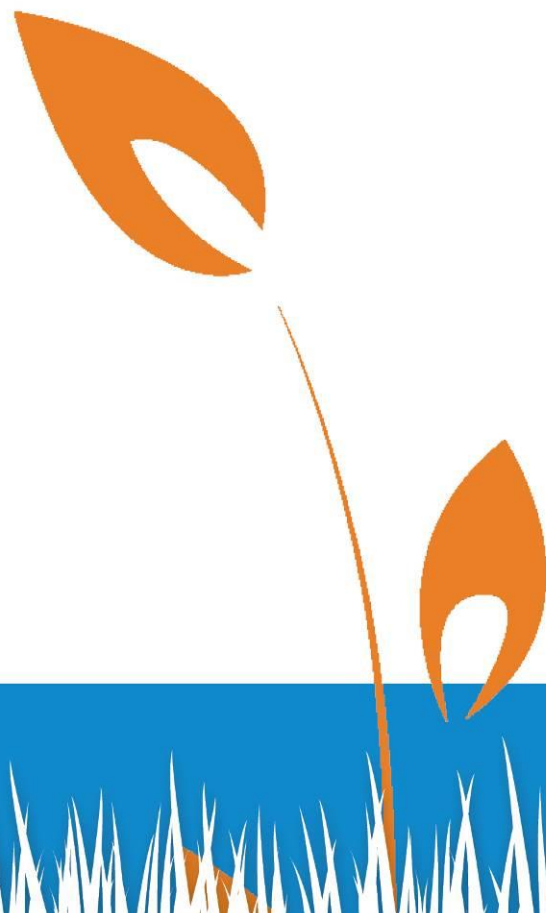


BILAN ANNUEL

Systeme d'assainissement de Villefranche-Sur-Saône

Année 2021



Sommaire

- A -	INFORMATIONS GENERALES	7
A.1 - IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE		8
A.2 - DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT		9
A.2 – ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT		12
- B -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	13
B.1 – LES RACCORDEMENTS		14
B.1.1 – <i>Les raccordements domestiques</i>		14
B.1.2 – <i>Les raccordements non domestiques : liste des établissements</i>		17
B.2 – LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE		20
B.2.1 <i>Système de collecte de la CAVBS</i>		20
B.2.2 <i>Système de collecte du SMAPS</i>		24
B.3 – LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE		25
B.3.1 <i>Système de collecte de la CAVBS</i>		25
B.3.2 <i>Système de collecte du SMAPS</i>		26
B.4 – L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE		27
B.4.1 – <i>Récapitulatif des opérations d'entretien du système de collecte</i>		27
B.4.2 – <i>Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année</i>		29
B.5 – BILAN DES DEVERSEMENTS AU MILIEU PAR LE SYSTEME DE COLLECTE		31
B.5.1- <i>Description du dispositif d'auto-surveillance</i>		31
B.5.2 - <i>Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte</i>		36
B.5.3 – <i>Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte de Villefranche</i>		45
B.5.4 – <i>Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte du SMAPS</i>		54
B.5.5 – <i>Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Villefranche</i>		54
B.5.6 – <i>Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte du SMAPS</i>		60
B.6 – SYNTHÈSE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTO-SURVEILLANCE		61
B.6.1 - <i>Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système de Villefranche</i>		61
B.6.2 - <i>Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système du SMAPS</i>		63
B.6.3 - <i>Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance de Villefranche</i>		63
B.6.4. <i>Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance du SMAPS</i>		69
B.7– CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE		70
B.7.1 <i>Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte de Villefranche</i>		70
B.7.2 <i>Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte du SMAPS</i>		71
- C -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	72
PREAMBULE		73
RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU (RSDE)		76
C.1 – BILAN SUR LES VOLUMES		82
C.2 – BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE		83
C.3– RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE		84
C.4 – CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT		86
- D -	BILAN ANNUEL MILIEU NATUREL	87
D.1 – PREAMBULE		88
D.2 – SUIVI ANNUEL QUALITE DU MORGON SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS		90
D.3 – SUIVI ANNUEL QUALITE DE LA SAONE SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS		91
D.4 – SUIVI S3E 2021 DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS		92
D.5 – SUIVI QUALITE DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DU SMAPS		96
- E -	BILAN ANNUEL ARRETE DU 21 JUILLET 2015	98
E.1 – PREAMBULE		99
E.2– LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC PERMANENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT		99

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	100
E.4- TRAVAUX ENVISAGES ET LEURS PERIODES DE REALISATION.....	105
- F - INDICATEURS SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DU SYSTEME DE COLLECTE CAVBS ET DE SON UNITE DE TRAITEMENT	108
ANNEXE I - LISTE DES USAGERS NON DOMESTIQUES	113
ANNEXE II - VOLUMES JOURNALIERS DEVERSES SUR LES DEVERSOIRS EQUIPES D'UN DISPOSITIF DE MESURES.....	125
DEVERSOIRS DE LA CAVBS.....	126
DEVERSOIRS SMAPS.....	137
ANNEXE III - ESTIMATION DES CHARGES DEVERSEES DU SYSTEME DE COLLECTE	141
DEVERSOIRS DE LA CAVBS.....	142
DEVERSOIRS DU SMAPS.....	162
ANNEXE IV - CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE ..	167
PLANNING D'INTERVENTION 2021	168
DESCRIPTIF DES INTERVENTIONS 2021	170
ETAT DU PARC METROLOGIQUE DU SYSTEME DE COLLECTE.....	174
INDICE DE PERFORMANCE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE.....	178
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE ..	180
CONTROLE DE LA MODELISATION	181
ANNEXE V - BILAN ANNUEL DES CHARGES SUR L'UNITE DE TRAITEMENT	187
BILAN ANNUEL SUR LES VOLUMES	188
1 – Volume entrant dans le système de traitement.....	188
2 – Volumes entrants et sortants de la station de traitement des eaux usées	190
BILAN ANNUEL SUR LES CHARGES.....	191
1 - La pollution entrant dans le système de traitement :	191
2 – La pollution déversée en tête de station :	192
3 – La pollution sortant du système de traitement :	193
4 – Le calcul des rendements :	195
BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS.....	197
1 – Les boues :	197
2 – Les autres sous-produits :	201
3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :	201
BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	202
1 – Quantité d'énergie consommée au cours de l'année :	202
2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :	202
3 – Eau potable consommée au cours de l'année :	202
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTOSURVEILLANCE	203
SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	206
ANNEXE VI - INDICATEURS RPQS	208
FACTURE D'ASSAINISSEMENT TYPE 2021 (INDICATEUR D204.0)	209
ANNEXE VII – SUIVI DES ACTIONS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE.....	210

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques</i>	15
<i>Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique</i>	15
<i>Figure 3 : Evolution annuelle des DICT</i>	15
<i>Figure 4 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques</i>	16
<i>Figure 5 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique</i>	16
<i>Figure 6 : Suivi des rejets non domestiques</i>	18
<i>Figure 7 : Avis sur permis de construire</i>	18
<i>Figure 8 : Dépense annuelle des travaux d'entretien sur le système de collecte en € HT</i>	20
<i>Figure 9 : Gain en ECPP et en ECM pour une pluie mensuelle (6mn-6h)</i>	21
<i>Figure 10 : Progression des programmes annuels de travaux</i>	22
<i>Figure 11 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte</i>	22
<i>Figure 12 : Progression des programmes annuels de travaux du SMAPS</i>	24
<i>Figure 13 : Surveillance du système de collecte</i>	25
<i>Figure 14. Contrôle des rejets non domestiques</i>	25
<i>Figure 15 : Surveillance du système de collecte du SMAPS</i>	26
<i>Figure 16 : Opérations d'entretien du système de collecte CAVBS</i>	27
<i>Figure 17 : Indicateurs de performance CAVBS</i>	27
<i>Figure 18 : Opérations d'entretien du système de collecte SMAPS</i>	28
<i>Figure 19 : Evolution de la quantité de sous-produits évacués en tonnes</i>	29
<i>Figure 20 : Evolution de la quantité de sous-produits évacuée du SMAPS</i>	30
<i>Figure 21 : Synoptique réseau CAVBS</i>	35
<i>Figure 22 : Synoptique réseau SMAPS</i>	36
<i>Figure 23 : Cycle urbain de l'eau</i>	39
<i>Figure 24 : Cycle urbain de l'eau modélisé</i>	40
<i>Figure 25 : Cartographie des bassins versants modélisés</i>	41
<i>Figure 26 : Zoom sur les bassins versants modélisés</i>	41
<i>Figure 27 : schéma de principe</i>	43
<i>Figure 28 : Evolution mensuelle de la pluviométrie 2021 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)</i>	45
<i>Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2021 (données P0)</i>	45
<i>Figure 30 : Evolution pluriannuelle de la pluviométrie sur le système de collecte</i>	46
<i>Figure 31 : Volume cumulé déversé</i>	48
<i>Figure 32 : Bilan sur les temps de déversement des postes en nombre de jours</i>	53
<i>Figure 33 : Charges annuelles déversées estimées</i>	58
<i>Figure 34 : Suivi pluri annuel des charges déversées</i>	59
<i>Figure 35 : Synthèse annuelle du nombre d'interventions de maintenance</i>	62
<i>Figure 36 : Synthèse des opérations de renouvellement du parc métrologique</i>	62
<i>Figure 37 : Conformité des points de mesures par rapport à la campagne d'autocontrôle temps sec</i>	65
<i>Figure 38 : Conformité des points de mesures par rapport à la campagne d'autocontrôle temps pluie</i>	66
<i>Figure 39 : Synthèse pluriannuelle du nombre de faits marquants sur le système de collecte</i>	68
<i>Figure 40 : Synoptique de la station d'épuration actuelle</i>	74
<i>Figure 41. Système de prélèvement "pieuvre"</i>	80
<i>Figure 42 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel</i>	92
<i>Figure 43 : Synthèse cartographique des résultats de l'évaluation de la qualité des cours d'eau du système de Villefranche</i>	95
<i>Figure 44 : Impact visuel des déversements au droit des DO</i>	101
<i>Figure 45 : Indicateur de performance mensuelle sur l'année</i>	178
<i>Figure 46 : indicateur de performance par ouvrage sur l'année</i>	179
<i>Figure 47 : indicateur de performance pluriannuel</i>	179

- A - Informations générales

A.1 - Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :	06 00001 69264	
Nom :	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE			
Taille en EH (=CBPO 2021) :	106 663			
Système de collecte		Code Sandre :	06 08 69 264 001	
Nom :	Système de collecte de Villefranche-sur-Saône			
Type(s) de réseau :	<input checked="" type="checkbox"/> Unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Séparatif	63% Unitaire	37% 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 69 264 001	
Nom :	Système de traitement de Villefranche-sur-Saône			
Lieu d'implantation :	Villefranche-Sur-Saône / 69264/ 106 rue benoit Frachon V/S 69400			
Date de mise en eau :	01/01/2005			
Maître d'ouvrage :	CAVBS			
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO ₅	Hydraulique m ³ /jour	Q _{pointe} m ³ /heure	Equivalent habitants
Temps sec	7 800	22 260	1930	130 000
Temps pluie				
Débit de référence :	27 327 m ³ /j (PC95 2016-2020)			
Charge entrante : (année 2021)	En kg/j DBO₅:	6 400	En EH :	106 663
File EAU :	Type de traitement :	Prétraitement - Traitement primaire - Traitement secondaire		
	Filières de traitement :	Pré-dégrilleur Grossier - Poste de relevage des eaux brutes - Tamis - Dessableur dégraisseur aéré - Poste de coagulation-floculation - Décanteur lamellaire - Biofiltre lit fixé - Biofiltre nitrifiant - Biofiltre dénitrifiant		
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation des boues		
	Filières de traitement :	Silo épaisseur - centrifugeuse - silo		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	JL Pacalet / 04 74 60 43 02 / jean-luc.pacalet@veolia.com			
Milieu récepteur		Code Sandre :	21198	
Nom :	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 :	155 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) pour les communes de Limas, Villefranche-Sur-Saône, Arnas et Gleizé. La commune de Pommiers est gérée par le Syndicat intercommunal de la Galoche (SIGAL) Les autres communes sont gérées par le syndicat intercommunal du Pont Sollières (SMAPS).

Les compétences liées au service sont les suivantes :

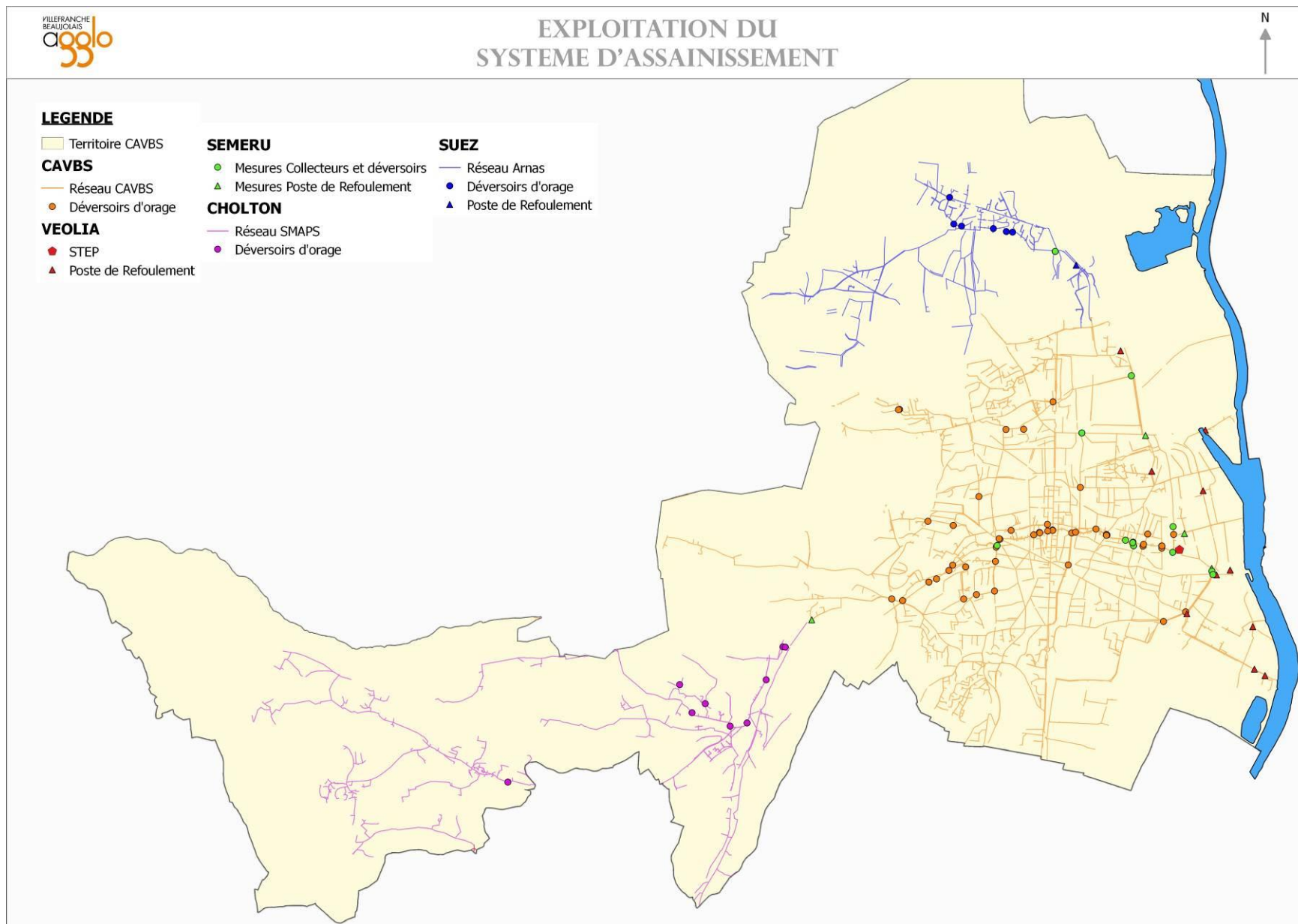
- Collecte ;
- Transport ;
- Traitement ;
- Elimination des Boues ;
- Eaux pluviales.

L'agglomération d'assainissement de Villefranche-sur-Saône est composée des communes suivantes :

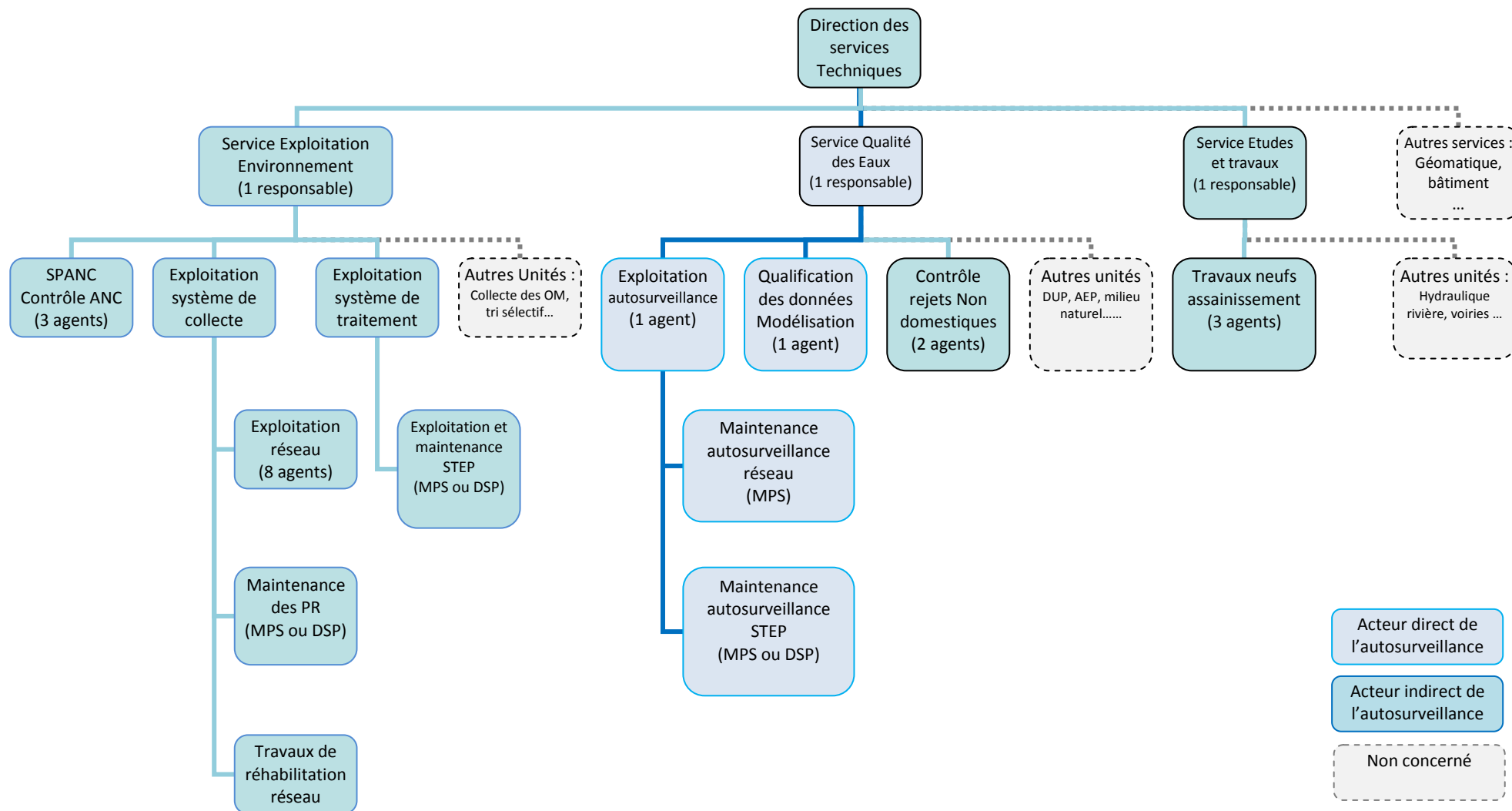
- Villefranche-sur-Saône (CAVBS) ;
- Gleizé (CAVBS) ;
- Limas (CAVBS) ;
- Arnas (CAVBS) ;
- Porte-des-Pierres-Dorées (SMAPS) ;
- Theizé (partiel) (SMAPS) ;
- Frontenas (SMAPS) ;
- Ville-sur- Jarnioux (SMAPS) ;
- Pommiers (SIGAL).

Le linéaire du réseau public d'assainissement de collecte est de 188 kilomètres dont 119 km de réseau unitaire et 69 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 l'agglomération d'assainissement de Villefranche-sur-Saône.



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.2 – 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
Villefranche-sur-Saône	2017	2013	2013	21/02/2011 Modification n°1 : 17/12/12	21/02/2011 Modification n°1 : 17/12/12	18-11-2013
Gleizé		2013	2013			
Limas		2013	2013			
Arnas		2013	2013			
Porte des Pierres Dorées (Liergues, Pouilly, Jarnioux)	2011	2021	2015	2021	Néant	2019
Theizé (partiel)		2021	2015	2021	Néant	2019
Frontenas		2021	2015	2021	Néant	29/09/2017
Ville-sur-Jarnioux		2021	2015	2021	Néant	09/2015
Pommiers		2021	2015	2021	Néant	2013
SIGAL (Pommiers)	2008	En cours	2004	2001	Néant	2013

- B - Bilan annuel sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques

Commune (ou partie de commune comprise dans 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)
Arnas	69013	3 897	3 470	552	3 470	89.0%
Gleizé	69092	7 496	7 134	2 726	7 134	95.2%
Limas	69115	4 871	4 731	1 897	4 731	97.1%
Villefranche-sur-Saône	69264	36 291	36 226	16 239	36 226	99.8%
Total (uniquement système Villefranche)		52 555	51 560	21 414	51 560	98.1%
Porte des Pierres Dorées	69159	3 176	3 569	1 588	3 569	112%
Theizé (partiel)	69246	1 268	929	411	929	73%
Frontenas	69090	825	771	351	771	93%
Ville-sur- Jarnioux	69265	839	676	283	676	81%
Pommiers (partiel)	69156	45	41	18	41	91,1%
Total (uniquement système SMAPS)		6153	5986	2651	5986	97,3%

- 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 branchements 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'installation en assainissement non collectif sur la commune. Un coefficient de 2.5 habitants par habitation est appliqué.
- Le taux de raccordement représente le pourcentage d'habitants raccordé au réseau sur l'ensemble de la commune. Le pourcentage d'habitants raccordés au réseau en zonage assainissement collectif est égale 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 (RPQS 2020) : Nombre d'abonnés à la redevance assainissement

⁴ Population totale (A) - (nombre installations en ANC x 2.5) [Données RPQS ANC 2020]

B.1.1.1 - Système de collecte de la CAVBS

Sur l'année 2021, le service Environnement a enregistré 30 demandes de raccordement domestique et a porté 221 avis sur l'instruction de permis de construire selon la répartition suivante. 1312 déclarations d'intention de commencement de travaux ont été réceptionnées.

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

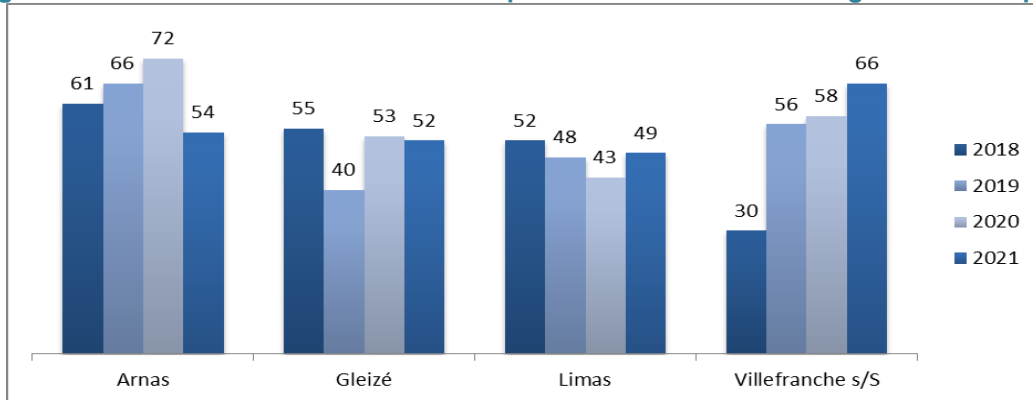


Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique

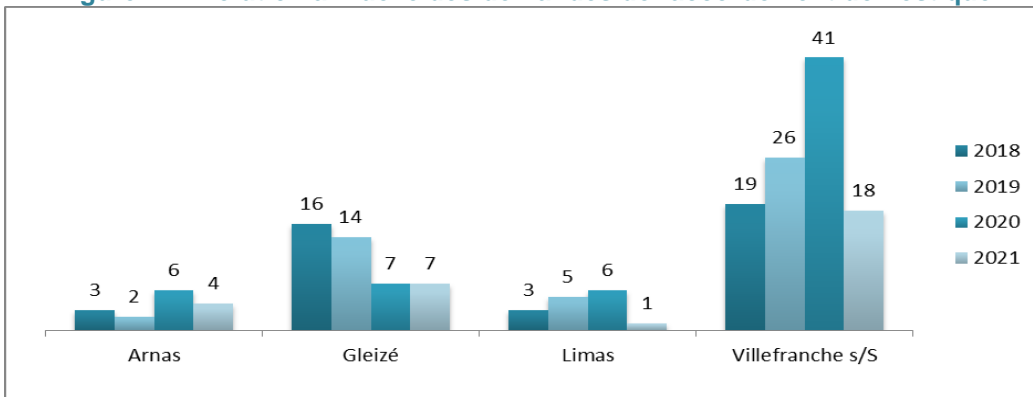
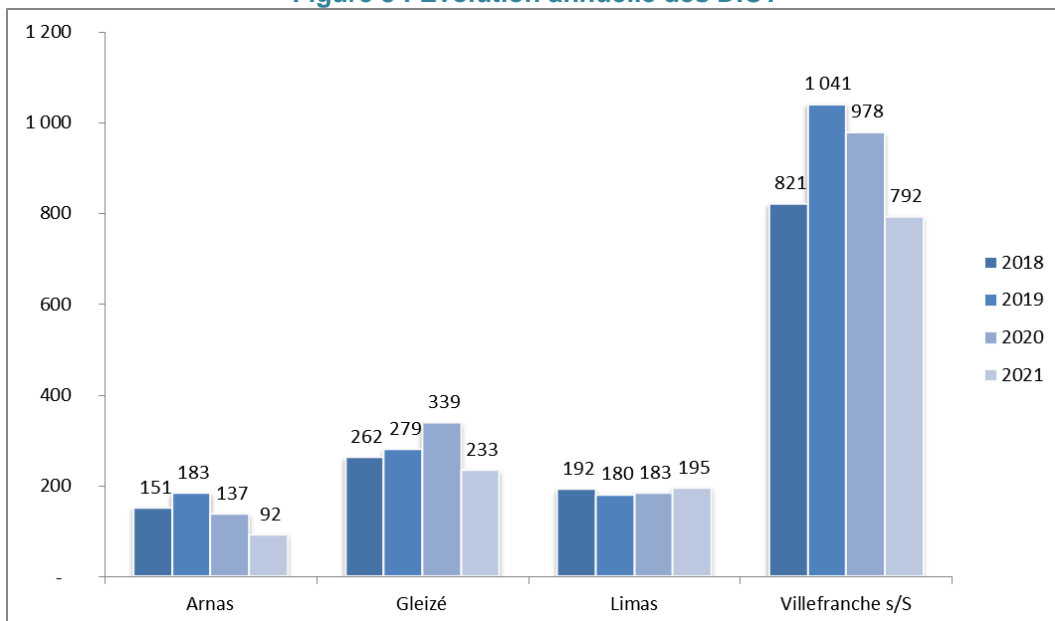


Figure 3 : Evolution annuelle des DICT



B.1.1.2 - Système de collecte du SMAPS

Sur l'année 2021, le syndicat a porté 131 avis sur l'instruction de permis de construire et n'a enregistré aucune demande de raccordement domestique.

Figure 4 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques

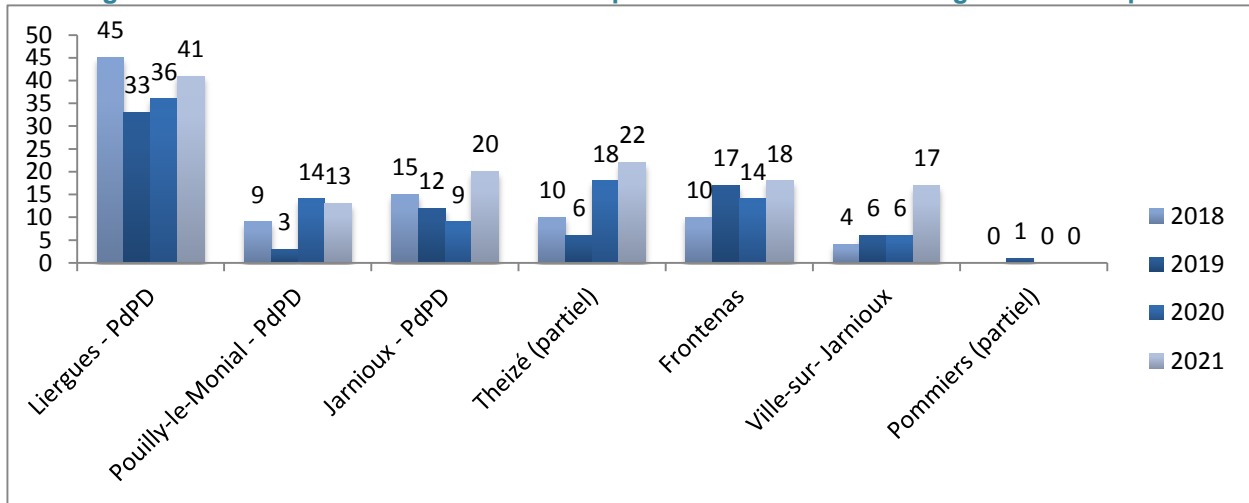
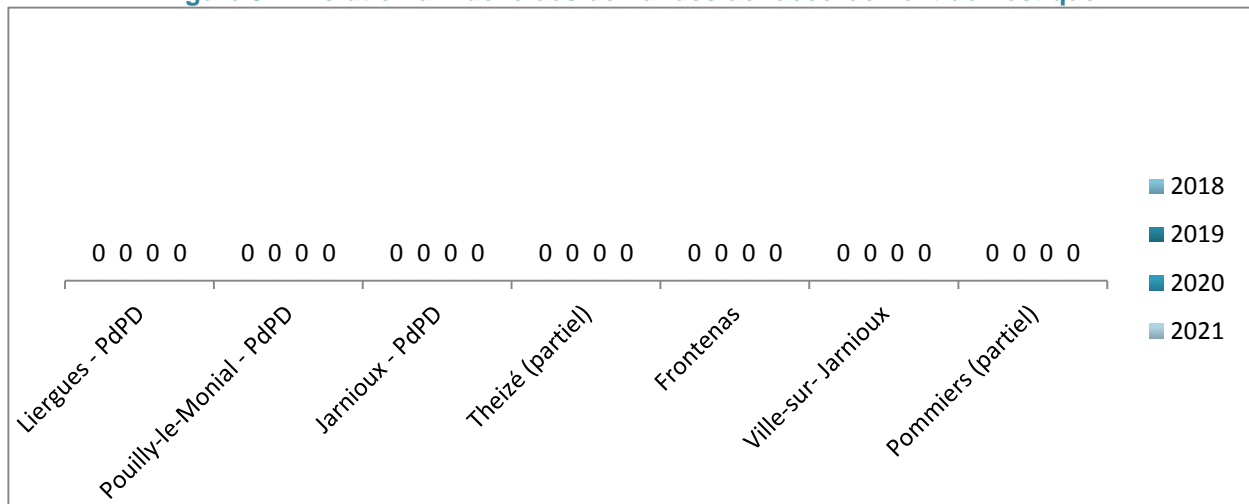


Figure 5 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique



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

B.1.2.1 - Système de collecte de la CAVBS

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 les communes d'Arnas, Villefranche, Gleizé et Limas. 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 rejet 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.

Les graphiques suivants présentent l'évolution pluriannuelle du suivi des rejets non domestiques et du nombre d'avis sur permis de construire.

Figure 6 : Suivi des rejets non domestiques

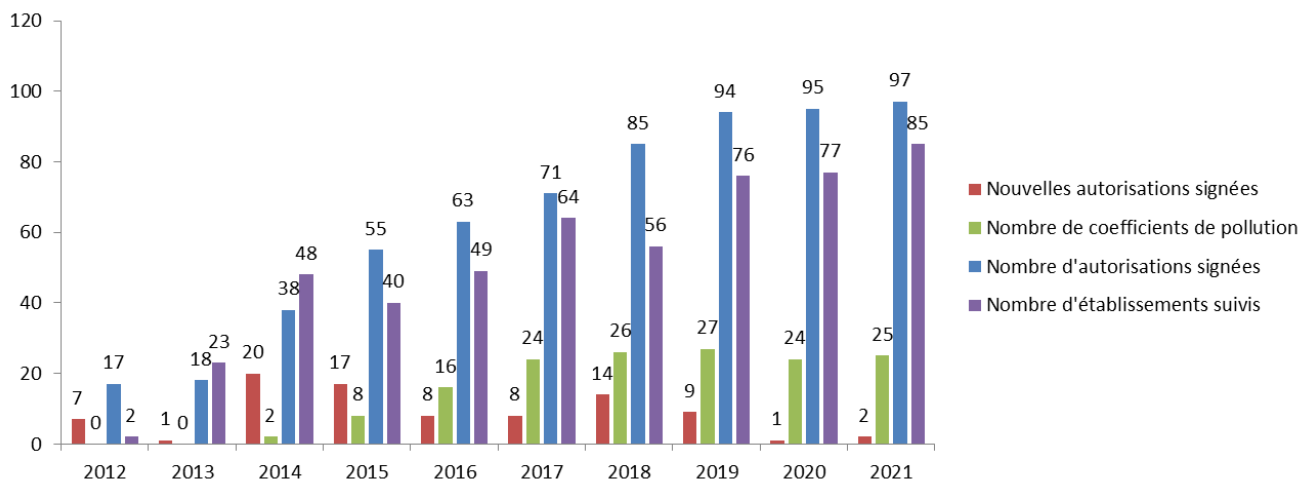
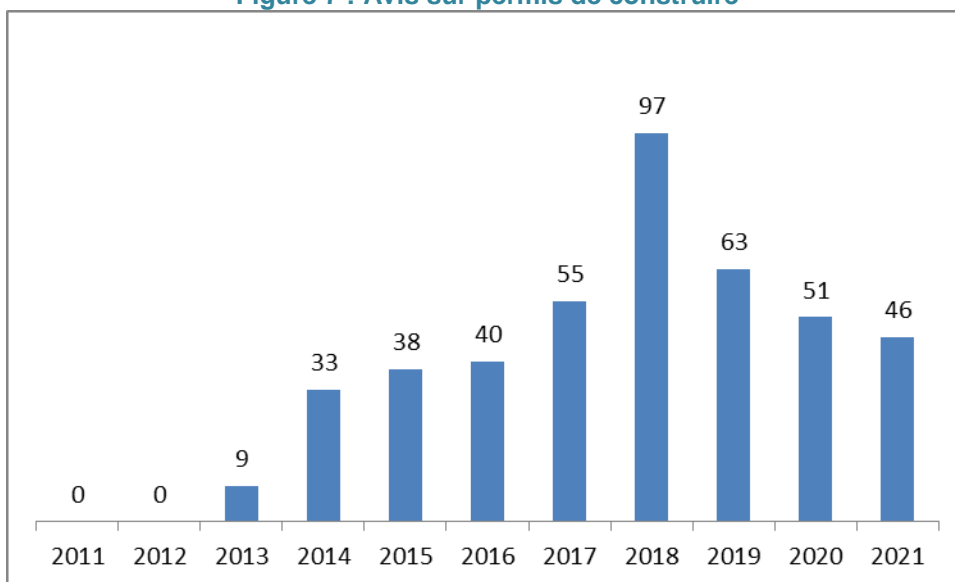


Figure 7 : Avis sur permis de construire



B.1.2.2 - Système de collecte du SMAPS

La liste des établissements non domestiques est disponible en annexe.



