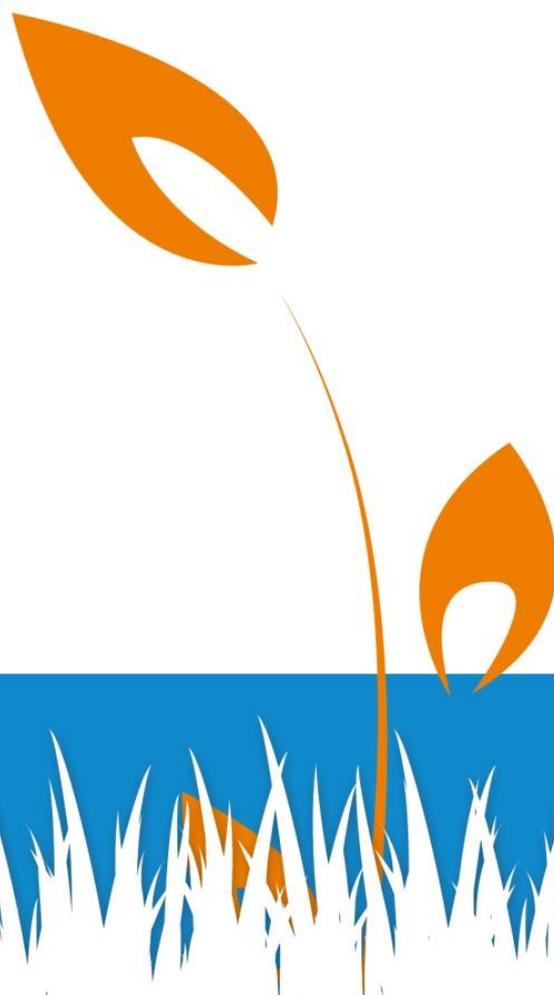


# BILAN ANNUEL

## Systeme d'assainissement de Lacenas - Thoiry

Année 2021





## Sommaire

<b>- A -</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES</b>	<b>6</b>
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>- B -</b>	<b>BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE</b>	<b>12</b>
B.1 -	LES RACCORDEMENTS	13
B.1.1 -	<i>Les raccordements domestiques :</i>	13
B.2 -	LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	16
B.2.1	<i>Travaux d'entretien</i>	16
B.2.2	<i>Programmation annuelle</i>	16
B.2.3	<i>Programmation pluriannuelle</i>	17
B.3 -	LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE	19
B.4 -	L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE	20
B.4.1 -	<i>Récapitulatif des opérations d'entretien du système de collecte :</i>	20
B.4.2 -	<i>Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :</i>	21
B.5 -	BILAN DES DEVERSEMENTS AU MILIEU PAR LE SYSTEME DE COLLECTE	22
B.5.1 -	<i>Description du dispositif d'auto-surveillance</i>	22
B.5.2 -	<i>Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte</i>	24
B.5.3 -	<i>Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Lacenas-Thoiry :</i>	25
B.6 -	LISTE DES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	26
B.7 -	CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	26
<b>- C -</b>	<b>BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT</b>	<b>27</b>
PREAMBULE		28
C.1 -	BILAN SUR LES VOLUMES	29
C.2 -	BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	30
C.3 -	RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	31
C.4 -	CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	33
<b>- D -</b>	<b>BILAN ANNUEL MILIEU NATUREL</b>	<b>34</b>
D.1 -	SUIVI S3E 2021 DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS	35
<b>- E -</b>	<b>BILAN ANNUEL ARRETE DU 21 JUILLET 2015</b>	<b>38</b>
E.1 -	PREAMBULE	39
E.2 -	LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC PERMANENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	39
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	39
E.4 -	TRAVAUX ENVISAGES ET LEURS PERIODES DE REALISATION	42
<b>- F -</b>	<b>INDICATEURS SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DU SYSTEME DE COLLECTE CAVBS ET DE SON UNITE DE TRAITEMENT</b>	<b>43</b>
	<b>ANNEXE I - LISTE DES USAGERS NON DOMESTIQUES</b>	<b>50</b>
	<b>ANNEXE II - BILAN ANNUEL DES CHARGES SUR L'UNITE DE TRAITEMENT</b>	<b>52</b>
BILAN SUR LES VOLUMES		53
1 -	<i>Volume entrant dans le système de traitement</i>	53
BILAN SUR LES CHARGES		54
1 -	<i>La pollution entrant dans le système de traitement</i>	54
2 -	<i>La pollution déversée en tête de station</i>	54
3 -	<i>La pollution sortant du système de traitement</i>	55
4 -	<i>Le calcul des rendements :</i>	56
BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS		57
1 -	<i>Les boues :</i>	57
2 -	<i>Les autres sous-produits :</i>	58
3 -	<i>Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :</i>	58

BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS .....	59
1 – <i>Quantité d'énergie consommée au cours de l'année</i> : .....	59
2 – <i>Quantités de réactifs consommés au cours de l'année</i> : .....	59
3 – <i>Eau potable consommée au cours de l'année</i> : .....	59
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTOSURVEILLANCE .....	60
1 – <i>Liste des faits marquants sur le système de traitement</i> : .....	60
2 – <i>Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement</i> : .....	60
SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE .....	61
<b>ANNEXE III - INDICATEURS RPQS.....</b>	<b>62</b>
FACTURE D'ASSAINISSEMENT TYPE 2021 (INDICATEUR D204.0) .....	63

## Table des illustrations

<i>Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 3 : Evolution du traitement des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux .....</i>	<i>14</i>
<i>Figure 4 : Avis sur permis de construire.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 5 : Dépense annuelle des travaux d'entretien sur le système de collecte en €HT.....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 6 : Gain ECPP-ECM travaux 2021.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 7 : Progression des programmes annuels de travaux.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 8 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 9 : Surveillance du système de collecte.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 10 : Opérations d'entretien du système de collecte .....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 11 : Indicateur de performance ex-CCBNM .....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 12 : Evolution de la quantité de sous-produits évacués en tonnes.....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 13 : Synoptique des réseaux CAVBS.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 14 : Localisation des pluviomètres sur le parc CAVBS.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 15 : Evolution mensuelle de la pluviométrie (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte .....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 16 : Caractérisation et nombre de pluies 2021.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 17 : Synoptique de la station d'épuration actuelle .....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 18 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel.....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 19 : Synthèse cartographique des résultats de l'évaluation de la qualité des cours d'eau du système de Lacenas .....</i>	<i>37</i>

## - A - Informations générales

## A.1 - Identification et description succincte

<b>Agglomération d'assainissement</b>		Code Sandre :	060000169105	
<b>Nom :</b>	AG THOIRY (LACENAS)			
Taille en EH (= CBPO) (année 2021) :	3 146			
<b>Système de collecte</b>		Code Sandre :		
<b>Nom :</b>				
Type(s) de réseau :	<input checked="" type="checkbox"/> Unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Séparatif	25,4% Unitaire	74,6% Séparatif
Industries raccordées :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
Exploitant :	CAVBS			
Personne à contacter :	C. SEBASTIAN / 04 74 03 32 64 / c.sebastian@agglo-villefranche.fr			
<b>Station de traitement des eaux usées</b>		Code Sandre :	060969105002	
<b>Nom :</b>	UDEP DE THOIRY (LACENAS)			
Lieu d'implantation :	<b>LACENAS (69105)</b>			
Date de mise en eau :	01/01/1980			
Maître d'ouvrage :	CAVBS			
<b>Capacité nominale :</b>	Organique kg/jour de DBO <sub>5</sub>	Hydraulique m <sup>3</sup> /jour	Qpointe m <sup>3</sup> /heure	Equivalent habitants
Temps sec	84	210		1400
Temps pluie				
<b>Débit de référence :</b>	208 m <sup>3</sup> /j			
<b>Charge entrante :</b> (année 2021)	<b>En kg/j DBO<sub>5</sub>:</b>	188,8	<b>En EH :</b>	3 146
<b>File EAU :</b>	<b>Type de traitement :</b>	Prétraitement - Traitement primaire		
	<b>Filières de traitement :</b>	Boues activées		
<b>File BOUE :</b>	<b>Type de traitement :</b>	Traitement de boues sur STEP DENICE		
	<b>Filières de traitement :</b>	de /		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	Hervé POULAT 06 34 62 08 89			
<b>Milieu récepteur</b>		Code Sandre :	FRDR10044	
<b>Nom :</b>	Morgon puis Saône			
Masse d'eau :	Saône			
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	Eau douce de surface		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :				

## 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 :

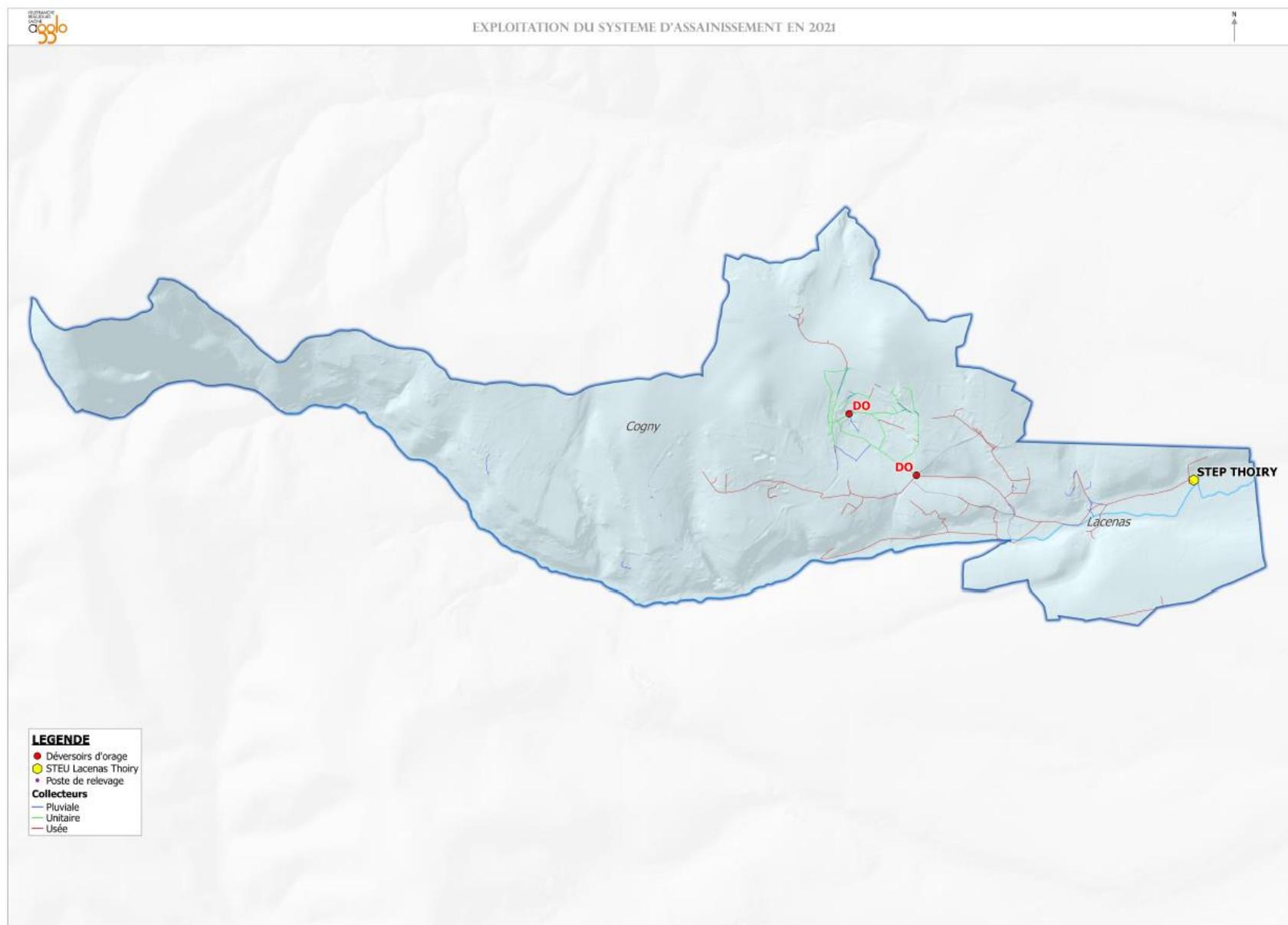
- Collecte ;
- Transport ;
- Traitement ;
- Elimination des Boues ;
- Eaux pluviales.

