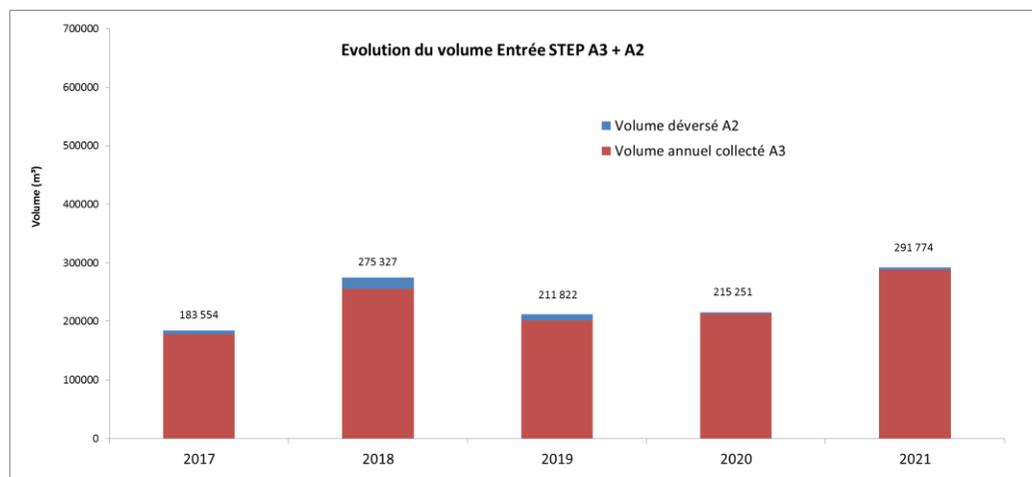
Conformité au regard de l'AM 21-07-2015 :

Le système de traitement est conforme au regard des prescriptions de l'AM du 21-07-2015.

- **Système de d'assainissement**

Le tableau ci-après présente les résultats du système et son évolution entre 2014 et 2021 :

Capacité :	4500 EH		2017		2018		2019		2020		2021		Evolution	
	Qref :	1448m³/j												
Taille Agglomération (EH/kg DBO₅)			1 746,7	104,8	3 083,2	185,0	1 267,1	76,0	2 565,0	153,9	2 424	145,41	↘	↘
Charge annuelle collectée (A2-A3) (m3/kg DBO5)			183554	20 996	275 327	15 317	211 822	18 206	215 251	29 038	291 774	28 172	↗	↘
Charge annuelle déversée (A1)			NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-
Performance de collecte annuelle Système (%)			NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-
Occurrence du système			NC		NC		NC		NC		NC		-	
Nombre de jours de pluie			115		149		151		147		128		↘	
jours de déversement A1 temps sec /pluie			NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	-	-
Conformité collecte			Non concerné		Non concerné		Non concerné		Non concerné		Non concerné		-	
Conformité traitement ERU /Locale			OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	=	=



E.4- Travaux envisagés et leurs périodes de réalisation

Les travaux d'assainissement programmés sont issus du schéma directeur de l'ex-CCBNM ou prévus dans le cadre des aménagements annuels de voirie. L'objectif de ces travaux est la lutte contre les eaux claires parasites.

La projection 2021 est la suivante :

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération	Statut de l'opération
Denicé	RD504	Déconnexion d'un fossé du réseau unitaire	Non commencé
	Chemin des barrières - montée du Bourg	Renouvellement des réseaux	Non commencé
Lacenas	Route de Chazier	Renouvellement des réseaux	Non commencé
	centre bourg - Lacenas	Renouvellement des réseaux	En cours
Montmelas	RD 44 Centre Bourg	Mise en séparatif	En cours

A noter que le schéma directeur assainissement du système de Denicé sera mis à jour en 2022-2023.

- F - Indicateurs sur le prix et la qualité du service du système de collecte CAVBS et de son unité de traitement

indicateurs	commentaires	Saisies 2020 (CCBNM/VA UXONNE)	Saisies 2021 (CCBNM/VA UXONNE)	unités	Commentaires
D204.0 - Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ au 1er janvier 2022		2,56	2,82	€ m3/120 m3	
Part communale et intercommunale					
VP.191 - Montant annuel HT de la part fixe revenant à la collectivité sur la facture au 1er janvier 2022		43	43	€HT/an	
Tranche de prix unique		1,126	1,14	€HT/m ³	
Part distributeur (déléгатaire)					
VP.190 - Montant annuel HT de la part fixe revenant au délégataire sur la facture au 1er janvier 2022		26,1	32,56	€HT/an	
Tranche de prix unique		0,474	0,6360	€HT/m ³	
Organismes publics					
VP.217 - Agences de l'eau (redevance modernisation des réseaux)		0,15	0,16	€HT/m ³	
VP.218 - Voies Navigables de France (VNF) Rejets		0	0	€HT/m ³	
VP.213 - Taux de TVA applicable sur l'ensemble de la facture		10	10	%	
DC.184 - Montant HT des recettes liées à la facturation pour l'année 2021 (hors travaux)		312018	270 373	€HT	
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels					
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels		0	0	Unité	Total
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels		0	0	Unité	Saint-Cyr
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels		0	0		Lacenas
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels		0	0		Denicé
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels		0	0		Vauxonne
P202.2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées					
		102	102	Unité	
Partie A : plan des réseaux					
VP.250 - Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'autosurveillance du réseau (10 points)	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.251 - Existence et mise en oeuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	<i>oui : 5 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Partie B : inventaire des réseaux					
VP.252 - Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions, voir aide =>)		OUI	OUI	OUI/NON	
VP.253 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres	<i>0 à 15 points</i>	83,47	85,49	%	
VP.254 - Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou		OUI	OUI	OUI/NON	

période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)

VP.255 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose

0 à 15 points

92,2	91,48	%

PARTIE C : AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX

VP.256 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie

0 à 15 points

55,48	58,71	%
-------	-------	---

VP.257 Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...)

oui : 10 points

OUI	OUI	OUI/NON
-----	-----	---------

VP.258 Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée)

non : 0 point

OUI	OUI	OUI/NON
-----	-----	---------

VP.259 - Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux ⁽⁴⁾

oui : 10 points

NON	NON	OUI/NON
-----	-----	---------

VP.260 - Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau

non : 0 point

OUI	OUI	OUI/NON
-----	-----	---------

VP.261 - Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent

oui : 10 points

OUI	OUI	OUI/NON
-----	-----	---------

VP.262 - Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)

non : 0 point

OUI	OUI	OUI/NON
-----	-----	---------

Consolidation

VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)

32,95	32,84	Km
-------	-------	----

VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)

85,08	83,07	Km
-------	-------	----

P252.2 - Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau

1	1,7	Km
---	-----	----

VP.046 - Nombre de points noirs

1	2	Unité
---	---	-------

VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)

32,95	32,84	Km
-------	-------	----

VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)

85,08	83,07	Km
-------	-------	----

P253.2 - Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées

0,52	1,15	%
------	------	---

VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)

32,95	32,84	Km
-------	-------	----

VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)

85,08	83,07	Km
-------	-------	----

VP.140 - Linéaire de réseaux renouvelés au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur)