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

B.2.1 Système de collecte de la CAVBS

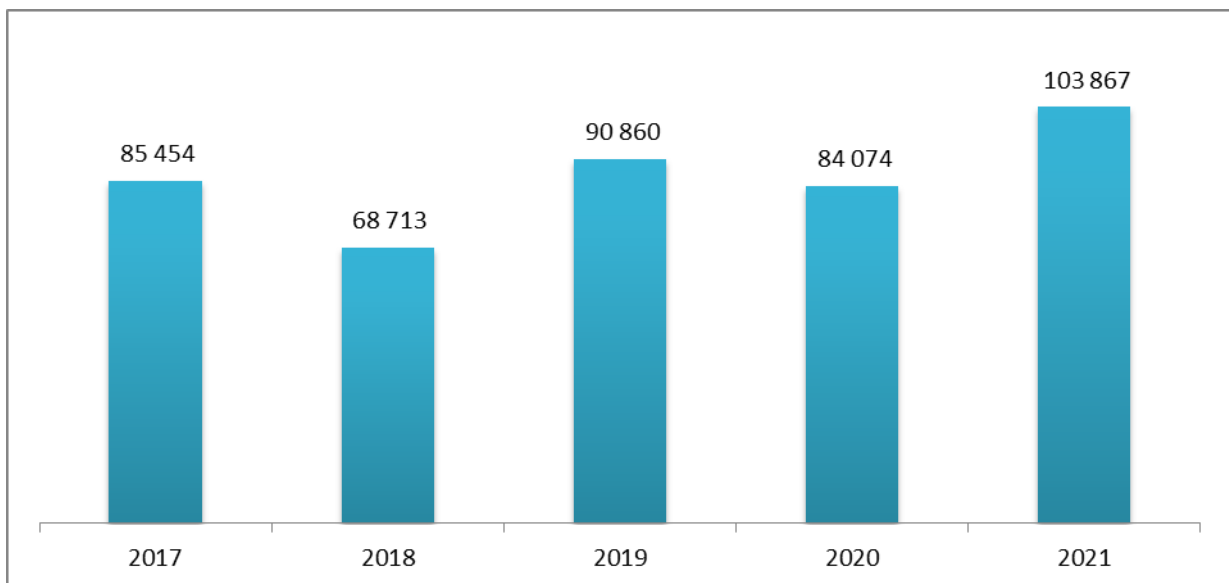
B.2.1.1 Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien sont confiés au groupement AXIMA-COIRO. 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 branchement.

Le montant total de ces travaux s'élève à 103 867 €HT.

Figure 8 : Dépense annuelle des travaux d'entretien sur le système de collecte en € HT



B.2.1.2 Programmation annuelle

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

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération	Linéaire de conduite remplacé (ml)	GAIN ECPP (m ³ /j)	GAIN ECM (m ³ /s)	Statut de l'opération (en cours/terminé)
Villefranche-sur-Saône	Rue Chénier	Mise en séparatif	60 ml : UN 60 ml : EP	ND	0.016	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Rue Claude Bernard	Renouvellement du réseau UN	160 ml UN	ND	NC	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Avenue de la Libération	Extension du réseau EU	48 ml : EU	ND	NC	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Bd Leclerc	Gainage du réseau	720 ml : UN	ND	NC	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Rue Jean Vatoux	Renouvellement du réseau UN	210 ml : UN	ND	NC	Terminé

NC : non concerné / ND : non déterminé

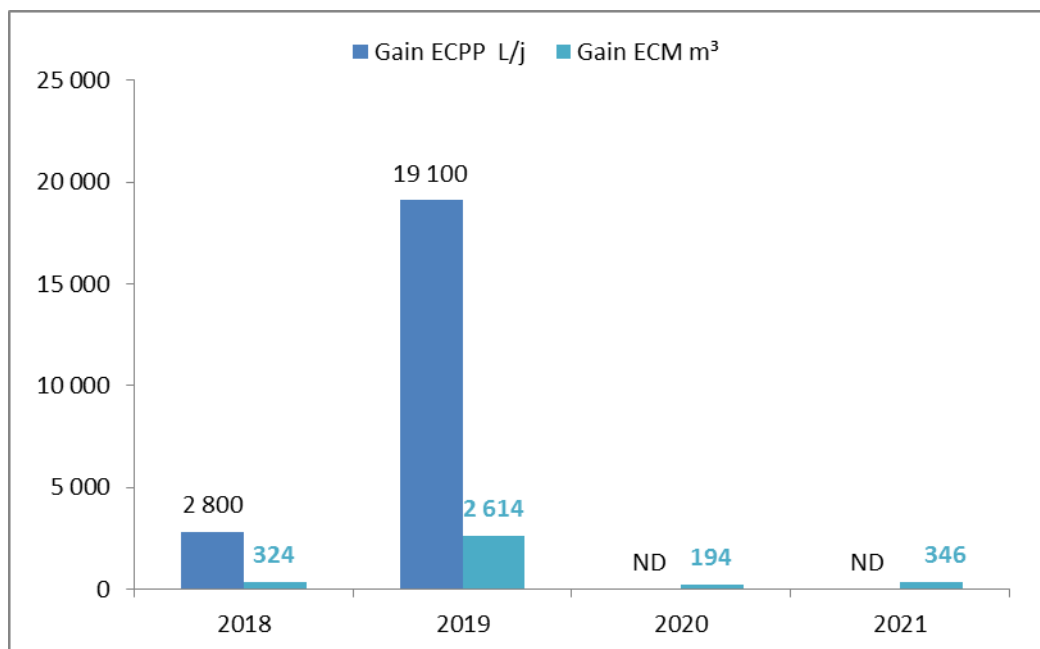
Le gain ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) est déterminé à partir de campagnes météorologiques préalables aux opérations de travaux et à partir des minima nocturnes entre 3 et 5h.

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 la station de Mâcon.

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

NC : Non concerné car les travaux de réhabilitation ne permettent pas de déterminer un gain d'eaux claires météoriques.

Figure 9 : 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 10 : Progression des programmes annuels de travaux

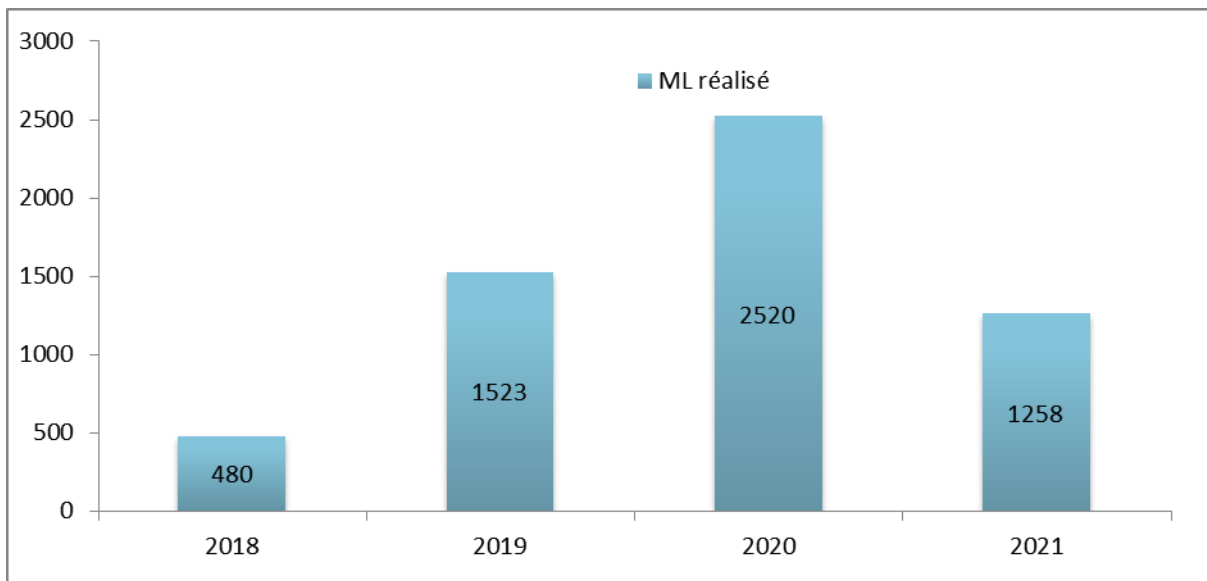
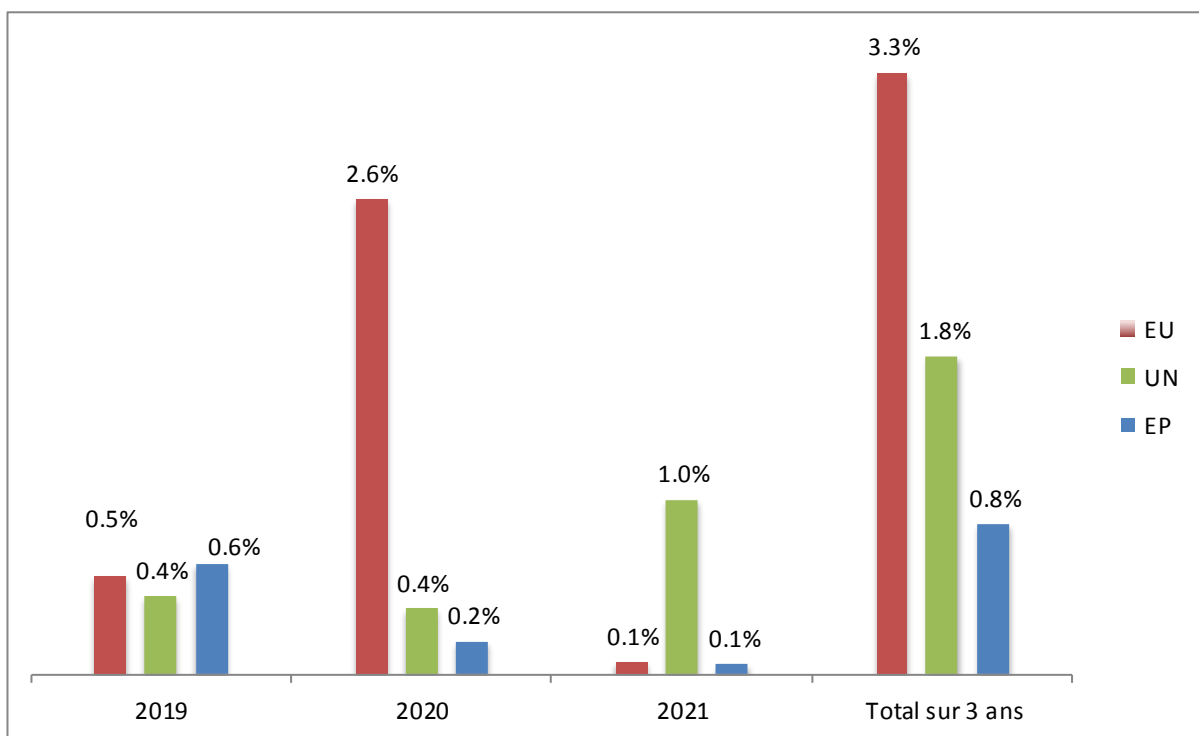


Figure 11 : Taux de renouvellement annuel des réseaux de collecte



B.2.1.3 Programmation pluriannuelle

Cette programmation est issue des préconisations du schéma directeur et est inscrite dans le Contrat d'Agglomération sur 2016-2021 et le Contrat de Bassin du Beaujolais sur 2022-2024

Projet en cours	Date de démarrage / début d'opération	Progression	Objectif de finalisation	Commentaires
DLE Système CAVBS	2009	100%	2017	Déposé en décembre 2017
SDA pluviale	2017	60%	2023	SDA en cours
Etude STEP	2012	100%	2017	PRO finalisé consultation sur 2018-2019
Travaux Emissaires	2020	100%	2024	Emissaire terrestre achevé en octobre 2020 et émissaire fluvial achevé en septembre 2020
Travaux STEP	2020	40%	2024	Attribution du marché et démarrage au 01/01/2020
Construction du Bassin d'orage Braun	2021	15%	2022	Mise en service prévue en 2023
Construction du Bassin d'orage Morgon Rive Gauche	2024-2025	1%	2025	Etude en cours
Diagnostic Permanent	2014	100%	Chaque année	Finalisé en 2017 et présenté en DREAL
Gestion Patrimoniale	2017	50%	2021	Programmation ITV sur 2021

B.2.1.4 Projet remarquable de l'année

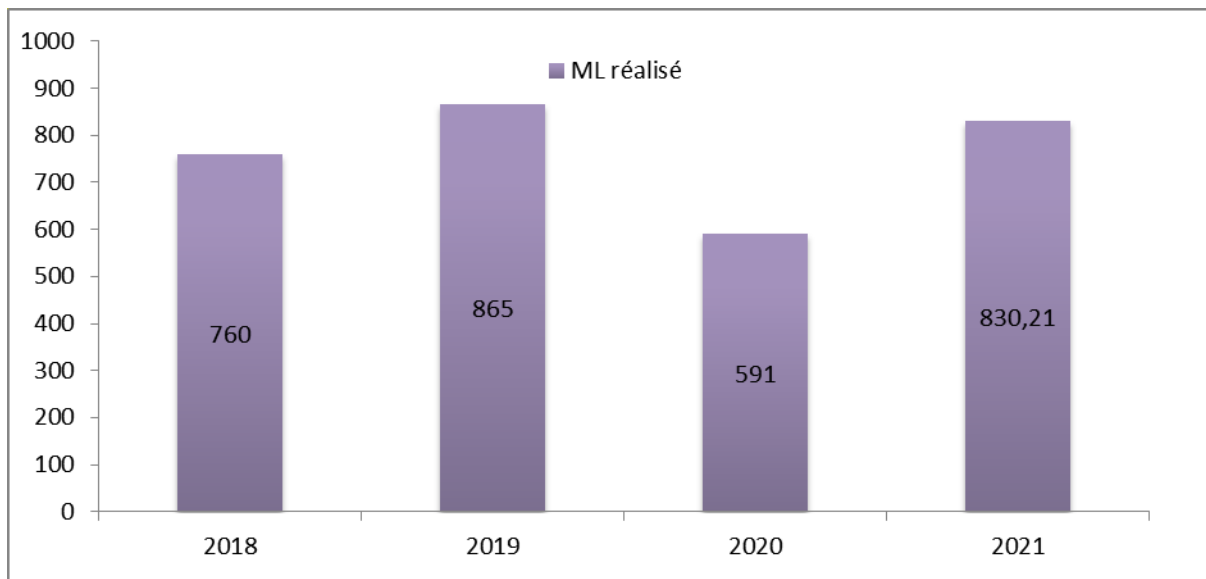
- Travaux réseaux :

Le gainage du réseau sous le boulevard Leclerc a fait l'objet d'opérations importantes :

- Fortes contraintes en termes de gestion de la circulation,
- Réseau avec une sur-profondeur

B.2.2 Système de collecte du SMAPS

Figure 12 : Progression des programmes annuels de travaux du SMAPS



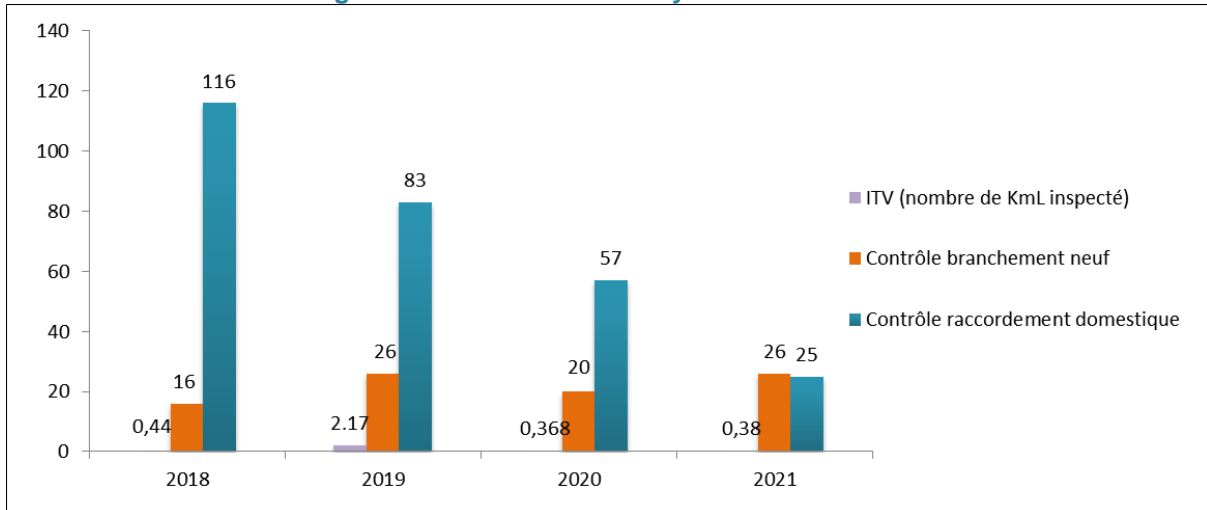
B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

B.3.1 Système de collecte de la CAVBS

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 météorologique d'une durée de 1 à 2 semaines en vue de sectoriser les eaux claires parasites et affiner les modèles numériques. Depuis 2018, il n'y a pas eu de campagne.

Figure 13 : 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 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....:

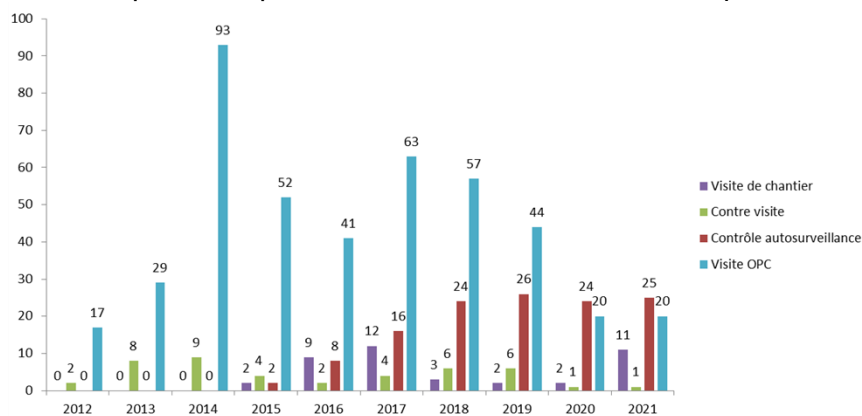
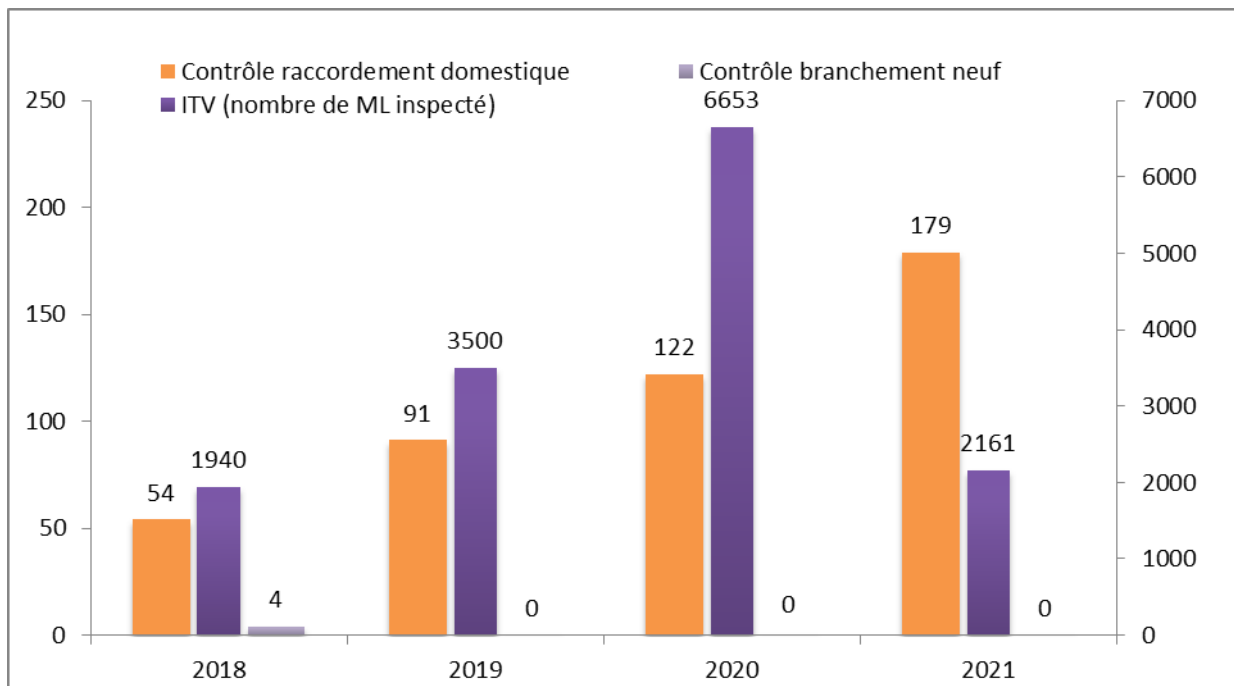


Figure 14. Contrôle des rejets non domestiques

Le détail des opérations de diagnostic et les conclusions sont disponibles dans le rapport de diagnostic permanent.

B.3.2 Système de collecte du SMAPS

Figure 15 : Surveillance du système de collecte du SMAPS



B.4 – L’entretien du système de collecte

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

B.4.1.1 –Système de collecte de la CAVBS

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

- Nettoyage de grilles et avaloirs ;
- Curage réseaux ;
- Nettoyage mensuel des déversoirs d’orage : un suivi après chaque gros évènements pluvieux est réalisé, à minima un suivi mensuel est réalisé ;
- Nettoyage annuel des bassins de dépollution ;
- Dératisation: le suivi se fait régulièrement, de manière quasi quotidienne concernant les points les plus sensibles.

Figure 16 : Opérations d’entretien du système de collecte CAVBS

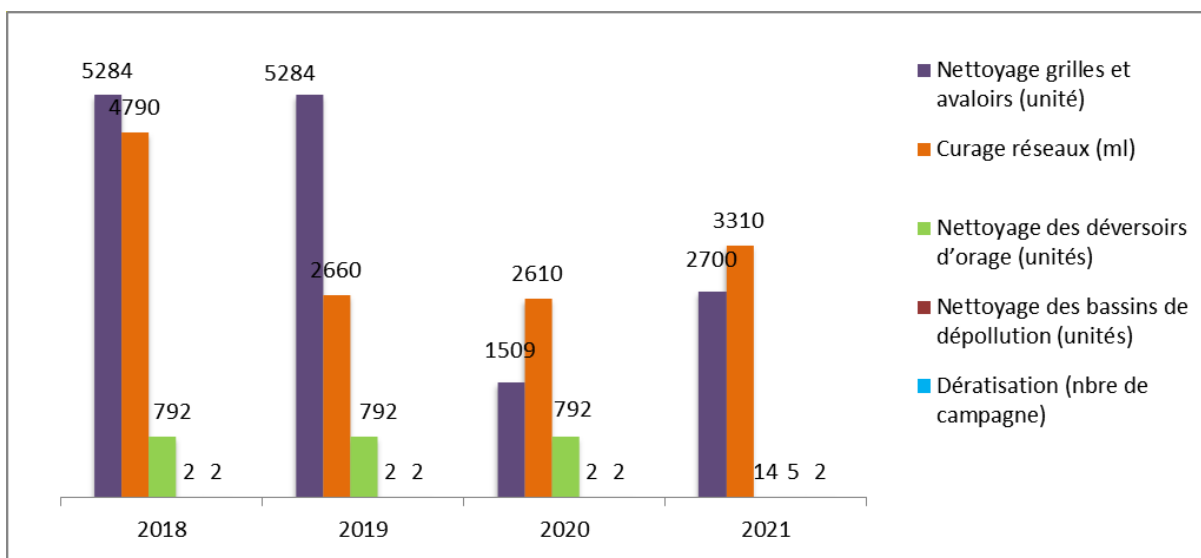
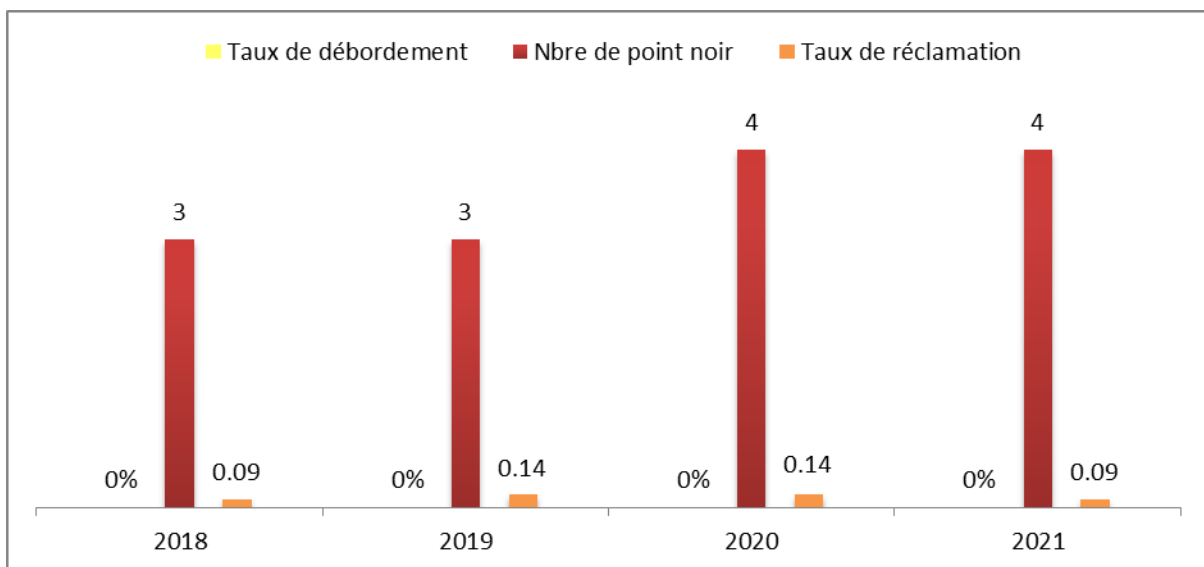
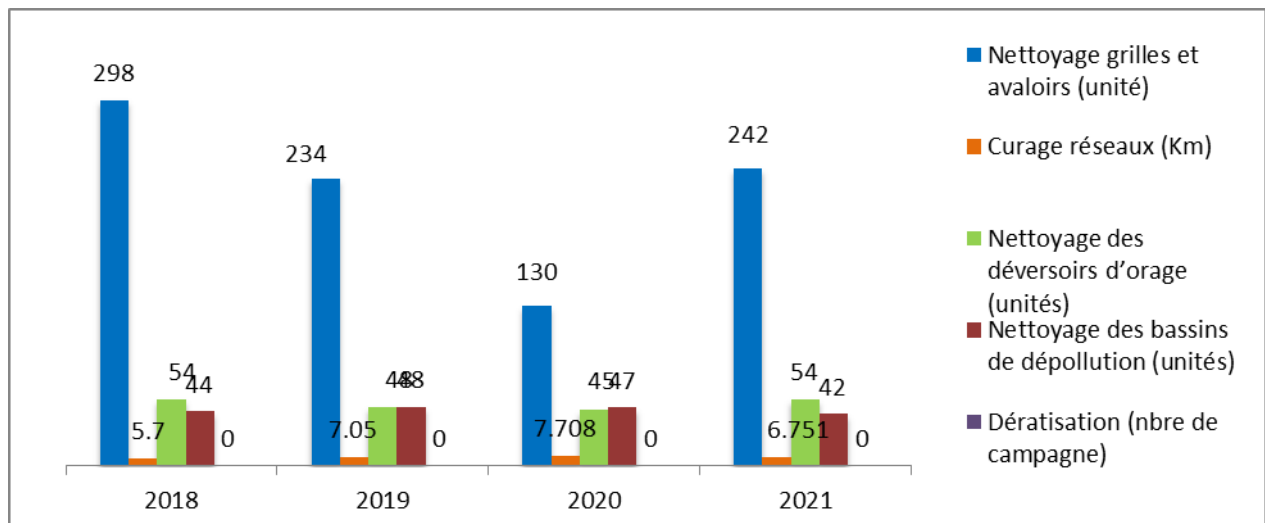


Figure 17 : Indicateurs de performance CAVBS



B.4.1.2 –Système de collecte du SMAPS

Figure 18 : Opérations d’entretien du système de collecte SMAPS



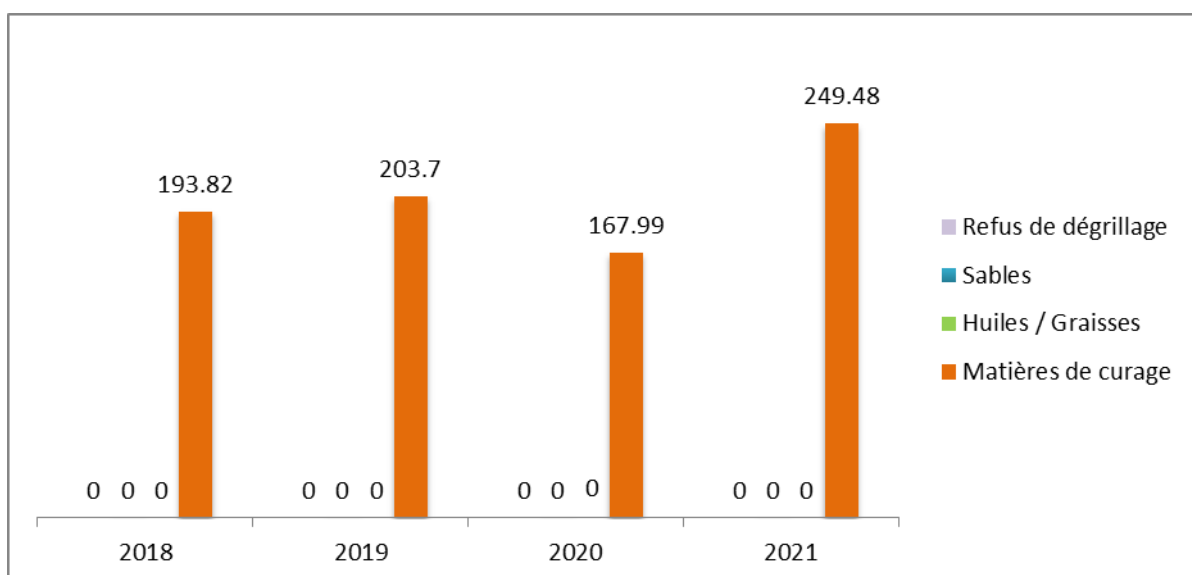
B.4.2. – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

B.4.2.1 – Système de collecte de la CAVBS

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	249.48 tonnes	STEU de Villefranche

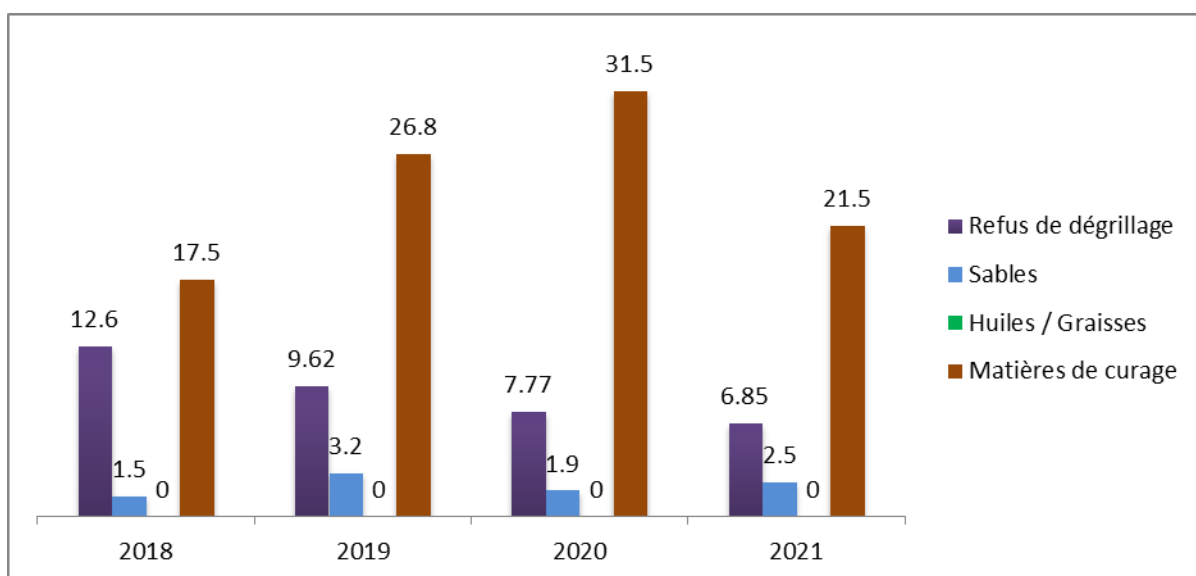
La quantité en masse indiquée correspond au cumul des systèmes Villefranche-sur-Saône, Vauxonne, Denicé, Lachenas et St Cyr.

Figure 19 : Evolution de la quantité de sous-produits évacués en tonnes



B.4.2.2 – Système de collecte du SMAPS

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume	Destination(s)
Refus de dégrillage	6.85 Tonnes	STEU Pierre Bénite
Sables	2.5 Tonnes	STEU Pierre Bénite
Huiles / Graisses	0	-
Matières de curage	21.5 Tonnes	STEU Pierre Bénite

Figure 20 : Evolution de la quantité de sous-produits évacuée du SMAPS

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

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

B.5.1.1 – Système de collecte de la CAVBS

L'auto-surveillance a été déployée courant décembre 2013 et mise à niveau avec l'instrumentation de quatre points supplémentaires fin 2017. Les valeurs relevées courent du 01-01-20 au 31-12-20.

Conformément à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif à l'auto-surveillance des systèmes d'assainissement, modifié par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2021 :

- L'ensemble des ouvrages présentant une charge supérieure à 120 kg de DBO₅/j et inférieure à 600 kg de DBO₅/j est auto-surveillé de façon à **estimer** les volumes et flux déversés ;
- L'ensemble des ouvrages présentant une charge supérieure à 600 kg de DBO₅/j et déversant plus de 10 fois par an est auto-surveillé de façon à **mesurer** les volumes et **estimer** les flux déversés ;
- L'ensemble des trop-pleins de postes en amont de réseaux de collecte séparatif est auto-surveillé de façon à **estimer** les volumes et flux déversés.

Les milieux récepteurs sont les ruisseaux du MORGON, NIZERAND, MARVERAND, MERLOUX et la GRENOUILLERE.

Caractéristiques des déversoirs d'orages	Nombre	Dont équipé
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destinés à collecter une charge brute de pollution organique > 600 kg/j de DBO ₅ (10 000 EH)	5	5
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)	20	20

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	Commentaires
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 120 et ≤ à 600 kg/j de DBO ₅	6 Métrologies 14 Modélisations	Mesures : DO22, DO104, DO128, DO16, DO71 et DO18 Estimations : DO21, DO126 et modélisation de l'ensemble des DO > 120 kg de DBO ₅
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 600 kg/j de DBO ₅	5 Métrologies	Mesures: DO17, DO107, DO108, DO76, DO101
R1 – « Déversoir d'orage auto-surveillés au titre de l'arrêté préfectoral uniquement »	0	-
R1 – « Déversoir d'orage auto-surveillés de manière volontaire »	40 Modélisations	Estimation de l'ensemble des ouvrages < 120 kg de DBO ₅
R2 – « Point caractéristique du système de collecte »	7 Métrologies	Mesures : PR Del Arte, PR Pont Sollières, PR Parc Expo, PR Frères Bonnet, Collecteur RD, Collecteur RG, Collecteur Autoroute
R3 – « Effluent non domestique entrant dans le système de collecte »	x	Nombre variable en fonction des autorisations délivrées

Remarque :

DO22 : La mesure de débit n'est pas fiable lorsque la hauteur d'eau est faible (le piézomètre et la sonde de vitesse requièrent un minimum d'eau de 5-6 cm). De plus, le piézomètre est à l'air libre et est soumis aux variations de pression atmosphérique et de température : il est donc impossible de le « caler » à 0.