L'agglomération d'assainissement de Lacenas-Thoiry est composée des communes suivantes :

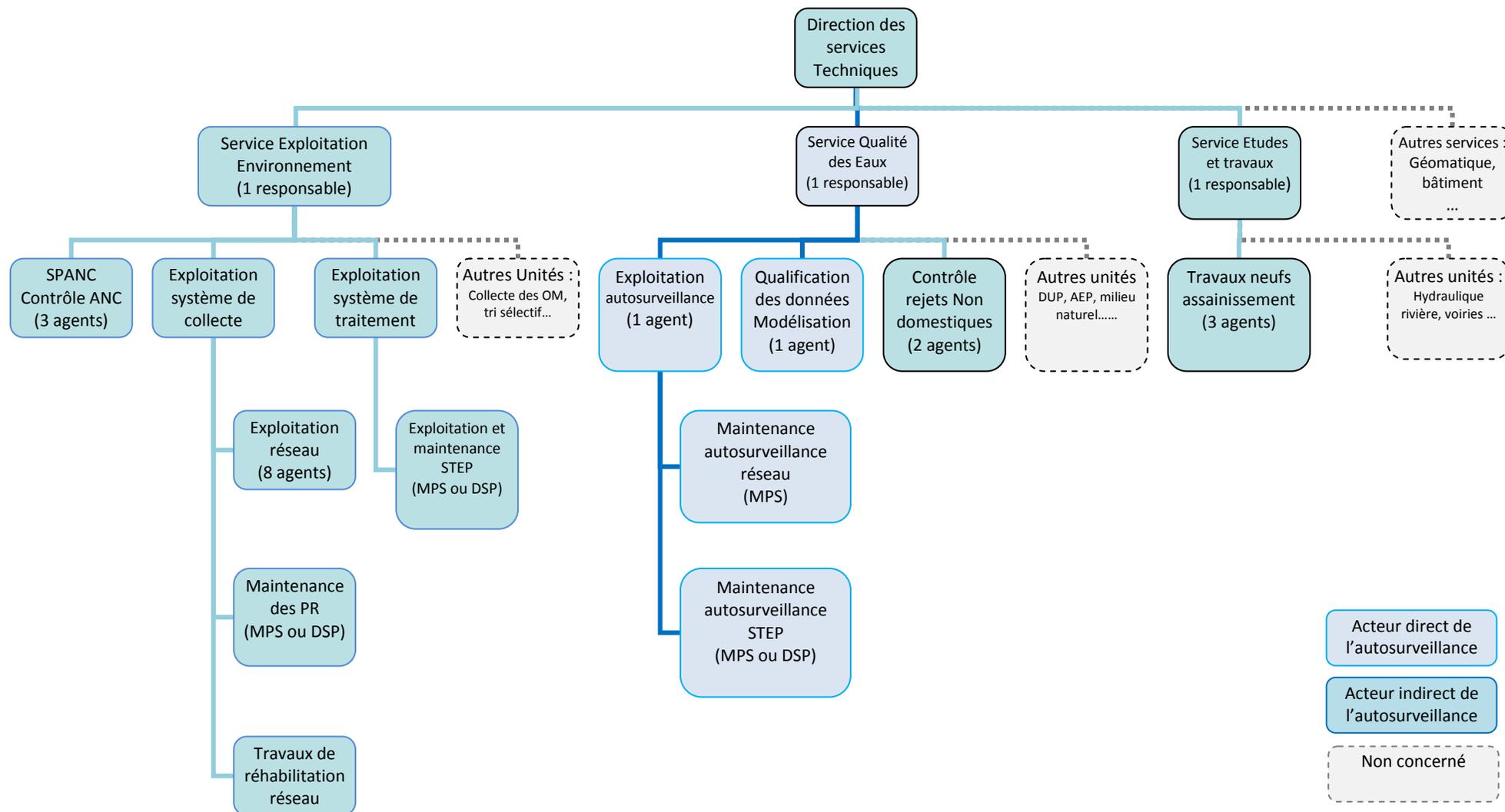
- Lacenas (CAVBS) ;
- Cogny (CAVBS).

Le linéaire de réseau public d'assainissement est de 13,81m dont 3,59 km de réseau unitaire et 10.22 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 Lacenas-Thoiry.



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
COGNY LACENAS (UDEP de THOIRY)	2017	2010	2010	2010	En cours	En cours

- ❖ Schéma directeur d'assainissement : Année 2010 (4<sup>ème</sup> phase : 2012)  
*Mise en séparatif du réseau d'assainissement*  
*Quantification des eaux parasites*  
*Aménagement des DO et réhabilitation des réseaux assainissement.*
- ❖ 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 <sup>1</sup>	Population raccordable de la zone collectée <sup>2</sup>	Nombre total de branchements (abonnements) <sup>3</sup>	(B) Population raccordée <sup>4</sup>	Taux de raccordement (B)/(A)
LACENAS <sup>5</sup>	69105	1021	961	469	961	94,12%
COGNY	69061	1188	713	315	713	60,00%
<b>Total</b>		<b>2209</b>	<b>1674</b>	<b>784</b>	<b>1674</b>	<b>75,78%</b>

- La population totale est celle de la commune (donnée récupérée sur le site de l'INSEE).
- 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).

<sup>1</sup> INSEE 2019 sur chaque commune (applicable au 01/01/2021)

<sup>2</sup> Population raccordable = Population raccordée : absence de dispositif ANC en zonage collectif

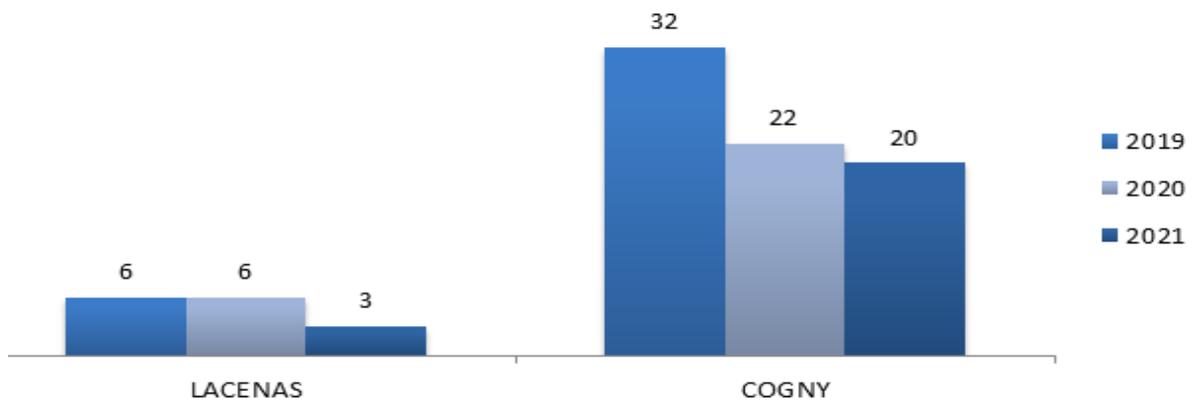
<sup>3</sup> Données Veolia (RPQS 2020) : Nombre d'abonnés à la redevance assainissement

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

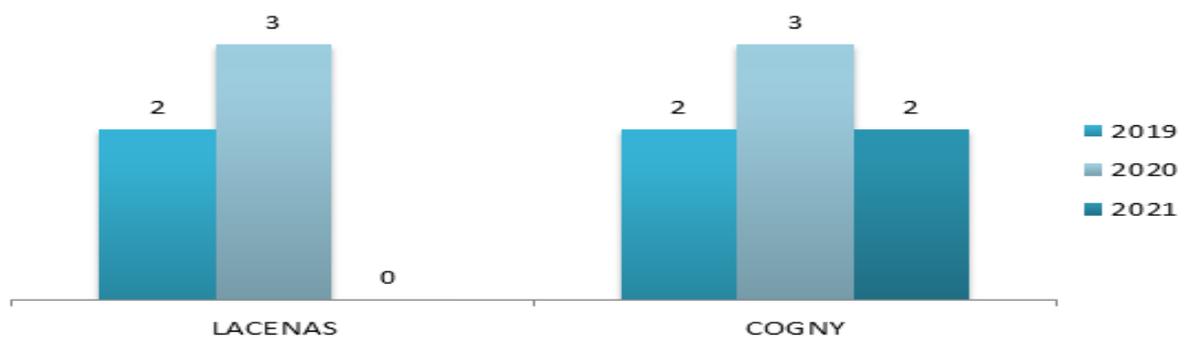
<sup>5</sup> Données communes avec le système d'assainissement de DENICE

Sur l'année 2021, le service Environnement a enregistré 2 demandes de raccordement domestique et a porté 23 avis sur l'instruction de permis de construire selon la répartition suivante.

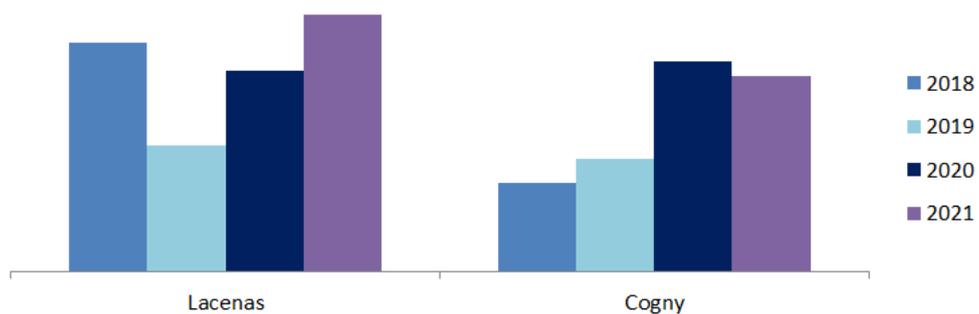
**Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques**



**Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique**



**Figure 3 : Evolution du traitement des Déclarations 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 Équivalent 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<sup>er</sup> 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 :

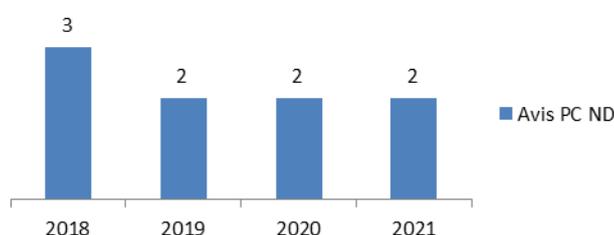
Paramètres (mg/l)	valeurs limites des rejets autorisés en mg/l avec coefficient de pollution	valeurs limites des rejets autorisés en mg/l sans coefficient de pollution
DBO <sub>5</sub>	800	250
DCO	2000	750
MES	600	300
NGL	150	80
P <sub>t</sub>	50	20
Indice HCT	5	0,05
Indice Métox	1,53	1,53

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'autosurveillance 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 certain nombre de conventions échues et non contractualisées ont été cependant récupérées.**

Le service en charge du contrôle des rejets non domestiques a enregistré 2 demandes d'avis sur le système d'assainissement de Lacenas-Thoiry.

**Figure 4 : Avis sur permis de construire**



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

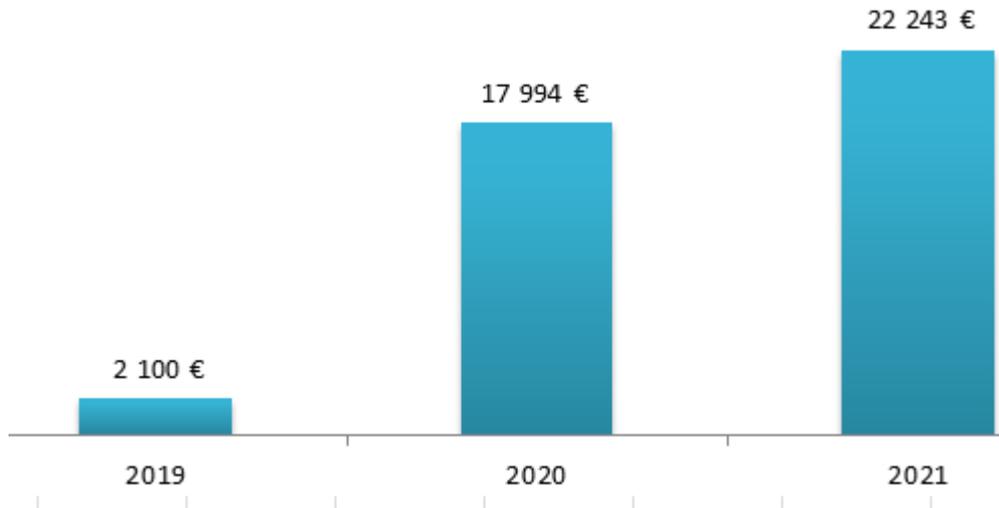
### B.2.1 Travaux d'entretien

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 22 243 € HT.

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



### B.2.2 Programmation annuelle

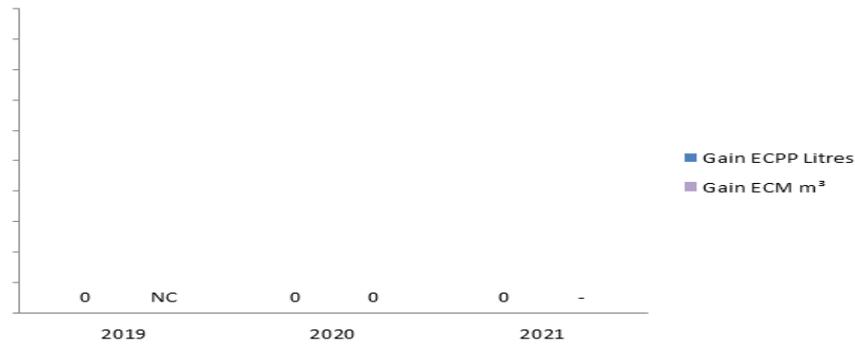
En 2021, 435 ml de réseau a été gagné sur la partie RD84/ amont Morgon sur Lacenas.