4,49	6,66	Km
------	------	----

DC.195 - Montant financier des travaux engagés

504 000	961 667	€HT
---------	---------	-----

P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU

30	30	%
----	----	---

P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU

100	100	%
-----	-----	---

P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU

100	100	%
-----	-----	---

Globale : Confirmation DDT
St CYR : Confirmation DDT
LACENAS : Confirmation DDT

P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU		100	100	%	DENICE : Confirmation DDT
P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU		0	0	%	VAUXONNE : Confirmation DDT
VP.176 - Charge entrante en DBO5		1,78	0,16	Kg de DBO5/j	Système St CYR Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5		70,3	49,19	Kg de DBO5/j	Système LACENAS Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5		79,3	68,90	Kg de DBO5/j	Système DENICE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5		290,67	271	Kg de DBO5/j	Système VAUXONNE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
-					
P255.3 - Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées		120	120	Unité	
Partie A - Éléments communs à tous les types de réseaux					
VP.158 - Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement)	<i>oui : 20 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.159 - Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.160 - Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en oeuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	<i>oui : 20 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.161 - Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 décembre 1994	<i>oui : 30 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.162 - Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.163 - Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Partie B – Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs					
VP.164 - Evaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Partie C – Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes					
VP.165 - Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5		452,18	395,25	Kg de DBO5/j	Total

VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5	1,78	0,16	Kg de DBO5/j	Système St CYR Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5	70,3	49,19	Kg de DBO5/j	Système LACENAS Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5	79,3	68,90	Kg de DBO5/j	Système DENICE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5	300,8	277	Kg de DBO5/j	Système VAUXONNE Flux moyen entrant Auto STEP 2021

P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	100		Globale : Confirmation DDT
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	100	%	St CYR : Confirmation DDT
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	100	%	LACENAS : Confirmation DDT
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	100	%	DENICE : Confirmation DDT
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	100	%	VAUXONNE : Confirmation DDT
VP.176 - Charge entrante en DBO5	1,78	0.16	Kg de DBO5/j	Système St CYR Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	70,3	49,19	Kg de DBO5/j	Système LACENAS Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	79,3	68,90	Kg de DBO5/j	Système DENICE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	290,67	271	Kg de DBO5/j	Système VAUXONNE Flux moyen entrant Auto STEP 2021

P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	Globale : Confirmation DDT
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	St CYR : Confirmation DDT
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	LACENAS : Confirmation DDT
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	DENICE : Confirmation DDT
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	VAUXONNE : Confirmation DDT

VP.176 - Charge entrante en DBO5	1,78	0.16	Kg de DBO5/j	Système St CYR Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	70,3	49,19	Kg de DBO5/j	Système LACENAS Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	79,3	68,90	Kg de DBO5/j	Système DENICE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	290,67	271	Kg de DBO5/j	Système VAUXONNE Flux moyen entrant Auto STEP 2021

P254.3 - Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel	86	81,6	%	Globale : Confirmation DDT
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	1	1	Unité	St CYR
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	1	1	Unité	LACENAS
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	12	12	Unité	DENICE
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	49	40	Unité	VAUXONNE
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	1	1	Unité	St CYR
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	2	2	Unité	LACENAS
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	12	12	Unité	DENICE
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	52	52	Unité	VAUXONNE

D203.0 - Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	84,2	105,8	tMS	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	0,16	0,638	tMS	St CYR
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	23	12	tMS	LACENAS
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	10,1	0	tMS	DENICE
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	73,7	93,2	tMS	VAUXONNE

P206.3 - Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	100	%	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	0,16	0,638	tMS	St CYR
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	0,23	12	tMS	LACENAS
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	10,1	0	tMS	DENICE
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	73,7	93,2	tMS	VAUXONNE
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme	0,16	0,638	tMS	St CYR
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme	0,23	12	tMS	LACENAS
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme	10,1	0	tMS	DENICE
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme	73,7	93,2	tMS	VAUXONNE

D201.0 - Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	9029	9108	hab	
--	------	------	-----	--

VP.056 - Nombre d'abonnés	3761	3795	ab	
-				
P201.1 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	100	95,30	%	
VP.056 - Nombre d'abonnés	3761	3795	ab	
VP.124 - Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif	3761	3982	ab	
-				
P251.1 - Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	0	0,08	%	
VP.023 - Nombre d'inondations dans les locaux de l'utilisateur	0	7	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	3761	3795	ab	
-				
P258.1 - Taux de réclamations	0,0004	0,026	%	
VP.003 - Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	2	1	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	3761	3795	ab	
-				
P207.0 - Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	0	0	€/m ³	
VP.068 - Volume facturé	513 798	328 234	m ³	
VP.119 - Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	0	0	€HTVA	
-				
P256.2 - Durée d'extinction de la dette de la collectivité	6,62	2,6	an	Sur la base des budgets assainissement régie et DSP tous systèmes confondus
VP.182 - Encours total de la dette	5 203 260	11008567	€	
VP.183 - Epargne brute annuelle	785 826	4232069,29	€	
-				
P257.0 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	0,42	0,51	%	
VP.268 - Montant restant impayés au 31/12/2021 sur les factures émises au titre de l'année 2020	8046,00	5538	€TTC	
VP.185 - Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année 2021, au 31/12/2021	1 930 932	1 086 015	€TTC	

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution pluriannuelle des indicateurs financiers de l'ensemble des budgets assainissement en régie et DSP de la CAVBS (tous systèmes d'assainissement confondus).

	Année 2019		Année 2020		Année 2021	
	assainissement	step	assainissement	step	assainissement (régie)	step (DSP)
Dépenses réelles (hors produits des cessions)	1 184 559	1 721 859	4 902 942,29	428 004	5 340 222,41	537 218,43
Recettes	2 126 344	3 056 186	5 688 768	1 242 648,39	8 926 449,02	1 183 061,11
Epargne Brut annuelle	941 785	1 334 328	785 826	814 644	3 586 226,61	645 842,68
Encours de la dette au 31.12.20NN	143 153	4 376 178	5 203 260	236 704	10 790 556,00	218 011
Capacité de désendettement	0,15	3,28	6,62	0,29	3,01	0,34

ANNEXE I - Liste des usagers non domestiques

La liste ci-après concerne les établissements non-domestiques recensés sur le système de collecte.

Système de collecte CAVBS									
(Les établissements en bleu correspondent à la progression annuelle)									
Nom de l'établissement	Commune	Activités	Régime ICPE ⁶	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature ⁷	Date de fin de validité
AUBAREAU	MONTMELAS	Viticulteur	-	-	-	-	-	-	-
DUVERNAY	LACENAS	Viticulteur	-	-	-	-	-	-	-
TRAUB	MONTMELAS	Viticulteur	-	-	-	-	-	-	-
EARL Domaine des barrières	DENICE	Viticulteur	-	-	-	-	-	-	-
Domaine de Thoiry	LACENAS	Viticulteur	-	En cours d'autorisation	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours

- (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.
 « macropolluant » : DBO₅, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, P_T

⁶ Régime supérieur des installations classées ou AS : Autorisation seuil Seveso, A : Autorisation, E : Enregistrement, DC : Déclaration Contrôlée, D : Déclaration et NC : Non Concerné.

⁷ La durée des autorisations spéciales de déversement au titre des articles L1331-10 et suivants du code de la santé publique est standard, fixée à 5 années.

ANNEXE II - Bilan annuel des charges sur l'unité de traitement

Bilan sur les volumes

1 – Volume entrant dans le système de traitement

La station est équipée de mesure de débit à poste fixe.

Les volumes déversés en tête de station (A2) sont mesurés. Il n'y a pas de by-pass A5.

La pluviométrie indiquée est celle mesurée par le pluviomètre de la STEP de Denicé les Bruyères.