Ce site est sensible car il est soumis à des « petits » déversements lors de pluies de faible cumul et parfois par temps sec (lors des vidanges de réservoirs d'eau potable par exemple).

Différentes solutions sont à étudier pour améliorer la fiabilité de la mesure, en prenant en compte les futurs travaux de création d'un bassin d'orage dans le secteur :

- Création d'une lame de déversement avec rehausse éventuelle du niveau de déversement pour limiter les petits déversements et établissement d'une loi de déversement hauteur sur seuil avec mesure radar ;
- Remplacement du piézomètre par un radar de hauteur pour fiabiliser la mesure de hauteur. Le clapet installé en Mars permet désormais de protéger le matériel en place contre le vandalisme.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des différents équipements pour la mesure des débits déversés.

Site de mesures	Situation géographique	Matériel		
		Mesure	Type capteur	Marque
DO 104	Pont Pasquier	Hauteur réseau	Piézorésistif	VEGA
		Vitesse réseau	Doppler	Hydreka
		Inclinaison clapet	Inclinomètre	Kübler
DO 22	Pont Pasquier	Hauteur DO	Piézorésistif	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Hydreka
DO 107	Pont Pasquier	Hauteur DO	Piézorésistif	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Hydreka
		Inclinaison clapet	Inclinomètre	Kübler
DO 108	Pont Pasquier	Hauteur DO	Piézorésistif	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Hydreka
		Inclinaison clapet	Inclinomètre	Kübler
DO 21	Pont Pasquier	Ouverture clapet	Tout ou Rien	DOMatic
DO 17	Veolia Propreté	Hauteur DO	Piézorésistif	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Hydreka
DO76	Rue du Nizerand	Hauteur DO	US	Sofrel
		Débit DO	Boite de mesure	-
		Détecteur de surverse	Détecteur	Sofrel
DO101	Rive Droite Morgon	Hauteur DO	Radar	VEGA
		Débit DO	Boite de mesure	-
		Détecteur de surverse	Détecteur	Sofrel
DO 18*	PR Parc expo	Hauteur DO	Radar	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Cometec
		Détecteur de surverse	Détecteur	Hydreka
DO 71*	PR Parc expo	Hauteur DO	Radar	VEGA
		Vitesse DO	Doppler	Cometec
DO16*	Rive gauche Morgon	Hauteur DO	Sonde radar	VEGA
		Détecteur de surverse	Détecteur	HYDREKA
		Débit DO	Boite de mesure	-
DO 128*	PR ARNAS	Hauteur DO	Sonde radar	VEGA
		Détecteur de surverse	Détecteur	HYDREKA
Pluviomètre CAVBS	Toit CAVBS	Pluviométrie	Auget basculant	Préci Méca

*Equipé au dernier trimestre 2017 dans le cadre du programme de travaux de mise à niveau phase 2.

Le détail technique des équipements métrologiques par déversoir d'orage est présenté dans le manuel d'auto-surveillance.

L'article 17 de l'arrêté du 21-07-2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (...) précise :
« Les trop-pleins équipant un système de collecte séparatif et situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO₅ font l'objet d'une surveillance consistant à mesurer le temps de déversement journalier. »

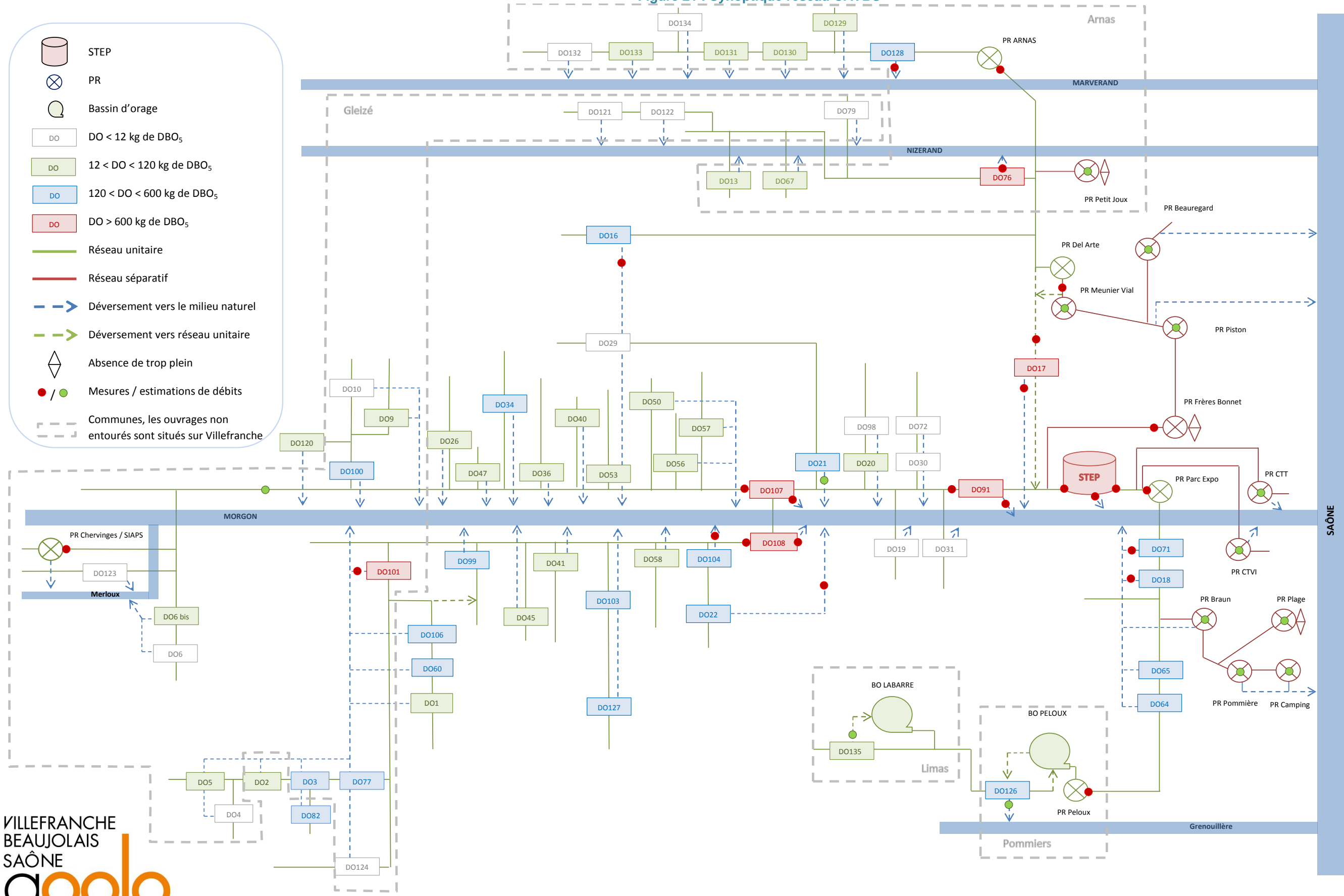
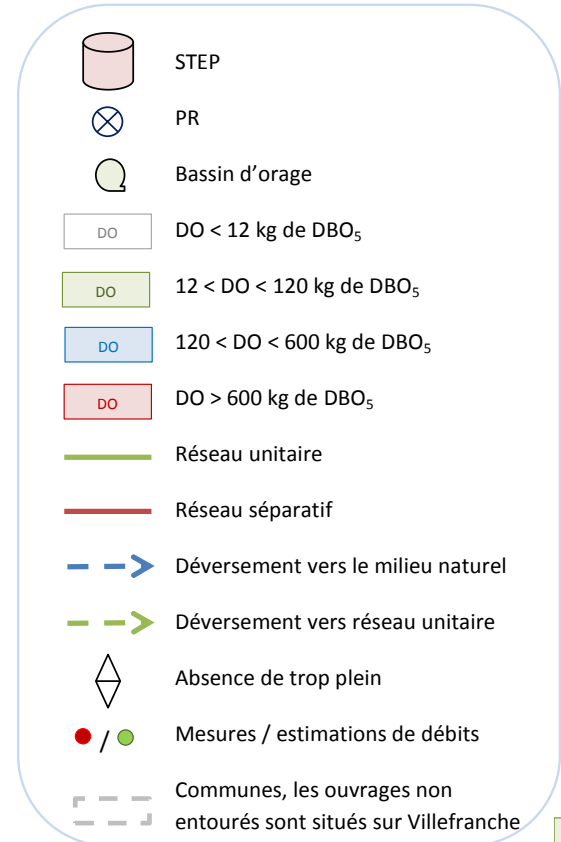
En l'absence de données précises sur les charges collectées au droit des postes de relèvement, il a été considéré dans le présent paragraphe l'intégralité des ouvrages sur réseau séparatif présentant un trop plein vers le milieu naturel. Ainsi, les postes de relèvement concernés sont les suivants :

- PR Pont Sollières ;
- PR Piston ;
- PR Beauregard
- PR CTVI ;
- PR CTT ;
- PR Camping ;
- PR Pommières ;
- PR Braun.

Le trop plein des autres PR est considéré comme déversoir d'orages. Le détail de l'équipement des postes de relèvement est présenté dans le manuel d'auto-surveillance.

Le synoptique page suivante présente la localisation des ouvrages, les points de déversement, et les charges collectées.

Figure 21 : Synoptique réseau CAVBS



B.5.1.2 – Système de collecte du SMAPS

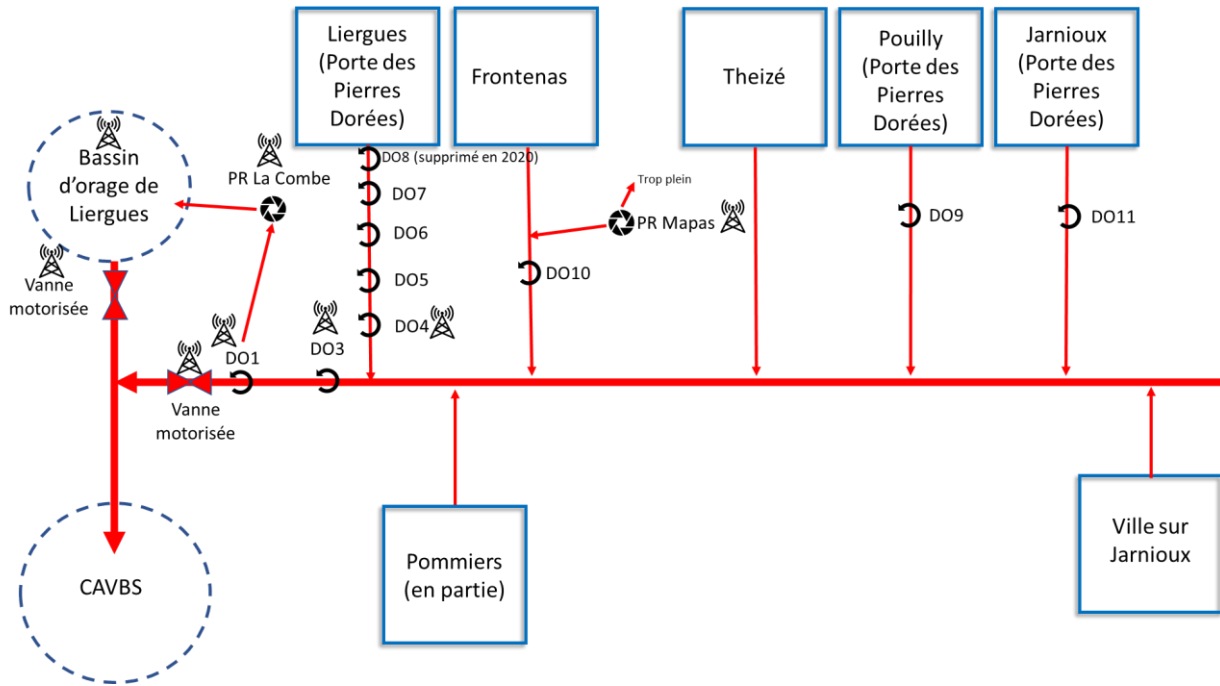
Les DO 1 et 4 ont été renouvelés en Septembre 2017 et sont désormais surveillés selon le dernier arrêté en vigueur.

Le DO 3 a été équipé provisoirement pour surveillance en 2020, l'étude pour l'équipement définitif va être soumis à l'agence de l'eau en 2022.

Le DO 2 a été supprimé (bassin de la Combe).

Le DO8 a été supprimé en 2020 suite aux travaux de mise en séparatif chemin du Perret à Liergues.

Figure 22 : Synoptique réseau SMAPS



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

B.5.2.1 - Méthodes utilisées pour la « mesure » des volumes

- **Système de collecte de la CAVBS**

La mesure sur le parc auto-surveillance du système de collecte de la CAVBS repose sur 3 types de composantes.

La mesure de débits par débitmètres électromagnétiques.

Cette mesure est réalisée par impulsion électromagnétique et affiche une valeur de débit instantanée



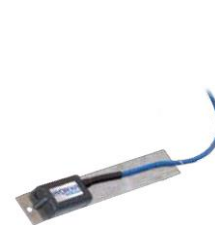
La mesure de débits par sondes de hauteur d'eau (piézomètres et radars) et de sonde de vitesse (doppler et radar surfacique).

Cette mesure est obtenue par la conversion des hauteurs mesurées en sections mouillées, puis par leur produit avec les vitesses mesurées à un pas de temps de 2 minutes.

Sondes de hauteur



Sondes de vitesse



La mesure de débits via une mesure de hauteur d'eau sur un seuil calibré.

Cette mesure est obtenue par la détermination de la section mouillée sur seuil calibré via une mesure de hauteur d'eau au pas de temps de 2 minutes. Le débit déversé est obtenu par l'établissement d'une loi de déversement.



Ces 3 principes de dispositifs de mesures ont été validés et sont contrôlés annuellement par l'AERMC.

Le détail technique des équipements métrologiques et des lois hydrauliques par déversoir d'orage et point de mesure est présenté dans le manuel d'auto-surveillance.

- **Système de collecte du SMAPS**

La mesure sur le parc auto-surveillance du système de collecte du SMAPS repose sur 2 types de composantes.

La mesure de débits par sondes de hauteur d'eau (radar) et de sonde de vitesse (doppler).

Cette mesure est obtenue par la conversion des hauteurs mesurées en sections mouillées, puis par leur produit avec les vitesses mesurées à un pas de temps de 2 minutes.

La mesure de débit est réalisée via une mesure de hauteur d'eau (radar ou US) sur un seuil calibré.

Cette mesure est obtenue par la détermination de la section mouillée sur seuil calibré via une mesure de hauteur d'eau. Le débit déversé est obtenu par l'établissement d'une loi de déversement.

DO1 La Combe :

La mesure de débit sur ce point est réalisée par deux débitmètres :

- Un débitmètre à ultrasons couplé à un déversoir rectangulaire contracté,
- Un débitmètre hauteur / vitesse installé dans la canalisation de décharge du déversoir d'orage.

Le principe de fonctionnement est le suivant :

Le débitmètre à ultrasons mesure les débits déversés au niveau du déversoir rectangulaire.

Par contre, si la hauteur d'eau dans la canalisation de décharge atteint les 20 cm alors la loi hydraulique (Kindsvater Carter) n'est plus applicable car la lame sur le déversoir n'est plus suffisamment dénoyée.

Dans ce cas de figure, le débitmètre hauteur/vitesse prend alors le relais pour la mesure de débit déversé au milieu naturel.

La gestion des deux débitmètres est assurée par un SOFREL.

DO4 Cave Coopérative :

La mesure de débit sur ce point est réalisée par un débitmètre à ultrasons couplé à une lame déversante en inox non contractée.

DO3 La Combe :

La mesure de débit sur ce point est réalisée par une mesure de hauteur à ultrasons couplé à une table de conversion qui utilise la formule de Manning-Strickler. Conformément à la demande de la DREAL, une étude est en cours pour l'équipé définitivement.

Un pluviomètre a été installé fin Décembre 2018 sur le territoire du SMAPS, les données 2021 sont issues de ce dernier. Il est localisé sur le site de la Combe.



B.5.2.2 - Méthodes utilisées pour l'estimation des volumes déversés

- Système de collecte de la CAVBS

L'estimation des volumes déversés est principalement réalisée au travers d'une modélisation hydraulique du système de collecte de la CAVBS.

Principe de modélisation et logiciel :

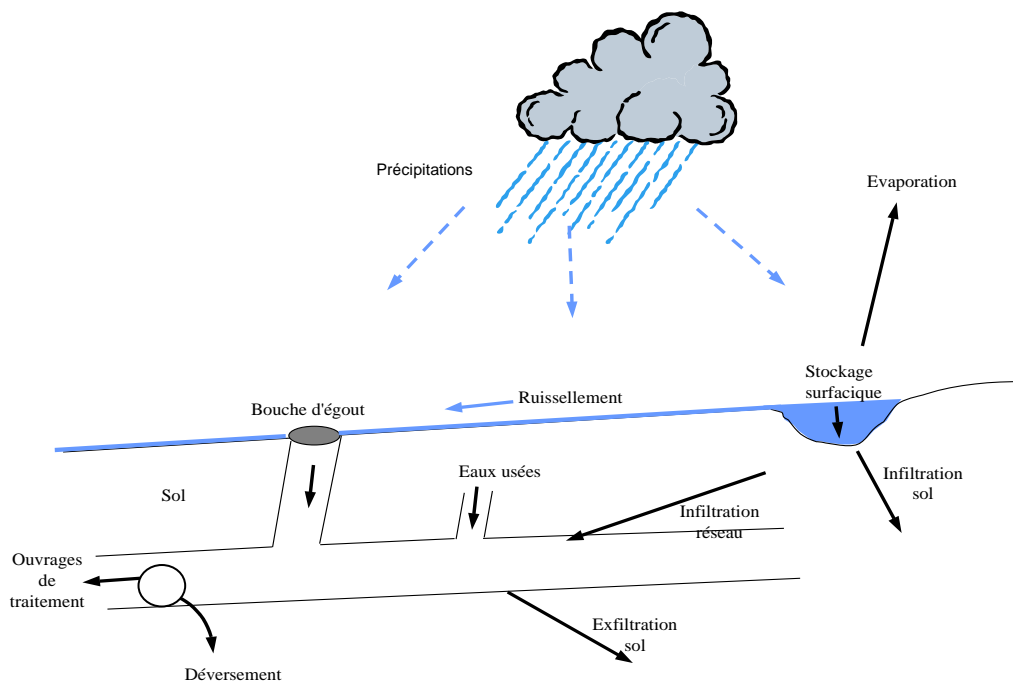
La modélisation numérique du réseau d'assainissement et des ouvrages le constituant est une démarche complexe. Elle a pour objectif de comprendre le fonctionnement global du réseau. Ainsi, la démarche de modélisation chronique a été initiée fin 2014 avec la mise en place de l'auto-surveillance.

Celle-ci a pour objectif une amélioration continue de la connaissance du fonctionnement hydraulique du réseau par une modélisation annuelle qui prendra en compte les évolutions du système d'assainissement (travaux réalisés dans l'année).

Le logiciel utilisé pour la modélisation des réseaux d'assainissement de la collectivité est la version 4.4 de CANOE.

Le cycle de l'eau (cf. schéma ci-dessous) est représenté mathématiquement ou physiquement par le modèle dans le but de mieux comprendre son fonctionnement.

Figure 23 : Cycle urbain de l'eau.



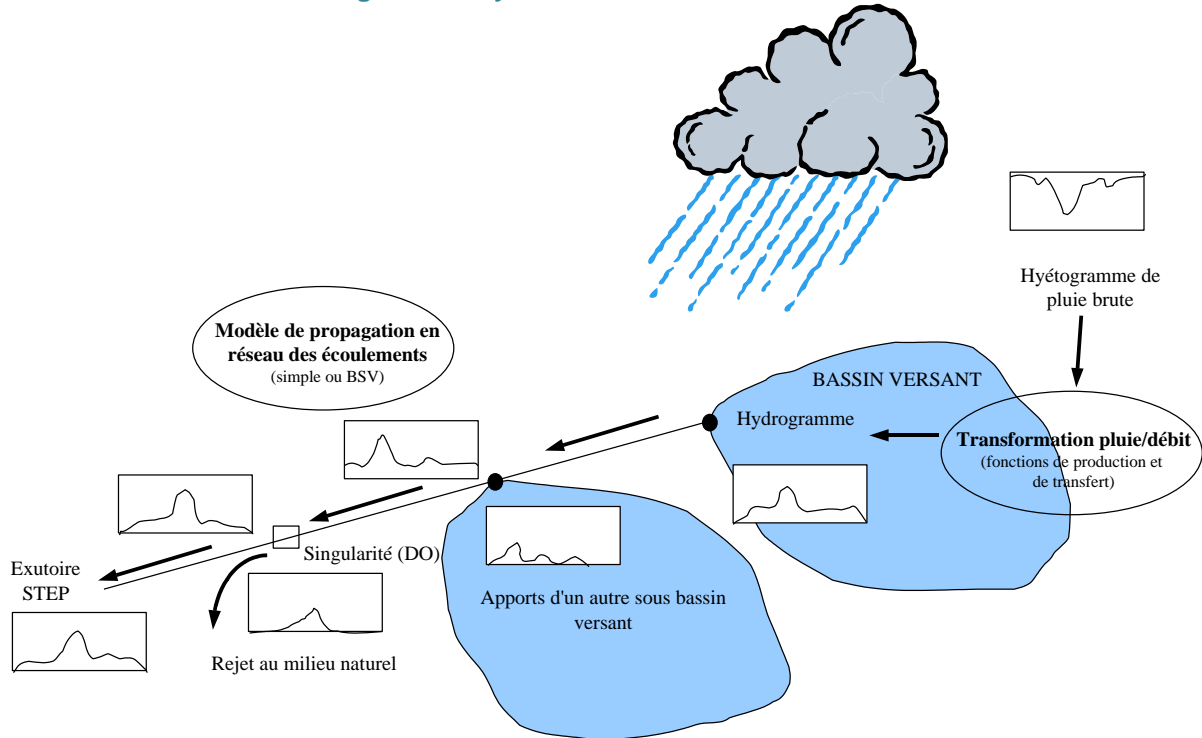
Le cheminement des eaux usées est ainsi relativement simple. L'estimation du temps sec est ensuite corrélée avec des campagnes de mesures et vérifiée avec les données d'auto-surveillance et les points de diagnostic permanent.

En revanche, le cheminement des eaux pluviales est plus complexe. En effet, l'eau de pluie qui tombe sur un bassin versant peut :

- Se retrouver dans le réseau d'assainissement (elle ruisselle jusqu'à un avaloir, une bouche d'égout,...) et être transportée jusqu'à une station d'épuration ou à un déversoir d'orage puis retourner dans le milieu naturel.
- Rester dans le milieu naturel par infiltration dans le sol, évapotranspiration ou interception. On considère alors que l'eau est « perdue » pour le réseau.

Le cycle de l'eau modélisé est alors représenté comme suit :

Figure 24 : Cycle urbain de l'eau modélisé.



La production d'eaux usées est déterminée à l'aide du nombre d'équivalent habitant et d'un patron d'hydrogramme d'eaux usées. Modéliser la production d'eau pluviale, c'est déterminer la transformation pluie/débit (hyétoGrammes de pluie brute → hydroGrammes d'entrée dans le réseau).

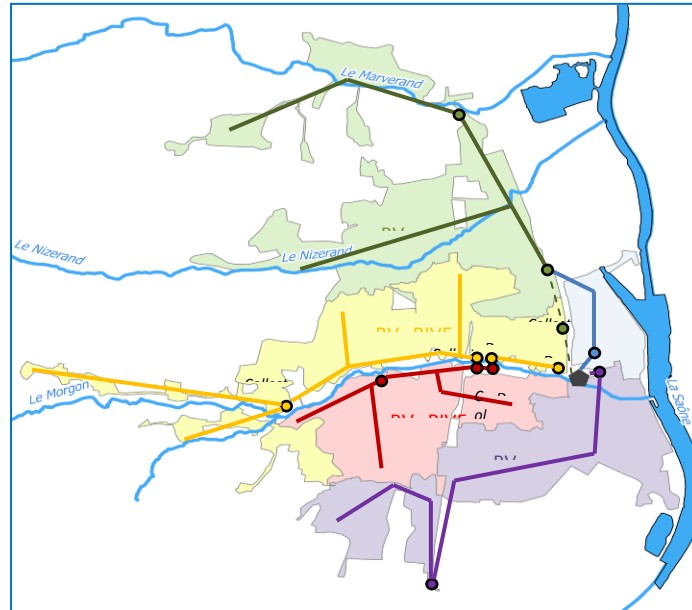
Cette fonction de production dépend de la nature du bassin versant sur lequel la pluie tombe et du type d'événement pluvieux. Modéliser la propagation dans le réseau c'est déterminer la manière dont l'eau s'écoule une fois qu'elle s'est introduite dans le réseau (hydroGrammes d'entrée dans le réseau et hydroGrammes de sortie).

Deux approches sont possibles :

- Une approche conceptuelle, globale dite simple : le modèle de Muskingum ;
- Une approche mécaniste, hydrodynamique : le modèle de Barré de Saint-Venant (celle utilisée).

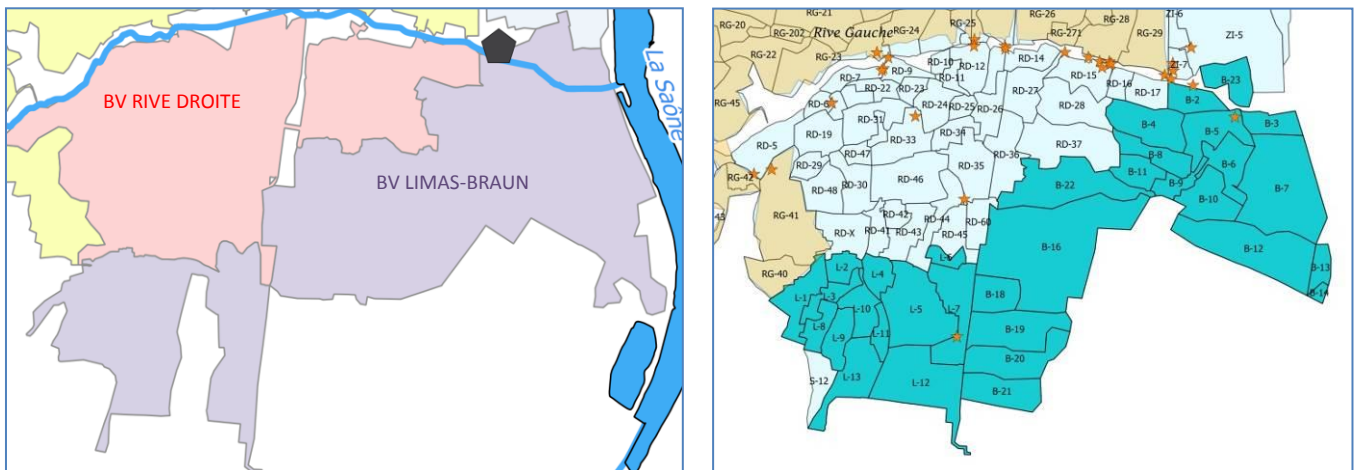
Le modèle est composé de « 5 grands bassins » versants modélisés et présentés et ci-dessous.

Figure 25 : Cartographie des bassins versants modélisés



Chaque bassin est redécoupé en bassins versants plus petits ayant leurs propres caractéristiques hydrographiques et des points de calage propres (exemple du bassin Limas-Braun ci-dessous). Le calage temps sec et temps pluie est réalisé à partir de la campagne SDA 2013 et des mesures auto-surveillance 2016-2017-2018.

Figure 26 : Zoom sur les bassins versants modélisés



Chacun de ces bassins possède un point d'auto-surveillance réseau permettant de vérifier son calage et les données produites annuellement. Les points de calage et d'auto-surveillance sont différents de par leur localisation. Le contrôle de chaque bassin versant ainsi que leurs propriétés sont présentés dans le manuel de modélisation annexé au manuel d'auto-surveillance.

Le descriptif exhaustif du modèle et des priorités de chaque ouvrage modélisé est consultable dans le manuel de modélisation.

- **Système de collecte du SMAPS**

Non concerné.



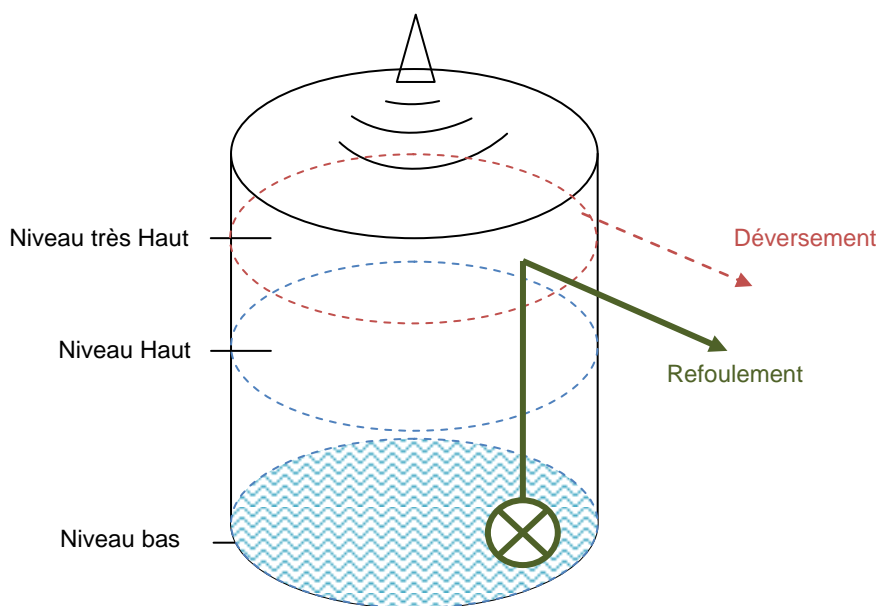
B.5.2.3 - Méthodes utilisées pour la mesure du temps de déversement au droit des postes de relèvement

- Système de collecte de la CAVBS

Le fonctionnement des postes de relèvement est asservi à des sondes de hauteur dans les bâches de relèvement. Ces sondes mesurent les variables de hauteur d'eau et de temps.

Ces sondes de hauteur informent entre autres d'un niveau « Haut » de la bache et d'un niveau « Très Haut ». L'atteinte du niveau « Très Haut » correspond à un dysfonctionnement générant une intervention d'urgence. Ainsi, lors de l'atteinte du niveau « très haut », il est considéré que le trop plein du poste est sollicité.

Figure 27 : schéma de principe



Le dépassement de la valeur seuil « Très Haut » correspond au temps de sollicitation de l'ouvrage de délestage. Il est ainsi possible de considérer, les valeurs de débits des pompes de la veille, pour l'estimation des volumes déversés par ce même poste.

Le détail de l'équipement des postes de relèvement est présenté dans le manuel d'auto-surveillance.

- **Système de collecte du SMAPS**

Pour le PR de Maupas, la méthode est basée sur la poire de niveau haut. Une alarme est émise quand le seuil niveau haut poire est atteint. Nous pouvons dès lors connaître les temps de débordement, à savoir toutefois que le niveau haut est en dessous du seuil de débordement, ce qui signifie que les valeurs présentées sont surestimées.

Le réseau est unitaire, le PR est en charge lors des épisodes pluvieux importants uniquement avec apport d'ECP suite au phénomène pluvieux.

La méthode d'estimation utilisée est donc basée sur l'équation de Manning Strickler avec trop plein en PVC 200 en charge à 25% de sa section, soit un débit moyen de débordement de 18 m³/h :

Relation hauteur/débit selon les équations de Manning Strickler

Paramètres		
Coefficient de rugosité :	80	Cf. Tableau 1
Diamètre de la conduite :	200	mm
Pente de la canalisation :	10	mm/m

Hauteur d'eau :	111	mm
Débit associé :	72,983	m ³ /h

Table de conversion		
Numéro	Hauteur (mm)	Débit (m ³ /h)
1	0,00	0,000
2	11,00	0,723
3	21,00	2,840
4	32,00	6,818
5	42,00	11,868
6	53,00	18,873
7	63,00	26,420
8	74,00	35,833
9	84,00	45,218
10	95,00	56,226
11	105,00	66,640
12	116,00	78,279
13	126,00	88,771
14	137,00	99,898
15	147,00	109,326
16	158,00	118,528
17	168,00	125,384
18	179,00	130,565
19	189,00	132,047
20	200,00	122,797



B.5.3 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte de Villefranche

B.5.3.1 - Pluviométrie annuelle

La pluviométrie annuelle est mesurée au travers de 2 pluviomètres à augets : un sur la commune de Villefranche-sur-Saône (P0) et un sur le site de la station d'épuration (P1).

Cette année, suite à la migration des modes de communication les données du pluviomètre situé sur le site de la station d'épuration (P1) n'ont pas été remonté sur notre supervision donc n'ont pas été exploités.

L'année 2021 a été plus pluvieuse que l'année 2020 (699.6 mm contre 492.2 mm en 2020, soit +42 %).

L'année 2021 compte 120 jours de pluie pour 52 évènements pluvieux significatifs (supérieure à la pluie de fréquence hebdomadaire). On notera la présence d'une pluie d'occurrence supérieure à 5 ans (3 et 4 octobre) et une pluie d'occurrence de 1 à 5 ans du 10 au 11 mai 2021.

Un jour de pluie correspond au cumul pluviométrique en mm par jour supérieur à 0,4 mm entre minuit et minuit.