Le gain ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) est déterminé à partir d'une 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 Mâcon.

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

Figure 6 : Gain ECPP-ECM travaux 2021



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

Figure 7 : Progression des programmes annuels de travaux

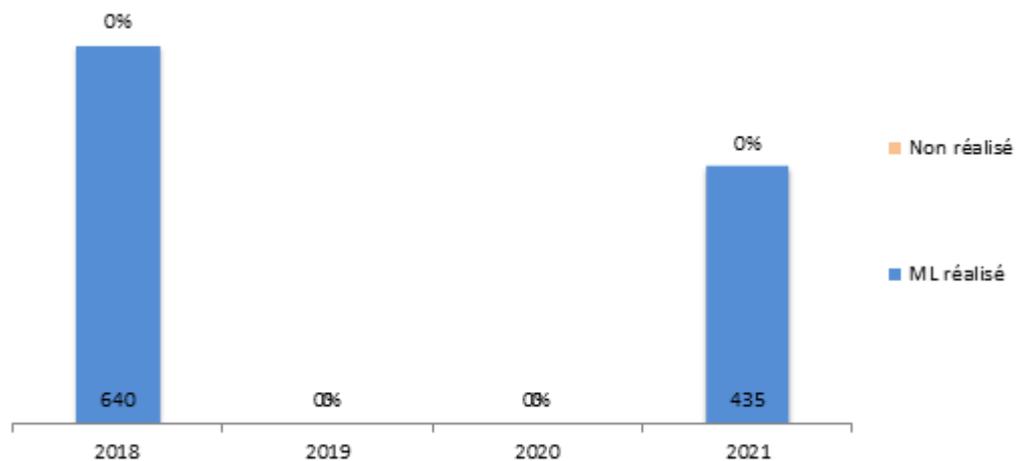
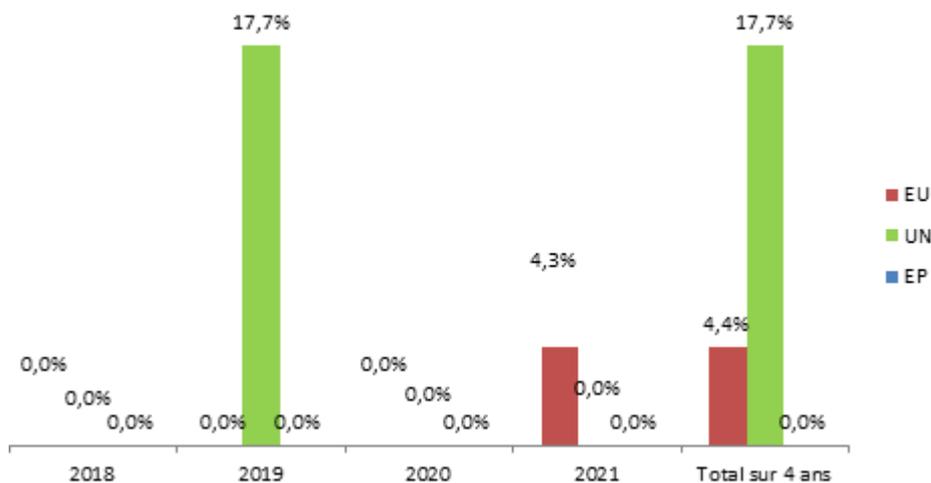


Figure 8 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte



**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.

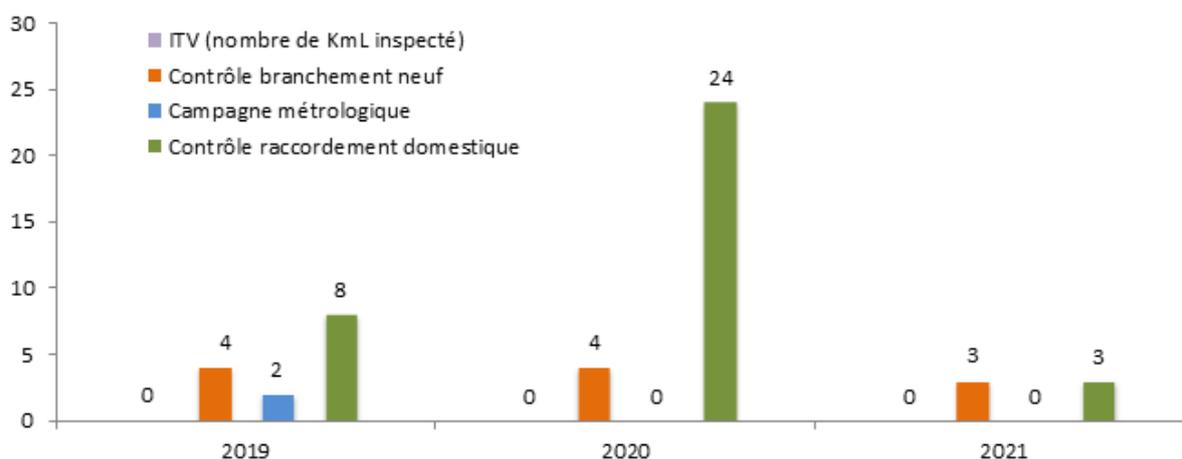
Projet en cours	Date de démarrage / début d'opération	Progression	Objectif de finalisation	Commentaires
SDA pluvial	2017	75%	2023	Démarrage des prestations 2020
Gestion patrimoniale	2017	100%	2021	Etudes et programmations ITV

## 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.
- Campagnes métrologiques temporaires d'une durée de 1 semaine 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.**

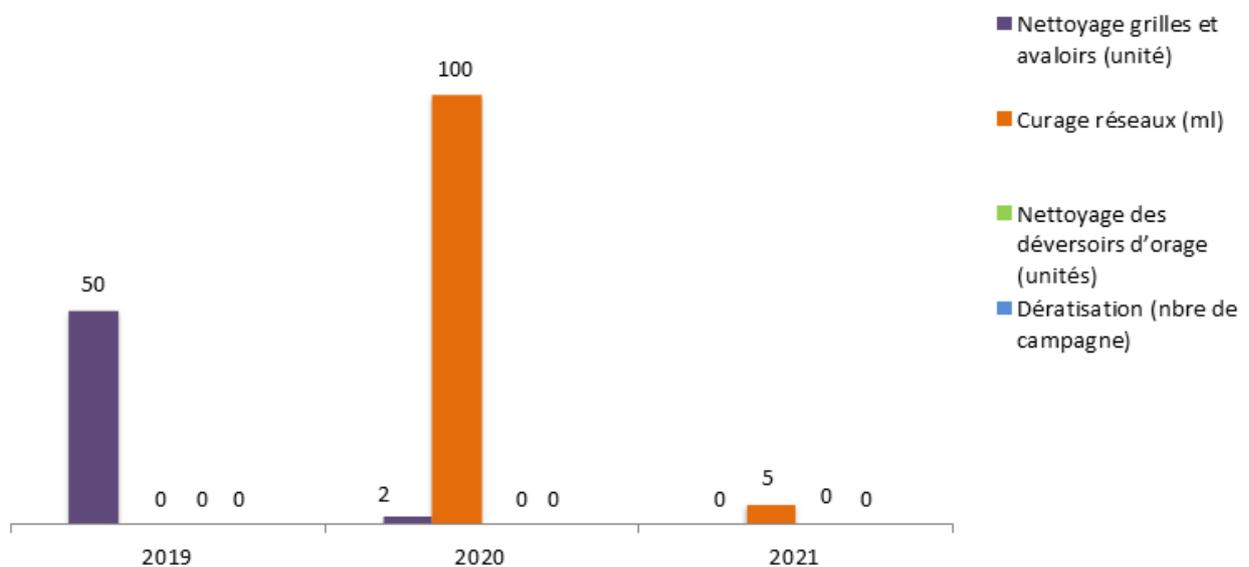
## B.4 – L’entretien du système de collecte

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

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

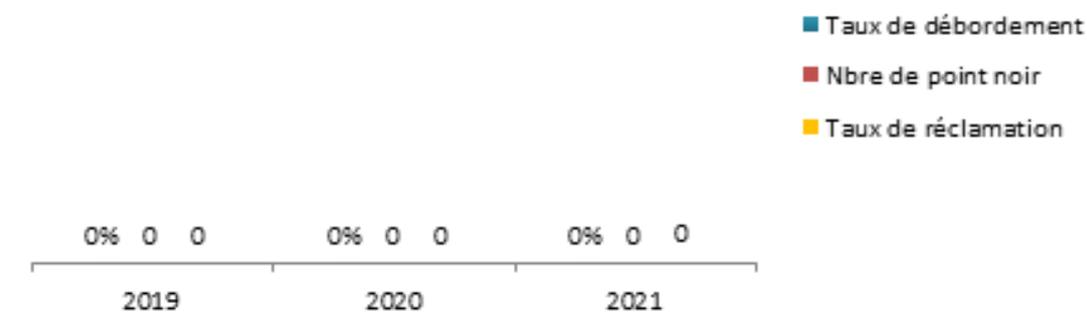
- Nettoyage grilles et avaloirs ;
- Curage réseaux ;
- Nettoyage des déversoirs d’orage ;
- Nettoyage des bassins de dépollution ;
- Dératisation.

Figure 10 : Opérations d’entretien du système de collecte



Les résultats suivants sont communs avec le système de DENICE. En 2021, sur le système de Lacenas, aucun débordement, réclamation ou point noir n’a été porté à la connaissance du gestionnaire du système de collecte.

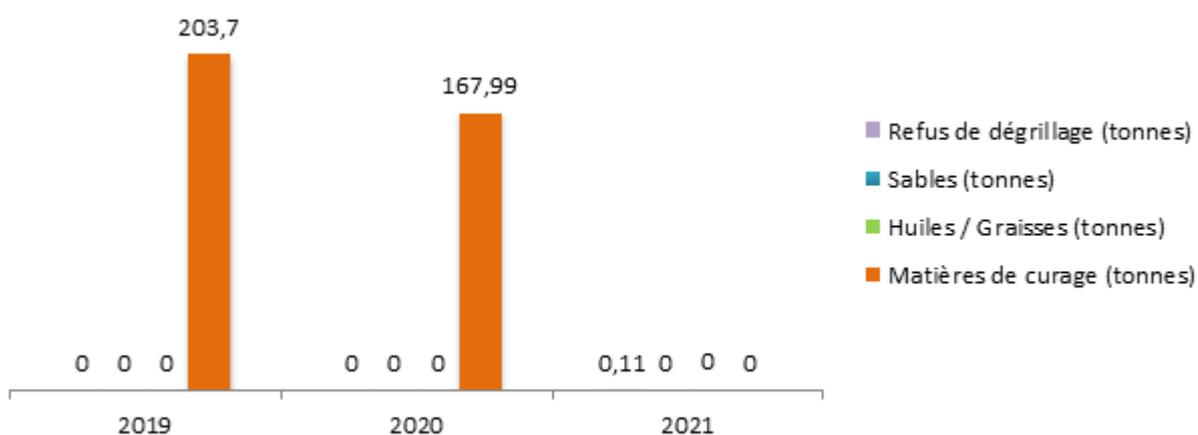
Figure 11 : Indicateur de performance ex-CCBNM



**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	0.11 T	Station de Pierre Bénite
Sables	-	-
Huiles / Graisses	-	-
Matières de curage	-	-

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 2 déversoirs d'orage et un poste de relèvement. Ceux-ci présentent une charge organique <120 kg de DBO<sub>5</sub>/j. Le milieu récepteur est le Morgon.