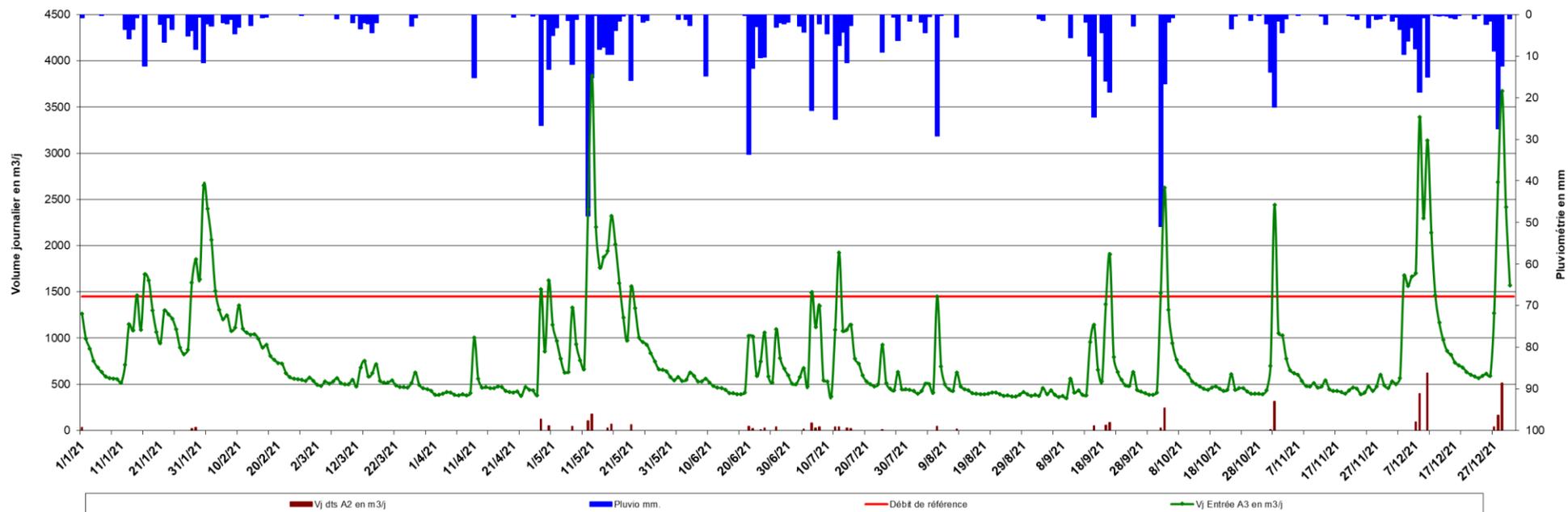
Le tableau ci-dessous présente les volumes 2021 entrant (A2-A3) sur le système de traitement :

Année : 2021

Pluviométrie annuelle (mm) :	906,2	Entrée A3	DTS A2
Débit annuel (m3) :		287 920	3 845

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	0,8	1 266	31	11,6	2 651	0	0,0	534	0	0,0	384	0	5,0	1 141	0	0,0	545	0	0,0	508	0	0,0	426	0	0,0	388	0	0,0	389	0	22,2	2 441	312	1,6	532	0
2	0,0	994	0	2,2	2 398	0	0,0	497	0	0,0	386	0	3,2	969	0	1,2	579	0	0,0	501	0	0,0	399	0	1,0	375	0	0,0	413	0	1,6	1 051	0	0,6	502	0
3	0,0	888	0	2,8	2 063	0	0,0	484	0	0,0	399	0	0,0	776	0	0,0	536	0	2,8	580	0	1,8	426	0	1,4	461	0	51,0	1 487	25	4,4	1 028	0	3,6	568	0
4	0,0	751	0	0,0	1 511	0	0,0	529	0	0,0	414	0	0,0	629	0	1,2	546	0	4,2	676	17	4,4	506	0	0,0	391	0	16,6	2 628	240	1,0	779	0	9,6	1 676	0
5	0,0	680	0	0,0	1 305	0	0,0	509	0	0,0	411	0	1,4	636	0	2,6	628	0	0,0	479	0	0,4	503	0	0,0	432	0	1,8	1 305	0	0,0	653	0	6,4	1 563	0
6	0,2	631	0	2,0	1 205	0	0,0	531	0	0,0	386	0	12,0	1 327	43	0,0	588	0	23,0	1 493	83	0,0	408	0	0,0	384	0	0,8	944	0	0,0	619	0	3,2	1 669	0
7	0,0	584	0	2,2	1 247	0	1,0	568	0	0,0	378	0	1,2	933	0	0,0	533	0	0,0	1 121	24	29,2	1 452	47	0,0	362	0	0,0	766	0	0,2	601	0	8,2	1 703	94
8	0,0	568	0	1,2	1 076	0	0,0	511	0	0,0	393	0	0,0	762	0	0,0	533	0	2,2	1 350	37	0,2	691	0	0,0	375	0	0,0	686	0	0,0	536	0	18,6	3 390	401
9	0,0	563	0	4,6	1 114	0	0,0	501	0	0,0	378	0	0,0	663	0	14,8	562	0	0,0	543	0	0,0	498	0	0,0	352	0	0,0	650	0	0,0	480	0	0,8	2 300	0
10	0,0	557	0	3,0	1 354	0	0,0	499	0	0,0	403	0	48,4	2 392	107	0,0	517	0	4,6	532	0	0,0	448	0	5,6	561	0	0,0	606	0	0,0	477	0	15,0	3 140	619
11	0,0	520	0	0,0	1 102	0	2,0	550	0	15,2	1 003	0	15,2	3 842	178	0,0	481	0	0,0	366	0	0,0	429	0	0,0	411	0	0,0	533	0	0,0	510	0	0,0	2 139	0
12	3,6	709	0	0,0	1 060	0	0,2	476	0	0,0	562	0	0,2	2 200	0	0,0	462	0	25,2	1 088	37	5,4	624	17	0,0	434	0	0,0	502	0	0,0	463	0	0,2	1 461	0
13	5,8	1 149	0	2,6	1 037	0	3,4	680	0	0,0	467	0	8,4	1 764	0	0,0	460	0	7,4	1 922	38	0,0	478	0	0,0	387	0	0,0	475	0	0,4	476	0	0,4	1 167	0
14	3,6	1 081	0	0,0	1 044	0	2,0	754	0	0,0	468	0	7,8	1 876	0	0,0	443	0	4,2	1 076	0	0,0	449	0	1,8	381	0	0,0	452	0	2,4	541	0	0,2	980	0
15	0,8	1 463	0	0,0	991	0	2,2	585	0	0,0	459	0	9,6	1 940	25	0,0	406	0	11,6	1 090	27	0,0	433	0	10,0	960	0	0,0	439	0	0,0	448	0	0,4	859	0
16	0,0	1 091	0	0,8	896	0	4,4	620	0	0,0	457	0	9,6	2 322	66	0,0	402	0	2,6	1 145	19	0,0	402	0	24,6	1 142	53	0,0	466	0	0,0	427	0	0,8	817	0
17	12,4	1 690	0	0,6	925	0	2,0	718	0	0,0	475	0	3,8	2 012	0	0,0	394	0	0,0	776	0	0,0	397	0	0,0	658	0	0,0	477	0	0,0	429	0	1,0	737	0
18	0,0	1 627	0	0,0	809	0	0,0	539	0	0,0	470	0	1,6	1 597	0	0,0	394	0	0,0	725	0	0,0	395	0	4,4	530	0	0,0	452	0	0,0	415	0	0,2	704	0
19	0,0	1 298	0	0,0	765	0	0,0	517	0	0,0	429	0	0,4	1 220	0	0,2	411	0	0,0	596	0	0,0	391	0	16,0	1 369	58	0,0	427	0	0,0	399	0	0,0	683	0
20	0,0	1 063	0	0,0	732	0	0,0	516	0	0,0	417	0	0,0	973	0	33,6	1 021	44	0,0	531	0	0,0	398	0	18,6	1 906	85	0,0	440	0	0,2	435	0	0,0	633	0
21	2,4	947	0	0,0	722	0	0,0	541	0	0,6	413	0	15,8	1 560	61	12,9	1 017	19	0,0	503	0	0,0	413	0	0,0	798	0	3,4	609	0	0,4	465	0	0,0	605	0
22	6,6	1 300	0	0,0	623	0	0,0	489	0	0,0	420	0	0,0	1 321	0	3,0	593	0	0,0	476	0	0,0	410	0	0,0	633	0	0,4	442	0	1,2	453	0	1,0	587	0
23	0,8	1 256	0	0,0	577	0	0,0	473	0	0,0	373	0	0,2	1 007	0	10,4	749	11	0,0	500	0	0,0	395	0	0,0	546	0	0,0	460	0	0,0	392	0	0,2	567	0
24	3,6	1 211	0	0,0	560	0	0,0	468	0	0,0	470	0	1,8	957	0	10,2	1 060	24	9,0	925	11	0,0	376	0	0,0	491	0	0,0	456	0	0,0	411	0	0,0	593	0
25	0,0	1 093	0	0,0	557	0	0,0	467	0	0,0	441	0	1,4	929	0	0,0	582	0	0,0	515	0	0,0	379	0	0,0	483	0	0,0	425	0	3,2	477	0	2,4	612	0
26	0,0	898	0	0,2	547	0	2,8	514	0	0,4	433	0	0,0	837	0	0,0	519	0	0,0	450	0	0,0	369	0	2,8	634	0	1,4	397	0	0,2	428	0	1,6	590	0
27	0,0	827	0	0,0	538	0	0,8	628	0	0,0	381	0	0,0	750	0	3,0	1 095	41	0,6	432	0	0,0	366	0	0,0	440	0	0,0	396	0	1,2	479	0	8,8	1 267	36
28	5,2	874	0	0,0	574	0	0,0	493	0	26,6	1 527	125	0,0	664	0	2,0	782	0	6,2	630	0	0,0	388	0	0,0	420	0	0,2	397	0	1,0	603	0	27,4	2 685	164
29	3,8	1 598	22					459	0	1,2	855	0	0,0	658	0	2,2	668	0	0,0	447	0	0,0	415	0	0,0	402	0	0,0	394	0	0,2	490	0	12,4	3 672	512
30	8,4	1 852	35					448	0	13,2	1 622	51	0,0	642	0	1,8	597	0	0,0	444	0	0,0	391	0	0,0	389	0	2,2	437	0	0,0	460	0	0,0	2 415	0
31	0,6	1 635	0					430	0			0	0,0	579	0			1,6	440	0	0,0	373	0				13,8	702	6				1,0	1 573	0	
TOTAL	58,6	32 664	88	33,8	29 983	0	20,8	16 528	0	57,2	16 074	176	147,0	39 878	480	99,0	18 103	139	105,2	22 860	293	41,4	14 428	64	86,2	17 495	196	91,6	19 652	271	39,8	17 866	312	125,6	42 389	1 826
MOYENNE	1,9	1 054	3	1,2	1 071		0,7	533		1,9	536	6	4,7	1 286	15	3,3	603	5	3,4	737	9	1,3	465	2	2,9	583	7	3,0	634	9	1,3	596	10	4,1	1 367	59
MAXIMUM	12,4	1 852	35	11,6	2 651		4,4	754		26,6	1 622	125	48,4	3 842	178	33,6	1 095	44	25,2	1 922	83	29,2	1 452	47	24,6	1 906	85	51,0	2 628	240	22,2	2 441	312	27,4	3 672	619
MINIMUM	0,0	520	0	0,0	538		0,0	430		0,0	373	0	0,0	579	0	0,0	394	0	0,0	366	0	0,0	366	0	0,0	352	0	0,0	389	0	0,0	392	0	0,0	502	0