Figure 28 : Evolution mensuelle de la pluviométrie 2021 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)

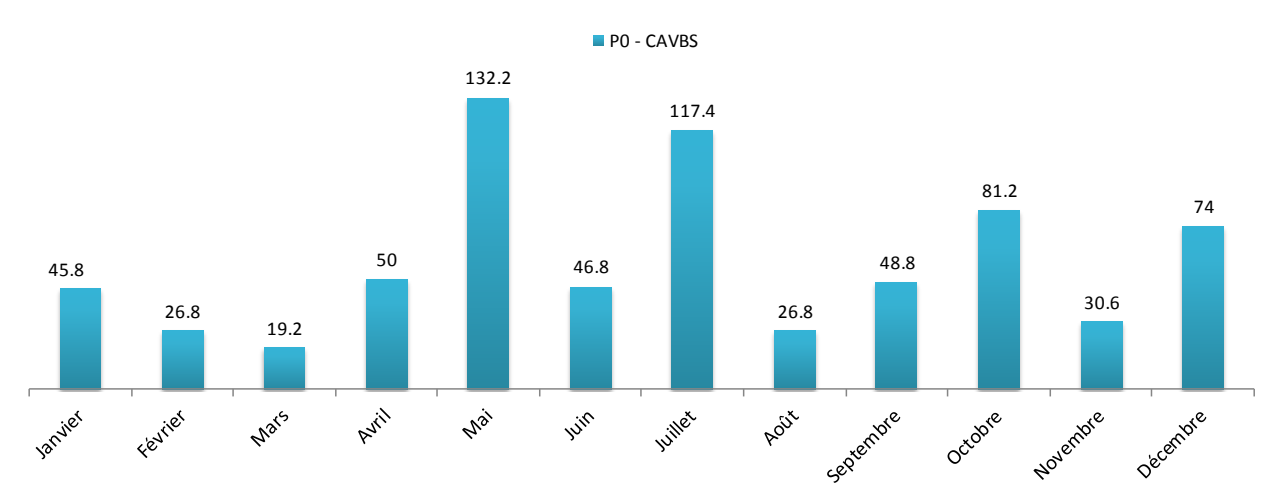


Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2021 (données P0)

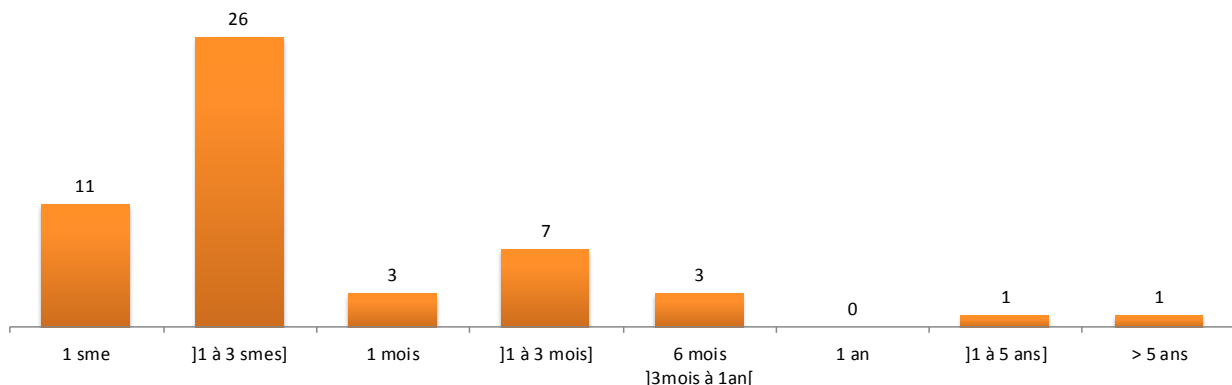
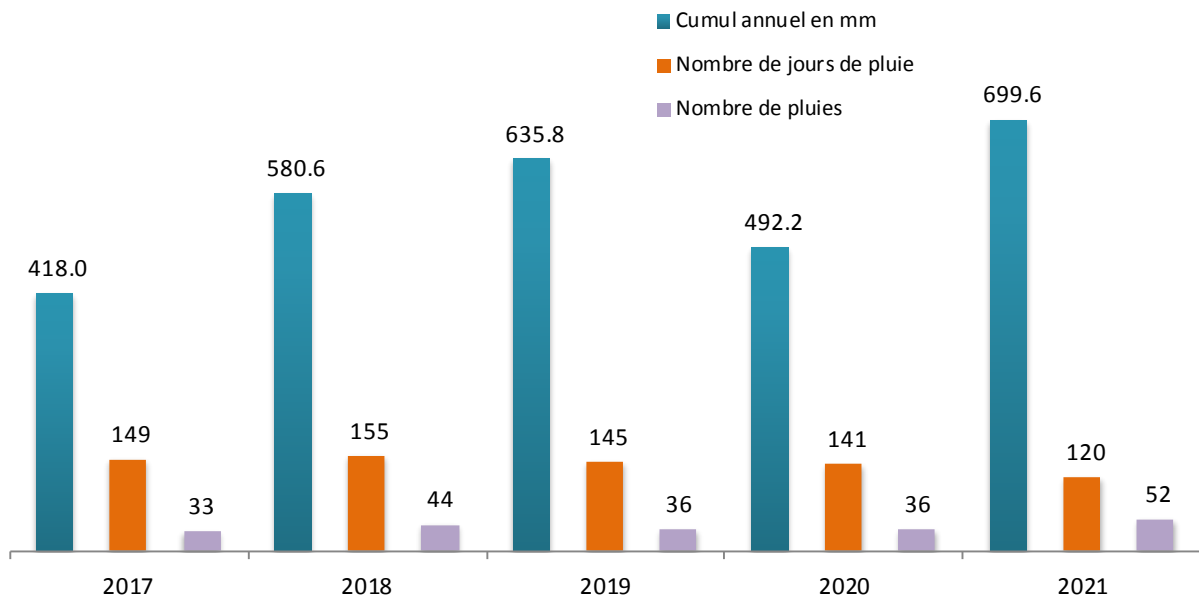
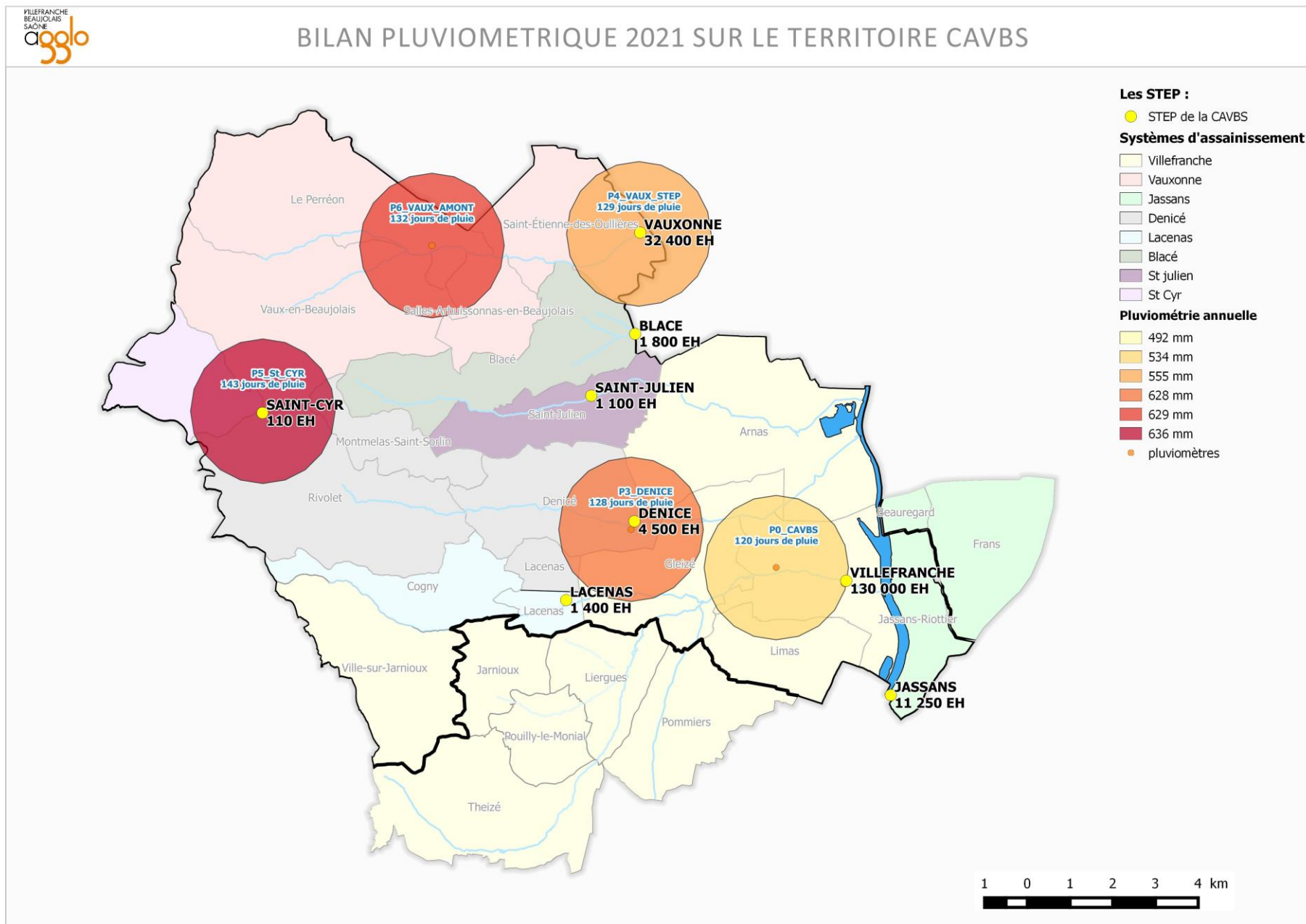


Figure 30 : Evolution pluriannuelle de la pluviométrie sur le système de collecte

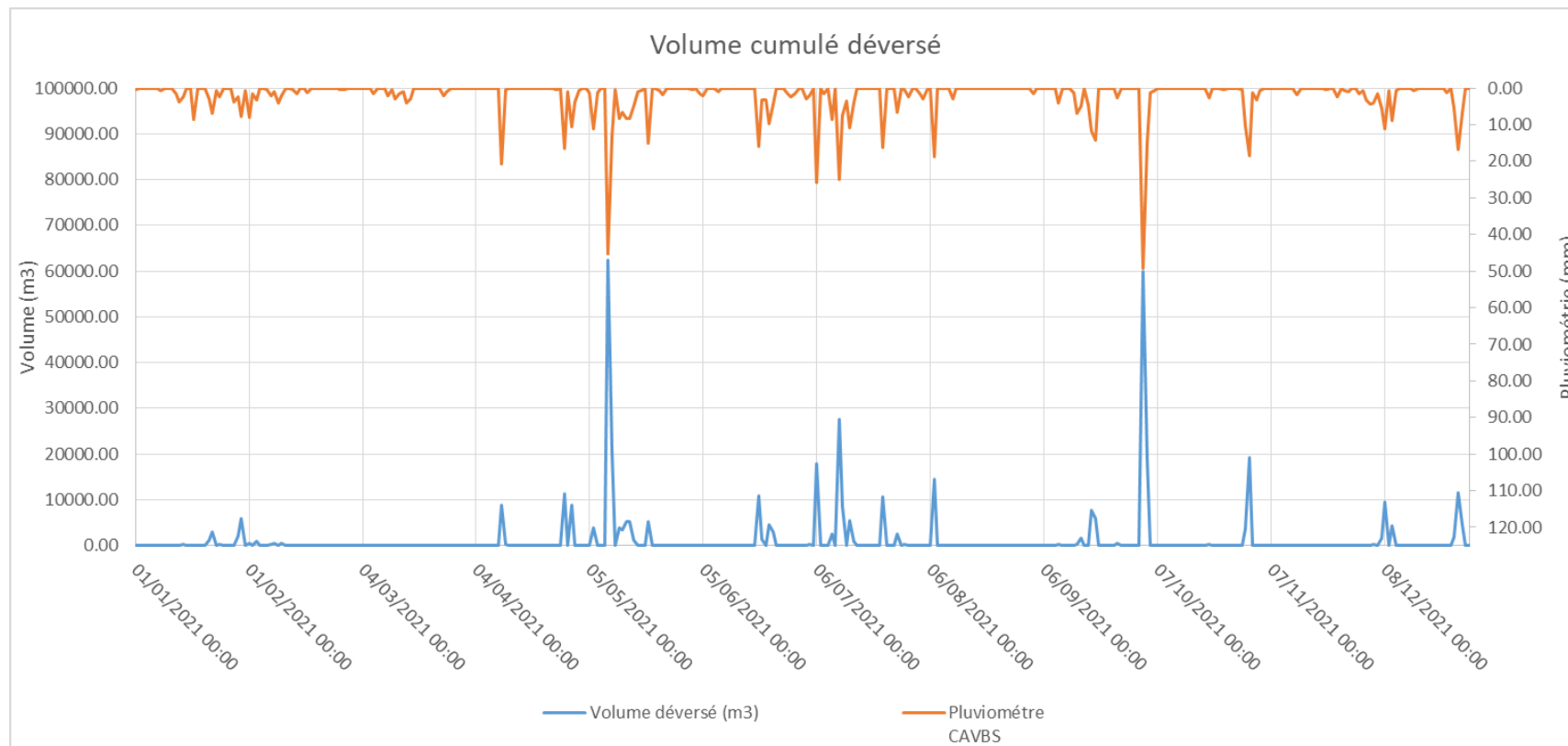
La carte page suivante présente la localisation des différents pluviomètres exploités sur le territoire de la CAVBS.



B.5.3.2 - Bilan par temps de pluie

Le graphique ci-dessous présente les volumes (en m³) cumulés rejetés dans les différents cours d'eau par les déversoirs auto-surveillés par un dispositif de mesure sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.

Figure 31 : Volume cumulé déversé

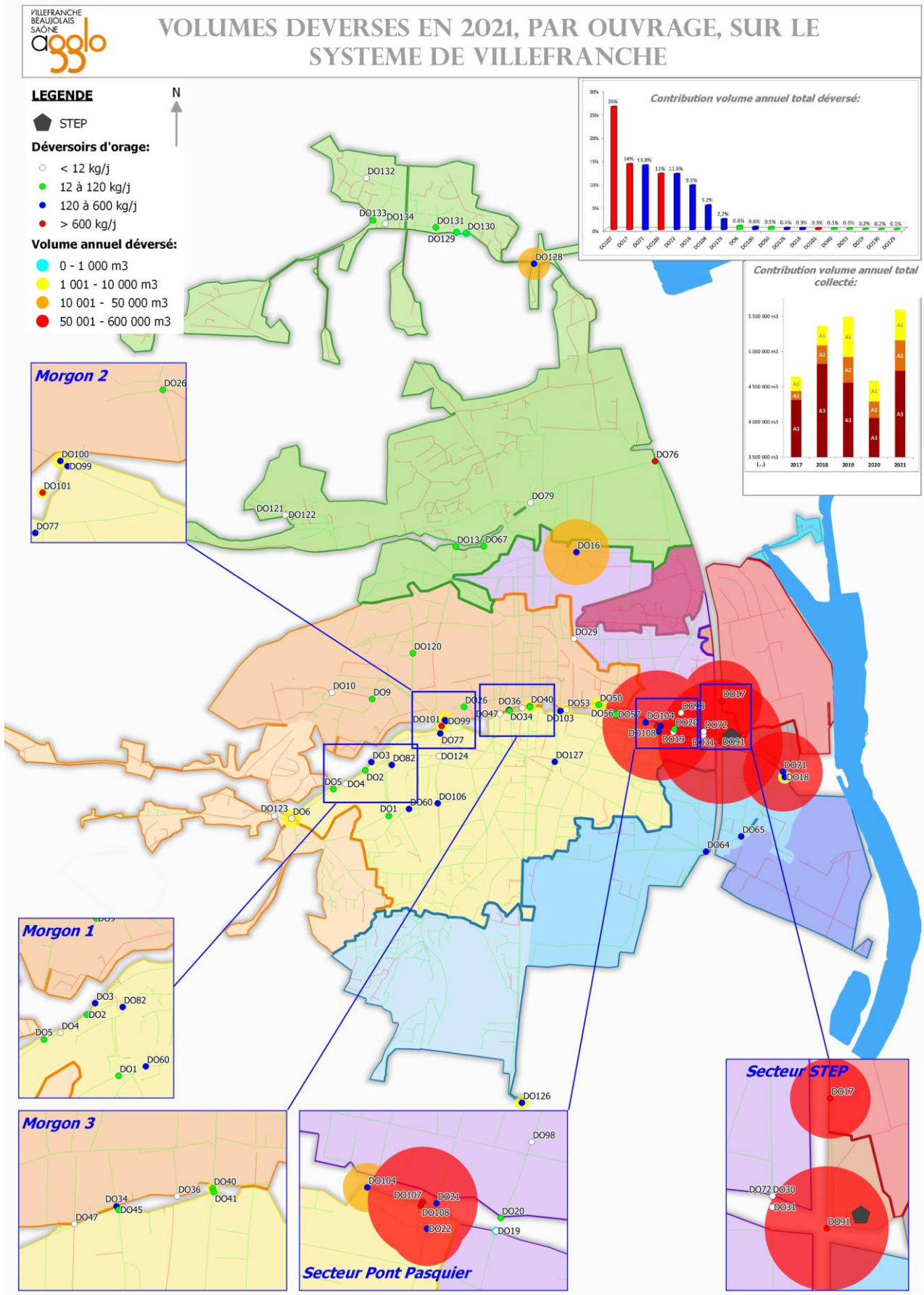


L'annexe II présente de façon analogue ce résultat pour chaque ouvrage instrumenté.

Le tableau et la cartographie page suivante présentent les volumes annuels déversés sur l'ensemble des ouvrages du système de collecte.

DO	Volume annuel m ³	%	% cumulé	DO	Volume annuel m ³	%	% cumulé
DO107	118 154	26.41%	26.41%	DO103	0	0.00%	100.00%
DO17	63 065	14.10%	40.51%	DO99	0	0.00%	100.00%
DO71	61 759	13.81%	54.32%	DO3	0	0.00%	100.00%
DO108	53 758	12.02%	66.34%	DO58	0	0.00%	100.00%
DO22	53 586	11.98%	78.32%	DO20	0	0.00%	100.00%
DO16	42 607	9.52%	87.84%	DO72	0	0.00%	100.00%
DO104	23 380	5.23%	93.07%	DO121-DO122	0	0.00%	100.00%
DO128	10 071	2.25%	95.32%	DO06bis	0	0.00%	100.00%
DO6	3 583	0.80%	96.12%	DO13	0	0.00%	100.00%
DO100	2 724	0.61%	96.73%	DO41	0	0.00%	100.00%
DO50	2 486	0.56%	97.29%	DO98	0	0.00%	100.00%
DO126	1 866	0.42%	97.70%	DO34-DO47	0	0.00%	100.00%
DO18	1 715	0.38%	98.09%	DO127	0	0.00%	100.00%
DO101	1 513	0.34%	98.42%	DO4	0	0.00%	100.00%
DO40	1 396	0.31%	98.74%	DO1	0	0.00%	100.00%
DO53	1 374	0.31%	99.04%	DO5	0	0.00%	100.00%
DO19	769	0.17%	99.22%	DO124	0	0.00%	100.00%
DO130	714	0.16%	99.38%	DO76	0	0.00%	100.00%
DO129	536	0.12%	99.50%	DO132	0	0.00%	100.00%
DO21	432	0.10%	99.59%	DO10	0	0.00%	100.00%
DO77	426	0.10%	99.69%	DO134	0	0.00%	100.00%
DO26	348	0.08%	99.76%	DO60	0	0.00%	100.00%
DO31	331	0.07%	99.84%	DO82	0	0.00%	100.00%
DO133	323	0.07%	99.91%	DO120	0	0.00%	100.00%
DO9	143	0.03%	99.94%	DO123	0	0.00%	100.00%
DO106	94	0.02%	99.96%	DO36	0	0.00%	100.00%
DO131	63	0.01%	99.98%	DO45	0	0.00%	100.00%
DO29	41	0.01%	99.99%	DO56	0	0.00%	100.00%
DO64	24	0.01%	99.99%	DO57	0	0.00%	100.00%
DO2	22	0.00%	100.00%	DO79	0	0.00%	100.00%
DO65	7	0.00%	100.00%	Total Volume annuel m ³		447 314	
DO67	4	0.00%	100.00%				
DO30	-	0.00%	100.00%				

Mesure A1 (instrumentation)	Estimation A1 (instrumentation)	Estimation A1 (Modélisation)	Estimation DO <120 (Modélisation)
--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------



Dans le respect de la note technique du 07-09-2015, la somme totale des volumes ou flux déversés pris en compte pour établir la conformité a été extrapolée à partir des volumes déversés mesurés. La contribution de chaque ouvrage a été déterminée à partir du modèle prévu à cet effet sur les résultats 2020. La métrologie 2020 permet la vérification de la modélisation et l'extrapolation des résultats.

Les résultats ne considèrent pas les volumes déversés par les ouvrages du SMAPS. Après interprétation des résultats du modèle, la métrologie couvre près de **96% des volumes déversés sur l'année 2021**. En 2020 la métrologie couvrait 94% et en 2019, 87%.

Pour rappel, le critère de conformité choisi pour ce système est celui qui correspond aux rejets temps de pluie inférieur à 5% des charges en DBO₅ de l'agglomération.

Le tableau ci-dessous présente les résultats sur 5 années de mesures :

	Charge A1 (kg de DBO ₅)	Charge A1 + A2+A3+A7 (kg de DBO ₅)	CC95	Commentaires
2017	39 801	1 183 829	3%	
2018	51 354	946 802	5%	Seules les charges des points A1 (>120 kg) ont été considérées
2019	23 144	1 011 628	2%	Seules les charges des points A1 (>120 kg) ont été considérées
2020	28 139	1 041 628	3%	Seules les charges des points A1 (>120 kg) ont été considérées
2021	65 317	1 121 788	5%	Seules les charges des points A1 (>120 kg) ont été considérées
Total 5 ans	207 755	5 305 594	3,9%	

En conclusion le système de collecte est conforme au regard de l'AM du 21 juillet 2015 sur le critère de conformité désigné.

B.5.3.3 - Bilan par temps sec

En fonctionnement normal, le système de collecte de la CAVBS ne déverse pas par temps sec. Cependant, des incidents réseaux ou des ressuyages importants peuvent générer des déversements. Le tableau ci-dessous présente une analyse des déversements temps sec éventuels.

Ouvrage	Date	Pluviométrie (mm)	Volume déversé (m3)	Temps de déversement (min)	Explication
DO104	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO107	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO108	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO22	13/04/2021	0 mm	46.53 m ³	796 min	Vidange réservoir EP dans le réseau
	14/04/2021	0 mm	18.2 m ³	152 min	
	09/07/2021	0 mm	0.4m ³	10 min	Incendie en Amont
DO17	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO101	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO76	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO128	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO16	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO18	08/12/2021	10 mm	43 m ³	80 min	Entretien Programmé du PR Parc Expo
DO71	25/05/2021	1.8 mm	45 m ³	10 min	Entretien Programmé du PR Parc Expo
	08/12/2021	10 mm	4,4 m ³		Entretien Programmé du PR Parc Expo
DO91	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				

Après une pluie, le ressuyage du réseau est estimé à 48 heures. Le niveau d'eau dans le réseau revient rapidement à une hauteur normale sans entrainer de déversement hors période de temps de pluie.

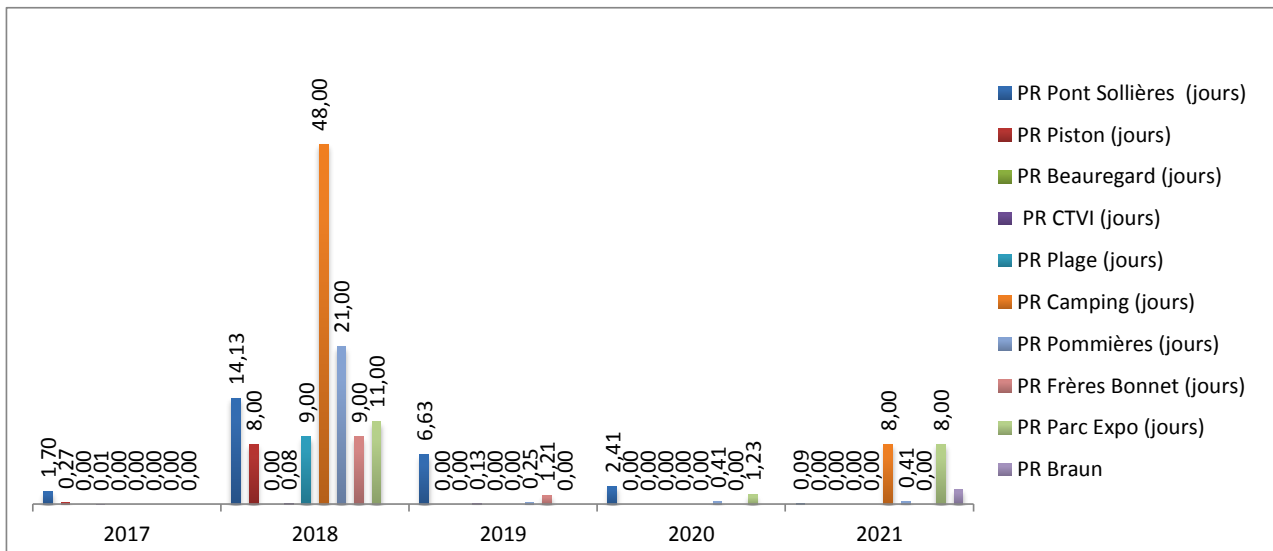
L'ensemble des déversements de temps sec précédemment identifiés ont fait l'objet de l'édition d'une fiche de non-conformité.

Le volume total déversé par temps sec au niveau des DO A1 est estimé à 157.5 m3 pour une charge de 55,75 kg DBO5/j soit 0,87% de la CBPO entrée station.

B.5.3.4 - Bilan sur les trop-pleins des postes de relèvement

Nom du Poste de relèvement	Date de début	Date de fin	Durée	Type évènement	Description de l'évènement	Volume rejeté en m3 (estimation)
PR Pont Sollières	30/01/21	30/01/21	13 '	Forte pluie	Passage au TP suite aux fortes pluies	28
Parc Expo	8/02/21	15/02/21	8j	Situation exceptionnelle	Crue de la Saône	4653
Camping VF	08/02/21	15/02/21	8j	Situation exceptionnelle	Crue de la Saône	177
Th Braun	12/02/21	14/02/21	2j	Situation exceptionnelle	Dysfonctionnement	540
PR Pont Sollières	15/05/21	15/05/21	2 h 35	Incident	Dysfonctionnement commande des pompes	240

Figure 32 : Bilan sur les temps de déversement des postes en nombre de jours



B.5.4 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte du SMAPS

B.5.4.1 - Pluviométrie annuelle

Un pluviomètre a été installé en décembre 2018 sur le site de la Combe, les données 2021 sont donc issues de ce dernier.

B.5.4.2 - Bilan par temps de pluie

L'ensemble des déversements annuels par déversoir est présenté en annexe II.

B.5.4.3 - Bilan par temps sec

Il n'y a pas eu de débordements par temps sec en 2021

B.5.4.4 - Bilan sur les trop-pleins des postes de relèvement (Art.17)

Voir B5.2.4.



B.5.5 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Villefranche

B.5.5.1 - Méthodes utilisées pour l'estimation des charges déversées

Sur l'année 2021 un bilan sur les charges de pollution déversées au droit des principaux DO a été réalisé.

Le bilan a été réalisé lors de la pluie du 28 Avril 2021 (hormis le DO18 réalisé le 7 Août 2021). Les mesures de pollution ont été réalisées au droit des DO suivants : DO104, DO107, DO108, DO22, DO17, DO101, DO128, DO18 et DO71. Lors de la campagne, le DO128 n'a pas déversé mais il est à noter que ce dernier déverse de façon très rare.

La méthodologie de prélèvement est la suivante :

- Mise en place d'un point de comptage hauteur-vitesse dans le réseau pour le prélèvement temps sec et dans la conduite de déversement pour le temps de pluie ;
- Mise en place du point de prélèvement côté réseau au droit du déversoir d'orage ;
- Déclenchement automatique du préleveur à 00:00 sur une journée de bilan STEP pour le prélèvement de temps sec. Déclenchement manuel pour le temps de pluie en début d'épisode pluvieux ;
- Prélèvement proportionnel au temps (1 échantillons/6 mn, 1 flacons 1 L par heure, 24 flacons) ;
- Constitution de l'échantillon moyen par proportionnalité de dosage en fonction des courbes de débits mesurés.

L'estimation des charges déversées est donc réalisée à partir de ces bilans pollution.

Le tableau suivant présente les concentrations obtenues pour les paramètres MES, DCO et DBO₅ au niveau de chacun des points de mesures. Ces concentrations sont utilisées pour l'estimation des charges déversées au milieu naturel au droit de chacun des déversoirs d'orage.

Point de mesure	Concentration MES (mg/l)	Concentration DCO (mg/l)	Concentration DBO ₅ (mg/l)	Concentration NTK (mgN/l)	Concentration Ptot (mg/l)
DO104	160	174	39	16	1.8
DO107	120	305	94	44	4.2
DO108	64	175	47	39	3.2
DO22	170	465	176	89	8
DO17	130	315	91	20	1.9
DO101	140	490	178	73	7.2
DO128	250	700	340	81	10
DO18	120	300	67	30	2.8
DO71	200	255	83	23	2.8

Méthode de calcul des charges déversées et concentrations :

Ce bilan temps de pluie est réalisé en simultané avec un bilan 24h réalisé en entrée station.

A partir de ce bilan temps de pluie, les charges déversées au droit de chacun des ouvrages sont ensuite calculées pour chacun des paramètres.

Dans le même temps, on calcule pour chaque paramètre les charges collectées au droit du point A3 (entrée station) lors du bilan STEP réalisé par temps de pluie, le plus proche dans le temps.

Une comparaison des charges déversées au droit de chacun des ouvrages et de la charge collectée en entrée station est réalisée pour chacun des paramètres afin d'estimer la part de chacun des DO.

On obtient ainsi la contribution de chacun des points A1 à la charge collectée au droit du point A3 par temps de pluie et pour chaque paramètre.

Pour chaque DO et chaque paramètre : $Part_{DO}(\%) = Flux_{A1} / Flux_{A3}$

Ensuite pour chaque déversement au droit des points A1, la charge déversée est calculée de la manière suivante : pour chaque déversement en A1 et pour chaque paramètre, la charge du bilan temps de pluie en A3 le plus proche est utilisée.

Pour chaque DO et chaque paramètre : $Flux_{Dev1-A1} = Part_{DO}(\%) \times Flux_{Bilan1-A3}$

Jour temps de pluie	Données A3	A1 _{DO1}
J1 : 03/01/XX	-	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$
J2 : 15/01/XX	$Flux_{J2-A3}$	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$
J3 : 20/01/XX	-	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$
J4 : 04/02/XX	$Flux_{J4-A3}$	$Flux_{J4-A3} \times Part_{DO1}(\%)$

Ainsi pour chacun des paramètres réglementaires, une estimation de la charge déversée au droit de chacun des points A1 est réalisé pour chaque déversement.

Les exigences réglementaires demandent que soit fournie pour chaque déversement une concentration pour chacun des paramètres.

A partir des charges précédemment calculées, une concentration « temps de pluie » est recalculée pour chaque ouvrage, chaque paramètre et chaque déversement :

Pour chaque DO et chaque paramètre : $Conc^{\circ}_{Dev1-A1} = Flux_{Dev1-A1} / Volume_{Dev1-A1}$

Ces concentrations calculées sont ensuite analysées et corrigées si besoin.

En effet pour les faibles volumes déversés, les concentrations peuvent être anormalement élevées et dépasser les gammes standards de concentration dans les eaux usées.

On considère que les concentrations sont anormalement élevées si elles dépassent les seuils de concentrations maximales mesurées en entrée STEP lors des bilans réglementaires réalisés depuis 2014.

Pour un déversement donné, si les concentrations calculées dépassent ces concentrations maximales pour trois paramètres celles-ci sont corrigées.

A partir de l'analyse des données de l'année N, il a donc été établi pour chaque ouvrage A1, un volume déversé « seuil » à partir duquel le calcul de la concentration présenté précédemment n'était plus valable (concentration obtenue > concentration max observée en entrée STEP).

Ces volumes seuils pourront être adaptés chaque année à partir de l'analyse des données de l'année considérée.

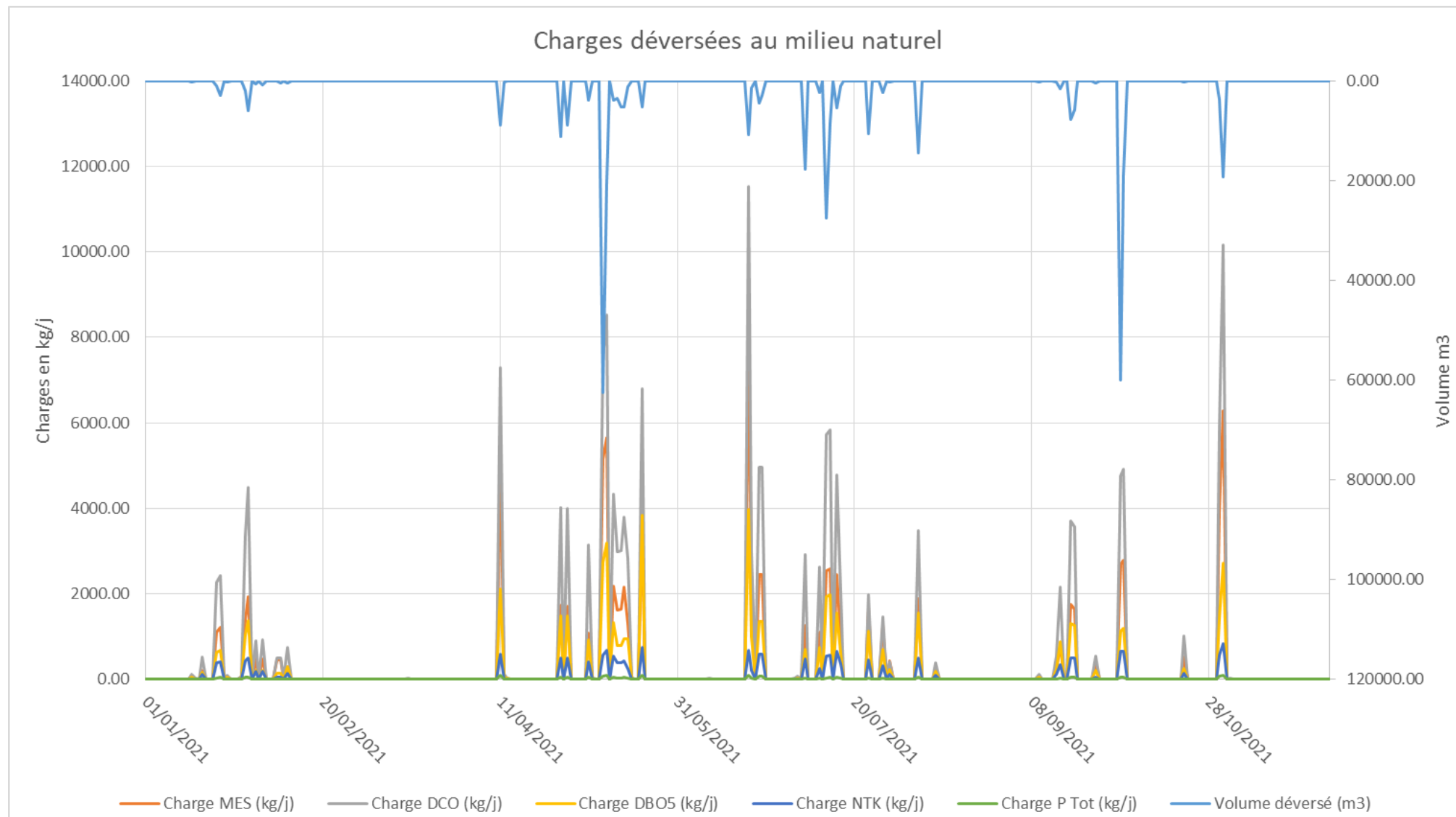
Pour des volumes déversés inférieurs à ce volume seuil, les concentrations moyennes entrée station sur l'année sont utilisées.

Le graphique suivant présente l'estimation des charges massiques déversées du système d'assainissement au milieu naturel (pour les ouvrages identifiés par l'arrêté du 21 juillet 2015).

L'annexe V présente de façon analogue pour chaque ouvrage les valeurs utilisées pour la détermination des charges déversées.