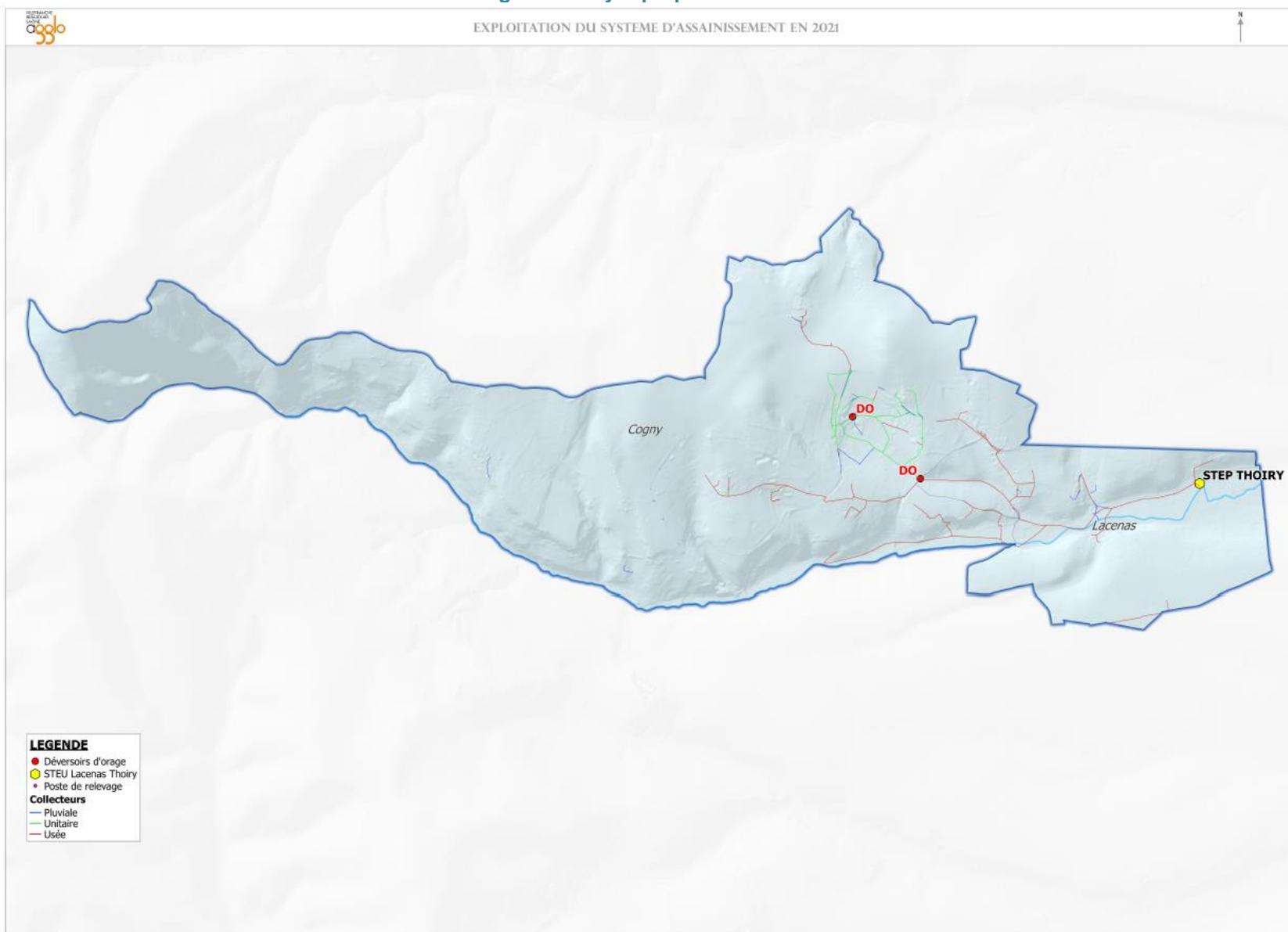
Caractéristique des déversoirs d'orages	Nombre	Dont équipé
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique > 600 kg/j de DBO <sub>5</sub> (10 000 EH)	0	0
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique >= 120 kg/j de DBO <sub>5</sub> (2 000 EH) et <= 600 kg/j de DBO <sub>5</sub> (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'autosurveillance réglementaire	Commentaires
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 120 et ≤ à 600 kg/j de DBO <sub>5</sub>	0	-
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 600 kg/j de DBO <sub>5</sub>	0	-
R1 – « Déversoir d'orage non soumis à autosurveillance réglementaire »	2	-
R2 – « Point caractéristique du système de collecte »	-	-
R3 – « Effluent non domestique entrant dans le système de collecte »	-	-

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

Figure 13 : Synoptique des réseaux CAVBS

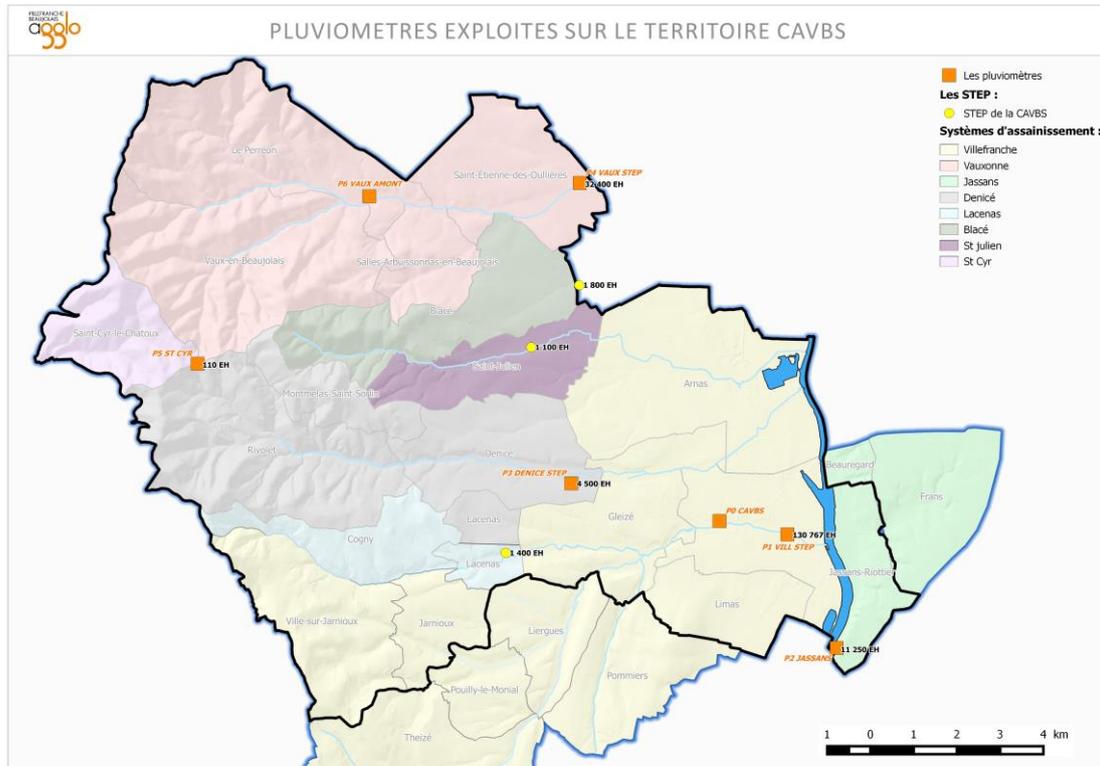


**B.5.2 - Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte**

**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**



L'année 2021 a été plus pluvieuse que l'année 2020: 894 mm en 2021 contre 778 mm en 2020. En 2021, on compte 128 jours de pluie. Un jour de pluie correspond au cumul pluviométrique en mm par jour entre minuit et minuit.

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

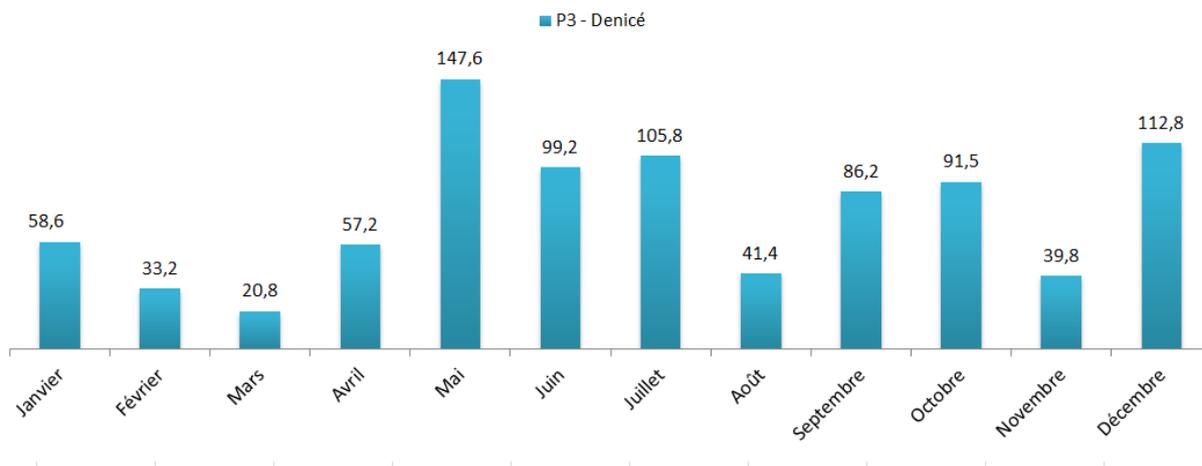
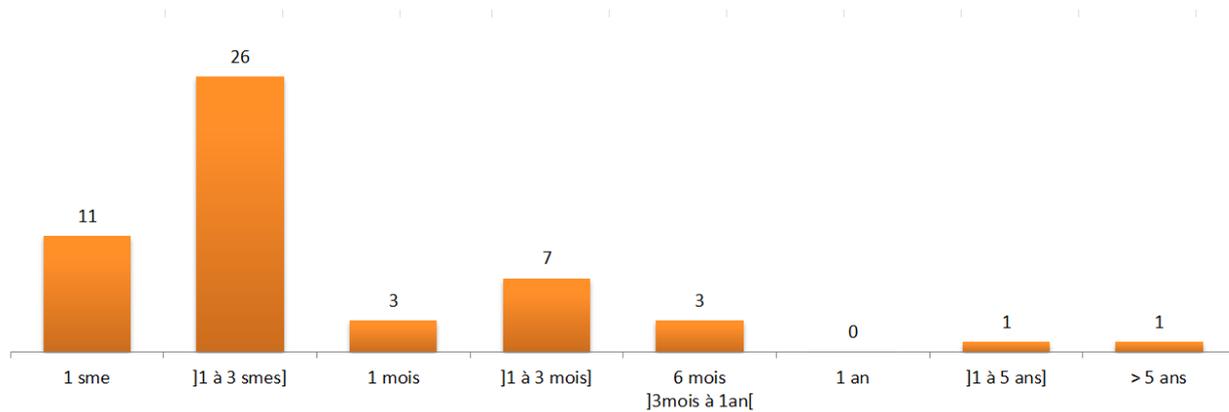


Figure 16 : Caractérisation et nombre de pluies 2021



### B.5.2.2 Bilan par temps de pluie

Non concerné car  $DO < 120 \text{ kg de DBO}_5/\text{j}$ .

### B.5.2.3 Bilan par temps sec

Non concerné car  $DO < 120 \text{ kg de DBO}_5/\text{j}$ .

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

Un poste de relèvement est présent sur le système de collecte, celui-ci n'est pas équipé.

### B.5.3 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Lacenas-Thoiry :

Non concerné car  $DO < 120 \text{ kg de DBO}_5/\text{j}$ .

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

Aucun fait marquant sur 2021.

## 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 d'assainissement du système de Lacenas-Thoiry prévue en 2022-2023.

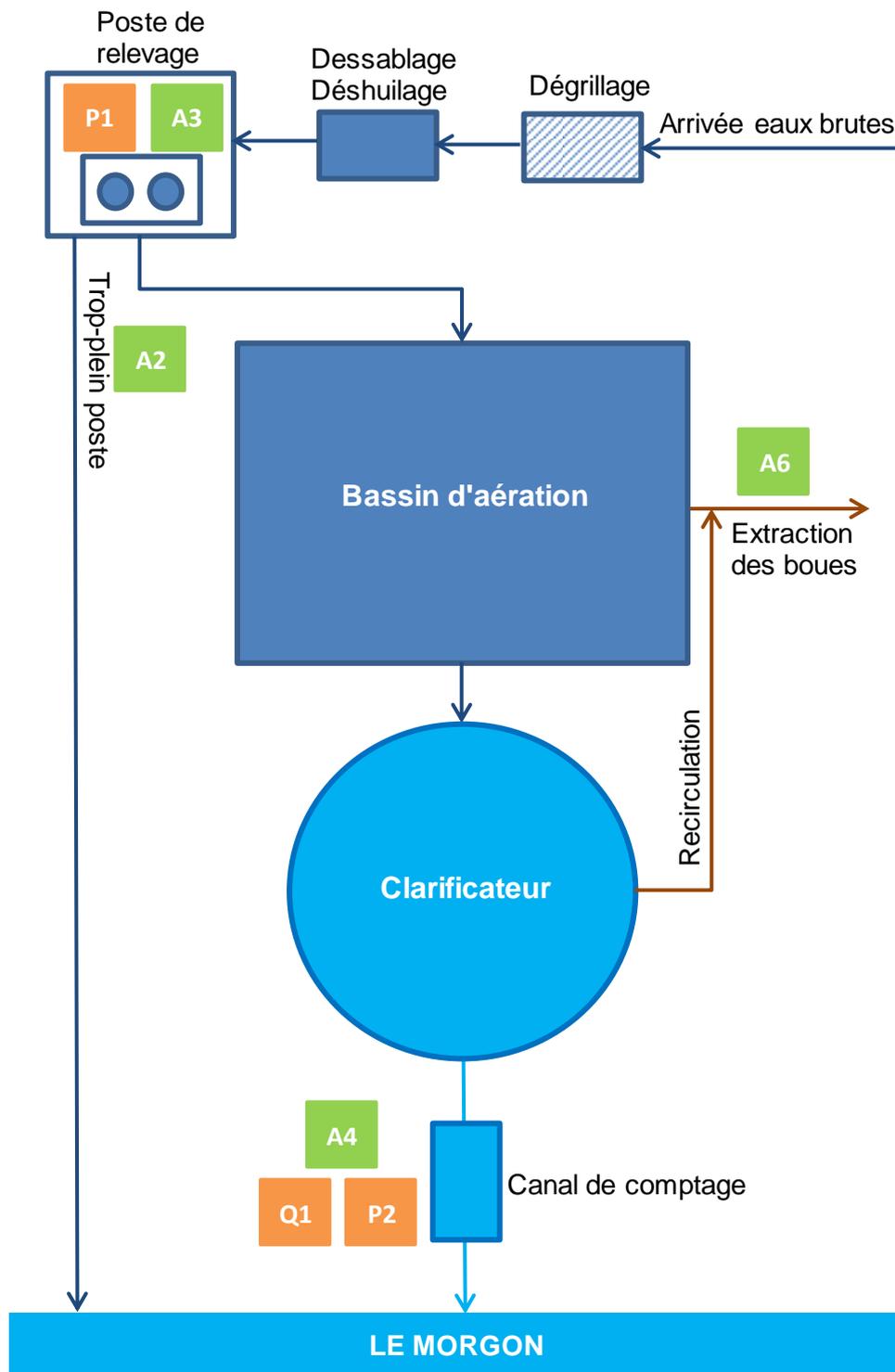
# - C - BILAN ANNUEL sur le système de traitement

## PREAMBULE

Le système de traitement de LACENAS-THOIRY est de type boue activée-aération prolongée. Cette station a été mise en service en 1980 et son milieu récepteur est le Morgon.