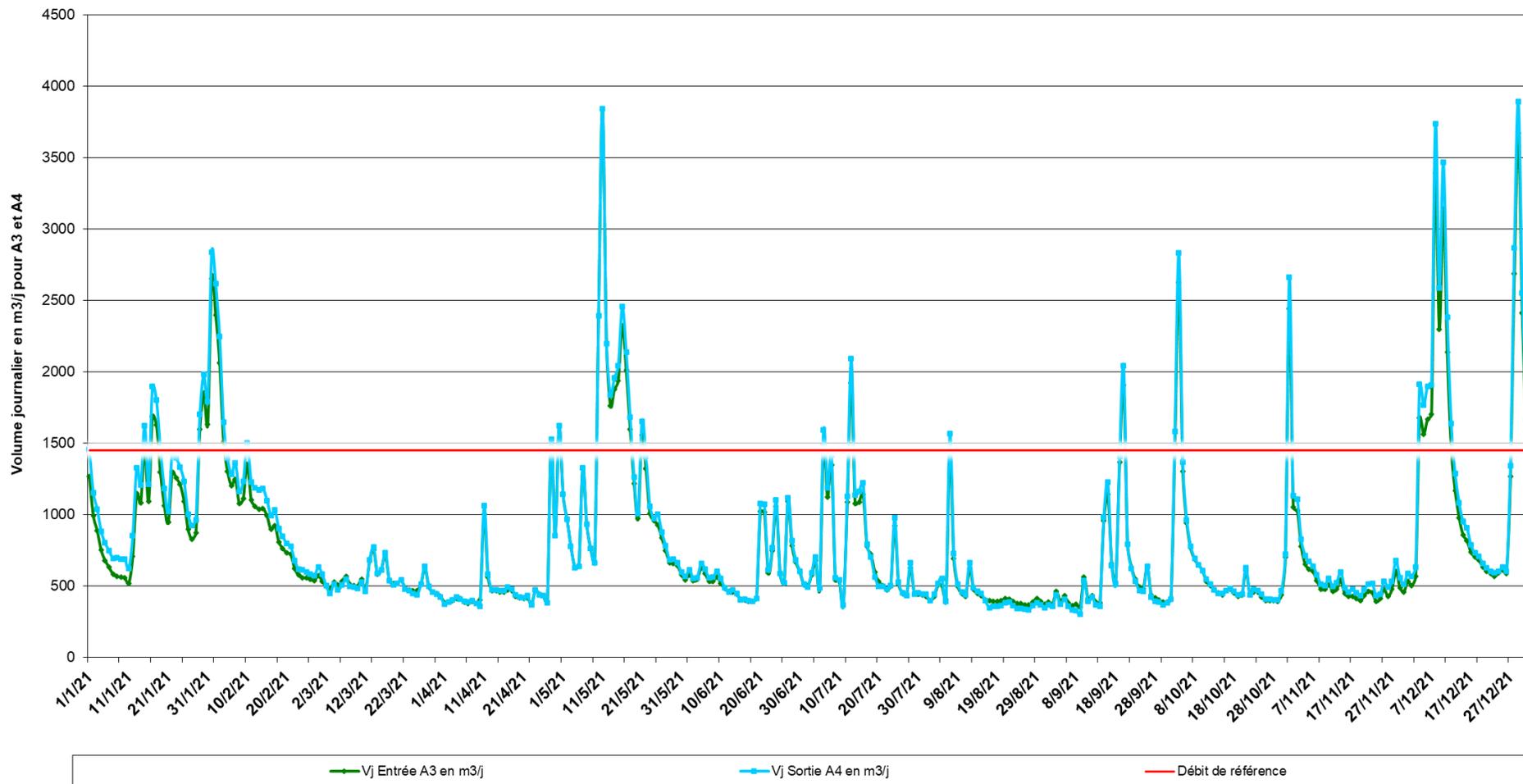
Le graphique ci-dessous présente les volumes entrants (A2-A3) en 2021 sur le système de traitement.