B.5.5.2 – Récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte de Villefranche

Figure 33 : Charges annuelles déversées estimées



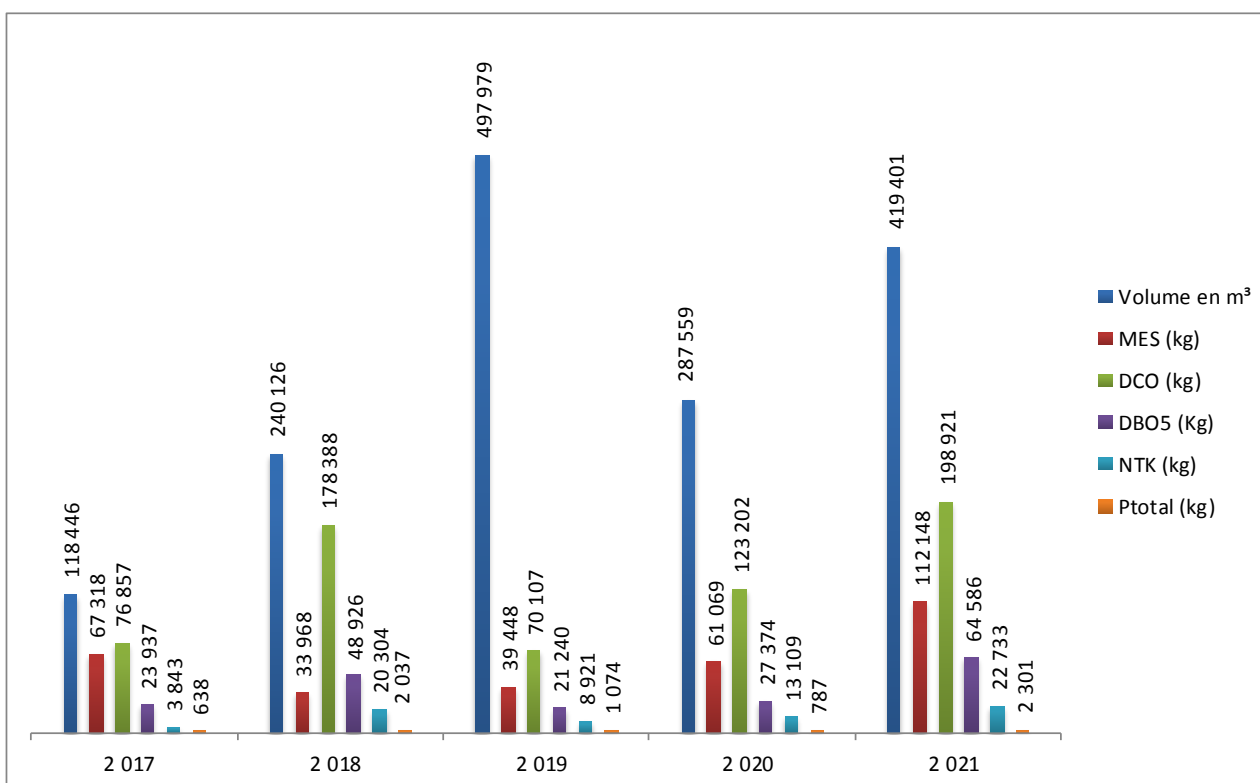
Le tableau ci-dessous synthétise le cumul annuel de flux déversés sur les ouvrages assujettis à l'estimation de charges :

Volume en m ³	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (Kg)	NTK (kg)	Ptotal (Kg)
419 401	112 148	198 921	64 586	22 733	2 301

L'annexe V présente de façon analogue ce résultat pour chaque ouvrage sur l'année complète.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution pluriannuelle de charges déversées :

Figure 34 : Suivi pluri annuel des charges déversées



B.5.6 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte du SMAPS

B.5.6.1- Méthodes utilisées pour l'estimation des charges déversées

Bilans 24 H réalisés au PR de Chervinges par l'entreprise Véolia, (entrée au système de collecte de Villefranche), en rapport avec les volumes déversés.

Les calculs sont réalisés à l'aide des concentrations mensuelles et les volumes mensuels déversés.

B.5.6.2 – Récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte du SMAPS

Les résultats sont présentés en annexe III.

B.6 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'auto-surveillance

B.6.1 - Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système de Villefranche

La maintenance des points de mesure d'auto-surveillance a débuté mi-novembre 2014.

L'exploitant des points de mesure auto-surveillance a changé courant 2018. La société COMA a terminé son contrat d'exploitation au 31 janvier 2018 et la société SEMERU l'a remplacé à compter du 1er juin 2018. La CAVBS a assuré l'exploitation des points de mesure de février à mai 2018.

L'ensemble des sites d'auto-surveillance fait l'objet d'une maintenance préventive. Chaque semaine, un passage sur chacun des sites instrumentés permet de s'assurer que le matériel fonctionne correctement.

Pour chaque site et à chaque passage, une fiche de contrôle est renseignée. Cette fiche de contrôle permet par la suite de compléter la fiche de vie du site. Cette fiche de vie permet d'avoir un suivi du fonctionnement des sites et un récapitulatif des différentes actions réalisées lors des maintenances.

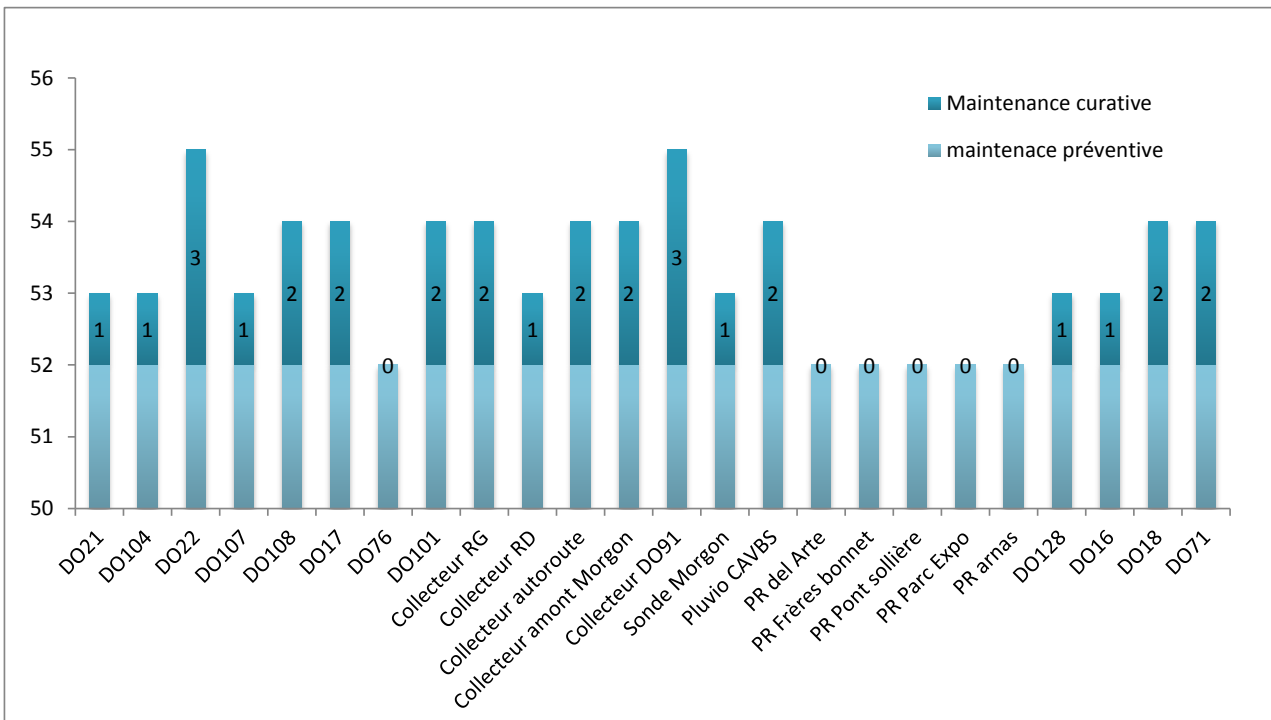
Suite à la détection d'un défaut lors des interventions de maintenance préventive, ou lors d'un contrôle quotidien des données, une maintenance curative est réalisée en accord avec le maître d'ouvrage.

Il existe plusieurs types de maintenance préventive :

- Contrôle hebdomadaire :
 - Vérification de la bonne fixation des capteurs et chemins de câbles. Les cerclages doivent être correctement tenus à la canalisation. Les câbles doivent dépasser au minimum dans la canalisation et être correctement enroulés. Les tubes IRO, gaines et goulottes doivent être bien ancrés.
 - Nettoyage des capteurs, de la section de mesure, des clapets et vérification de la propreté des câbles et de l'armoire électrique. Les capteurs ne doivent pas être encrassés. La section de mesure doit également être libre de tout élément gênant sous peine d'un calcul du débit erroné. Les câbles ne doivent pas gêner la mesure et rester propres pour éviter un encrassement progressif et un arrachage du matériel. L'armoire doit de même être maintenue propre.
 - Vérification du bon fonctionnement des éléments électriques. L'ensemble des éléments électriques doit fonctionner. La résistance chauffante doit permettre d'éviter le gel des éléments électriques. L'éclairage doit fonctionner. Les fusibles raccordés doivent tous être opérationnels.
 - Vérification de l'heure de chaque appareil. L'heure de chaque appareil doit être la même pour garder une cohésion entre les données télétransmises et les relèves sur site.
 - Contrôle des mesures de hauteur. La hauteur d'eau dans la canalisation est vérifiée à l'aide d'une réglette graduée.
 - Contrôle des mesures de vitesse au courantomètre.
 - Vérification du fonctionnement des débitmètres électromagnétiques

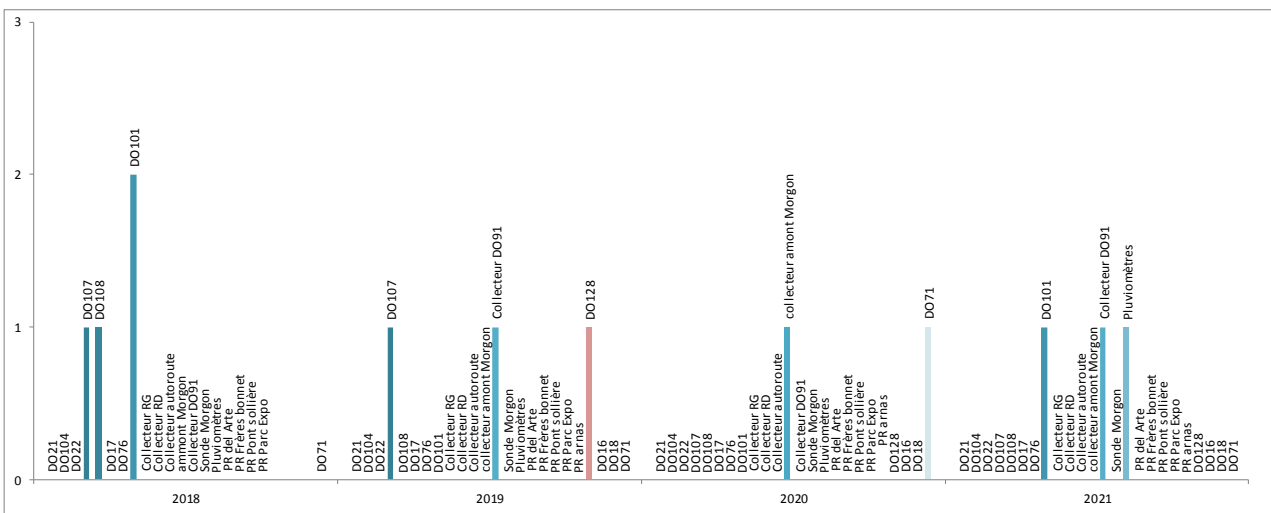
- Contrôle trimestriel particulier :
 - Etalonnage des sondes de hauteur et calage du zéro.
 - Vérification de la mesure de vitesse par tarage complet de la section de mesure au micro-moulinet.
 - Contrôle de l'inclinomètre à l'aide d'une cale spécifique.
 - Etalonnage du pluviomètre.
 - Validation de la transmission des données entre appareils d'acquisition et télétransmission.

Figure 35 : Synthèse annuelle du nombre d'interventions de maintenance



L'annexe IV présente le calendrier de la société SEMERU avec les dates de passage sur site, les dates et les qualifications des opérations de maintenance curatives et préventives.

Figure 36 : Synthèse des opérations de renouvellement du parc métrologique



L'Annexe IV présente l'état complet de renouvellement du parc métrologique

B.6.2 - Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système du SMAPS

Les sondes ont été vérifiées au cours de l'année (étalonnage).



B.6.3 - Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance de Villefranche

B.6.3.1 - Contrôle par un prestataire agréé AERMC

Vérification du dispositif d'auto-surveillance réalisé les 21 et 22 juillet 2021 par la société CTC Environnement agréée AERMC.

Les conclusions sont les suivantes :

- L'ensemble des dispositifs est conforme et fait l'objet d'un suivi régulier.
- Sur l'ensemble des points qui ont pu être vérifiés : la hauteur d'eau mesurée par les matériels en place est cohérente avec la hauteur d'eau réelle.
- Le suivi des appareils assurant l'auto-surveillance du système de collecte est parfaitement assuré.
- L'ensemble des dispositifs demandés par l'agence de l'eau sont en place.
- L'ensemble des dispositifs fonctionne parfaitement.
- Les fiches de suivi des déversoirs font apparaître le suivi de la hauteur réelle, la hauteur lue ainsi que la relation H/Q avec comparaison des volumes totalisés et de la supervision.
- Les dispositifs de mesures équipés de sonde hauteur/vitesse devront faire l'objet d'un contrôle annuel sur un banc hydraulique.

Le système est valide.

Le rapport de contrôle des dispositifs est disponible sur le site de l'agence de l'eau « Mesures des Rejets ».

B.6.3.2 - Autocontrôle du dispositif d'auto-surveillance instrumenté

Deux campagnes de mesures ont été réalisées au cours du mois d'Avril. Une campagne de mesure temps sec et une campagne de mesure temps de pluie.

Ces deux campagnes avaient pour but, autre que l'estimation des charges déversées au milieu naturel, le contrôle du fonctionnement des points de mesures du dispositif d'autosurveillance.

Les contrôles ont été réalisés au droit des points suivants :

Point de prélèvement	Période de prélèvement	
	Temps sec	Temps de pluie
DO104	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO107	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO108	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO22	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO17	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO101	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO18	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO71	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021
DO128	1 contrôle : 25/04/2021	1 contrôle : 28/04/2021

- Campagne Temps Sec :

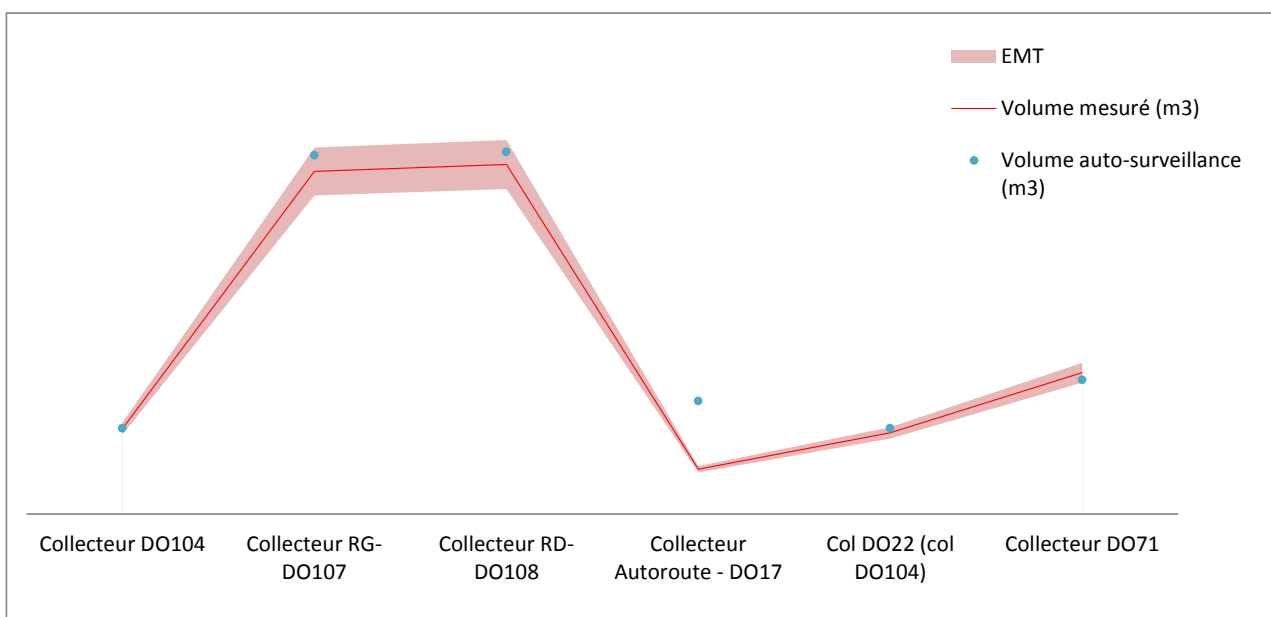
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de la campagne d'autocontrôle par temps sec.

	Volume mesuré (m ³)	EMT * (%)	EMT + (m ³)	EMT - (m ³)	Volume auto-surveillance (m ³)
Collecteur DO104	778,3	7	832,8	723,8	779,7
Collecteur RG-DO107	3105,7	7	3323,1	2888,3	3251,0
Collecteur RD-DO108	3169,3	7	3391,2	2947,4	3281,3
Collecteur Autoroute - DO17	408,3	7	436,9	379,7	1024,6
Col DO22 (col DO104)	738,5	7	790,2	686,8	779,7
Collecteur DO71	1283,2	7	1373,0	1193,4	1217,0

* EMT défini dans le manuel d'auto-surveillance

Le graphique ci-dessous présente une représentation des résultats de la campagne temps sec.

Figure 37 : Conformité des points de mesures par rapport à la campagne d'autocontrôle temps sec



- Campagne Temps de Pluie :

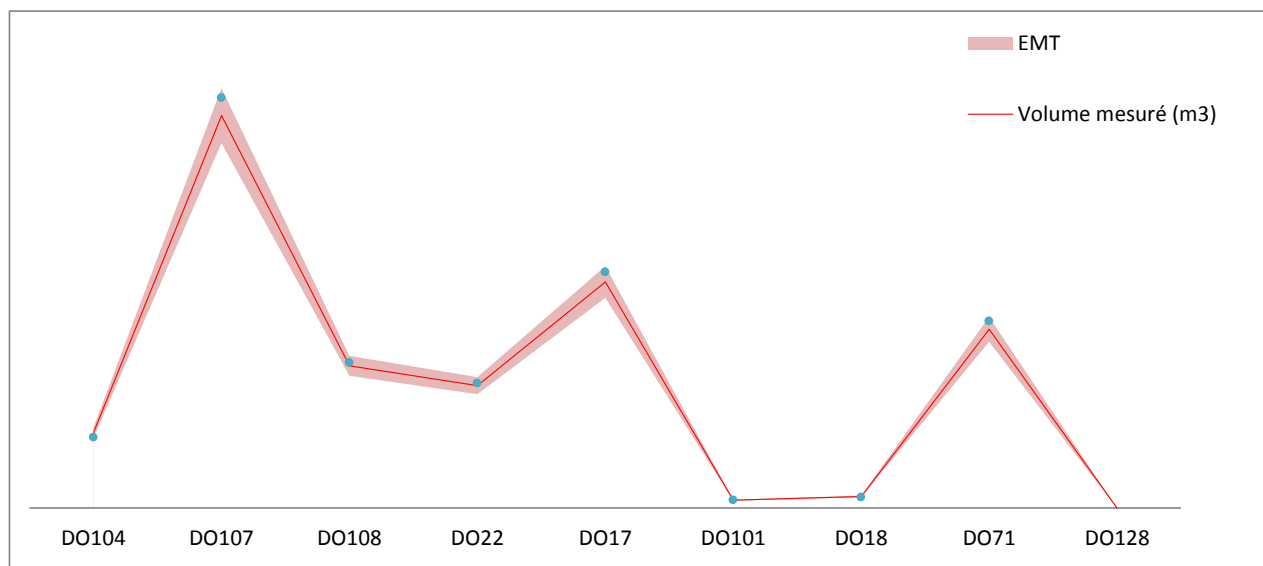
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de la campagne d'auto contrôle par temps pluie.

	Volume mesuré (m ³)	EMT * (%)	EMT + (m ³)	EMT - (m ³)	Volume auto-surveillance (m ³)
DO104	599,3	7	641,3	557,3	560,9
DO107	3106,2	7	3323,6	2888,8	3245,5
DO108	1126,5	7	1205,4	1047,6	1151,3
DO22	969,8	7	1037,7	901,9	989,8
DO17	1789,4	7	1914,7	1664,1	1867,3
DO101	63,1	7	67,5	58,7	66,1
DO18	93,6	7	100,2	87,0	88,1
DO71	1415,2	7	1514,3	1316,1	1479,5
DO128	0,0	7	0,0	0,0	0,0

* EMT défini dans le manuel d'auto-surveillance

Le graphique ci-dessous présente une représentation des résultats de la campagne temps pluie.

Figure 38 : Conformité des points de mesures par rapport à la campagne d'autocontrôle temps pluie



Le détail des résultats est présenté en annexe VII dans le rapport d'autocontrôle

Conclusion :

Les écarts de volume mesurés sont conformes aux EMT définis dans le manuel d'auto-surveillance, excepté pour le site Collecteur DO17 par temps sec.

Le site Collecteur DO17 présente des difficultés de mesure de la vitesse par temps sec : vitesses d'écoulement trop faibles et absence de technologie fiable pour ce type de cas. Il convient de préciser que ce point de mesure collecteur n'est pas réglementaire, les données sont utilisées dans le cadre du diagnostic permanent.

Le fonctionnement des points de mesure est validé.

B.6.3.3 - Autocontrôle du dispositif d'auto-surveillance modélisé

L'autocontrôle de la modélisation se base actuellement sur 3 critères au regard de l'instrumentation permanente :

- Contrôle du temps sec modélisé avec un écart maximum toléré de 20% ;
- Contrôle du temps de pluie modélisé avec un écart maximum toléré de 30% ;
- Bilan de simulation avec un écart maximum toléré de 10%.

Le modèle 2021 présente de bonnes performances sur ces 3 critères.

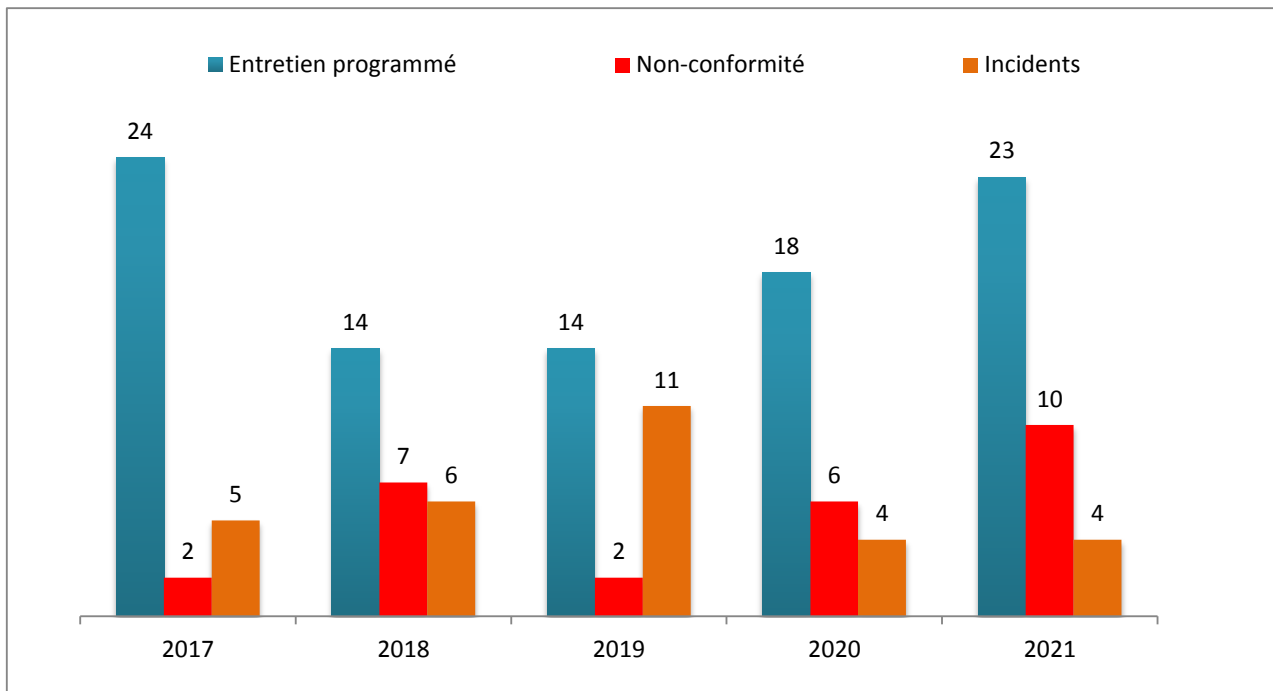
D'autres critères sont en cours d'étude afin de juger plus précisément la pertinence du modèle.

Les résultats de l'autocontrôle sont disponibles en annexe IV et les éléments pris en compte pour le calage du modèle numérique et l'analyse du bilan de simulation sont disponibles dans le manuel de modélisation.

B.6.3.4 – Liste des faits marquants sur le système de collecte de Villefranche

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

Figure 39 : Synthèse pluriannuelle du nombre de faits marquants sur le système de collecte



B.6.4. Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance du SMAPS

B.6.4.1 - Contrôle par un prestataire agréé AERMC

Le contrôle du dispositif d'autosurveillance a été réalisé le 5 novembre 2021.

B.6.4.2 - Autocontrôle du dispositif d'auto-surveillance

Information non transmise par le maître d'ouvrage.

B.6.4.3 – Indice de performance des dispositifs d'auto-surveillance

Information non transmise par le maître d'ouvrage.

B.6.4.4 – Liste des faits marquants sur le système de collecte

Pas d'incidents déclarés en 2021



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

B.7.1 Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte de Villefranche

Points forts :

Le dispositif d'autosurveillance en place permet de suivre une grande majorité des effluents transitant sur la commune de Villefranche-sur-Saône. La plupart des antennes principales sont aujourd'hui équipées d'un suivi.

Le taux de disponibilité des données sur l'année 2021 est très bon (99.12 %). Un suivi régulier des équipements de mesure permet des mesures plus fiables. Un contrôle est réalisé à tous les niveaux (capteurs, télétransmission ...) afin d'optimiser au mieux la mesure. Les données sur chacun des points de mesure sont contrôlées à distance plusieurs fois par semaine. Les éventuels problèmes sont détectés au plus tôt et des interventions de maintenance curatives sont immédiatement mises en place afin d'y remédier.

Depuis le mois de mai 2019, la totalité des données remontent sur le superviseur Topkapi de l'exploitant SEMERU afin de palier à un éventuel dysfonctionnement de la Diagbox (supervision CAVBS) ou inversement.

Points sensibles :

Déjà évoqué en 2019 et 2020, les sites autonomes qui équipent certains déversoirs d'orage (DO16-128-18-71-101-76) sont particulièrement sensibles. Ils ont été conçus initialement pour que la mesure se déclenche grâce à des détecteurs de surverse (mesure événementielle lors des épisodes déversement). Au cours de ces dernières années d'exploitation nous avons été confrontés aux problèmes suivants :

- **Défaut de détection des détecteurs de surverses.** Nous avons rencontré plusieurs difficultés avec le fonctionnement des détecteurs de surverses. A plusieurs reprises des épisodes de déversement n'ont pas été mesurés à cause de ces défauts. Pour pallier à ces dysfonctionnements, dès 2019, deux sites (DO18-71) avaient déjà été passés en mesure continue de hauteur et déclenchement de mesure de la vitesse sur seuil de hauteur, et deux sites en mesure de hauteur sur lame de déversement (DO101- DO128) au pas de temps 15 min et 2 min sur seuil de hauteur.
En 2020, les détecteurs de surverse du DO16 et du DO76 se sont déclenchés intempestivement à plusieurs reprises. En janvier 2021, le détecteur de surverse du DO16 ne fonctionnait plus (site de mesure de hauteur sur lame de déversement). Le site a donc été basculé en mesure continue au pas de temps 15 min et 2 min sur seuil de hauteur.
Seul le DO76 fonctionne encore sur détecteur de surverse (malgré des déclenchements intempestifs observés en 2020 et 2021).
- **Surconsommation électrique.** La modification de fonctionnement de ces sites entraîne une consommation plus importante de batterie ou de pile du télétransmetteur autonome LT. Certains sites nécessitent un changement de batterie fréquent.
L'autonomie des piles LT est parfois surestimée, entraînant en fin de vie un déficit d'alimentation électrique (dysfonctionnement de la mesure ou arrêt de mesure).

Programme d'amélioration :

La technologie radar ayant évolué, des nouveaux modèles de radar de hauteur VEGA sont sur le marché (VEGAPULS C21 et C22). Avec un temps de chauffe de seulement de 10 secondes environ, leur consommation électrique est beaucoup moins importante. Ils pourront remplacer à terme les radars VEGAPULS WL61 actuellement en place, notamment sur les sites autonomes, afin de résoudre en partie les problèmes liés à la surconsommation électrique et aux défauts de détection des détecteurs de surverses (abandon des mesures événementielles sur détection de surverse au profit de mesures en continue).

Un radar VEGAPULS C21 a été installé en 2020 en test sur le site DO12 du système Vauxonne afin d'évaluer la durée de vie de la pile LT en mesure continue 2 min.

D'autres points ont déjà été évoqués dans les rapports de campagne de pollution du système Villefranche ou dans les bilans annuels :

- La mesure de vitesse du Collecteur autoroute est surestimée par temps sec. Des améliorations pourront être proposées à la collectivité sur le sujet.
- Le calcul du débit déversé du DO104 est surestimé pour des événements d'intensité exceptionnelle. La loi doit être revue pour ce type d'évènements.
- La mesure de débit déversé du DO22 n'est pas fiable pour les « petits » déversements. Des solutions sont à étudier pour fiabiliser la mesure (cf paragraphe B.5.1- Description du dispositif d'autosurveillance).

B.7.2 Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte du SMAPS

Suite à nos investigations sur le terrain, et aux différentes inspections du réseau réalisées par nos agents, nous préconisons à la collectivité de poursuivre la mise en séparatif du réseau d'assainissement.

La mise en place de la vanne automatique à la Combe permet de limiter les déversements sur le site de Chervinges, après une période de réglages et d'essais, avec échanges entre Cholton et Véolia.

Le suivi de la qualité des cours d'eaux (à faire tous les trois ans) a été réalisé au printemps 2021.

- C - Bilan annuel sur le système de traitement

Préambule

Une mise à jour du modèle hydraulique avec calage et un dossier Loi sur l'Eau ont été réalisés en 2013.

Le dossier Loi sur l'Eau portant sur l'autorisation du système d'assainissement a été déposé au guichet unique de la DREAL en décembre 2016, l'arrêté préfectoral a été publié en septembre 2017 et est donc appliqué depuis.

L'usine de dépollution de Villefranche est entièrement couverte et fermée. Ces ouvrages compacts permettent de limiter la surface au sol.

Elle utilise des techniques biologiques de filtration (cultures fixées) pour éliminer la pollution industrielle et domestique.

Un traitement d'air permet d'éviter la diffusion d'odeurs à l'extérieur de l'usine.

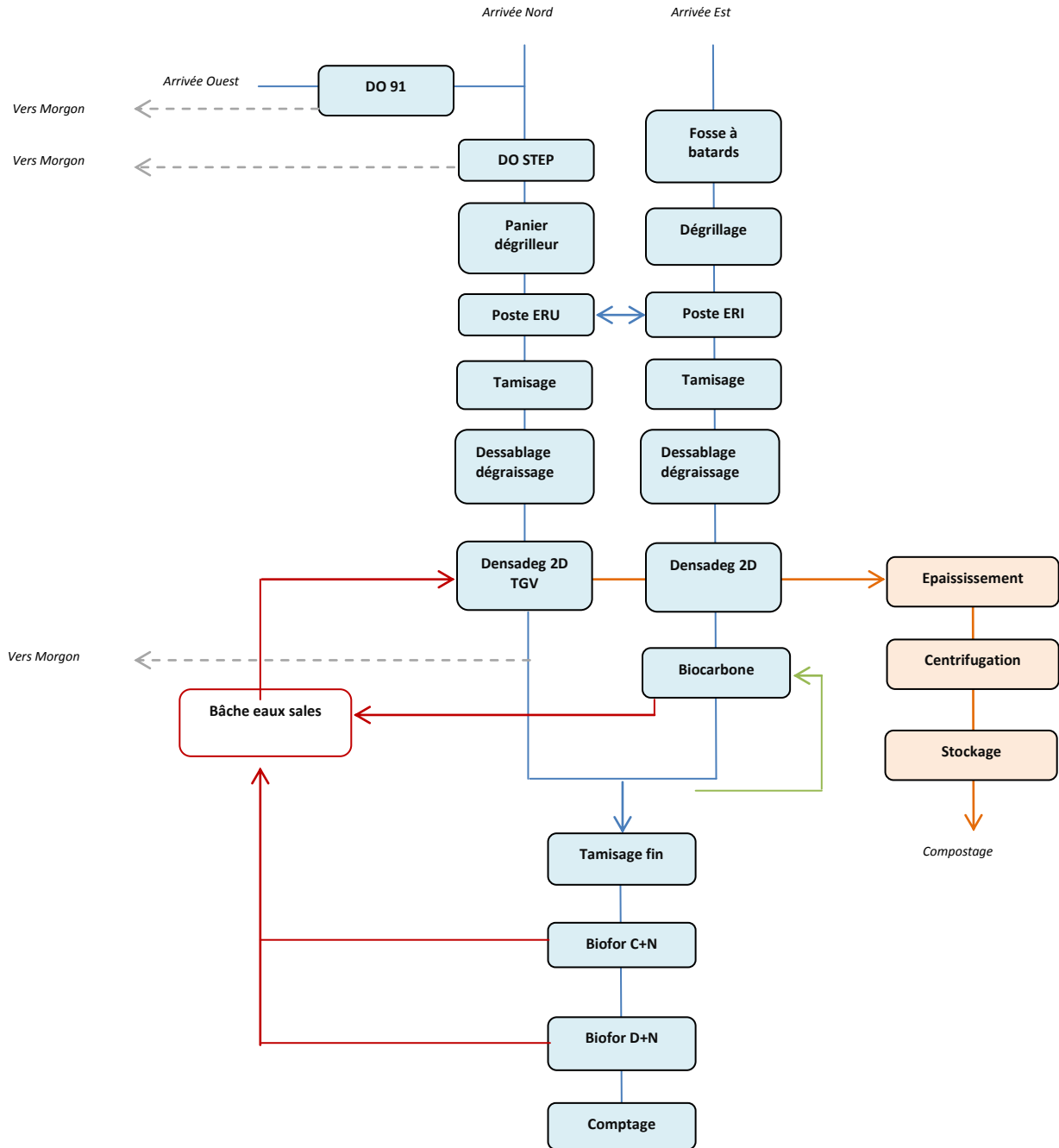
Cette station, construite par la société OTV, a été mise en service en 1990, et une extension a été réalisée courant 2005 par la Société DEGREMONT.

En 2020, les travaux de requalification de l'unité de traitement ont démarré avec notamment la création d'un bassin d'orage de 15 000 m³ ainsi que la construction de nouveaux ouvrages de biofiltration Biostyrs.

Les émissaires terrestres et fluviaux en Saône ont été réalisés en 2020.

La figure page suivante présente une synthèse du dispositif de traitement actuel.

Figure 40 : Synoptique de la station d'épuration actuelle



Depuis le 01-01-2014, le DO91 est considéré comme le point réglementaire A2 au même titre que le DO entrée STEP. Les volumes déversés présentés ci-dessous en A2 correspondent aux volumes cumulés du DO91 et du DO entrée STEP. Les volumes DO entrée STEP étant très faibles voire inexistant, les volumes intégrés sont principalement ceux du DO91.

Pour mémoire, les flux transitant via le DO91 correspondent à une partie des flux entrant dans le système de traitement.