La figure ci-après présente une synthèse du dispositif de traitement.

Figure 17 : Synoptique de la station d'épuration actuelle



## C.1 – Bilan sur les volumes

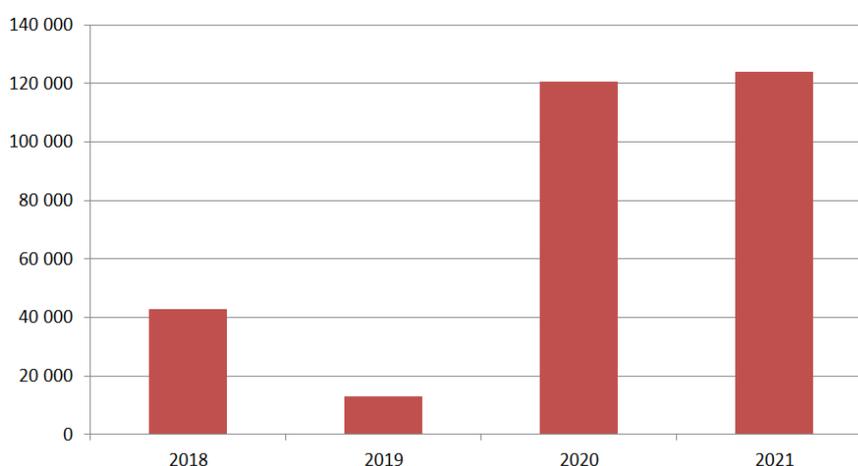
Le tableau ainsi que les graphiques ci-dessous présentent l'évolution sur plusieurs années des volumes totaux annuels (en m<sup>3</sup>) aux entrées et sorties du système de traitement.

Le volume annuel est calculé à partir de la moyenne des 2 volumes journaliers mesurés en sortie lors des bilans. Il n'y a pas d'admission d'apports extérieurs.

	2018	2019	2020	2021
<b>Entrée A3</b>	42 888	12 958	120 597	123 918
<b>Sortie A4</b>	42 888	12 958	120 597	123 918

données en m<sup>3</sup>/an

**volume annuel entrée A3 et sortie A4 (m3)**



Le volume annuel est calculé à partir de la moyenne des 2 volumes journaliers mesurés lors des bilans.

Il est sans doute surestimé en 2021 en raison de la pluviométrie importante lors des deux bilans. On constate un écart très important par rapport à 2019 qui s'explique par le sous-comptage du débitmètre à bulle cette année.

## C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

### C.2.1 – Evolution des charges entrantes totales annuelles

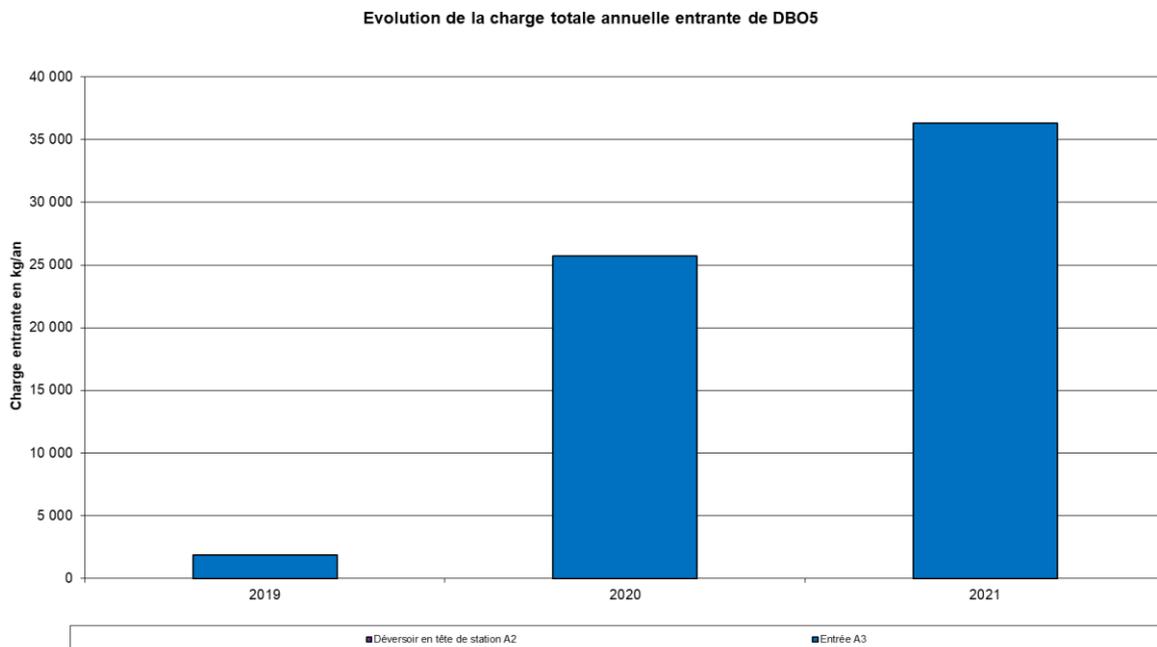
Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution sur 3 années des charges entrantes totales annuelles dans le système de traitement.

DBO5 :	2019	2020	2021
Entrée A3	1 869	25 730	36 334

données en kg/an

La charge annuelle est calculée à partir de la moyenne des 2 charges journalières mesurées lors des bilans.

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



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

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4).
- Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3).

		MES		DCO		DBO <sub>5</sub>		NGL		NTK		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)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	pH sortie A4	T° sortie A4 (°C)
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)															
Débit journalier de référence (m3/j)		<=208													
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)		84													
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	2		2		2				2		2		2	2
	Nombre de mesures réalisées	2		2		2				2		2		2	2
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	99,28	4,05	97,71	17,50	98,52	3,50	92,11	3,78	95,57	2,11	63,85	1,52	8	16,7
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	2				2				2		0		2	2
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	99,28	4,05	97,71	17,50	99,07	4,00			95,57	2,11				
	Valeur rédhibitoire (1)		>85		>400		>70								
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0				0		0		,		0		0	0
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	>=79,1	<=63	>=90,4	<=58	>=95,2	<=14								
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	0		0		0									
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		0		,		0		0	0
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle									>=93,6	<=4,8	>=95,9	<=0,6			

(1) : ces valeurs sont déterminées par le dossier loi sur l'eau 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 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) ;

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

- Conformité AM 21/07/2015 :

Les 2 bilans effectués présentent des valeurs conformes par rapport à l'arrêté du 21 juillet 2015. Toutefois, le débit de référence est dépassé lors des deux bilans réalisés, mais les résultats sont conformes.

**Station conforme selon l'AM du 21 juillet 2015.**

- Conformité au titre des exigences locales :

Les deux bilans réalisés (hors conditions normales de fonctionnement car dépassement du débit de référence) présentent des valeurs non conformes aux exigences locales :

- Rendement minimum non atteint pour la DBO<sub>5</sub> sur l'un des deux bilans.
- Rendement et concentration moyenne annuelle non atteints pour le phosphore total.

**Station non conforme localement (en HCNF).**

## - D - Bilan annuel Milieu Naturel

## D.1 – 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.

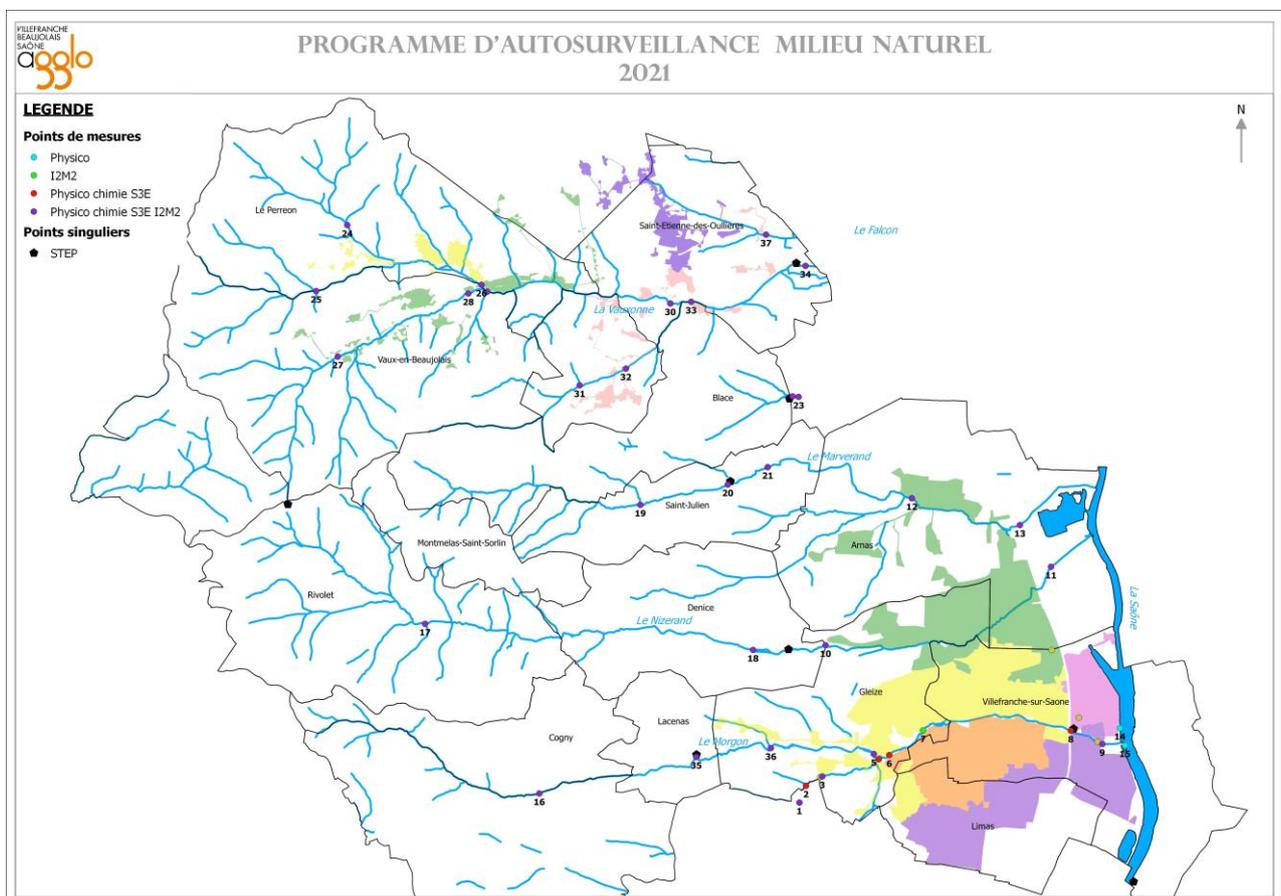
Cette campagne s'inscrit dans le cadre du programme de contrôle instauré en parallèle des actions des Opérations Collectives menées successivement sur le territoire. Ce programme de contrôle permettant une évaluation de la qualité de l'eau a été défini en concertation avec l'Agence Française pour la 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 18 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel



Au niveau du bassin versant du Morgon, seule la station située en amont de Cogny atteint le bon état chimique et toutes les molécules analysées enregistrent une concentration inférieure au seuil fixé par l'arrêté du 27 juillet 2018.