Le débit de référence (1448 m³/j) a été dépassé 42 jours durant l'année.

2 – Volumes entrants et sortants de la station de traitement des eaux usées

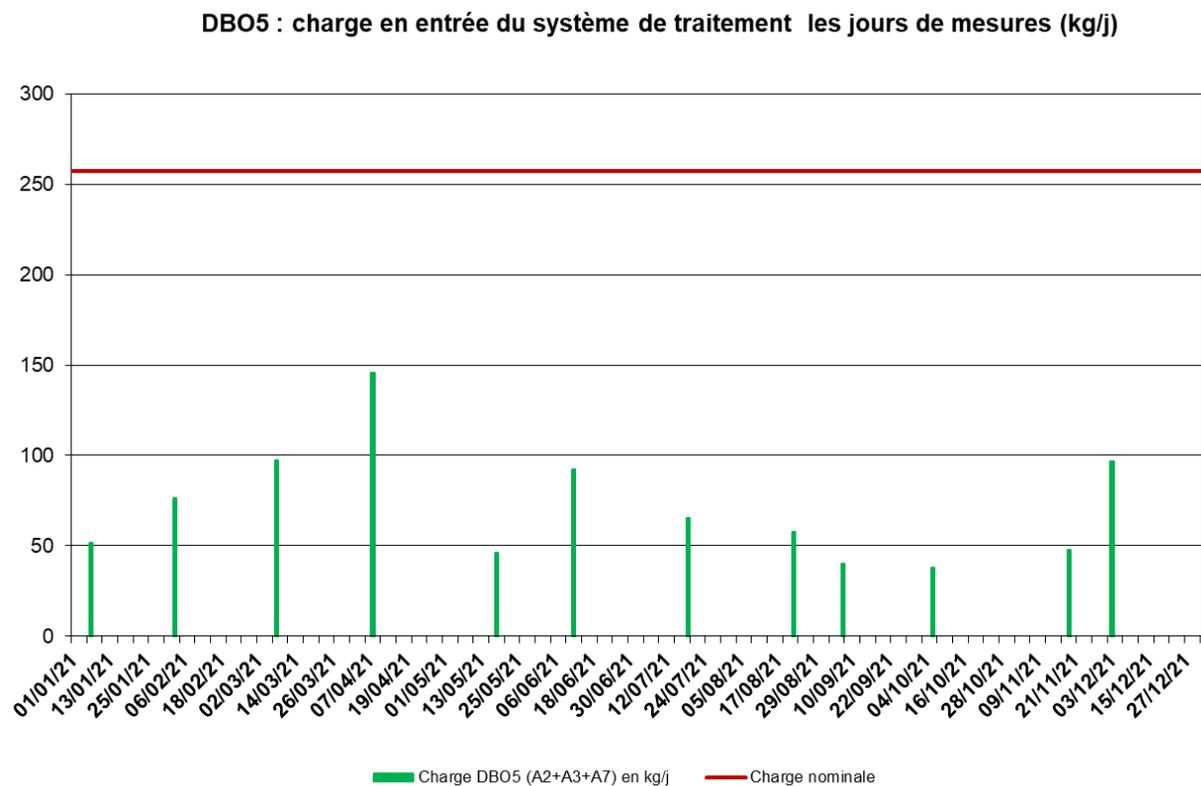
Le graphique ci-dessous présente les volumes entrant et sortant du système de traitement hors A2. Il n'y a pas de bypass intermédiaire A5. Sur l'année, l'écart à la moyenne entre le volume entrée (A3) et sortie (A4) est de 5,1 %, conforme aux prescriptions de l'agence de l'eau.



Bilan sur les charges

1- La pollution entrant dans le système de traitement :

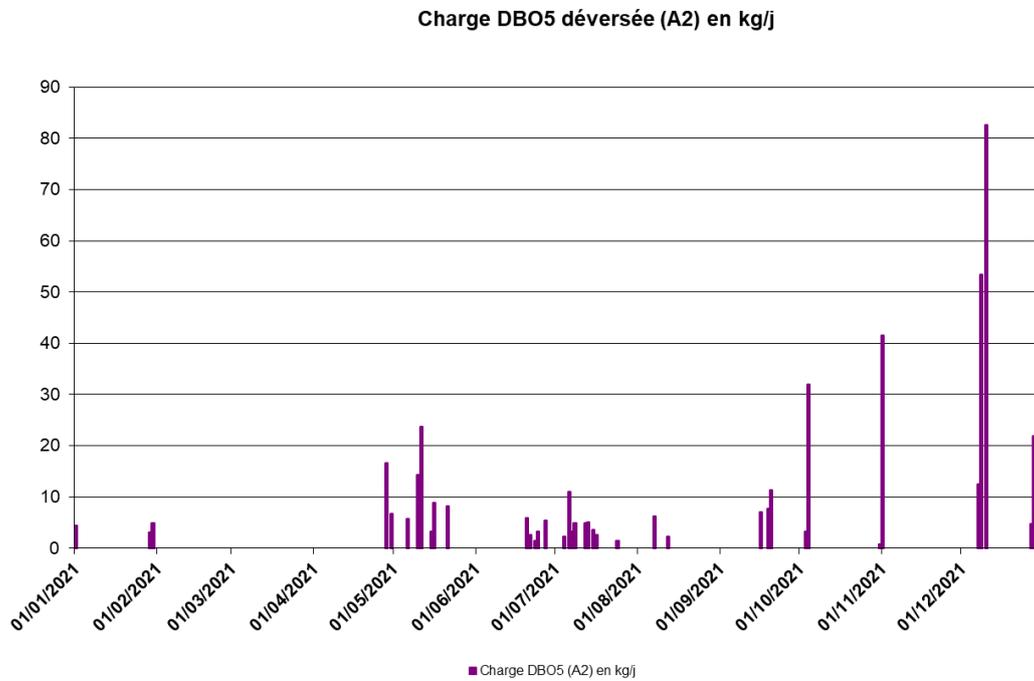
Le graphique ci-dessous présente la charge totale entrante dans le système de traitement (points A2 + A3) les jours de mesures (en kg/j). Il s'agit de valeurs mesurées pour le point A3, et estimées pour le point A2.



On ne notera aucun dépassement de la charge nominale sur le paramètre DBO₅.