Méthode de détermination des débits déversés au droit du DO91 à partir du 01/01/2019 :

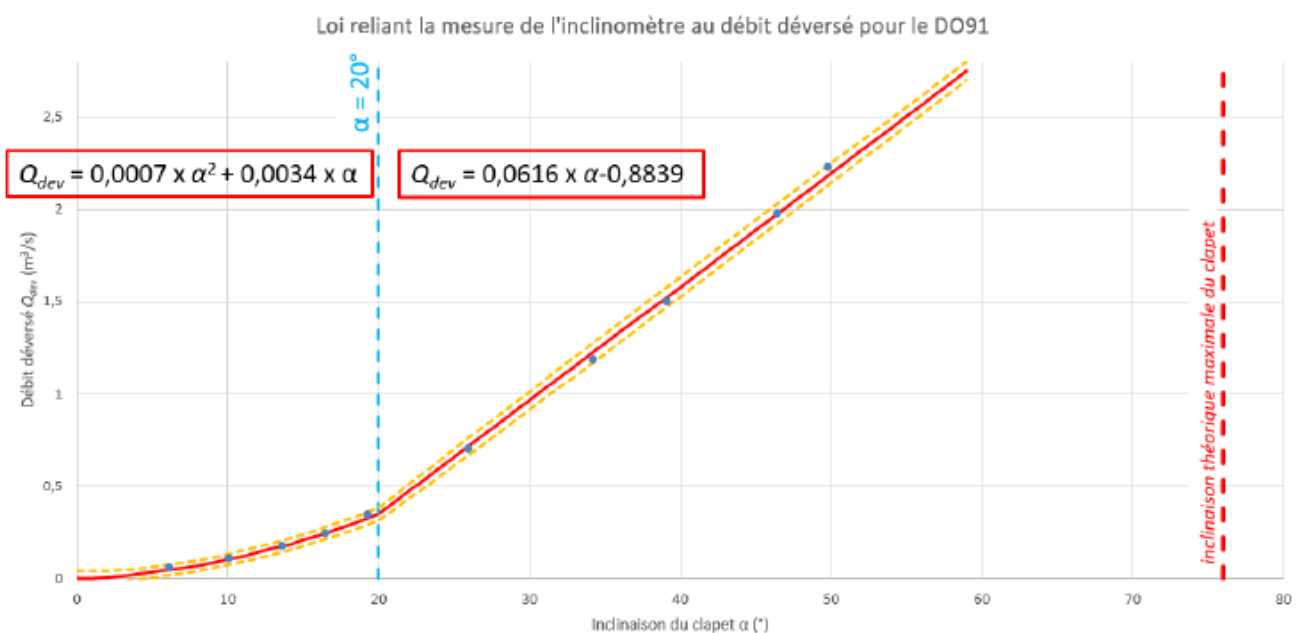
En 2018, la CAVBS a fait appel à la modélisation 3D afin d'établir, si possible, une loi entre l'inclinaison du clapet anti-retour et le débit déversé. Cette loi a été validée en Novembre 2018 par l'Agence de l'Eau comme nouvelle mesure du débit déversé.

$$Q_{dev} = \begin{cases} 0,0007 \times \alpha^2 + 0,0034 \times \alpha & \text{si } \alpha < 20^\circ \\ 0,0616 \times \alpha - 0,8839 & \text{si } \alpha > 20^\circ \end{cases} \pm 0,028 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Avec :

- Q_{dev} = le débit déversé par le DO91 en m³/s
- α = l'angle d'ouverture du clapet par rapport à sa position de repos en ° ($\alpha=0$ lorsque le clapet est fermé).

Cette loi est valable pour $\alpha > 1,5^\circ$.



Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)

Une nouvelle campagne va être lancée courant 2022 dans le cadre de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE)

Campagne de recherche RSDE 2018

Une campagne analytique a été menée en 2018 dans le cadre de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE). Cette campagne (6 séries de mesures) a été menée sur les eaux brutes en entrée station, les eaux traitées ainsi que sur les boues.

Le bilan annuel 2018 du système de Villefranche-sur-Saône a présenté la méthodologie de réalisation de ces analyses ainsi que la liste des substances estimées significatives au regard des normes de qualité environnementales et du débit du point de rejet. A noter que cette analyse a été réalisée au regard de l'impact sur l'actuel point de rejet de la station de traitement des eaux usées (Morgon) et du futur (Saône).

La liste définie est en cohérence avec l'analyse réalisée par la DREAL présentée dans le rapport de manquement administratif de l'année 2019.

Seuls les alkylphénols éthoxylés (NP1OE, NP2OE et OP1OE) n'avaient pas été identifiés par l'analyse de la CAVBS.

A ce titre, le tableau ci-après récapitule les origines possibles des différentes substances identifiées.

Eaux brutes	Eaux traitées (QMNA ₅ Morgon)	Eaux traitées (QMNA ₅ Saône)	Origines possibles (source : INERIS)
Cuivre	Cuivre	-	Chimie, agriculture, pharmaceutique, traitement de surface et des métaux, peintures, verre, pigments, céramique, photographie, bois, pétrole, textile, cuir, métallurgie, traitement de l'eau, équipements électriques et électroniques
Cyperméthrine	-	-	Produits phytosanitaires
Diéthylhexylphtalate (DEHP)	Diéthylhexylphtalate (DEHP)	Diéthylhexylphtalate (DEHP)	Chimie, peintures, plastiques, colles, caoutchouc, papeterie, céramiques
Arsenic	-	-	Verre, chimie, pharmaceutique, bois, cuir, pigments, équipements électriques et électroniques, métallurgie, exploitation minière, papeterie
-	Chrome	-	Chimie, traitement de surface et des métaux, plastiques, métallurgie, pigments, céramique, bois, équipements électriques et électroniques, cuir, déchets, agriculture, cimenterie, photographie
-	Cyprodinil	-	Produits phytosanitaires
-	Diuron	-	Produits phytosanitaires
Mercure	-	-	Chimie, déchets
Zinc	Zinc	-	Equipements électriques et électroniques, traitement de surface et des métaux, chimie, plastiques, pétrole, verre, pigments caoutchouc, papeterie, textile, pharmaceutique, cuir, céramique bois, cimenterie, cosmétiques
Benzo(a)pyrène	-	-	Combustion de carburants, enrobés,
Cadmium	-	-	Equipements électriques et électroniques, métallurgie, chimie, pigments, traitement de surface, plastiques, verre, cimenterie, bâtiments, centrales thermiques, transports, déchets
Naphtalène	-	-	Combustion, teintures, résines, plastifiants, cuir, tensio-actifs
Nickel	Nickel	Nickel	Traitement de surface, métallurgie, chimie, pigments, textile, céramique, pétrole et gaz
Nonylphénols et composés ethoxylés	Nonylphénols	Nonylphénols	Chimie, plastiques, peinture, agricole, cuir, papeterie, textile, métallurgie, cimenterie, bâtiments, équipements électriques et électroniques, traitement de surface
Octylphénols et composés ethoxylés	Octylphénols	Octylphénols	Production de pneumatiques, vernis, colles, peintures, émulsifiants, tensio-actifs
Pentachlorophénol	-	-	Chimie, bois, textiles, déchets, cuir, peinture
Plomb			Batteries, pigments, équipements électriques et électroniques traitement de surface et des métaux, chimie
-	2.4-D	-	Produits phytosanitaires
-	Aminotriazole	-	Produits phytosanitaires

-	Beta-HBCDD	-	Chimie, plastiques, textile
-	Imidaclopride	-	Pesticide, biocide : chimie, agricole, domestique
-	Isoproturon	-	Produits phytosanitaires : chimie, agroalimentaire, agricole
-	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)	Chimie, traitement de surface et des métaux, équipements électriques et électroniques
-	Xylènes	-	Solvant : peintures, vernis, colles, caoutchouc, pharmaceutiques, insecticides, encres

Un rapport de synthèse des résultats à l'échelle nationale, réalisée par l'INERIS et publié en juin 2021⁵ a fait état des substances ayant déclenché le plus de significativité avec des niveaux préoccupants.

Parmi la liste identifiée ci-avant, les substances suivantes sont les plus quantifiées à l'échelle du territoire français :

- En entrée station : DEHP (95%), cyperméthrine (83%), zinc (74%), cuivre (69%), nonylphénols (57%) , benzo(a)pyrène (39%), mercure (28%), plomb (25%), octylphénols (25%).
- En sortie station : zinc (66%), cuivre (34%), imidachlopride (28%), DEHP (26%), diuron (24%), PFOS (22%), chrome (22%).

Aussi, même si l'origine de ces substances est bien documentée, leur caractère ubiquiste peut être mis en avant.

Diagnostic amont CAVBS

La note technique du 12 août 2016 demande la réalisation d'un diagnostic à l'amont. Depuis plusieurs années, la CAVBS est engagée dans une démarche de recherche en « porte-à-porte », par le diagnostic des établissements non-domestiques du territoire. Les analyses de micropolluants en sortie de ces établissements montrent que certaines substances sont les mêmes que celles détectées en entrée station. Les audits réalisés puis les mises en conformité permettront de réduire l'impact. Cependant, les apports industriels ne peuvent expliquer la totalité des micropolluants retrouvés. Les activités domestiques sont également une origine probable, et des actions de sensibilisation peuvent permettre de réduire ces apports.

Ces actions sont menées dans le cadre d'Opérations Collectives, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Le principe du contrat opération collective consiste à :

- Améliorer la connaissance du territoire vis-à-vis de la problématique des micropolluants
- Informer les acteurs du territoire de l'impact de leurs pratiques sur le réseau d'assainissement et sur la qualité des cours d'eau
- Accompagner les acteurs du territoire dans le changement de leurs pratiques et dans la mise en œuvre de travaux pour lutter contre les pollutions toxiques dispersées
- Pérenniser les moyens mis en place pour ancrer durablement la stratégie de réduction à la source des pollutions toxiques dans la gestion des collectivités

⁵ Partaix *et al.*, (2021) Substances dangereuses pour le milieu aquatique dans les rejets des stations d'épuration urbaines, Action nationale de recherche et de réduction (RSDE STEU 3) – Exploitation des résultats. Ineris 203225-2710131 v1.0, 175 p.

L'ex CAVIL (système d'assainissement de Villefranche regroupant les communes de Villefranche-sur-Saône, Limas, Arnas, Gleizé) a, depuis 2010, contractualisé avec l'AERMC trois opérations collectives (OPC) sur son territoire visant au bon état des cours d'eau au travers de la lutte pour la réduction des pollutions toxiques, d'origines industrielles et artisanales. Le fort parc industriel, le captage Grenelle 2, et la préservation des milieux sont à l'origine de ces OPC.

Le nouveau périmètre de l'Agglo depuis 2014 et les difficultés rencontrées sur les conformités ERU de ses systèmes d'assainissement impliquent la nécessité d'une pérennisation des actions engagées sur des secteurs à enjeux identifiés.

Les suivis bi-annuels réalisés sur la qualité des cours d'eau du territoire (depuis 2010 sur l'ex-Cavil, depuis 2017 sur le reste du territoire) mettent en évidence un état chimique et écologique dégradé sur certains secteurs.

De plus, sur le système d'assainissement de l'Ex-Cavil, Jassans et Vauxonne (systèmes > 10 000 EH), six campagnes RSDE ont été réalisées en entrée et sortie des stations en 2018 ont confirmé la présence de micropolluants (cf annexe 2). L'origine de certaines substances détectées peut être liée à la fois à des usages domestiques et non domestiques.

Depuis 2010, 97 autorisations spéciales de déversement ont été établies et à ce jour, 25 entreprises ont un coefficient de pollution. En 2020, les 24 coefficients de pollution s'échelonnaient entre 1,05 et 3,83.

La valeur du coefficient de pollution est définie en se basant d'une part sur le coût de collecte et de traitement calculé en fonction de la pollution organique traitable par le système et d'autre part sur la pollution spécifique que la station n'est pas conçue pour traiter, dans un but incitatif vis-à-vis de l'établissement, afin qu'il y ait une réduction voire suppression à la source.

Il prend en compte les concentrations en DBO₅, DCO, MES, Pt, NGL, indice Metox et HCT.

De manière générale, le coefficient de pollution est appliqué lorsque les concentrations des paramètres ci-dessus sont supérieures aux concentrations caractéristiques des effluents domestiques.

Lorsqu'il est effectivement mis en application, il ne peut être inférieur à 1,05 (0,05 correspondant aux frais administratifs liés à la mise en place d'une autorisation spéciale de déversement).

En 2021, 77 établissements ont été suivis (diagnostic, suivi de travaux de mise en conformité, suivi d'autosurveillance).

Au cours des trois opérations collectives précédentes, le coût des études et travaux de mise en conformité réalisés par les établissements non domestiques, suite aux conclusions des diagnostics réalisés par les chefs de projets du service qualité des eaux, représente :

	Etudes et travaux réalisés	Aide accordée par l'AERMC
1ère OPC (2010-2012)	1 641 082 € HT	668 404 € HT
2ème OPC (2013-2015)	4 754 811 € HT	2 532 603 € HT
3ème OPC (2016-2020)	1 778 281 € HT	791 481 € HT

Les deux premières opérations collectives se sont concentrées sur la définition des secteurs à enjeux et la régularisation des « grands » contributeurs. Une action visant les garages a également été menée lors de la première opération collective.

Un listing des établissements présentant des rejets non domestiques potentiellement toxiques a été réalisé entre 2010 et 2013, en s'appuyant sur les bases de données de la CCI, CMA et les documents de travail du GRAIE. Les critères de sélection étaient liés à la présence ou non de l'établissement dans l'aire directe d'alimentation des captages d'eau potable, le caractère ICPE, la nature des polluants toxiques potentiels au vu des activités du site. Au total, 272 établissements ont été identifiés comme potentiels émetteurs de rejets toxiques.

Une opération "Garages" a été montée en 2013 et a permis de délivrer 23 autorisations spéciales de déversement entre 2013 et 2014,

Depuis 2010, 96 autorisations spéciales de déversement avec ou sans coefficient de pollution, ont été délivrées (certaines autorisations ont depuis été renouvelées).

Au vu des enjeux liés à la configuration du territoire (zone industrielle présente dans l'aire d'alimentation des captages, activité viticole en secteur rural, impact des stations de traitement des eaux usées sur les cours d'eau), il est indispensable de poursuivre l'action de lutte et réduction des pollutions toxiques. Aussi, la CAVBS souhaite renouveler l'opération collective en ciblant les équipements publics et des activités industriels et artisanales des TPE-PME.

Le diagnostic permanent identifie les établissements qui présentent des rejets de substances RSDE. Ces établissements sont l'objet d'un suivi par la CAVBS dans l'objectif d'une mise en conformité des rejets.

En complément de cette opération globale, une campagne de prélèvement en réseaux par capteurs passifs dits « pieuvres » a été menée en 2021.



Figure 41. Système de prélèvement "pieuvre"

Cette campagne a été réalisée sur 10 points de mesure sur les collecteurs situés à l'aval des 10 bassins versants du système d'assainissement.

Le système de prélèvement a été installé du 23 septembre au 21 octobre 2021.

L'objectif de cette campagne est d'identifier les contributions en éléments traces métalliques, HAP et PCB des différents bassins versants.

Les secteurs et paramètres prioritaires pour la recherche d'émetteurs potentiels de substances dangereuses sont :

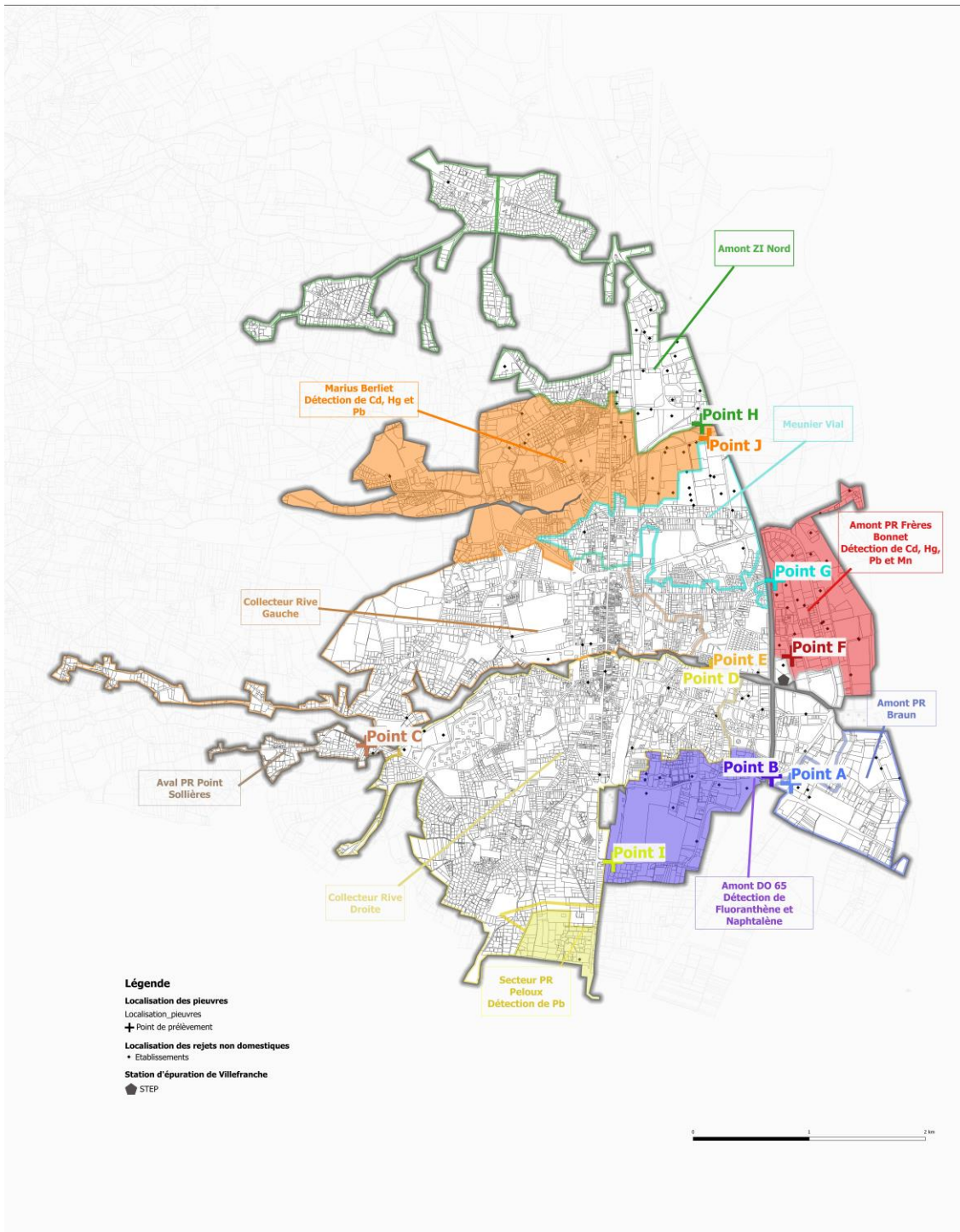
- secteur amont Frères Bonnet, paramètres Cd, Hg, Pb, Mn
- secteur amont Marius Berliet, paramètres Cd, Hg, Pb
- secteur PR Peloux, paramètre Pb
- secteur Amont DO65 : paramètre Fluoranthène et Naphtalène

Certains bassins versants regroupent des activités à dominante industrielle (Frères Bonnet, Marius Berliet, amont du DO65).

Le bassin du PR Peloux récupère les effluents du système de collecte du SIGAL sur la commune de Pommiers, ce qui pourrait expliquer un apport extérieur.

La carte ci-après présente les résultats obtenus sur l'ensemble des bassins versants.

Campagne de mesures réalisée à l'aide de capteurs passifs :
localisation et résultats



Campagne de recherche RSDE 2022

Une nouvelle campagne de 6 bilans entrée-sortie STEU sera réalisée en 2022 conformément à la note technique du 12 août 2016.

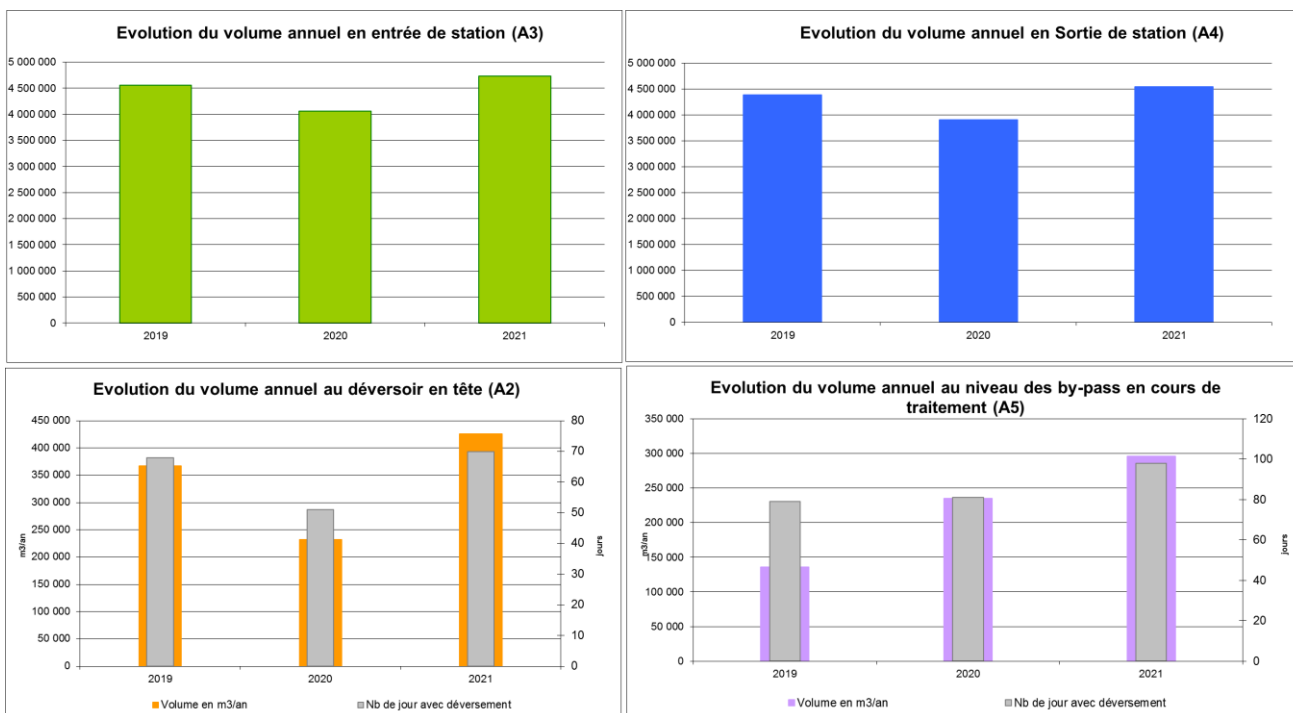
C.1 – Bilan sur les volumes

Les résultats détaillés sont présentés en Annexe V.

Le tableau ci-dessous présente 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.

	2017	2018	2019	2020	2021
Pluviométrie (mm/an)	416	580	633	491	703
Entrée A3	4 314 513	4 825 195	4 557 407	4 058 367	4 730 587
Sortie A4	4 324 254	4 677 624	4 382 525	3 907 958	4 538 138
Déversoir en tête de station A2	125 238	263 763	366 756	232 027	426 058
Entrée système A2 + A3	4 439 751	5 088 958	4 924 163	4 290 394	5 156 645
By-pass A5	124 223	211 202	135 730	234 789	295 810

données en m³/an



Nombre de jours de déversement	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A2 (DO STEP + DO 91)	87	62	83	55	72	67	51	70
A5	125	93	123	82	110	79	81	97

On notera pour 2021 une hausse globale des volumes et du nombre de déversements en tête de station en lien avec la pluviométrie.

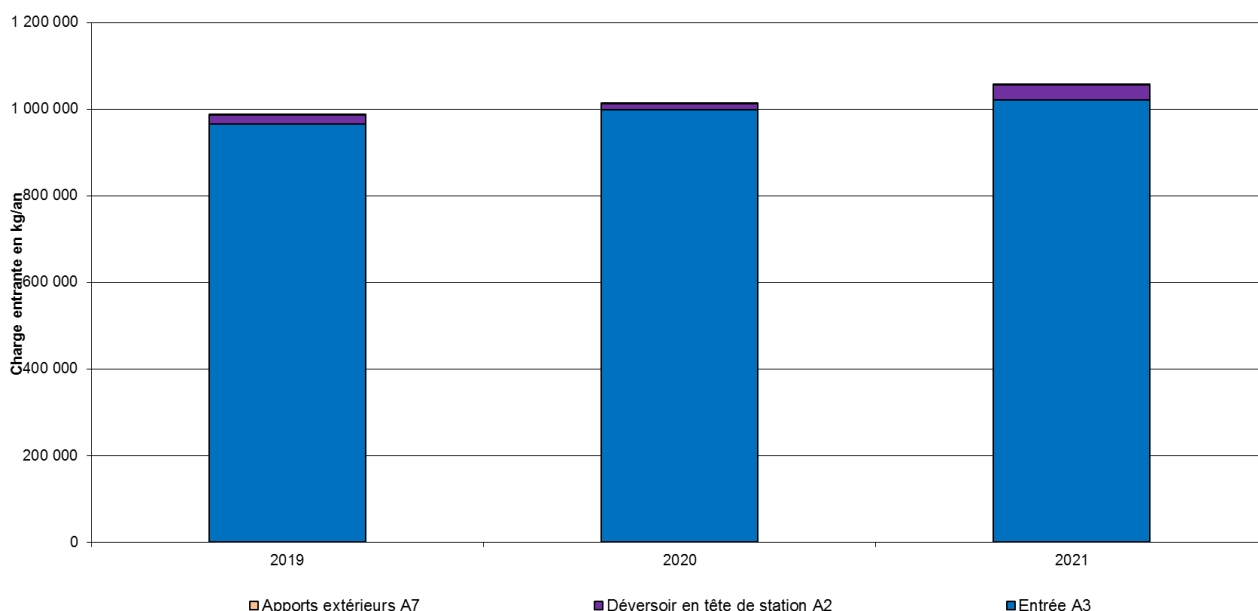
C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

Le graphique et tableau ci-dessous présentent l'évolution sur 5 années des charges entrantes totales annuelles dans le système de traitement.

	2019	2018	2019	2020	2021	Evolution (%)
Entrée A3	1 127 364	877 478	965 342	998 976	1 021 312	+ 2%
Déversoir en tête de station A2	16 618	15 787	21 177	13 661	35 245	+ 158%
Entrée système A3 + A2	1 145 729	893 265	986 516	1 012 638	1 056 557	+ 4%
Apports extérieurs A7	1 748	2 190	1 871	744	579	- 22%

données en kg/an

Evolution de la charge totale annuelle entrante de DBO5



Les charges en A2 sont calculées sur la base de mesure de débits effectives et de prélèvements asservis au débit.

On notera une stabilité des charges reçues en DBO5 en 2021 : + 2%

La taille de l'agglomération et charge brute de pollution organique (CBPO) sont calculées chaque année sur la base de la charge moyenne hebdomadaire en DBO₅ sur la semaine la plus chargée de l'année.

CBPO:	2018	2019	2020	2021	Evolution (%)
CBPO (kg DBO₅/j)	5817	5466	6035	6400	+ 6%
Taille agglo (EH)	96949	91097	100 578	106 663	+ 6%

On notera une augmentation de la CBPO de l'ordre de 6%.

Agglomération d'assainissement de Villefranche-Sur-Saône

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 les déversoirs en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass (A5) et des déversoirs en tête de station (A2).
- Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT		pH	T°	
		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	pH sortie A4	T° sortie A4 (°C)	
Débit journalier de référence (m3/j)		<=27327																	
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)		7846																	
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	156		156		104		104		104		104	104	104	104		156	156	
	Nombre de mesures réalisées	157		157		106		106		106		106	106	106	106		154	365	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées		11.78		43.58		7.72		15.22	86.70	6.78	4.73	2.63	5.81		0.60	7.74	17.73	
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	157		157		106		102		106		106	106	106	106		145	146	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation		11.78		43.58		7.72		15.40	86.70	6.78	4.73	2.63	5.81		0.62	7.72	17.58	
	Valeur rédhibitoire (1)		>85		>250		>50												
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		0		0		0	0	0	0		0	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	>=90	<=35	>=75	<=125	>=80	<=25												
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	13		13		13													
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	9		1		0		0		0		0	0	0	0		0	0	
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle							>=70	<=10						>=80	<=1				

Liste des paramètres non Conformés selon l'exploitant :

Tous les paramètres sont conformes sur la période d'évaluation

Conformité en Performances selon l'exploitant :

Conforme

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 juillet 2015, selon la pollution reçue par la station d'épuration.

(2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales de fonctionnement (*), dont les résultats sont non conformes à la valeur limite en concentration et/ou en rendement.

(*) Les conditions normales de fonctionnement sont atteintes 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 (DCO, MES et DBO), 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 à l'arrêté d'autorisation de la station (local) ;

On note aux dates suivantes des valeurs non conformes en concentration et rendement en **conditions normales de fonctionnement** :

- 02/05/2021 : sur la DCO
- 29/01-16/03-11/04-06/05-24/06-12/07-24/07-16/09-27/12/2021 : sur les MES

Chaque non-conformité a fait l'objet d'une fiche avec les actions à mettre en œuvre.

Le paramètre azote global (NGL) est conforme en moyenne annuelle sur le rendement.

Le paramètre phosphore total (Pt) est conforme en moyenne annuelle en concentration et en rendement.

Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance

Le rapport de contrôle des dispositifs est disponible sur le site de l'agence de l'eau « Mesures des Rejets ».

En 2021, l'ensemble des appareils utilisés à des fins d'auto-surveillance (matériels de mesures et de prélèvements ainsi que le matériel de laboratoire) a été conforme aux prescriptions définies par l'Agence de l'Eau RMC.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse du rapport de contrôle du dispositif d'auto-surveillance réalisé le 19 avril 2021 :

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 ERI : Conforme
- ◆ Entrée Station ERU : Conforme
- ◆ Sortie Station : Conforme
- ◆ By-Pass Intermédiaire TGV : Conforme
- ◆ By-Pass Bio Carbone : Conforme
- ◆ Déversoir S16 : Conforme
- ◆ Boues Produites : Conforme

✚ Prélèvements d'échantillons :

- ◆ Déversoir en tête de station : Conforme
- ◆ Entrée Station ERI : Conforme
- ◆ Entrée Station ERU : Conforme
- ◆ Sortie Station : Conforme
- ◆ By-Pass Intermédiaire TGV : Conforme
- ◆ By-Pass Bio Carbone : Conforme
- ◆ Fractionnement : Conforme

✚ Analyses :

- ◆ Température de la glacière à réception : Non-concerné
- ◆ Délais de mise en analyse : Conforme
- ◆ Analyses : Conforme

✚ Points divers :

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

✚ Qualité :

- ◆ Manuel d'autosurveillance : Le manuel prenant en compte les mises à jour liées à l'arrêté du 21/07/2015 est en cours de validation.
- ◆ Contrôles internes : Conforme

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

L'année 2021 est marquée par la continuité des travaux de requalification de la station d'épuration de Villefranche. La partie Biofiltration (Biostyrs d'OTV) est terminée pour la partie gros œuvre. Les équipements sont en cours de montage. Les parois et radier du futur bassin d'orage sont terminés. Les poteaux supports de la dalle de couverture ont été coulés et seront mis en œuvre en 2022.

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

On a enregistré neuf non-conformités en 2021. Celles-ci ont porté en majorité sur le paramètre MES. A chaque fois, c'est un déversement au point A2 qui provoque ces non-conformités en dégradant les rendements des bilans concernés. Les paramètres pour lesquels la conformité est basée sur la moyenne annuelle (Azote et phosphore) sont conformes en concentrations et/ou en rendement.

Néanmoins, on constate toujours un nombre de déversement important au niveau du point A2 (DO91). Soixante-dix déversements ont été enregistrés en 2021 représentant un volume de 426 058 m³ soit 8.3 % du volume total reçu sur le système de traitement.

Les volumes reçus en entrée station sont en augmentation par rapport à 2020. (+ 17 % pour **4 730 587 m³** en entrée station A3). La pluviométrie plus élevée cette année (703 mm) explique cette hausse des volumes.

Les by-pass intermédiaires restent fréquents avec 98 occurrences en 2021. La plupart du temps ceux-ci ont lieu en temps de pluie. On note néanmoins quelques by-pass de temps sec. Ceux-ci ont fait l'objet de fiches incidents détaillant les raisons de ces by-pass.

Les charges en DBO5 est relativement stable par rapport à l'année précédente.

La production de boues est en hausse avec **1 372 T** de matières sèches évacuées sur l'année soit **4687 T** de boues brutes évacuées.

La qualité des boues s'est dégradée à partir du 28 mai 2021. Le suivi analytique des boues a montré une teneur en cadmium supérieure à la norme : arrêté ministériel du 08-01-1998. Cette non-conformité a perduré pendant 2 mois jusqu'à fin juillet. Pendant cette période et jusqu'à fin septembre les boues ont été incinérées. Une fiche de non-conformité a été émise à ce sujet. L'origine de cette pollution a été identifiée chez l'établissement RECYCLEX qui a pour activité le recyclage de batteries. Depuis une surveillance particulière de cet industriel a été mise en place par les Services Techniques de l'Agglomération de Villefranche et des investigations poussées ont été effectuées au sein de cette même entreprise. Dès lors, les rejets d'effluents pollués ont été arrêtés et les boues sont à nouveau conformes pour leur destination habituelle.

Nous avons noté en 2021 un déversement de temps sec de 391 m³ au niveau du DO91. Ce déversement fait suite à un incident sur l'automate des prétraitements associé à un dysfonctionnement du système d'alarme. Cet incident a fait l'objet d'une fiche incident.

Coté process, on note des difficultés sur les lavages des biofiltres Biofors surtout à partir du dernier trimestre 2021. Des traitements curatifs ont été mise en œuvre pour remédier à ces problèmes.

La consommation d'énergie a augmenté par rapport à 2020. On a ainsi consommé **4 138 575 KWh**, soit 6.4% de plus qu'en 2020. Cette augmentation s'explique à la fois par le fait que la station a reçu un volume d'eau plus important à traiter, mais aussi qu'une partie de l'énergie a été utilisée pour les besoins du chantier.

La consommation de réactifs est en hausse pour le Chlorure ferrique de +13% mais en baisse pour le méthanol de -7 %.

Il n'y a pas eu d'arrêt de l'installation en 2021.

- D - Bilan annuel Milieu Naturel

D.1 – Préambule

Le suivi annuel du milieu naturel 2021 s'effectue au droit du système de traitement.

Il prévoit un suivi amont / aval du Morgon au droit du rejet de la station ainsi qu'un prélèvement amont / aval au droit de la confluence entre le Morgon et la Saône sur les paramètres de l'auto-surveillance.

Tous les 3 ans, il est prévu un suivi micropolluants / macropolluants complet sur l'ensemble du système d'assainissement. Celui-ci a été réalisé en 2021 sur le milieu.

Les classes de « bon état », pour la DBO₅, NH₄ et P_t ont été déterminées à partir de l'Arrêté du 27 juillet 2018⁶ (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 ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	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 ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	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 déterminées à partir de la Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05⁷ (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	
Chlorophylle 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/10 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

⁶ Arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

⁷ Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, ainsi qu'à la démarche à adopter pendant la phase transitoire (2005-2007)

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

D.2 – Suivi annuel qualité du Morgon sur le système de la CAVBS

Suivi du milieu récepteur **Amont** sur le point MIL_AMONT_MORGON du 01/01/2021 au 31/12/2021

Paramètre	MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	Pt	pH
Unité	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
Date							
01/03/2021	3	4	< 3	0,03	0,6	0,1	8,5
04/05/2021	14	9	< 3	0,02	0,11	0,13	7,3
14/09/2021	4	6,4	< 3	0,034	2,71	0,1	8,3
03/11/2021	6	10	< 3	0,09	< 2	0,09	8,1



Rejet STEP

Suivi du milieu récepteur **Aval** sur le point MIL_AVAL_MORGON du 01/01/2021 au 31/12/2021

Paramètre	MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	Pt	pH
Unité	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
Date							
01/03/2021	8	16	< 3	0,5	1	0,1	8,2
04/05/2021	12	23	< 3	1,1	1,4	0,28	7,6
14/09/2021	5	25	< 3	2	6,1	0,72	8
03/11/2021	8	18	< 3	0,36	0,43	0,19	7,8

On note un déclassement sur l'ensemble des paramètres physico-chimiques soutenant le bon état écologique, à l'exception des matières en suspension et DBO₅. Ce déclassement est plus fort sur les périodes d'étiage.