Dès l'amont de la STEP de Lacenas (Morgon 35), l'état chimique est mauvais en raison de la présence, au minimum de 3 molécules appartenant aux HAP. Plus en aval, au niveau de Bionnay, d'autres molécules dépassent les seuils fixés par la DCE et participent au déclassement de l'état chimique : l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) et ses dérivés, le plomb et ses dérivés ainsi que le Nickel et ses composés (Morgon 36).

Plus en aval, les analyses ne détectent pas de nouvelles molécules déclassantes ni de hausses significative de concentration, même dans le secteur le plus en aval du bassin versant (Morgon 9). En revanche, ceci ne traduit pas forcément une baisse des pressions mais plutôt un phénomène de dilution de ces molécules en lien avec des débits naturellement plus importants dans le secteur aval du bassin versant.

En ce qui concerne l'état écologique, aucune station ne parvient à atteindre un état « bon » et les polluants spécifiques sont systématiquement déclassants. Le cuivre et l'arsenic sont systématiquement retrouvés à des concentrations significatives dépassant largement le seuil de 1 µg/L pour le cuivre et 0,83 µg/L pour le l'arsenic.

En amont du bassin versant, ces deux polluants non synthétiques s'accompagnent d'une concentration significative en Chrome (Morgon 16) tandis que la station en clôture de bassin (Morgon 9) présente une concentration en zinc significative (7,96 µg/l) proche de la valeur NQE-MA fixée à 7,8 µg/L. Les paramètres physico-chimiques généraux apparaissent moins limitants bien que cette campagne estivale révèle une tendance à l'eutrophisation avec des concentrations en phosphore totale parfois très significative (Morgon 36 et 5).

Ces surcharges trophiques s'accompagnent de pressions hydromorphologiques et impactent directement le compartiment macroinvertébrés et seule la station apicale, en amont de Cogny présente une qualité biologique « bonne » selon ce compartiment.



**- 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 Lacenas étant inférieur à 10 000 et même 2000 Equivalents Habitants, le diagnostic permanent n'est pas obligatoire.

## 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 :**

Le système de collecte, de par la charge drainée, ne nécessite pas de mise en place de dispositif d'auto-surveillance des réseaux (<2000 EH).

- **Système de Traitement**

Le tableau ci-dessous présente les différents résultats 2021 :

Capacité nominale en EH/kg DBO <sub>5</sub> :	1 400 / 84
Débit nominal (m <sup>3</sup> /j) :	208
Débit de référence – PC95 (m <sup>3</sup> /j) :	217
Nombre de déversement A2	NC
Nombre de déversement A5	NC
Charge annuelle collectée (kg DBO <sub>5</sub> )	36 334
Volume annuel collecté (m <sup>3</sup> )	123 918
Charge annuelle déversée A2 (kg DBO <sub>5</sub> )	NC
Volume annuel déversé A2 (m <sup>3</sup> )	NC
Nombre de dépassement du débit de référence	2

- **Conclusion/Conformité :**

Les 2 bilans effectués présentent des valeurs conformes à l'arrêté du 21 juillet 2015.

Conformité au titre des exigences locales :

Les deux bilans réalisés (hors conditions normales de fonctionnement car dépassement du débit de référence) présentent des valeurs non conformes aux exigences locales :

- Rendement minimum non atteint pour la DBO<sub>5</sub> sur l'un des deux bilans.
- Rendement et concentration moyenne annuelle non atteints pour le phosphore total.

L'effluent moyen en entrée présente des valeurs de concentrations relativement similaires à l'année précédente.

Ces valeurs demeurent toujours plus faibles, comparativement à un effluent type. Les eaux claires météoriques et/ou parasites en sont encore probablement toujours l'origine.

A noter qu'une campagne de suivi milieu a été lancée en 2021 : impact du rejet de la station de Lacenas sur la qualité du Morgon non mis en évidence. En effet, on retrouve à l'amont de la station de traitement de Lacenas au minimum 3 molécules appartenant aux HAP. L'état chimique du Morgon est donc déjà « mauvais » avant le point de rejet de la station. Plus en aval, les analyses ne détectent pas de nouvelles molécules déclassantes ni de hausses significative de concentration, même dans le secteur le plus en aval du bassin versant. En revanche, ceci ne traduit pas forcément une baisse des pressions mais plutôt un phénomène de dilution de ces molécules en lien avec des débits naturellement plus importants dans le secteur aval du bassin versant.

Pour rappel :

- Absence d'impact sur le milieu sur la dernière campagne de 2015 : confirmé par l'étude 2019.
- Bon état écologique du milieu d'après la campagne IBGN menée en 2015 : confirmé par l'étude 2019.

**Station conforme selon l'AM du 21 juillet 2015.**

**Station non conforme localement.**

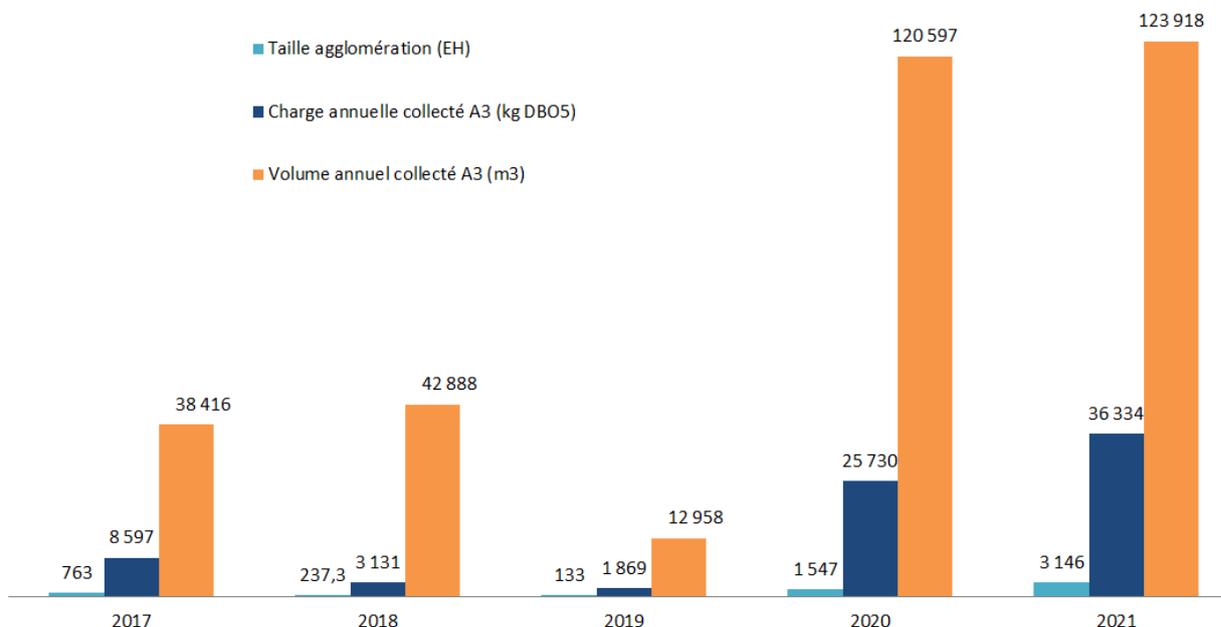
- **Préconisations :**

- Poursuite du programme de travaux pour l'identification et la suppression des ECPP collectées.
- Refonte de la station de traitement des eaux usées qui apparait sous-dimensionnée
- Mise à jour du schéma directeur d'assainissement du système de Lacenas-Thoiry

• **Systeme d'assainissement**

Le tableau ci-dessous presente les resultats du systeme et son evolution entre 2018 et 2021 :

Capacité en EH : 1400 Qref en m³/j : 208	2018		2019		2020		2021		Evolution	
	Taille Agglomération (EH/kg DBO <sub>5</sub> )	237,3	14,24	133	7,98	1547	92,8	3 146	188,8	↗
Charge annuelle collectée (A1-A2-A3) (m³/kg DBO <sub>5</sub> )	42887,5	3 130,79	12957,5	1869,17	120597	25730	123 918	36 334	↗	↗
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	149		162		149		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	NON	OUI	NON	⚖	⚖



## E.4- Travaux envisagés et leurs périodes de réalisation

- Poursuite du programme de travaux SDA CCBNM pour l'identification et la suppression des ECPP collectées
- Construction d'une nouvelle station en 2022 et définition de nouvelles normes de rejets à prendre en compte lors de l'évaluation de la conformité 2022
- Mise à jour du schéma directeur d'assainissement du système de Lacenas-Thoiry prévue 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
<b>D204.0 - Prix TTC du service au m<sup>3</sup> pour 120 m<sup>3</sup> au 1er janvier 2022</b>		2,56	2,82	€ m3/120 m3	
<b>Part communale et intercommunale</b>				-	
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 <sup>3</sup>	
<b>Part distributeur (délégataire)</b>				-	
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 <sup>3</sup>	
<b>Organismes publics</b>				-	
VP.217 - Agences de l'eau (redevance modernisation des réseaux)		0,15	0,16	€HT/m <sup>3</sup>	
VP.218 - Voies Navigables de France (VNF) Rejets		0	0	€HT/m <sup>3</sup>	
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	
<b>D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels</b>		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
<b>P202.2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées</b>		102	102	Unité	
<b>Partie A : plan des réseaux</b>				-	
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	
<b>Partie B : inventaire des réseaux</b>				-	
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 période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)		OUI	OUI	OUI/NON	
VP.255 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel	<i>0 à 15</i>	92,2	91,48	%	

l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose

points		
--------	--	--

**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	%
--	-----	-----	---

**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**

	0	0	%
--	---	---	---

VP.176 - Charge entrante en DBO5

	1,78	0,16	Kg de DBO5/j
--	------	------	--------------

Globale :	Confirmation DDT
St CYR :	Confirmation DDT
LACENAS :	Confirmation DDT
DENICE :	Confirmation DDT
VAUXONNE :	Confirmation DDT
Système St CYR	Flux moyen

VP.176 - Charge entrante en DBO5	70,3	49,19	Kg de DBO5/j	entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	79,3	68,90	Kg de DBO5/j	Système LACENAS Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	290,67	271	Kg de DBO5/j	Système DENICE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
				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
				Système VAUXONNE Flux moyen entrant Auto STEP 2021
VP.176 - Charge entrante en DBO5	290,67	271	Kg de DBO5/j	
-				
<b>P254.3 - Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel</b>	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
-				
<b>D203.0 - Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration</b>	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
-				
<b>P206.3 - Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation</b>	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
-				
<b>D201.0 - Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif</b>	9029	9108	hab	
VP.056 - Nombre d'abonnés	3761	3795	ab	
-				
<b>P201.1 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées</b>	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	
-				
<b>P251.1 - Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers</b>	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	
-				
<b>P258.1 - Taux de réclamations</b>	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	
-				
<b>P207.0 - Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité</b>	0	0	€/m <sup>3</sup>	
VP.068 - Volume facturé	513 798	328 234	m <sup>3</sup>	
VP.119 - Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	0	0	€HTVA	
-				
<b>P256.2 - Durée d'extinction de la dette de la collectivité</b>	6,62	2,6	an	
VP.182 - Encours total de la dette	5 203 260	11008567	€	Sur la base des budgets assainissement régie et DSP tous systèmes confondus
VP.183 - Epargne brute annuelle	785 826	4232069,29	€	
-				
<b>P257.0 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente</b>	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 <sup>6</sup>	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 <sup>7</sup>	Date de fin de validité

- (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 » : DBO<sub>5</sub>, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P<sub>T</sub>

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

<sup>7</sup> 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 n'est pas équipée de mesure de débit à poste fixe.

Un débitmètre bulle à bulle est installé dans le canal de sortie les jours de bilan.

Les déversements sur le déversoir en tête de station (A2) ne sont pas mesurés.