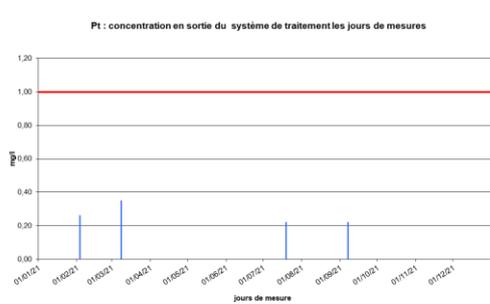
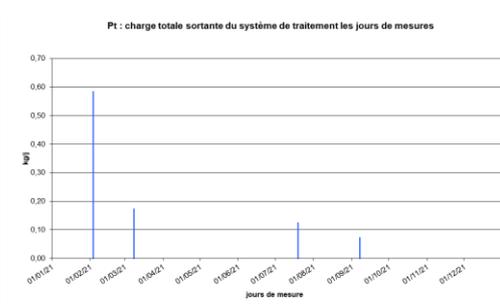
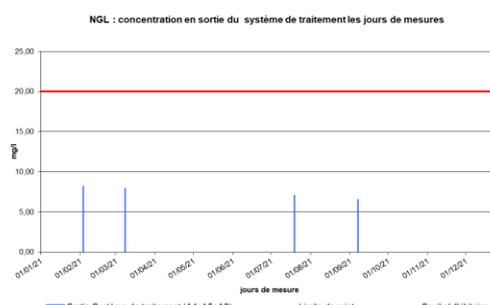
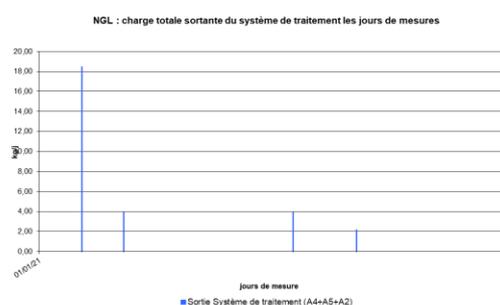
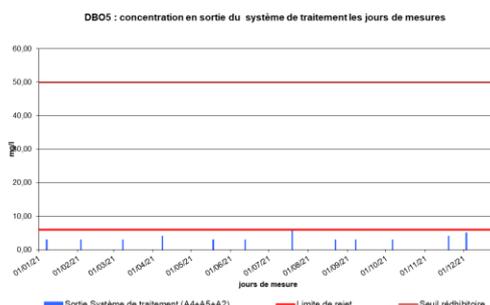
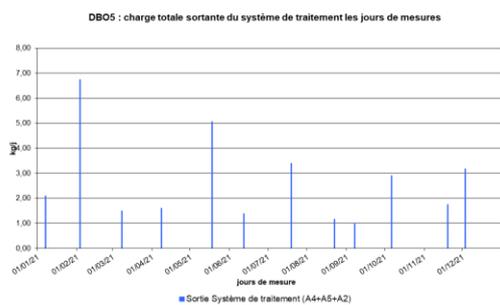
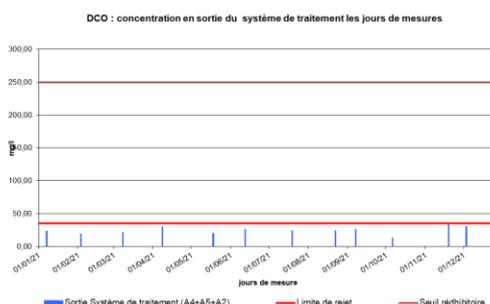
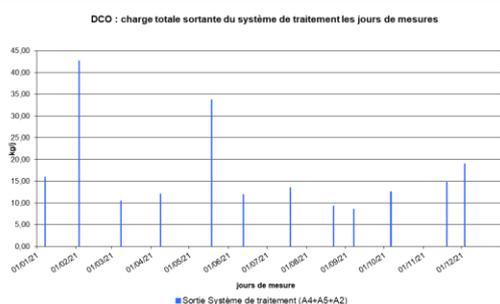
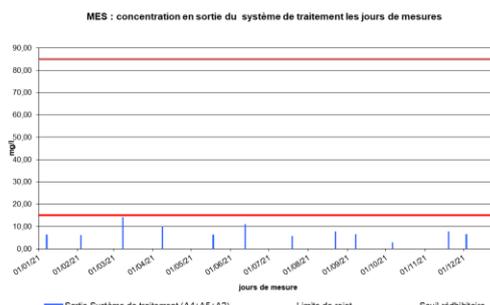
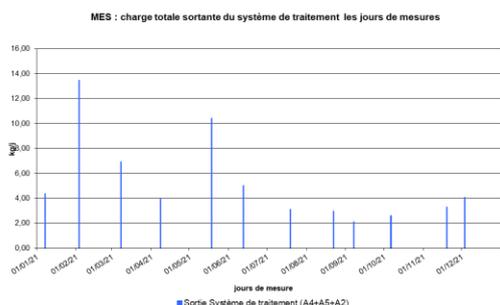
2 – La pollution déversée en tête de station :

Le graphique ci-dessous présente la charge déversée (point A2) évaluée à partir des volumes réels mesurés au droit du déversoir entrée station et des concentrations moyennes annuelles en entrée de traitement.



3 – La pollution sortant du système de traitement :

Les graphiques ci-dessous présentent les charges totales sortant du système de traitement (points A2 + A4) les jours de mesure (en kg/j). Il s'agit de valeurs mesurées.



4 – Le calcul des rendements :

Les graphiques ci-dessous présentent les rendements sur le système de traitement (entrée : A2 + A3 et sortie : A2 + A4) les jours de mesures.



On constate le non-respect des rendements suivants :

- MES : 07/01, 03/02, 18/05
- DCO : 03/02, 18/05, 06/10
- DBO5 : 18/05

Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

1 – Les boues :

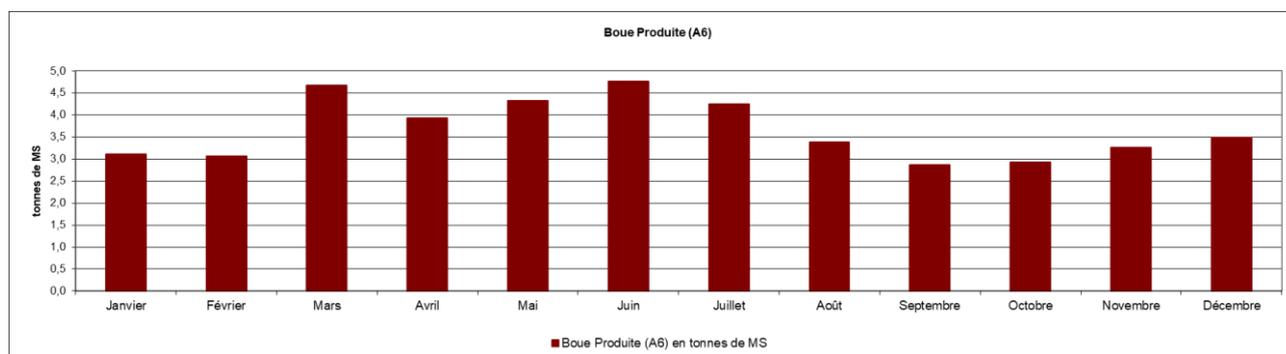
Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)			44,0
Boues apportées (point S5)	Origine		
	Sandre		
Boues évacuées (points S6 et S17)		0	0

Répartition de la quantité annuelle de boues produites et son évolution (point A6) :