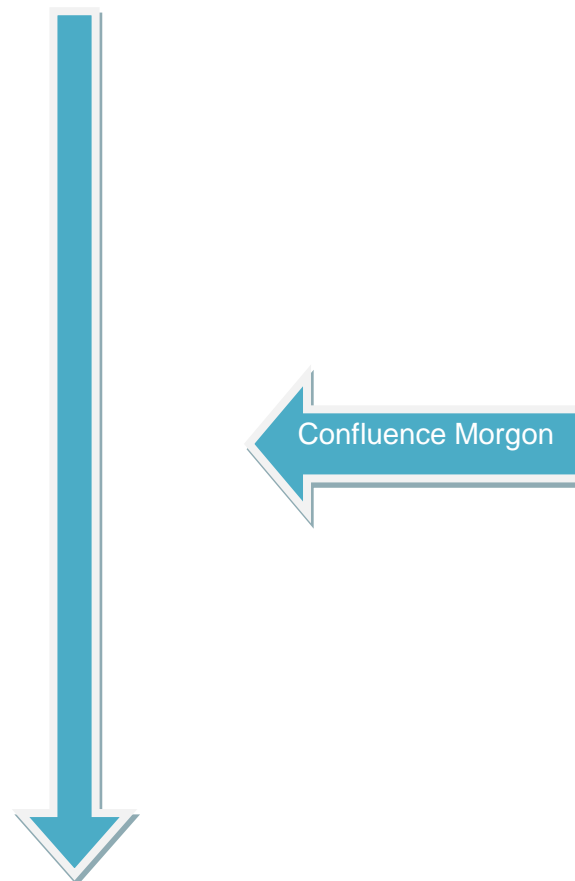
D.3 – Suivi annuel qualité de la Saône sur le système de la CAVBS

Suivi du milieu récepteur plus en **amont** sur le point MIL_AMONT_SAONE du 01/01/2021 au 31/12/2021

Paramètre	MES	DCO	DBO5	N-NH4	Pt
Unité	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Date					
01/03/2021	5	4	< 3	0,03	0,03
04/05/2021	4	11	< 3	0,06	0,06
14/09/2021	2,8	8,2	< 3	0,042	0,04
03/11/2021	12	9	< 3	0,12	0,07

Suivi du milieu récepteur plus en **aval** sur le point MIL_AVAL_SAONE du 01/01/2021 au 31/12/2021

Paramètre	MES	DCO	DBO5	N-NH4	Pt
Unité	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Date					
01/03/2021	13	4	< 3	0,06	0,05
04/05/2021	18	13	< 3	0,06	0,09
14/09/2021	< 2	8,8	< 3	0,037	0,03
03/11/2021	6	9	< 3	0,14	0,08



On note que lors de la confluence du Morgon avec la Saône, les flux cumulés du Morgon et de la STEP n'ont aucune incidence sur la qualité physico-chimique.

D.4 – 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 42 : 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 de Villefranche-sur-Saône sont synthétisés graphiquement sur la page suivante.

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.

Au niveau du bassin versant du Nizerand, 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.

Au niveau du bassin du Marverand, l'état chimique est considéré mauvais en 2021 et seule la station située en amont du bassin versant, en amont Saint-Julien atteint les objectifs fixés par la DCE. Le bassin est principalement impacté par le Plomb et l'acide perfluorooctanesulfonique et ses composés (PFOS). Ce dernier devra respecter les NQE d'ici le 22 décembre 2027.

L'état écologique des stations est moyen voire médiocre (amont STEP Saint-Julien) en raison d'un compartiment polluants spécifiques systématiquement mauvais. Ce déclassement est lié à la présence de micropolluants métalliques non synthétiques tels que l'arsenic, le cuivre et le zinc mais également à la présence du Diflufenican, en clôture de bassin, dont la concentration est près de deux fois supérieure à la norme. Au-delà d'une altération par les polluants spécifiques, la qualité physico-chimique générale du Marverand est nettement impactée en aval de la STEP de St-Julien (Marverand 21) et en aval de l'Arnas (Marverand 13) par une charge phosphorée notable s'accompagnant de concentrations en éléments azotés non négligeables. Cette dystrophie impacte directement la qualité biologique et les résultats I2M2 confirment que les communautés macroinvertébrés subissent de fortes pressions liées à la qualité de l'eau où les taxons polluo-tolérants voire polluo-résistants prolifèrent et remplacent les taxons disposant d'une amplitude écologique plus restreinte.

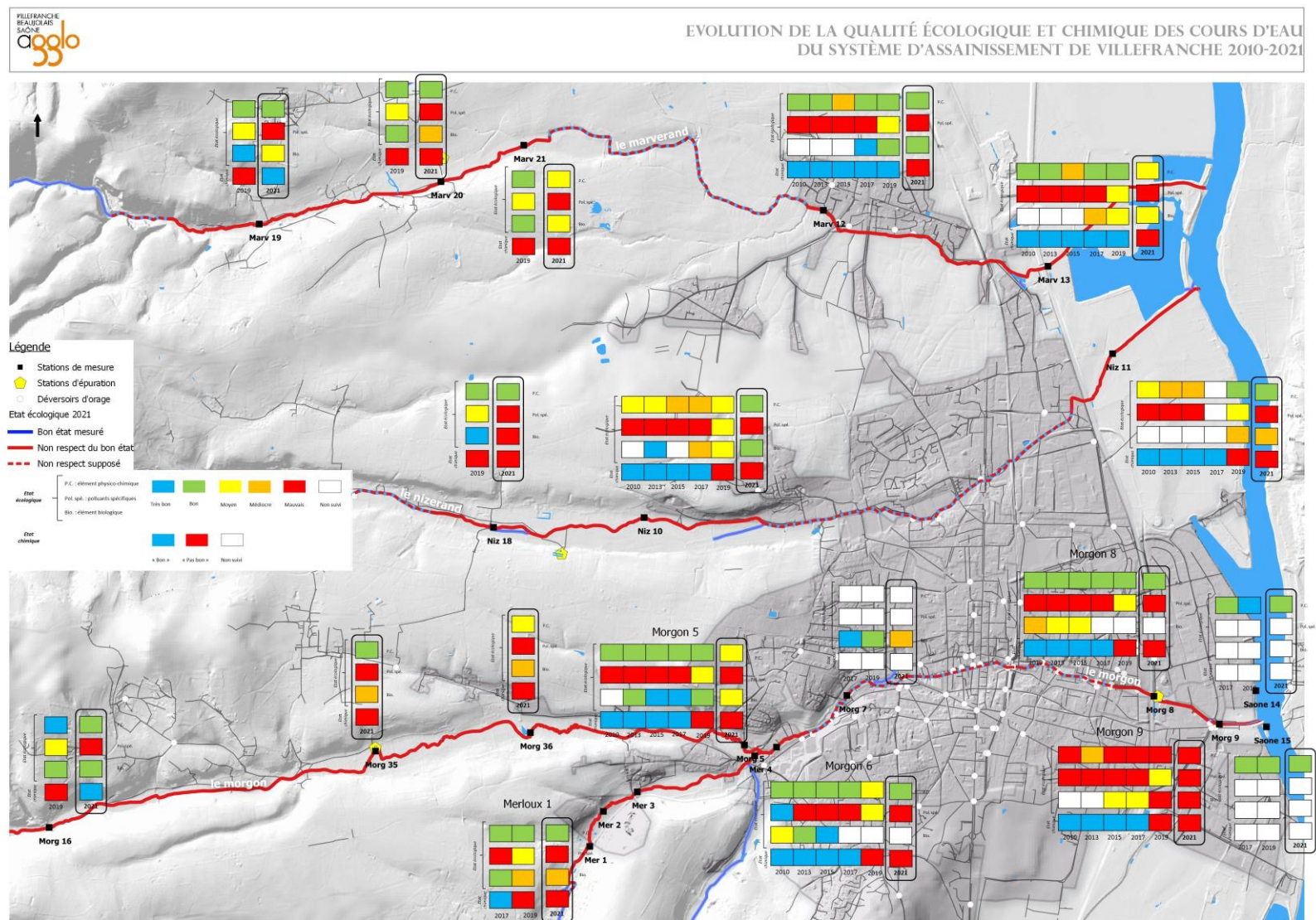


Figure 43 : Synthèse cartographique des résultats de l'évaluation de la qualité des cours d'eau du système de Villefranche

D.5 – Suivi qualité des cours d'eau sur le système du SMAPS

En 2021, le suivi de la qualité des cours d'eau du système de collecte du SMAPS a été réalisé sur 5 stations de mesures sur le Merloux (amont la Combe, aval la Combe, Theizé), l'Ombre (à Jarnioux) et le ruisseau de Pouilly.

Les résultats relatifs aux paramètres physico-chimiques et biologiques sont synthétisés ci-après :

		Résultats			
		Très bon / bon	Bon / moyen	Moyen / médiocre	Médiocre / mauvais
Le Merloup amont La Combe Station 1	DCO (mg/l)	20			
	NTK (mg/l)	0,5			
	MES (mg/l)		39		
	Note IBGN / 20	7			
		Résultats			
		Très bon / bon	Bon / moyen	Moyen / médiocre	Médiocre / mauvais
Le Merloup aval La Combe Station 2	DCO (mg/l)	20			
	NTK (mg/l)	0,5			
	MES (mg/l)		11		
	Note IBGN / 20	8			
		Résultats			
		Très bon / bon	Bon / moyen	Moyen / médiocre	Médiocre / mauvais
Le Merloup à Theizé Station 3 (assec)	DCO (mg/l)				
	NTK (mg/l)				
	MES (mg/l)				
	Note IBGN / 20				
		Résultats			
		Très bon / bon	Bon / moyen	Moyen / médiocre	Médiocre / mauvais
L'Ombre à Jarnioux Station 4	DCO (mg/l)	20			
	NTK (mg/l)	0,5			
	MES (mg/l)			40	
	Note IBGN / 20	12			
		Résultats			
		Très bon / bon	Bon / moyen	Moyen / médiocre	Médiocre / mauvais
Ruisseau de Pouilly Station 5	DCO (mg/l)	20			
	NTK (mg/l)	0,5			
	MES (mg/l)		16		
	Note IBGN / 20	12			

- Station 1 et 2. En amont et en aval de la station (BO) de la Combe, cette station présente une très bonne qualité sur les paramètres physico chimiques. Le paramètre MES est seulement bon en amont. Il n'y a pas de dégradation en aval du point. L'IBGN, avec une note de 7/20 en amont et 8/20 en aval, est médiocre. L'amélioration légère en aval démontre l'absence d'incidence des rejets du site de la Combe sur le milieu naturel. Par rapport à 2018, les résultats reflètent une baisse de la qualité biologique du cours d'eau.
- La station 3, en assec quasi-permanent, n'a pas permis la réalisation de la campagne.
- Station 4. Cette station présente une bonne qualité physico chimique, hormis pour les MES. La note IBGN de 12/20 traduit une qualité biologique moyenne.
- Station 5. Cette station présente une bonne qualité physico chimique. La note IBGN de 12/20 traduit une qualité biologique moyenne.

Les paramètres chimiques suivants ont été quantifiés:

	Merloux amont La Combe	Merloux aval La Combe	Merloux à Theizé	Ombre à Jarnioux	Ruisseau de Pouilly
Station n°	1	2	3	4	5
Phosphore total (mg/l P)	0,120	0,085	NM	0,041	0,042
NTK (mg/l N)	<0,5	<0,5	NM	<0,5	<0,5
NO ₃ ⁻ (mg/l NO ₃ ⁻)	9,1	8,6	NM	9,4	12
NO ₂ ⁻ (mg/l NO ₂ ⁻)	0,17	0,15	NM	0,01	<0,01
pH	8,17	8,11	NM	8,07	8,15

Arsenic (mg/l As)	0,003	0,003	NM	<	<
Mercure (µg/l)	<	0,01	NM	<	<
Chloroforme (µg/l)	4,1		NM	<	<
Benzo(a)anthracene (ng/l)	<	<	<	2,51	<
Benzo(b)fluoranthène (ng/l)	1,09	0,89	NM	2,33	<
Benzo(k)fluoranthène (ng/l)	0,64	0,63	NM	1,82	<
Benzo(a)pyrene (ng/l)	1,41	1,46	NM	3,21	0,22
Benzo(g,h,i)perylène (ng/l)		1,01	NM	2,36	<
Indéno(1,2,3(cd)pyrene (ng/l)	0,66	1,06	NM	1,79	<
Chrysène (ng/l)	<	<	NM	2,55	<
Fluoranthène (ng/l)	2,55	2,09	NM	5,07	<
Dibenzo(a,h)anthracene (ng/l)	0,18	<	NM	0,35	<
Naphtalène (ng/l)			NM	1,68	1,09
Pyrène (ng/l)	2,036	1,787	NM	3,990	<
Phénanthrène (ng/l)	2,78	2,69	NM	3,11	<
Atrazine (µg/l)					0,009
Simazine (µg/l)	0,019	0,019	NM	0,013	0,014
Diuron (µg/l)	<	<	NM	<	<

NM : non mesuré

**- 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 :

- 10° Les éléments du diagnostic du système d'assainissement mentionnés à l'article 12 ci-dessous, pour les agglomérations supérieures à 600 kg/j de DBO₅, sont issues du diagnostic permanent;
- 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

Ce dernier a été validé par la DREAL en charge de l'instruction du système sur les résultats 2016.

Le diagnostic annuel porte sur :

- Taux ECPP et eau pluviale sur les collecteurs structurants ;
- Les volumes déversés au milieu naturel par les différents ouvrages du système de collecte ;
- Identification des points de débordements réseaux et ses faiblesses hydrauliques au niveau des collecteurs structurants ;
- Identification des producteurs de substances dangereuses au regard de la DCE issue de rejet non domestique ;
- Impact milieux ;
- Programmation de travaux au regard des enjeux identifiés et gains du programmes ;
- Limite charges massiques disponibles au regard des classes de déversoirs d'orage (limite d'urbanisation) ;
- Identification des campagnes annuelles de gestion patrimoniale (ITV, métrologie,...) ;
- Taux d'imperméabilisation.

Le type de rendu attendu est sous forme cartographique et les données sont mises à jour annuellement à partir des données brutes présentées dans le bilan annuel d'auto-surveillance.

Le projet de diagnostic permanent est évolutif pour répondre au besoin de l'exploitation et du programme de travaux. Chaque élément nouveau qui le compose est soumis à acceptation du service instructeur en charge de l'auto-surveillance (UTRS DREAL) et de l'AERMC.

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

Après interprétation des résultats du modèle, la métrologie couvre près de **96% des volumes déversés sur l'année 2021**. En 2020 la métrologie couvrait 94% et en 2019 87%.

Le DO76 ne déverse jamais (2014-2021).

En 2021, le DO 128 a déversé lors d'événement pluvieux important contrairement aux années précédentes. Il ne déversait que lors de dysfonctionnement du PR ARNAS.

6 déversements de temps sec ont été identifiés sur l'année 2020. Ces déversements ont tous fait l'objet d'une fiche de non-conformité et sont dus à des incidents ayant eu lieu sur le réseau.

En conditions normales de fonctionnement, on observe une absence de déversement par temps sec.

Sur la base des mesures 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 réalisées sur le système de collecte, celui-ci est :

- Conforme car collecte 96% de charge massique,
- Non conforme car collecte 93% au lieu de 95% de charge hydraulique,
- Non conforme car plus de 20 déversements dans l'année au droit des points A1.

L'analyse réglementaire est bien effectuée sur 5 années de mesures.

Le système de collecte est conforme au niveau national pour le critère 5% de la charge massique.

Le système de collecte est non conforme au niveau local pour le critère moins de 20 déversements.

Cependant, celui-ci est en cours de conformité conformément à la programmation de travaux inscrite dans le dossier d'autorisation, aux titres des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement.

Analyse des performances du système d'assainissement sur la conformité et la non-dégradation des milieux récepteurs :

Figure 44 : Impact visuel des déversements au droit des DO



Les traces de lingettes visibles au droit des déversoirs d'orages témoignent du charriage de flottants à l'aval de ces ouvrages et d'un impact milieu. Afin de limiter cet impact, il convient de limiter les déversements au milieu et de mettre en œuvre le programme de travaux prévus dans l'autorisation environnementale du système.

Système de Traitement

Le débit de référence de l'unité de traitement est dépassé 9% du temps sur l'année 2021 lors des épisodes pluvieux important.

L'effluent en entrée station présente une bonne biodégradabilité (2,27) et des caractéristiques proches d'un effluent type domestique.

Le rejet du système de traitement génère un déclassement du milieu naturel (Morgon). L'affluent le Morgon ne génère pas un déclassement de la Saône.

Le déplacement du point rejet à court terme solutionnera en partie cette situation.

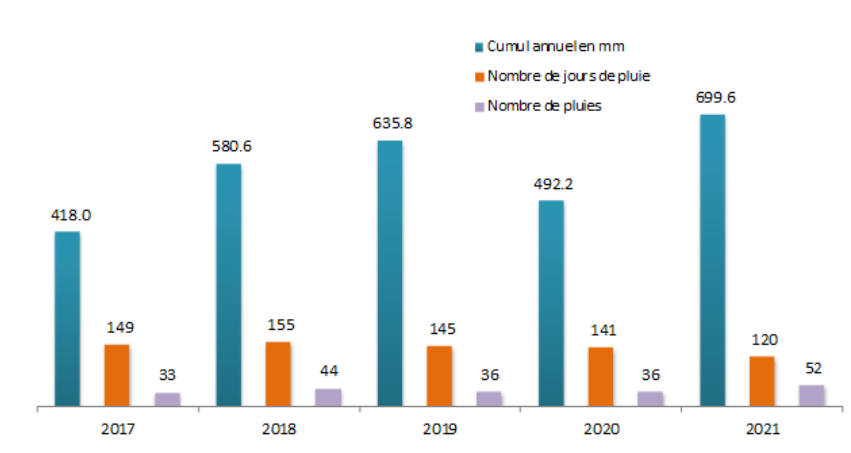
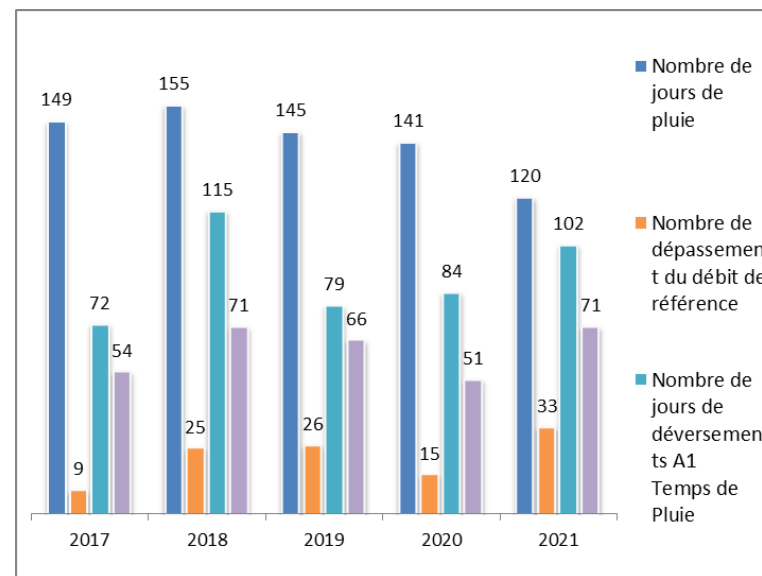
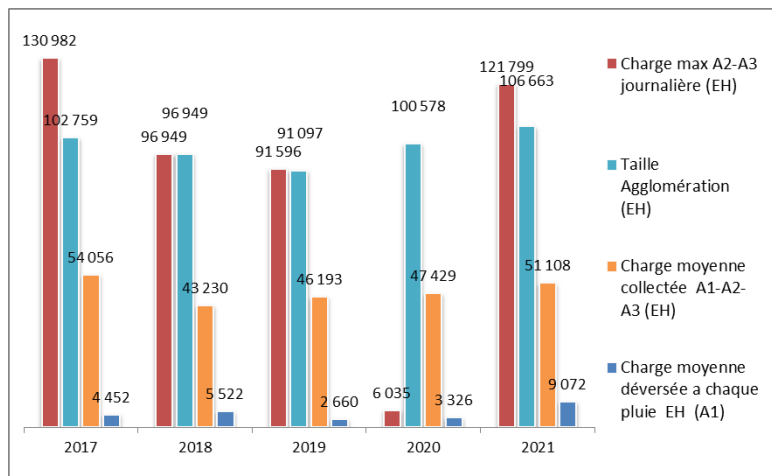
Le système de traitement est considéré comme conforme ERU et aux prescriptions locales.

Il convient de mettre en œuvre le programme de travaux préconisé dans le schéma directeur, le dossier d'autorisation aux titres des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement.

Fin 2022, le bassin d'orage de la STEP ainsi que le déplacement du point de rejet sera effectif. En parallèle, la modernisation de la station aura débuté.

Le tableau page suivante présente les résultats du système et son évolution depuis 2017 :

Capacité en EH : 130 000 Qref en m³/j : 27 327	2017		2018		2019		2020		2021		Evolution
Taille Agglomération (kg DBO5 / EH)	6 166	102 759	5 817	96 949	5 466	91 097	6 035	100 578	6 400	106 663	↗
Nombre de jours de pluie	149		155		145		141		120		↘
Charge max A2-A3-A7 journalière (kg DBO5 / EH)	7 859	130 982	5 817	96 949	5 496	91 596	6 035	100 578	7308	121 799	↗
Charge annuelle collectée A1-A2-A3-A7 (kg DBO5 / m3)	1 183 829	4 642 426	946 740	5 341 386	1 011 627	5 467 134	1 041 548	4 586 201	1 122 321	5 591 972	↗
Charge annuelle déversée A1 (kg DBO5 / m3)	39 801	202 675	51 354	252 046	23 144	542 600	28 139	295 599	65 317	435 087	↗
Performance de collecte annuelle du système (kg / m3)	96%	93%	95%	93%	96%	92%	96%	92%	96%	93%	-
Occurrence du système	mensuelle		hebdomadaire		hebdomadaire		hebdomadaire		hebdomadaire		→
Percentile 95% (A2+A3) en m³/j	26 930		25 680		26 665		26 930		27 327		↗
Nombre de dépassement du débit de référence	9		25		26		15		31		↗
Jours de déversement A1 temps sec / Temps de pluie	3	72	3	115	4	79	3	84	6	84	↗
Jours de déversement A2 temps sec / Temps de pluie	1	54	0	71	1	66	0	51	1	71	↗
Conformité collecte	Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		-
Conformité traitement ERU / Locale	NON	NON	OUI	OUI	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 2013 ou rentrent dans le cadre des aménagements annuels de voirie.

La projection 2017-2021 se superposant au SDAGE RM adopté en décembre 2015 est la suivante :

Objectifs	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Emissaire						
BO STEP						
STEP						
Renouvellement annuel						

En 2020, les travaux de requalification de l'unité de traitement ont démarré avec notamment la création d'un bassin d'orage de 15 000 m³ ainsi que la construction de nouveaux ouvrages de biofiltration Biostyrs.

Les émissaires terrestres et fluviaux en Saône ont été réalisés en 2020, respectivement entre février et octobre et juin et septembre.

Ils seront mis en service lorsque les ouvrages de biofiltration Biostyrs seront achevés, en mars 2022.

Concernant les travaux de requalification de l'unité de traitement, deux grandes phases de travaux vont se succéder :

- Phase 1 : construction des ouvrages neufs (Biostyr et Bassin d'Orage) – juin 2020 à mi-2022
- Phase 2 : modification et démolition des ouvrages existants – mi-2022 à mi-2024

La construction du nouveau module de traitement biologique (Biostyr) a démarré en août 2020, sur une parcelle d'environ 1800 m² occupée par le Centre Technique Municipal et cédée par la ville. Sa mise en service mi-2022 permettra l'arrêt de la filière biocarbone (datant de 1990), sa démolition et sa transformation.

La construction du bassin d'orage de 15 000 m³ a démarré en janvier 2021. Cet ouvrage aux dimensions imposantes (plus de 20m de profondeur et 34m de diamètre) permettra le stockage de l'eau en période de pluie afin de limiter les déversements dans le milieu naturel (moins de 10 fois par an).

Les travaux se poursuivront, mi-2022, par la construction du nouvel ouvrage d'arrivée, la modernisation des ouvrages de prétraitement et de traitement physico-chimique (Densadeg), la remise à neuf et l'extension de la filière de traitement des boues, la construction d'une nouvelle désodorisation, l'amélioration des outils de gestion et supervision de l'usine,...

- Construction du nouveau traitement Biostyr

Après une période d'installation de chantier en juin et juillet 2020, le chantier a démarré en août 2020. Le nouveau bâtiment d'une surface d'environ 800 m² et de 12m de hauteur se décompose en 3 niveaux :

- o Bâche d'eau sale et postes de relevages
- o Filtration et locaux techniques
- o Bâche d'eau traitée et désodorisation

Le Gros-œuvre est terminé et les équipements sont en cours de pose. La mise en service est programmée au cours du second trimestre 2022 afin de pouvoir démarrer les travaux dans la station existante.

- Construction du bassin d'orage

Le chantier a démarré mi-janvier 2021.

Ce chantier est très particulier du fait des caractéristiques de l'ouvrage à construire (bassin de 20m de profondeur dans la nappe) et de la technique employée (paroi moulée).

Cette technique consiste à construire le mur périphérique du bassin (excavation en présence de bentonite, ferrailage et coulage du mur de 82cm d'épaisseur et plus de 40m de profondeur) en 16 panneaux successifs et mettre en place les 89 micropieux en fondation, depuis la surface. Une fois ces travaux exécutés, le terrassement peut avoir lieu afin de descendre à plus de 20m, réaliser le radier, les poteaux et la couverture du bassin dans un second temps.

La réalisation de cette paroi moulée et des micropieux est terminée. Le terrassement est terminé et le radier coulé fin 2021. La mise en place des poteaux, de la couverture et des équipements est prévues au 1^{er} trimestre 2022.

L'avancement des travaux est conforme au planning annexé à l'arrêté préfectoral 2020 B31 du 12 mai 2020, à savoir :

- Emissaire terrestre et fluvial terminé fin 2020
- Travaux de création d'un bassin d'orage terminé mi-2022
- Travaux de requalification de la STEP terminés mi-2024
- Mise en service des nouvelles installations avant fin 2024



En 2021, le programme de renouvellement annuel des réseaux a été réalisé.

Le service de la Voirie de la Ville de Villefranche-sur-Saône transmet annuellement le programme de renouvellement au service études et travaux de la CAVBS.

Ce programme est analysé afin d'identifier si les rues sélectionnées sont inscrites dans le précédent SDA. Elles sont alors inscrites au programme de renouvellement de collecteurs.

Le cas échéant, les collecteurs des programmations de voirie sont diagnostiqués au travers d'Inspections Télévisées (ITV). Le diagnostic permet l'identification des travaux (si nécessaire) à réaliser. Le limitant du programme de renouvellement des canalisations, en opposition à celui de la voirie, est le budget accordé pour celui-ci.

Le programme de voirie est envoyé en début d'année de l'année N. Après la réalisation des diagnostics, le programme de renouvellement des collecteurs est formulé dans le courant mars de la même année.

L'annexe VII présente le programme de travaux sur le système de collecte et son avancement tel que présenté dans les arrêtés préfectoraux de 1^{er} septembre 2017 pour la CAVBS et 30 mars 2016 pour le SMAPS.

Le programme 2022 sur le système de collecte de la CAVBS est le suivant :

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération
Arnas	Avenue de l'épie	Gainage
Arnas	ZI Nord	Gainage
Gleizé	impasse du château	Mise en séparatif
Gleizé	rue Colette	Gainage
Limas	allée des frênes	Mise en séparatif
Villefranche-sur-Saône	rue Chouffet + rue Nizerand	Renouvellement du réseau unitaire
	rue Lieutenant Général Chabert	Renouvellement du réseau unitaire

En complément des travaux sur les réseaux, la construction du bassin d'orage Braun débutera début 2022 pour une mise en service en 2023.

L'étude de la construction d'un bassin d'orage en rive gauche du Morgon a démarrée fin 2021. La construction du bassin serait envisagée pour 2024-2025.

En effet, la démarche retenue dans le cadre du schéma directeur réalisé en 2009 est le stockage temporaire de la pluie d'occurrence mensuelle et une restitution progressive sur 24 heures maximum vers la STEP en fin d'évènement grâce à la construction de plusieurs bassins d'orage dans des secteurs stratégiques du système d'assainissement dont le bassin Braun.

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

indicateurs	Saisies 2020	Saisies 2021	unités	Commentaires
D204.0 - Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ au 1er janvier 2022	2,69	2,73	€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	1,94	1,96	€HT/m ³	
Part distributeur (délégitaire)			-	
Tranche de prix unique	0	0	€HT/an	
VP.190 - Montant annuel HT de la part fixe revenant au délégataire sur la facture au 1er janvier 2022	0	0	€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)	5 496 661,53	6 325 508,192	€HT	
			-	
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels	95	97	Unité	
			-	
P202.2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	38	38	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 (Points non pris en compte dans le calcul de l'indice car le seuil de 15 points en partie A n'est pas atteint)			-	
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> 85,48	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 l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose	<i>0 à 15 points</i> 57,3	57,44	%	
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	<i>0 à 15 points</i> 91	92,98	%	
VP.257 Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...)	<i>oui : 10 points</i> 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)	<i>non : 0 point</i> OUI	OUI	OUI/NON	
VP.259 - Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux ⁽⁴⁾	<i>oui : 10 points</i> NON	NON	OUI/NON	
VP.260 - Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau	<i>non : 0 point</i> OUI	OUI	OUI/NON	
VP.261 - Existence et mise en oeuvre 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	<i>oui : 10 points</i> 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)	<i>non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Consolidation					
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		118,91	119,12	Km	
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		69,45	69,45	Km	
				-	
P252.2 - Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau		2,09	2,1	u/100Km	
VP.046 - Nombre de points noirs		4	4	Unité	
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		118,91	119,12	Km	
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		69,45	69,45	Km	
				-	
P253.2 - Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées		0,58	0,33	%	
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		118,91	119,12	Km	
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		69,45	69,45	Km	
VP.140 - Linéaire de réseaux renouvelés au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur)		3,6	3,15	Km	
DC.195 - Montant financier des travaux engagés		1 414 000	1 600 000	€HT	
				-	
P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU		100	100	%	
VP.176 - Charge entrante en DBO5		2769	2896	Kg de DBO5/j	
				-	
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	

AVIS
DREAL
Données
AUTOSTEP

VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5	2844	3073	Kg de DBO5/j	
			-	
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU	100	0	%	AVIS DREAL
VP.176 - Charge entrante en DBO5	2769	2896	Kg de DBO5/j	
			-	
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	100	100	%	AVIS DREAL
VP.176 - Charge entrante en DBO5	2 769	2896	Kg de DBO5/j	
			-	
P254.3 - Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel	98,7	93,6	%	
VP.176 - Charge entrante en DBO5	2 769	2896	Unité	
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes	156	147	Unité	
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire	158	157	Unité	
			-	
D203.0 - Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	1306	1372	tMS	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	1305,73	1372,40	tMS	
			-	
P206.3 - Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	100	82	%	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées	1305,73	1372,40	tMS	
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme	1305,73	1125,36	tMS	
			-	
D201.0 - Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	53 535	53535	hab	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21414	20921	ab	
			-	
P201.1 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	98	99,5	%	
VP.056 - Nombre d'abonnés	20581	20921	ab	
VP.124 - Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif	20979	21022	ab	
			-	
P251.1 - Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	0	0	%	
VP.023 - Nombre d'inondations dans les locaux de l'usager	0	0	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21414	20921	ab	
			-	
P258.1 - Taux de réclamations	0,14	0.01	‰	
VP.003 - Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	3	2	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21414	20921	ab	
			-	
P207.0 - Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	0,0023	0.0057	€/m³	
VP.068 - Volume facturé	2 372 959	2 519 056	m³	
VP.119 - Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	5504,63	14 384	€HTVA	
			-	
P256.2 - Durée d'extinction de la dette de la collectivité	6,62	2,6	ans	Sur la base des budgets
VP.182 - Encours total de la dette	5 203 260	11008567	€	

VP.183 - Epargne brute annuelle			€	assainissement régie et DSP tout systèmes confondus
	785 826	4232069,29		
			-	
P257.0 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	2,74	2,37	%	
VP.268 - Montant restant impayés au 31/12/2021 sur les factures émises au titre de l'année 2020	169 787,8	149 520,0	€TTC	
VP.185 - Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année 2020, au 31/12/2021	6 197 683,3	6 297 000,0	€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).

	Année2019		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

Système de collecte CAVBS									
Nom de l'établissement	Commune	Activités	Régime ICPE ⁸	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 ⁹	Date de fin de validité
A METAL SIRET : 84995830100012	GLEIZE	Soudures	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
AB Moto, SIRET : 442 807 459 000 15	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	26/08/2012	26/08/2017
ADESIA SIRET : 302 280 862 00046	ARNAS	Autres	A	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	16-10-2018	16-10-2023
ALLIANCE BOIS METAL SIRET : 844 121 343 00017	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Autres	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Altéad Revel, SIRET : 314 467 960 000 30	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS ¹⁰
AUCHAN SIRET : 410 409 015 01749	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Supermarché	DC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Aumiot Garage, SIRET : 342 690 153 000 32	LIMAS	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Auto Motiv, SIRET : 512 901 612 000 14	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	25/08/2012	25/08/2017
Autocars Planche (KEOLIS), SIRET : 403 070 154 000 22	ARNAS	Transport Routier	DC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
AUTOMOTIV, SIRET : 512 901 612 000 14	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	25/08/2012	25/08/2017
Autoroute Paris Rhin Rhône - AP2R, SIRET : 016 250 029 006 55	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Autre	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
BAYER, SIRET : 562 038 893 006 72	LIMAS	Parachimie	AS	Néant	- Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux / liste RSDE	Oui	12/11/2020	12/11/2025
Belleroche Distribution Leclerc, SIRET : 421 433 798 000 12	GLEIZE	Surface de vente	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	20-10-2017	20-10-2022
Bernard Trucks SIRET : 332 011 287 00049	ARNAS	Garage	DC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice Métox / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	07-12-2017	07-12-2022

⁸ Régime supérieur des installations classées ou AS : Autorisation seuil Seveso, A : Autorisation, E : Enregistrement, DC : Déclaration Contrôlée, D : Déclaration et NC : Non Concerné.

⁹ 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.