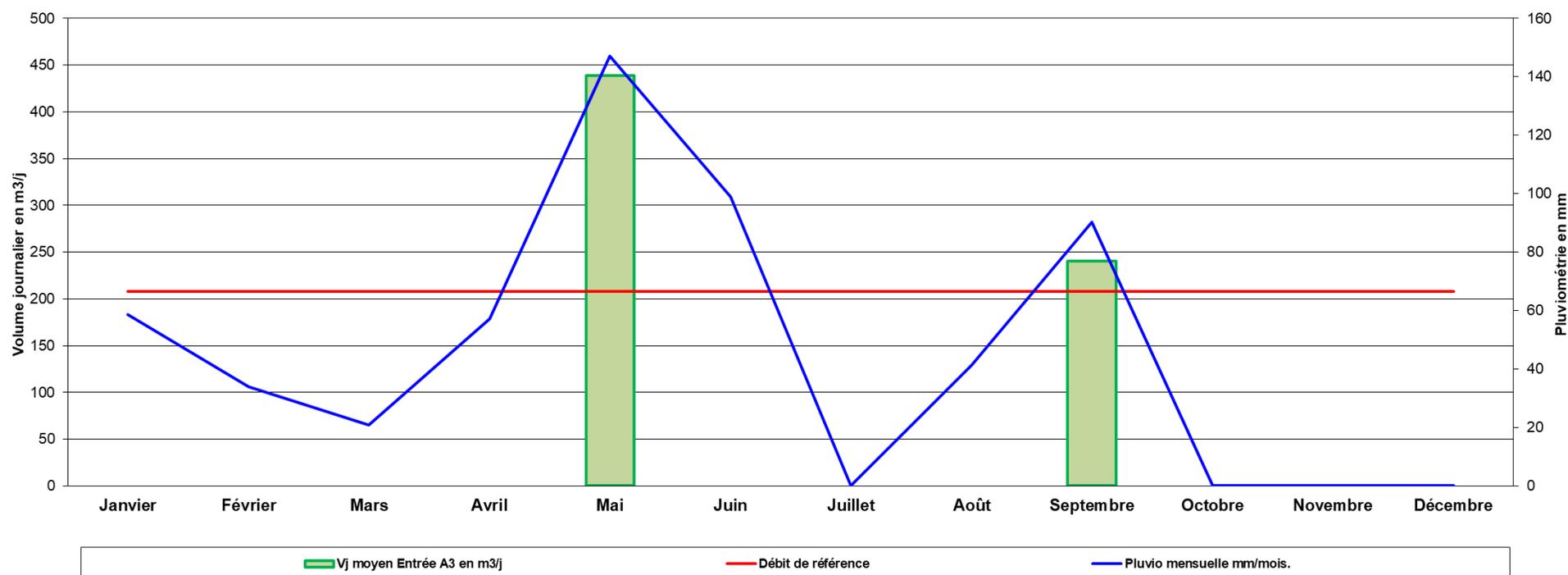
Il n'y a pas de by-pass A5.

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

Date	Pluvio (mm)	Volume jour (m <sup>3</sup> )
06/05/2021	12,0	439
22/09/2021	0	240

Le volume du bilan de septembre est supérieur au débit de référence de la station (208 m<sup>3</sup>/j)

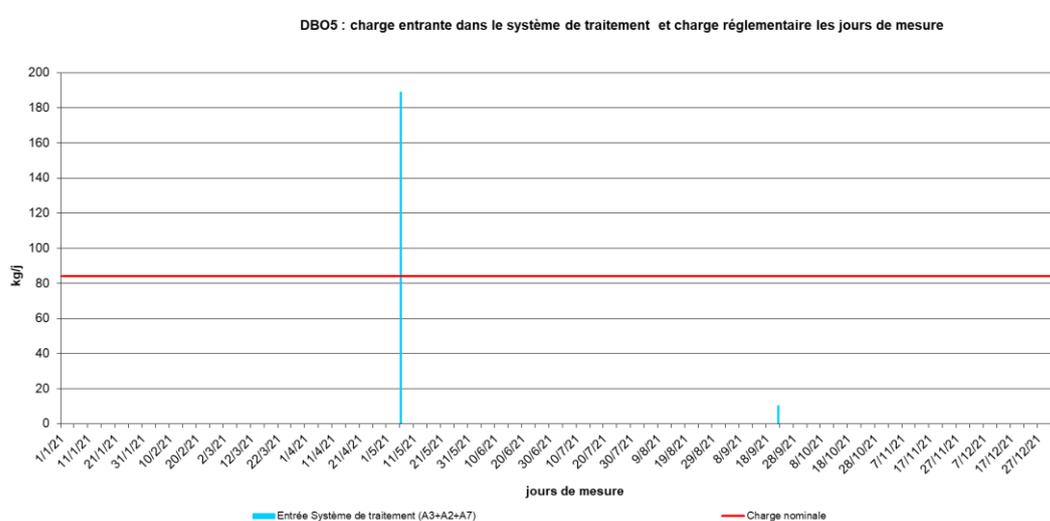
Cela est lié à un épisode pluvieux important de 73,6 mm sur les 7 jours précédents le bilan.



## 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 (point A3) les jours de mesures (en kg/j).



On note un dépassement de la charge nominale sur le paramètre DBO5 lors du bilan du mois de mai.

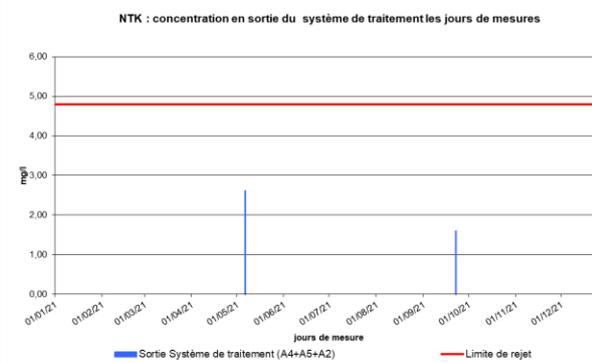
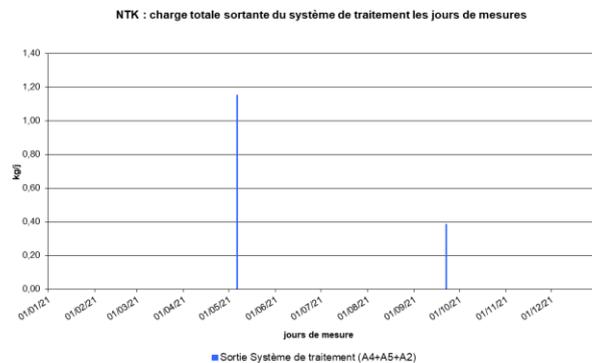
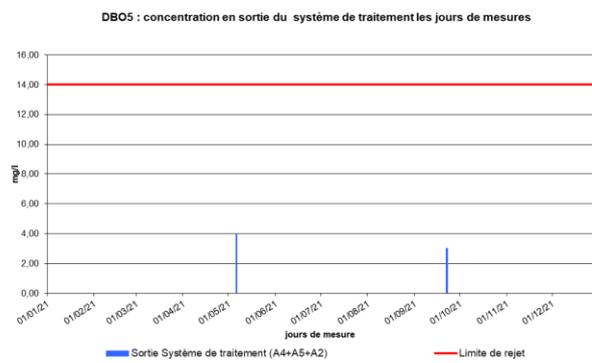
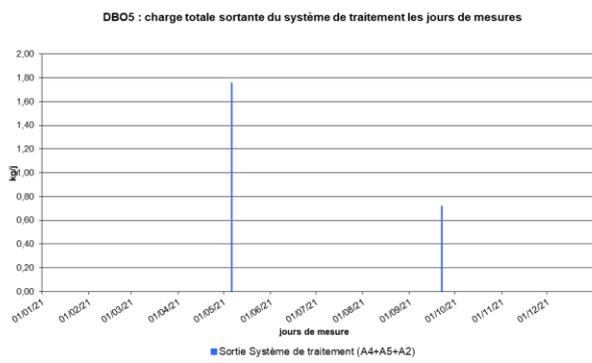
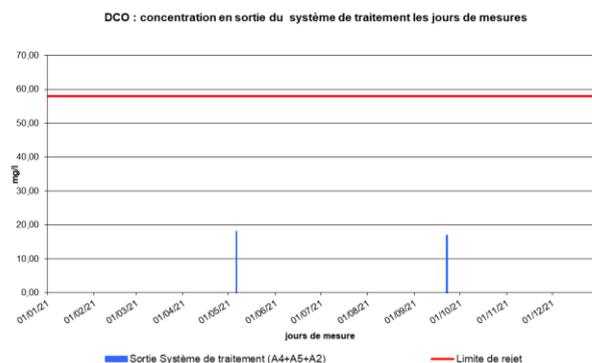
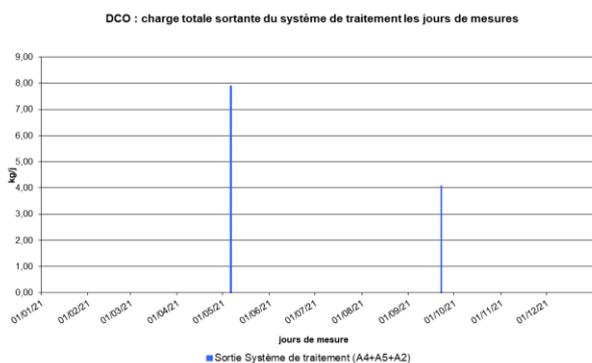
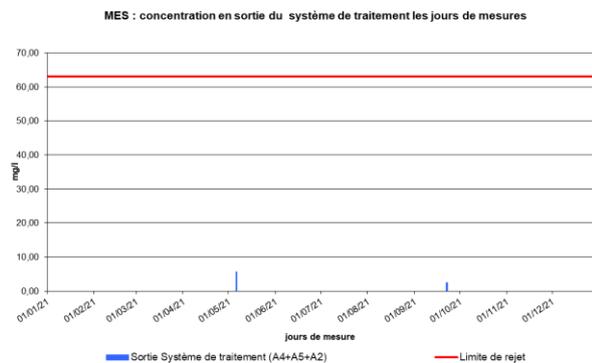
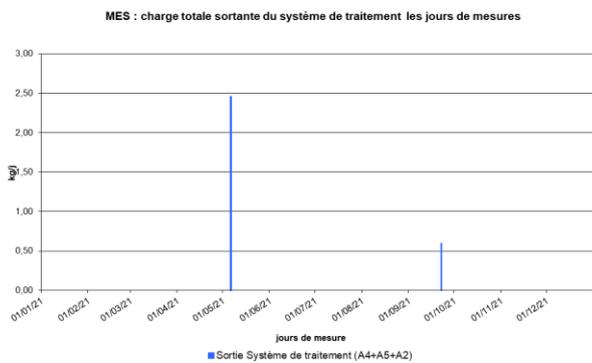
### 2 – La pollution déversée en tête de station

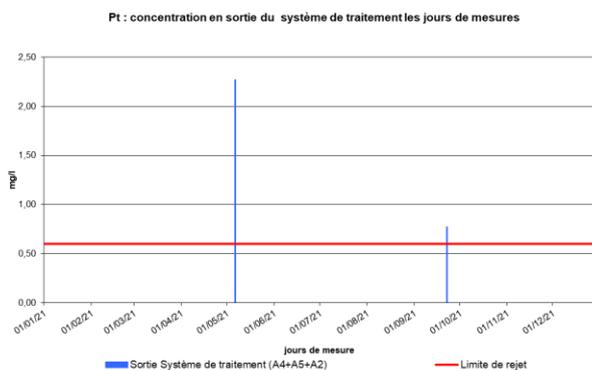
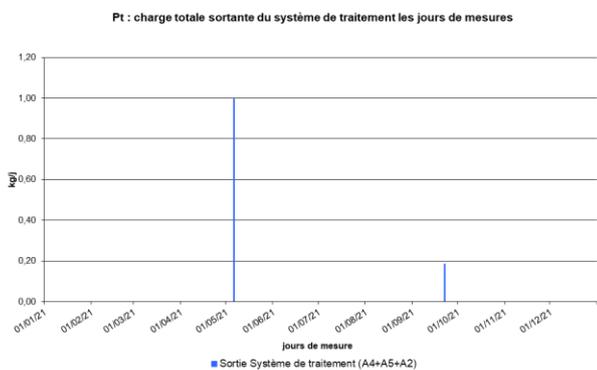
Le déversoir en tête de station est inférieur à 120 kg DBO<sub>5</sub>/j, il n'est donc pas équipé de dispositif de mesure de débit.

### 3 – La pollution sortant du système de traitement

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

La concentration limite en phosphore est dépassée lors des 2 bilans annuels.