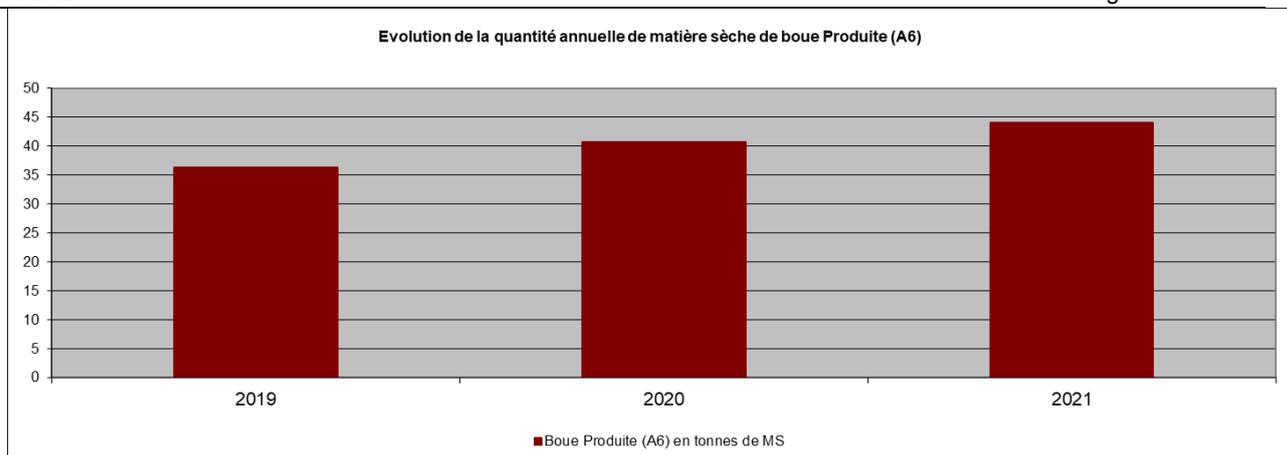
- quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) mois par mois.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	3,1	3,1	4,7	3,9	4,3	4,8	4,2	3,4	2,9	2,9	3,3	3,5



- évolution de la quantité de matière sèche de boue produite (A6) sur 3 années.

	2019	2020	2021
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	36,3	40,8	44,0



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

Aucun curage de lit au cours de l'année.

2 – Les autres sous-produits :

- 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	0,5	Station d'épuration
Sables (S10) en tonnes	6,0	Station d'épuration
Huiles / Graisses (S9) en m3	3,50	Station d'épuration

3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

Aucune admission extérieure sur la file eau.

Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

1 – Quantité d'énergie consommée au cours de l'année :

Energie	Consommation en kWh
Electricité	192 748

2 – Quantités 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)	File(s) désodorisation
Sels de fer (FeCl3)	17 066		

3 – Eau potable consommée au cours de l'année :

Eau potable consommée (en m ³)	-
Eau de forage (en m ³)	NC

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

1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

N°	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement (arrêt programmé, opération de maintenance, incident ...)	Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
NC 2021-04-26 ST	26/04/2021	12/05/2021	17	oui	Incident Dysfonctionnement comptage entrée station : volume d'entrée pris égal au volume de sortie	aucun	
NC 2021-05-11 ST	11/05/2021	11/05/2021	1	non	Organisation Non-respect du planning d'autosurveillance réglementaire en raison d'une défaillance du préleveur entrée station	aucun	

Parmi les faits marquants on peut noter le dépassement du débit de référence (1448 m³/j) aux dates suivantes :

Date	Pluvio. en mm	Volume en m3/j					
		Entrée A3	Sortie A4	Entrée Système	Sortie Système	By- Pass	Déversoir en tête de Station
15/01/2021	0,80	1463,00	1624,00	1463,00	1624,00		0,00
17/01/2021	12,40	1690,00	1898,00	1690,00	1898,00		0,00
18/01/2021	0,00	1627,00	1803,00	1627,00	1803,00		0,00
29/01/2021	3,80	1598,00	1702,00	1620,00	1724,00		22,00
30/01/2021	8,40	1852,00	1984,00	1887,00	2019,00		35,00
01/02/2021	11,60	2651,00	2837,00	2651,00	2837,00		0,00
02/02/2021	2,20	2398,00	2616,00	2398,00	2616,00		0,00
03/02/2021	2,80	2063,00	2247,00	2063,00	2247,00		0,00
04/02/2021	0,00	1511,00	1646,00	1511,00	1646,00		0,00
28/04/2021	26,60	1527,00	1527,00	1652,00	1652,00		125,00
30/04/2021	13,20	1622,00	1622,00	1673,00	1673,00		51,00
10/05/2021	48,40	2392,00	2392,00	2499,00	2499,00		107,00
11/05/2021	15,20	3842,00	3842,00	4020,00	4020,00		178,00
12/05/2021	0,20	2200,00	2200,00	2200,00	2200,00		0,00
13/05/2021	8,40	1764,00	1837,00	1764,00	1837,00		0,00
14/05/2021	7,80	1876,00	1960,00	1876,00	1960,00		0,00
15/05/2021	9,60	1940,00	2043,00	1965,00	2068,00		25,00
16/05/2021	9,60	2322,00	2456,00	2388,00	2522,00		66,00
17/05/2021	3,80	2012,00	2136,00	2012,00	2136,00		0,00
18/05/2021	1,60	1597,00	1684,00	1597,00	1684,00		0,00
21/05/2021	15,80	1560,00	1654,00	1621,00	1715,00		61,00
06/07/2021	23,00	1493,00	1594,00	1576,00	1677,00		83,00
13/07/2021	7,40	1922,00	2092,00	1960,00	2130,00		38,00
07/08/2021	29,20	1452,00	1567,00	1499,00	1614,00		47,00
20/09/2021	18,60	1906,00	2042,00	1991,00	2127,00		85,00
03/10/2021	51,00	1487,00	1585,00	1512,00	1610,00		25,00
04/10/2021	16,60	2628,00	2834,00	2868,00	3074,00		240,00
01/11/2021	22,20	2441,00	2663,00	2753,00	2975,00		312,00
04/12/2021	9,60	1676,00	1911,00	1676,00	1911,00		0,00
05/12/2021	6,40	1563,00	1766,00	1563,00	1766,00		0,00
06/12/2021	3,20	1669,00	1900,00	1669,00	1900,00		0,00
07/12/2021	8,20	1703,00	1906,00	1797,00	2000,00		94,00
08/12/2021	18,60	3390,00	3735,00	3791,00	4136,00		401,00
09/12/2021	0,80	2300,00	2588,00	2300,00	2588,00		0,00
10/12/2021	15,00	3140,00	3466,00	3759,00	4085,00		619,00

11/12/2021	0,00	2139,00	2383,00	2139,00	2383,00		0,00
12/12/2021	0,20	1461,00	1638,00	1461,00	1638,00		0,00
28/12/2021	27,40	2685,00	2865,00	2849,00	3029,00		164,00
29/12/2021	12,40	3672,00	3892,00	4184,00	4404,00		512,00
30/12/2021	0,00	2415,00	2555,00	2415,00	2555,00		0,00
31/12/2021	1,00	1573,00	1663,00	1573,00	1663,00		0,00

Le débit de référence 2021 correspond au percentile 95 calculé sur les 5 dernières années.
Il est égal à 1 448 m³/j.

On note sur 2021 :

- 42 jours où le débit de référence de l'installation a été dépassé.
- 21 jours de déversement en A2 suite au dépassement du débit de référence, identifiés en bleu dans le tableau précédent.

2 – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :

Référence	Date de début	Date de fin	Nombre de jour	Volume	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NH4 (kg)	PT (kg)

Pas de fait marquant sur le système de traitement qui ait occasionné de départ au milieu naturel.

Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

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



Suivi métrologique UDEP de Denicé les Bruyères



Objet du contrôle	Organisme / personne effectuant les opérations	Fréquence du contrôle	Description des opérations de suivi métrologique	EMT	Modalité de calcul des écarts	Modalité de suivi de contrôle
Débitmètres mesure en canal ouvert (sondes US) Déversoir en tête Q3 Sortie station Q2	Agent d'exploitation	hebdomadaire	Nettoyage sondes Vérification hauteur mesurée Vérification zéro Vérification débit par rapport à l'abaque	± 5% du débit		Enregistrement informatique des résultats de contrôle
	Agent qualifié en métrologie	mensuelle	Cohérence des volumes mensuels entrée/sortie (Q5)	± 10% du volume	(Va-Vm)/Vm	Enregistrement informatique des résultats de contrôle
		semestrielle	Simulation de la hauteur d'eau (10 hauteurs simulées)	± 5mm		Enregistrement informatique des résultats de contrôle
Débitmètres électromagnétiques Entrée traitement Q1 Boues produites Q4	Agent qualifié en métrologie	mensuelle	Cohérence des volumes mensuels entrée/sortie (Q2-Q3-Q4)	± 10% du volume	(Va-Vm)/Vm	Enregistrement informatique des résultats de contrôle
		annuelle	Contrôle débit par empotage (Q6)	± 10% du volume		Enregistrement informatique des résultats de contrôle
	Intervenant externe	annuelle	Contrôle avec débitmètre portatif	± 10% du volume		Enregistrement informatique des résultats de contrôle
	Intervenant externe	Tous les 7 ans	Contrôle électronique			Enregistrement informatique et rapport de contrôle
Préleveurs Entrée traitement P1 Sortie traitement P2	Agent d'exploitation	A chaque bilan	Température enceinte préleveur Comparaison volume 24h prélevé (Vp) par rapport au volume théorique (Vt)	5°C ± 3 ≤ 10%	(Vp-Vt)/Vt	Enregistrement informatique des résultats de contrôle
	Agent qualifié en métrologie	trimestrielle	Volume unitaire Répétabilité des prélèvements Vitesse ascensionnelle	V > 50 mL EType ≤ 5% v > 0,5 m/s		Enregistrement informatique des résultats de contrôle

Opérations de renouvellement

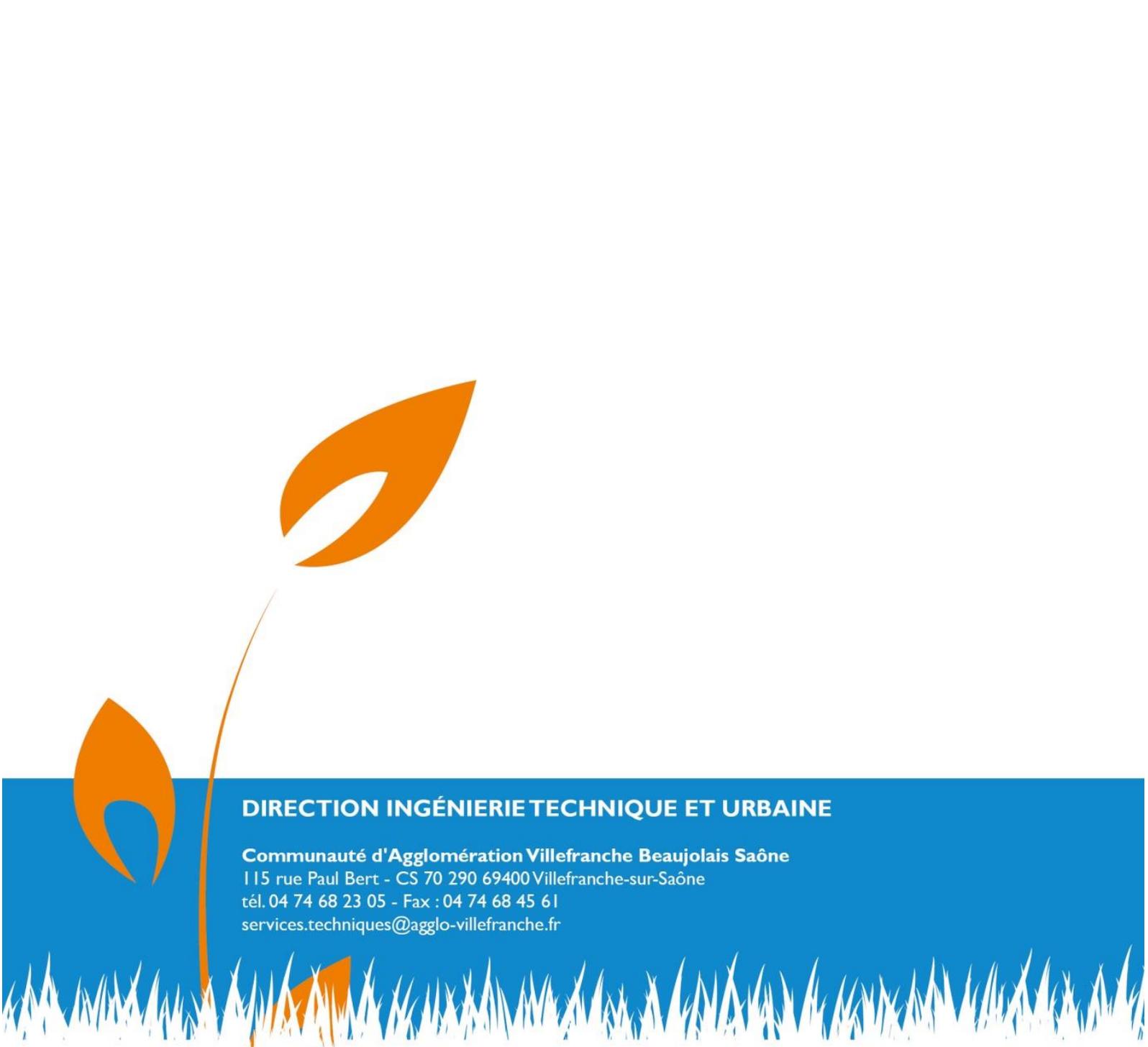
Aucune en 2021

ANNEXE III - Indicateurs RPQS

Facture d'assainissement type 2021 (Indicateur D204.0)

Facture type	Au 01/01/2021 en €	Au 01/01/2022 en €	Variation en %
Part de la collectivité			
Part fixe annuelle	43	43	0
Part proportionnelle	135,12	136,8	+ 1,23
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant à la collectivité	178,12	179,8	+ 0,93
Part du délégataire (en cas de délégation de service public)			
Part fixe annuelle	26,1	31,56*	+ 17,30
Part proportionnelle	56,86	67,36*	+ 15,58
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant au délégataire	82,96	98,92	+ 16,13
Taxes et redevances			
Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	18	18	0
VNF Rejet :	0	0	0,00
Autre : _____	_____	_____	0,00
TVA	27,91	29,67	+ 5,9
Montant des taxes et redevances pour 120 m ³	45,91	47,67	+ 3,70
Total	306,99	326,39	+ 5,94
Prix TTC au m³	2,56	2,72	+ 5,94

*Les parts délégataire ont été estimées. Les montants seront réajustés lors de la transmission du RAD 2021.



DIRECTION INGÉNIERIE TECHNIQUE ET URBAINE

Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône

115 rue Paul Bert - CS 70 290 69400 Villefranche-sur-Saône

tél. 04 74 68 23 05 - Fax : 04 74 68 45 61

services.techniques@agglo-villefranche.fr

Arnas, Blacé, Cogny, Denicé, Gleizé, Jassans-Riottier, Lacenas, Le Perréon, Limas,
Montmelas-Saint-Sorlin, Rivolet, Saint-Cyr-le-Châtoux, Saint-Etienne-des-Oullières, Saint-Julien,
Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais, Vaux-en-Beaujolais, Villefranche-sur-Saône, Ville-sur-Jarnioux

VILLEFRANCHE
BEAUJOLAIS
SAÔNE
agglo