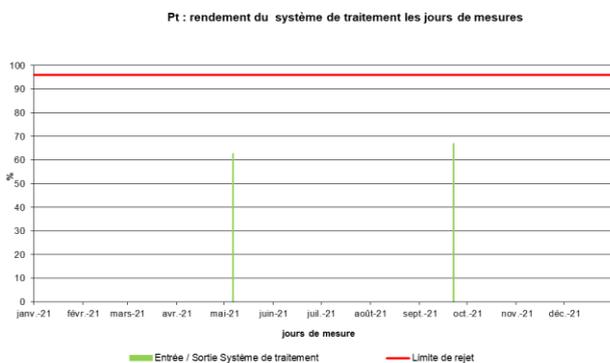
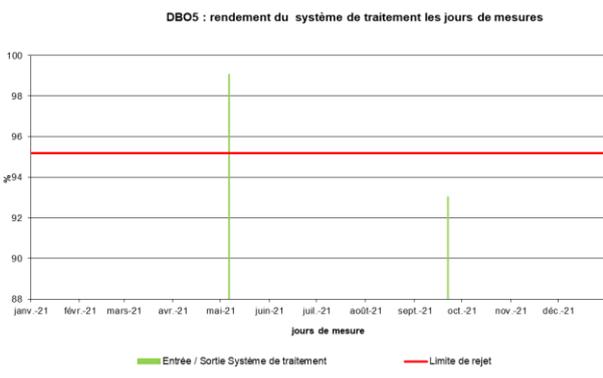
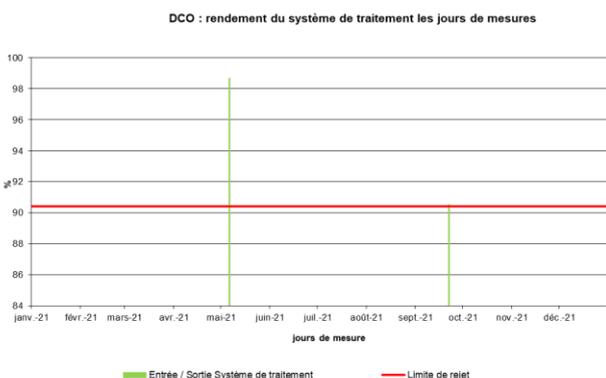
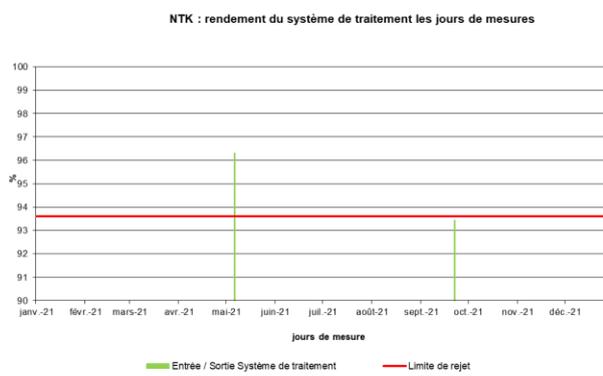
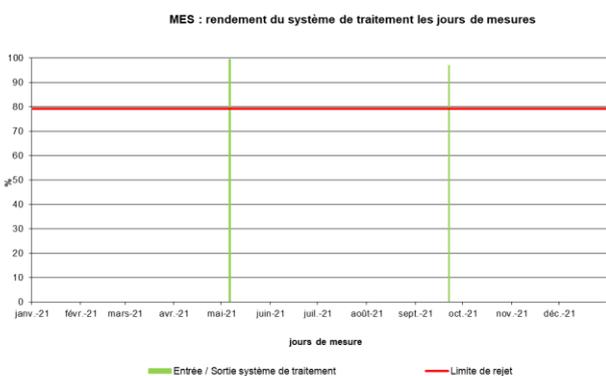




#### 4 – Le calcul des rendements :

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

Le rendement limite n'est pas atteint pour le paramètre DBO5, lors du bilan de septembre.



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

### 1 – Les boues :

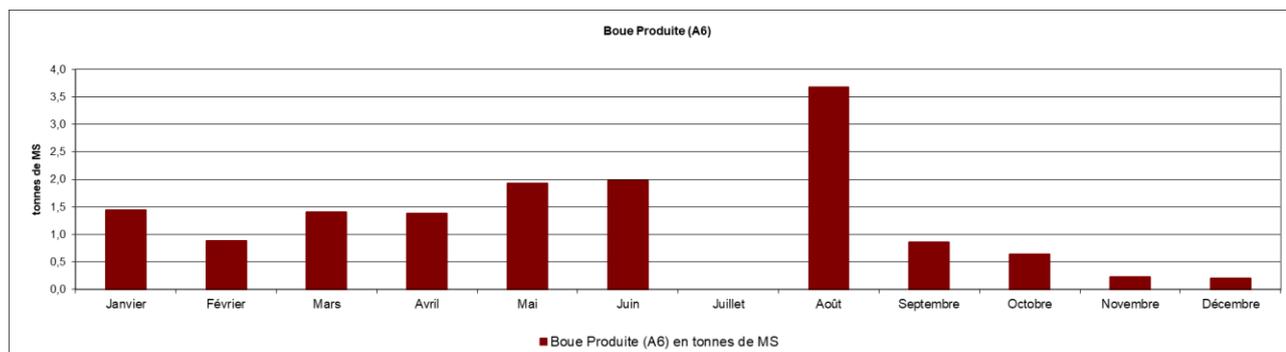
#### Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues	Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)		14,6
Boues évacuées (points S6 et S17)	44,8	12,0

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

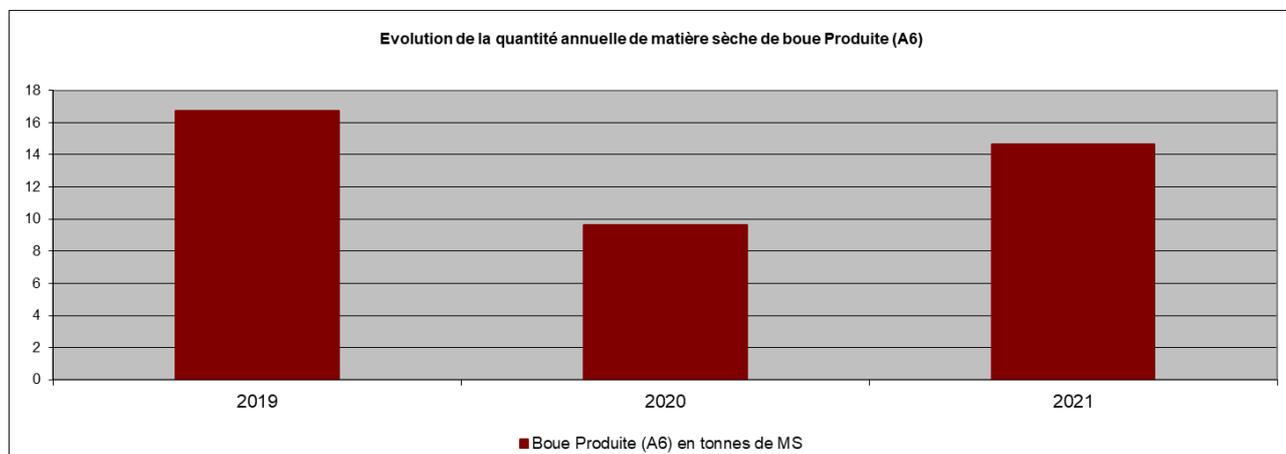
- Figures présentant les valeurs de quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) mois par mois.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	1,45	0,89	1,41	1,38	1,93	1,97	0	3,67	0,86	0,64	0,23	0,21



- Figures présentant les valeurs et l'évolution de la quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) sur 3 années.

	2019	2020	2021
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	16,7	9,6	14,6



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

Destination (liste SANDRE)	Tonnes de MS	% MS totale	Observation
Compostage « Produit »	12,0	100	Plateforme Leledy Compost

Une poche filtrante a été ouverte et évacuée en compostage en 2021.

## 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	0.11	Autre station d'épuration (Pierre Bénite)
Sables (S10) en tonnes	0	Autre station d'épuration (Pierre Bénite)
Huiles / Graisses (S9) en m3	0	Autre station d'épuration (Pierre Bénite)

## 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	21 239

### 2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :

Aucune consommation de réactif.

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

Eau potable consommée (en m3)	NC
Eau de forage (en m3)	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
2021-04-15-ST	15/04/21	15/04/21	1	non	incident	Non-respect du planning d'autosurveillance réglementaire. Reprogrammation du bilan le 06/05/21	Sans objet
2021-09-22-ST	22/09/21	22/09/21	1	oui	HCNF	NC en performance sur paramètre DBO5, NTK, PT	Sans impact

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

Sans objet

## Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

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

- **Contrôle point d'entrée A3 :**

PRELEVEMENT	
<u>Contrôles internes :</u>	Préleveur installé et paramétré à chaque bilan Contrôle de propreté et nettoyage courant. Contrôle cohérence du volume prélevé / débit 24 h mesuré à chaque bilan. EMT <= 10 % Contrôle du volume prélevé avant chaque bilan EMT = 5% Contrôle température à chaque bilan 5°C +- 3 Contrôle vitesse d'aspiration avant chaque bilan $v > 0.5$ m/s

- **Contrôle point de sortie A4 :**

DEBIT	
<u>Contrôles internes :</u>	Débitmètre à bulle installé et paramétré à chaque bilan. L'équipement renouvelé en 2021

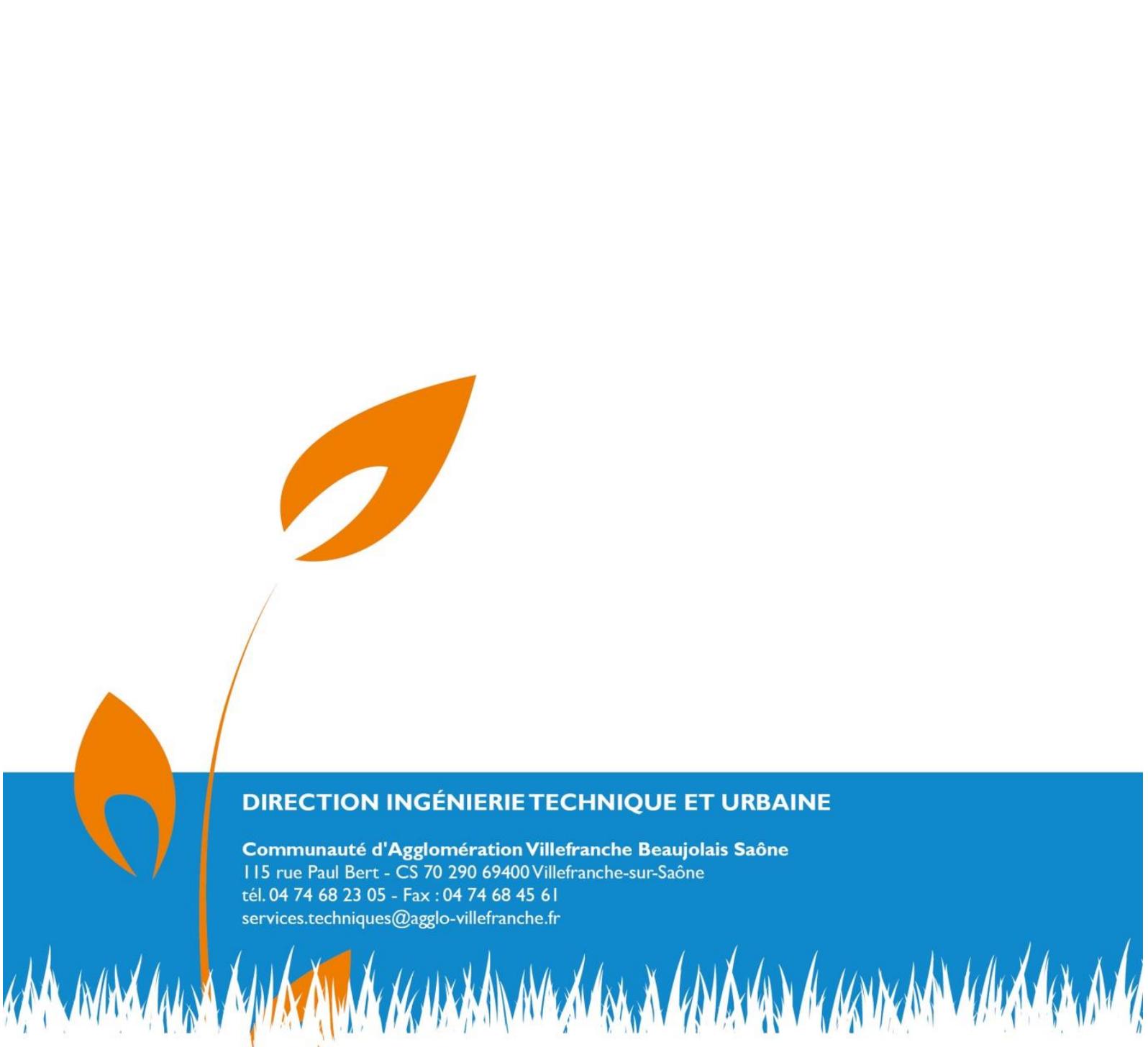
PRELEVEMENT	
<u>Contrôles internes :</u>	Préleveur installé et paramétré à chaque bilan Contrôle de propreté et nettoyage courant. Contrôle cohérence du volume prélevé / débit 24 h mesuré à chaque bilan. EMT <= 10 % Contrôle du volume prélevé avant chaque bilan EMT = 5% Contrôle température à chaque bilan 5°C +- 3 Contrôle vitesse d'aspiration avant chaque bilan $v > 0.5$ m/s

# 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 %
<b>Part de la collectivité</b>			
Part fixe annuelle	43	43	0
Part proportionnelle	135,12	136,8	+ 1,23
Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant à la collectivité	178,12	179,8	+ 0,93
<b>Part du délégataire (en cas de délégation de service public)</b>			
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 <sup>3</sup> revenant au délégataire	82,96	98,92	+ 16,13
<b>Taxes et redevances</b>			
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 <sup>3</sup>	45,91	47,67	+ 3,70
<b>Total</b>	<b>306,99</b>	<b>326,39</b>	<b>+ 5,94</b>
<b>Prix TTC au m<sup>3</sup></b>	<b>2,56</b>	<b>2,72</b>	<b>+ 5,94</b>

\*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](mailto: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**