¹⁰ Signifie que l'établissement est actuellement en cours d'audit pour l'obtention de son autorisation

[Nouvelles entités intégrées sur l'année](#)

BLEDNA 30 137 492 20070	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Agroalimentaire	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux Nonylphénols, Octylphénols, TBT, PBDE, Trichlorométhane, Fluoranthène, Naphtalène...	OUI	21-12-2017	21-12-2022
C2P SIRET : 342 238 649 00020	ARNAS	Autre	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
CAIR LGL, SIRET : 342 014 990 000 77	ARNAS	Entrepôt	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
BOUEILLE EXCELSIOR, SIRET : 398 458 752 000 84	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
CARROSSERIE DU MARTELET, SIRET : 493 303 192 000 22	LIMAS	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Carrosserie Nevers Père et Fils, SIRET : 320 552 094 000 15	ARNAS	Garage	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	23-11-2017 (Maj)	23-11-2022
CARROSSERIE REMILLY, SIRET : 388 868 598 000 11	ARNAS	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	17/07/2013	17/07/2018
Carrosserie Saint Christophe, SIRET : 483 389 169 000 28	ARNAS	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	25/08/2012	19-12-2023
Carrosserie THIVOLLE, SIRET : 444 233 563 000 14	Villefranche-sur-Saône	Garage	DC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	19-12-2018	19/12/2023
Carrosserie Thomasson, SIRET : 443 248 760 000 11	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
CARTON PLUS SIRET : 77320145400024	ARNAS	Cartonnerie	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Cepovett SIRET : 775 644 867 00100	GLEIZE	Textile	E	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	OUI	09-07-2018	09-07-2023
Charvet Fioul SIRET : 554 500 199 028 58	Villefranche-sur-Saône	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Collet Robert SARL, SIRET : 301 863 742 000 21	Villefranche-sur-Saône	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Comptoir du fer SIRET : 725 620 751 000 26	ARNAS	Autre	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	19-11-2018	19-11-2023
DANA SPICER, SIRET : 322 707 159 000 32	Villefranche-sur-Saône	Traitement de surface	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbures totaux / Matières inhibitrices	Oui	23-01-19	23-01-24
DAT NISSAN, SIRET : 333 223 030 000 37	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbures totaux / Indice métox	Oui	01-07-2019	01/07/2024

DEBIZE SIRET : 34087508700066	ARNAS	Commerce de détail	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Derichebourg SIRET : 332 628 171 003 21	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Déchets	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
EURL CALADE CENTRE AUTO, SIRET : 490 842 283 000 15	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
EXEL GSA, SIRET : 779 658 772 000 24	Arnas	Fabrication de pulvérisateurs	E	Néant	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbures totaux / Indice métox	Oui	16-11-2015	EN 16-11-2020
Ferme de la Collonge SIRET : 380 732 362 00054	ARNAS	Agroalimentaire	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
FEU VERT, SIRET : 327 359 980 010 39	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
FURNOTEL, SIRET : 388 842 148 000 32	ARNAS	Stockage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
G.I.E. BLANCHISSERIE SAUCONA, SIRET : 443 869 375 000 16	GLEIZE	Textile	E	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux / TBT, DEHP, chloroforme, 2,4-MCPA	Oui	01/01/2013	01/01/2018
Garage AD Expert, SIRET : 350 417 358 000 24	LIMAS	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Garage AUTOSTART, SIRET : 434 281 531 000 13	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	25/08/2012	25/08/2017
GARAGE AUTOSTART ESPACE TUNNING, SIRET : 434 281 531 000 13	ARNAS	Garage	NC	Néant	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox / Température / pH / Q pointe horaire	Oui	26/08/2012	26/08/2017
Garage Berthillon, SIRET : 309 600 500 000 16	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	01-10-2017	01-10-2022
Garage Bonnefond Auto SIRET : 353 952 054 00016	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
GARAGE DE GLEIZE, SIRET : 488 557 943 000 13	GLEIZE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox	Oui	26/08/2012	26/08/2017
GARAGE DE LA GARE, SIRET : 522 076 678 000 13	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	EN COURS	Cessation d'activité
Garage Debotte, SIRET : 323 736 231 000 24	GLEIZE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox	Oui	09/04/2013	09/04/2018
Garage Des Buissons, SIRET : 443 794 326 000 19	ARNAS	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Garage Grenette, SIRET : 438 751 638 000 18	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	11/03/2014	11/03/2019
Garage Griffon, SIRET : 321 008 476 000 12	ARNAS	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	09-08-2017	09-08-2022
Garage des Nouvelles Roches, SIRET : 333 166 064 000 19	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

Garage Saint Christophe, SIRET : 433 120 730 000 34	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	23/02/2014	23/02/2019
Garage THIVOLLE CITROEN, SIRET : 348 925 959 000 10	Villefranche-sur-Saône	Garage	D	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	24/06/2014	24/06/2019
Garage de la Collonge SIRET : 483 511 341 000 16	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
GDN industrie SIRET : 306 551 946 000 32	ARNAS	Transport	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Giraud Rhône-Alpes, SIRET : 307 049 387 000 78	Arnas	Transport Routier	D	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	15/04/2021	15/04/2026
GIROUX SAS SIRET :32723758200017	ARNAS	Chaudronnerie	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
GLEIZE AUTOMOBILE, SIRET : 420 906 414 000 16	GLEIZE	Garage	Non Concerné	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	09/04/2013	09/04/2018
HENKEL TECHNOLOGIES FRANCE, SIRET : 592 067 136 001 72	Villefranche-sur-Saône	Parachimie	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	30/04/2018 (Maj)	30/04/2023
HOPITAL, SIRET : 266 900 257 000 46	Villefranche-sur-Saône	Autre	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
JOURDAN MOTOS SARL, SIRET : 408 506 939 000 29	GLEIZE	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	26/08/2012	26/08/2017
KIA Elite Motor SIRET : 968 504 480 00144	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Kuehne Nagel (ALLOIN Transport), SIRET : 350 359 477 000 14	Villefranche-sur-Saône	Transport Routier	D	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	05/05/2008	05/05/2013
KWINTET, SIRET : 955 512 074 004 07	Villefranche-sur-Saône	-	-	-	-	-	-	-	Arrêt d'activité
Lavage Bressan (Hydrostar site de Gleizé), SIRET : 377 896 188 000 85	GLEIZE	Lavage de véhicules	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbures totaux / Indice métox / Température / pH / Q pointe horaire / Matières inhibitrices	Oui	04/04/2018	04/04/2023
Le TRANSIT, SIRET : 329 736 656 000 52	Villefranche-sur-Saône	Autre	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox / Température / pH / Q pointe horaire	Oui	20-06-2016	20-06-2021
LMR CARROSSERIE, SIRET : 440 040 145 000 11	Arnas	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbures totaux / Indice métox / Température / pH / Q pointe horaire	Oui	25/08/2012	25/08/2017

MATIA AUTOMOBILE SERMA, SIRET : 449 675 628 000 19	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Merard SIRET : 583 780 291 000 48	ARNAS	Parachimie	NC	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / indice Hydrocarbures Totaux / indice Metox / AOX/ phénols	OUI	15/10/2018	15/10/2023
MINOT CI Rhône Alpes SIRET : 390 814 093 000 22	ARNAS	Menuiserie	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Mercedes SIRET : 450 314 232 000 23	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
MORANCE SOUDURE SIRET : 30211672800049	Villefranche-sur-Saône	Sacherie plastiques	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
NEUTRAGEL SIRET : 348 776 220 000 33	GLEIZE	Autre	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	19-01-2016	19-01-2021
NOEL METAL, SIRET : 403 073 315 000 34	LIMAS	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
OPEL BRUN AUTO SIRET : 723 780 334 00022	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
OPTIQUE TONDEUR SIRET : 68378023300014	Villefranche-sur-Saône	Commerce de détail	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Ollier Bois SIRET : 733 780 084 00030	LIMAS	Industrie Matériaux	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
P.A.I. - Peinture Application Industrielle, SIRET : 790 253 413 000 13	Villefranche-sur-Saône	Traitement de surface	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PEUGEOT NOMBLOT SIRET : 686 850 223 000 47	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	DC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PIBC PEINTURE INDUSTRIELLE, SIRET : 733 780 068 000 25	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5:250 mg/l / DCO:750 mg/l / MES:300 mg/l / NGL:80 mg/l / Pt:20 mg/l / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux:5 mg/l	Oui	19/11/2013	19/11/2018
Piscine Saint Exupéry, SIRET : 216 902 643 000 16	Villefranche sur Saône	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PISTON, SIRET : 344 801 188 000 48	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD SAS SIRET : 553 780 198 00014	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D et E	Néant	Néant	Néant	Néant	EN COURS	EN COURS
PLATTARD NEGOCE SIRET : en création	ARNAS	Industrie Matériaux	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD NEGOCE SIRET : 414 731 94 300018	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D	Néant	-	-	-	13-03-2019	13-03-2024
PLATTARD GRANULAT SIRET : 573 780 70 700036	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

PLATTARD INDUSTRIE SIRET : 41473137200010	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD CARRELAGE SIRET : 414 732 06 5000027	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Vente	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD BETON SIRET : 414 731 40 600016	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	E	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD PPI SIRET :41473194300067	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Commerce de gros	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Polyclinique du Beaujolais, SIRET : 305 111 023 000 19	Villefranche-sur-Saône	Hospitalier	NC	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	27/11/2017	27/11/2022
Port Fluvial de Villefranche sur Saône, SIRET : 186 930 012 000 49	Villefranche-sur-Saône	Dépôt de marchandise	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PRINTLAND SIRET : 39352027500016	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Imprimerie Textiles	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
QUARON SIRET : 301 252 870 002 01	ARNAS	Chimie	AS	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux RSDE STEP >100 000EH	OUI	07-06-2017	07-06-2022
RECYLEX SA, SIRET : 542 097 704 002 00	ARNAS	Autre	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	Température / pH / débit de pointe horaire / DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice Metox / Indice Hydrocarbures totaux / pentachlorobenzene / terbutryne / 2,4-MCPA	OUI	20/11/2018	20/11/2023
REEL, SIRET : 962 501 318 000 68	Villefranche-sur-Saône	Autre	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	24/03/2007	24/03/2012
Renault Minute SIRET : 332 334 853 00022	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	11-07-2019	01-01-2020
ROADY SIRET : 818 004 871 00013	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Rhône Saône Engrais - Groupe Terre d'Alliances, SIRET : 306 473 752 000 13	Villefranche-sur-Saône	Dépôt d'engrais	AS	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
ROMAIRE, SIRET : 300 031 226 000 16	ARNAS	Traitement de surface	A	Convention	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	05-04-2019	05-04-2024
RTE, SIRET (siège) :	ARNAS	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

44461925800023									
S.D.V., SIRET : 552 088 536 016 59	ARNAS	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
S.L.F., SIRET : 424 558 476 000 26	ARNAS	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
SARL CARUSO, SIRET : 423 880 137 000 25	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
SECUROTEC SIRET :	Gleizé	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Senszo Vahé, SIRET : 483 455 945 000 38	Villefranche-sur-Saône	Textile	D	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	08/11/2008	08/11/2013
SLE (groupe COLAS Rhône-Alpes Auvergne), SIRET : 778 147 728 000 35	ARNAS	Autre	A	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Macropolluants	30-3-2017	30-03-2021
Solustil - Arcelor Mittal, SIRET : 398 142 299 000 62	ARNAS	Traitement de surface	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
SOTRADEL (Arnas), SIRET : 480 235 464 000 74	ARNAS	Autre	DC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	04-12-2015	04-12-2020
SOTRADEL Beauvallon SIRET : 480 235 464 000 17	ARNAS	Logistique	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
SOTRADEL (Villefranche/Saône), SIRET : 480 235 464 000 17	Villefranche-sur-Saône	Autre	DC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	30/10/2018	30/10/2023
SYTRAL SIRET : 256 900 994 00011	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Transport	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	01-12-2017	01-12-2021
Sytraival - Chaufferie urbaine, SIRET : 353 667 686 004 17	Villefranche-sur-Saône	Autre	DC	Autorisation	Macropolluants	Température / pH / DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt	Oui	22/12/2014	22/12/2019
Sytraival - Plateforme Compostage, SIRET : 256 900 705 000 11	ARNAS	Installation de stockage/traitement de déchets	E	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Sytraival - Usine d'Incineration Ordures Ménagères, SIRET : 353 667 686 004 17	Villefranche-sur-Saône	Installation de stockage/traitement de déchets	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	24-11-2015	24-11-2020
TIL, SIRET : 311 5671 19 000 20	Villefranche sur-Saône	Textile	A	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	25/02/2005	25/02/2010
TONDEUR SAS SIRET : 683780233	VILLEFRANCHE SUR SAONE	Laboratoire photo	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
TOTAL CALADE SIRET : 531 680 445 00024	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Station essence	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

TOYOTA LR CAR, SIRET : 573 780 905 000 28	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
TRANSDEV RNA SIRET : 380 310 060 001 79	ARNAS	Transport Routier	DC	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	Oui	22-11-2017	22-11-2022
Transport Luizet, SIRET : 328 234 695 000 42	Limas	Transport Routier	NC	Néant	-	-	-	-	Arrêt d'activité
UDP CAVBS SIRET : 572 025 526 114 53	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Production AEP	D	Autorisation	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	27-07-2016	27-07-2021
Veolia Propreté (ONYX ARA), SIRET : 302 590 898 003 59	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Installation de stockage/traitement de déchets	A	Autorisation	Macropolluants	- DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox	-	11/07/2019	11/07/2019
VICAT Granulats SIRET :	ARNAS	Autre		-	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Villefranche Automobiles (Renault) SIRET : 332 334 853 000 14	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	D	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox	Oui	04/02/2019	04/02/2024
X'treme Color (carrosserie), SIRET : 494 445 612 000 34	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DCO / DBO5 / MES / NGL / Pt / Indice Hydrocarbure totaux / Indice métox #N/A	Oui	26/08/2012	26/08/2017

(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.

SMAPS

Le SMAPS délivre les autorisations spéciales de déversement via son prestataire de service pour l'exploitation du réseau (Cholton).
Les autorisations sont mises à jour annuellement suite aux déclarations de volume des effluents des établissements autorisés.

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité (10 ans)
Cuvage des Brosses	Frontenas	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	22/01/2019
Blanc	Liergues	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	21/01/2019
Berger	Liergues	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	01/03/2013
Gaec de Bois Dieu	Liergues	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	Relance 2018 (en attente de signature)
SICAREX	Liergues	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	2018
Kraska	Jarnioux	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	16/01/2019
GFA Château Bois Franc	Jarnioux	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	2009
EARL Biollay	Pouilly	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	10/05/2010 Relance
Domaine de Cruix	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	Relance 2018 (en attente de signature)
SARL Brossette	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	Relance 2018 (en attente de signature)
Domaine de Simonde	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	21/01/2019
Poyet	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	26/02/2013
EARL de la Maisonnette	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	25/03/2013

Domaine des Perelles	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	02/03/2013
EARL Garlon	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	28/11/2006
GAEC de conflein	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	Relance 2018 (en attente de signature)
Moriaud	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	2012
GAEC de la Crusille	Theizé	Cuvage	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui x non	Relance 2018 (en attente de signature)
Cave Oédoria	Liergues	Cave Coopérative	<input type="checkbox"/> néant x auto. <input type="checkbox"/> conv	x macropolluants x micropolluants		X oui <input type="checkbox"/> non	2021

« néant » : Aucune autorisation n'a été accordée.

« auto. » : Autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage.

« conv » : Convention de déversement signée.

« Macropolluants » : DBO5, DCO,.

« Micropolluants » : substances actives minérales ou organiques présentes dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptibles d'être toxiques, persistantes et bioaccumulables.

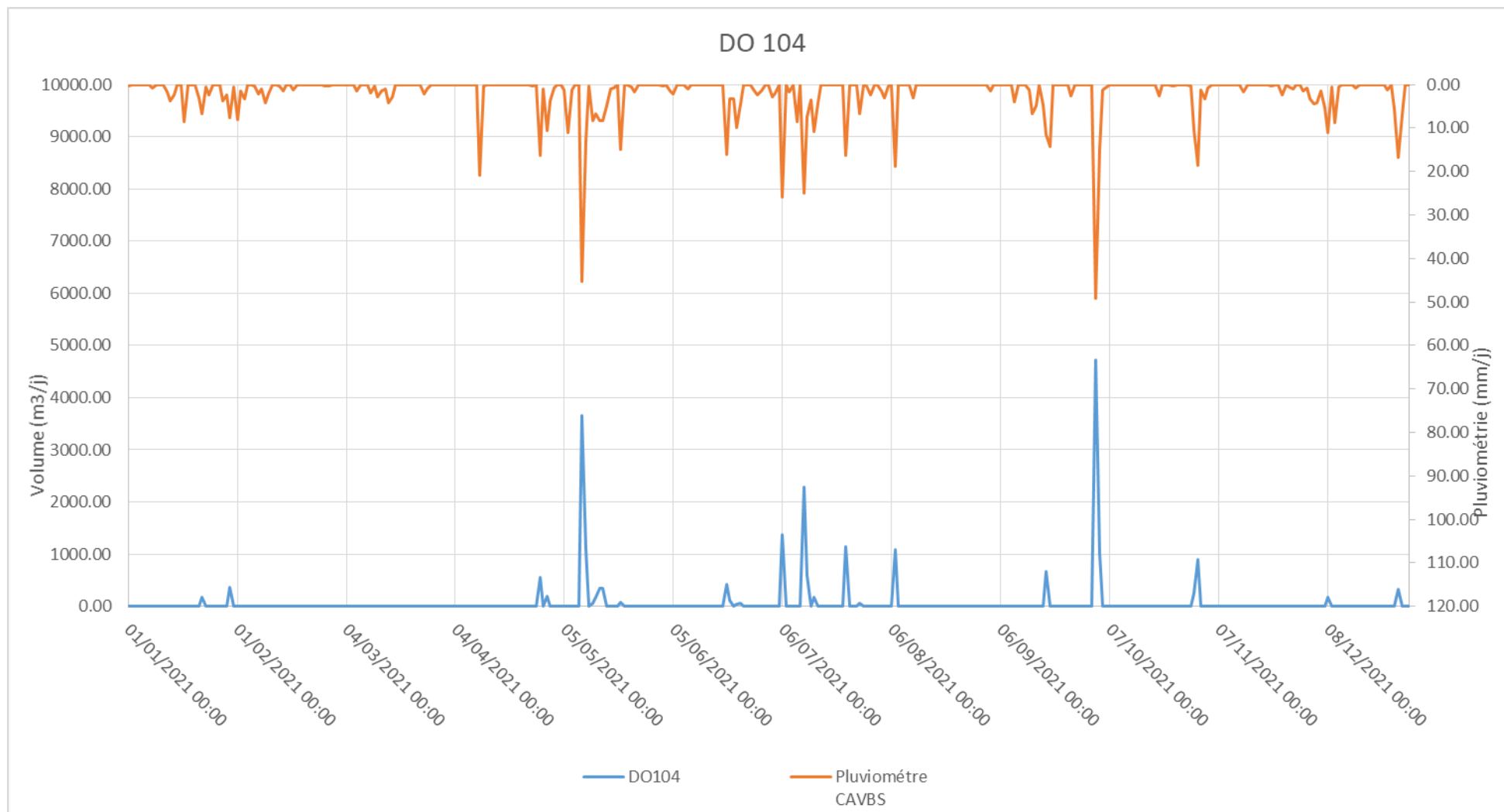
Les informations relatives au SIRET et aux régimes des installations classées des établissements sur le système de collecte du SMAPS sont, à ce jour, inconnues par le maître d'ouvrage et son exploitant.

ANNEXE II - Volumes journaliers déversés sur les déversoirs équipés d'un dispositif de mesures

Déversoirs de la CAVBS

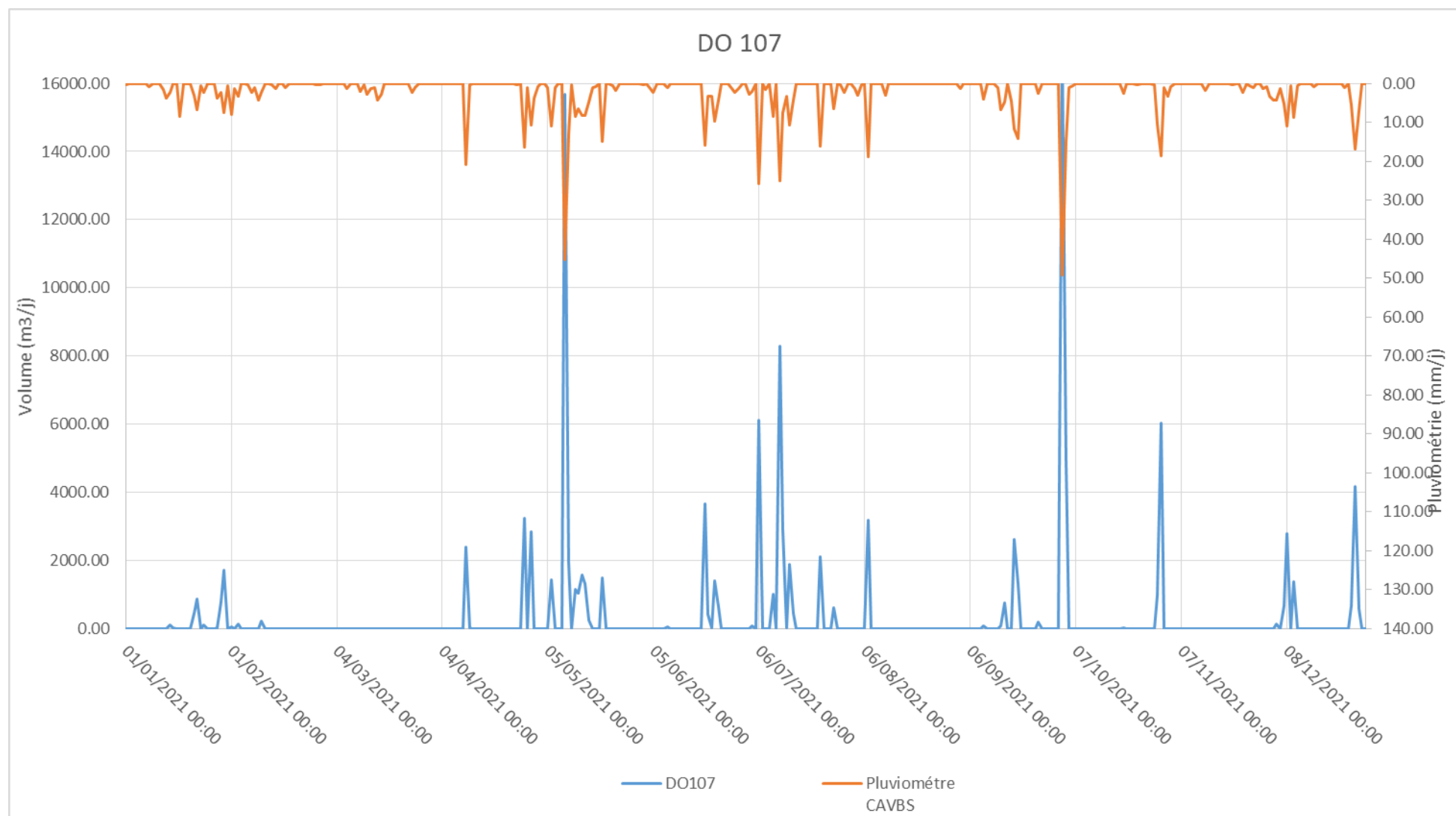
- **DO 104**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO104 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



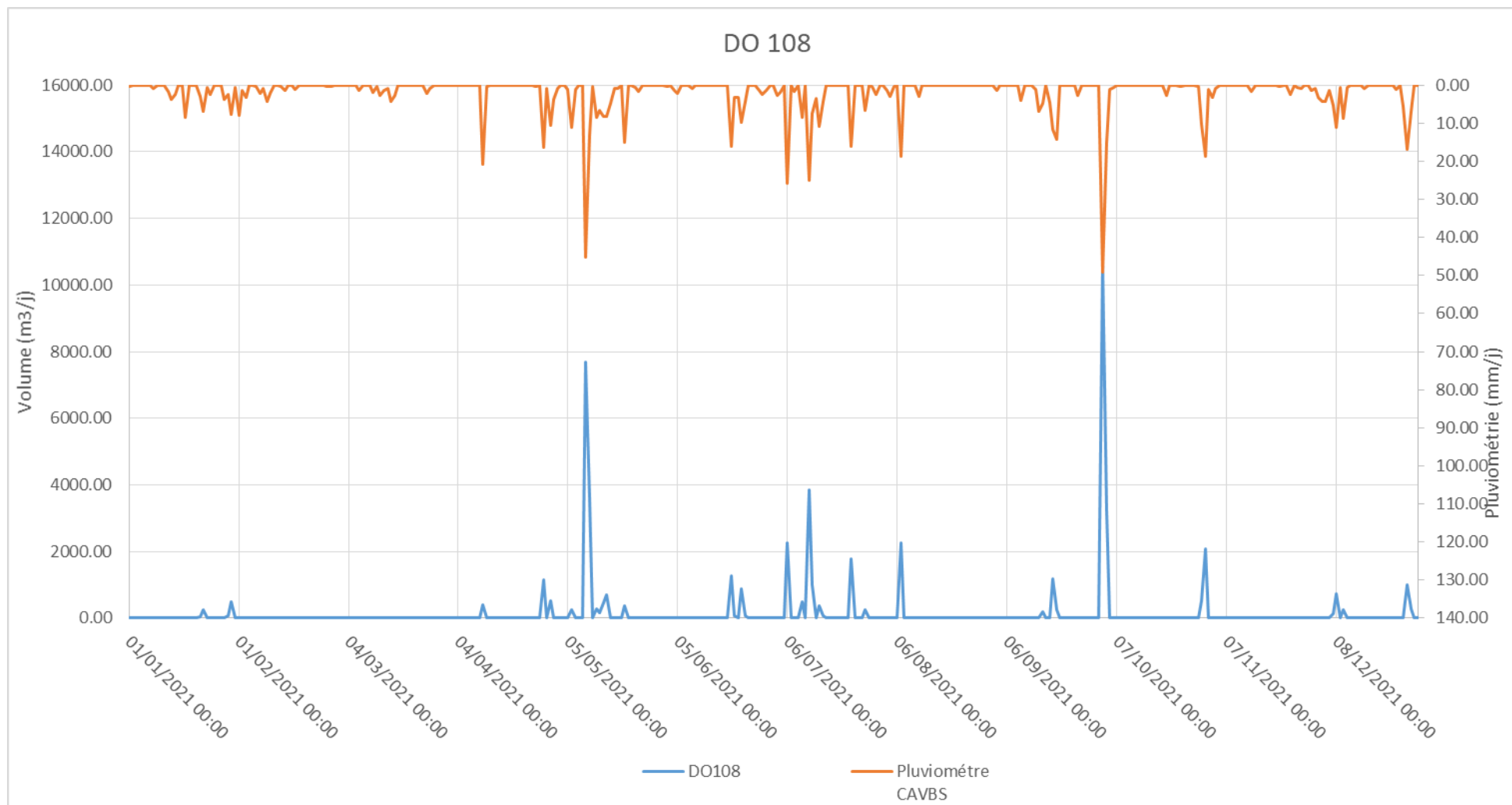
DO 107

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO107 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



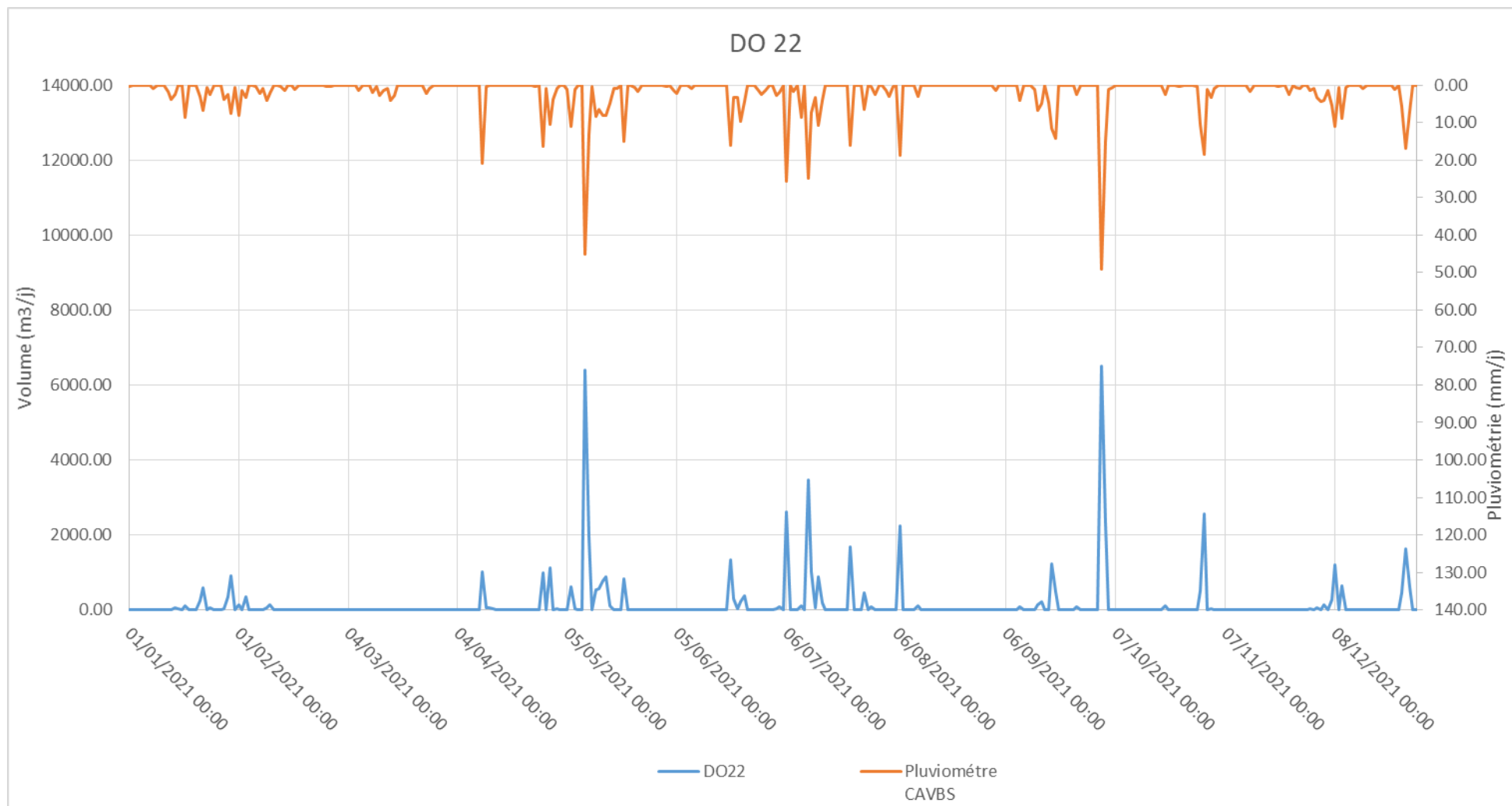
DO 108

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO108 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



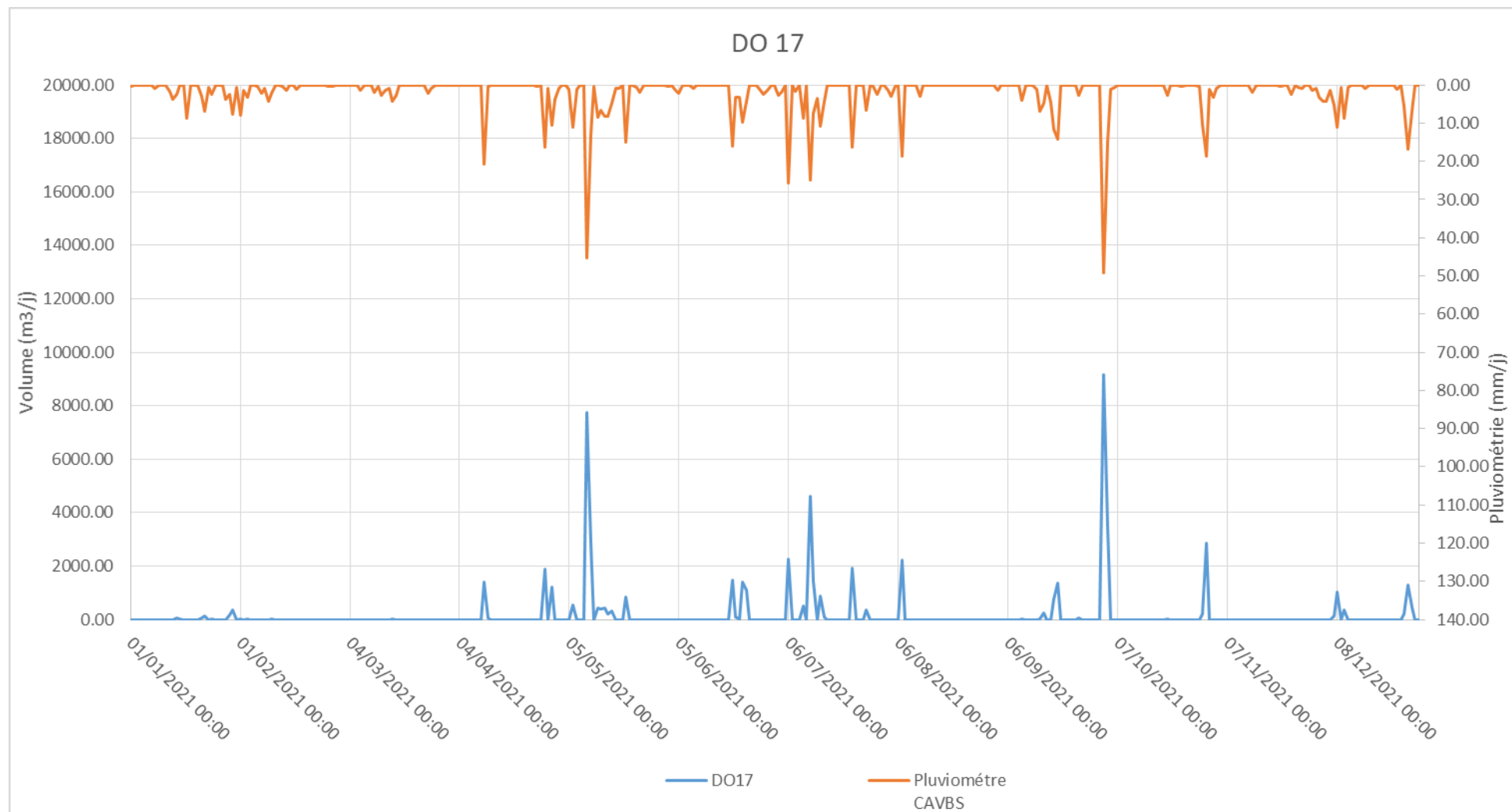
DO 22

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO22 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



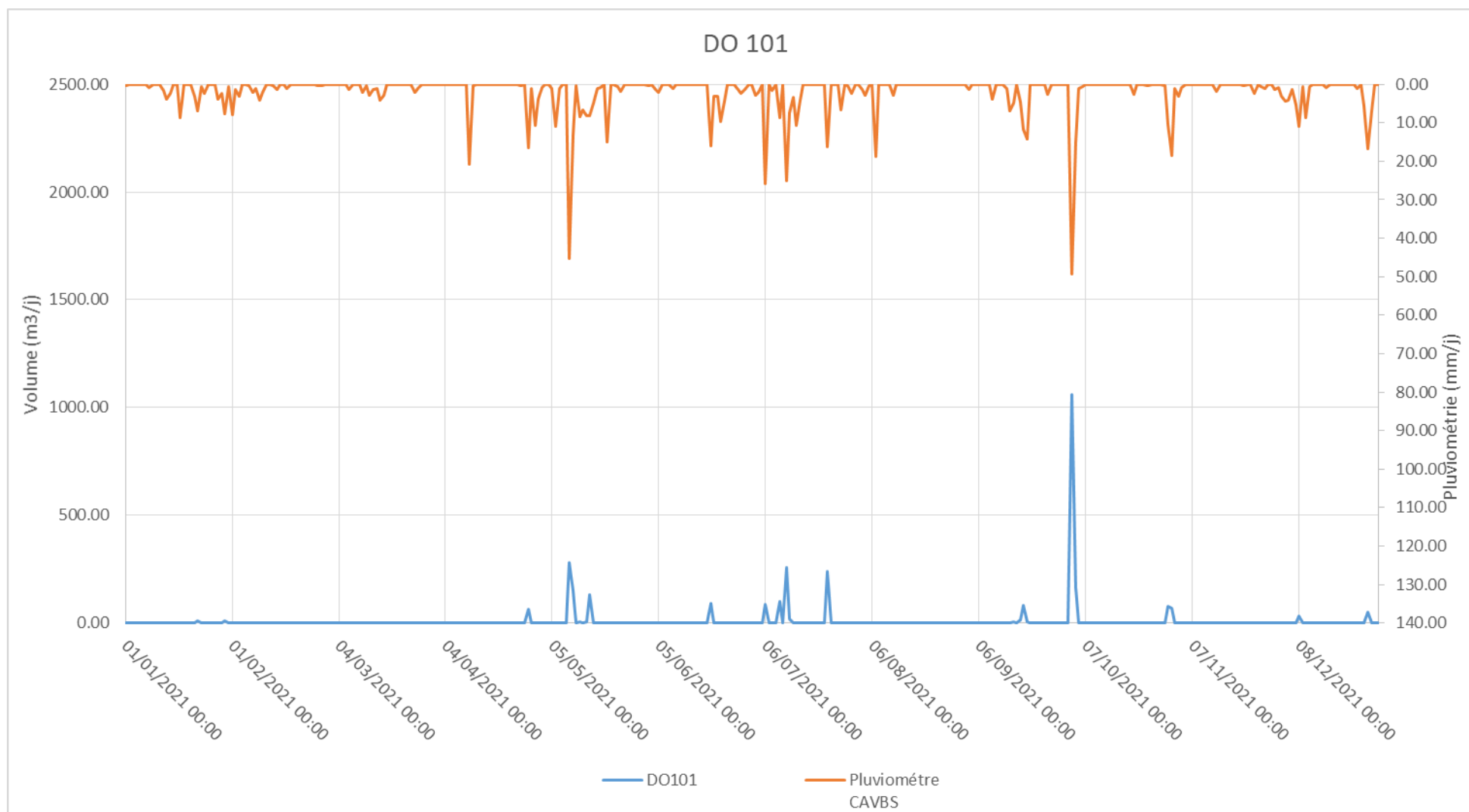
DO 17

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO17 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



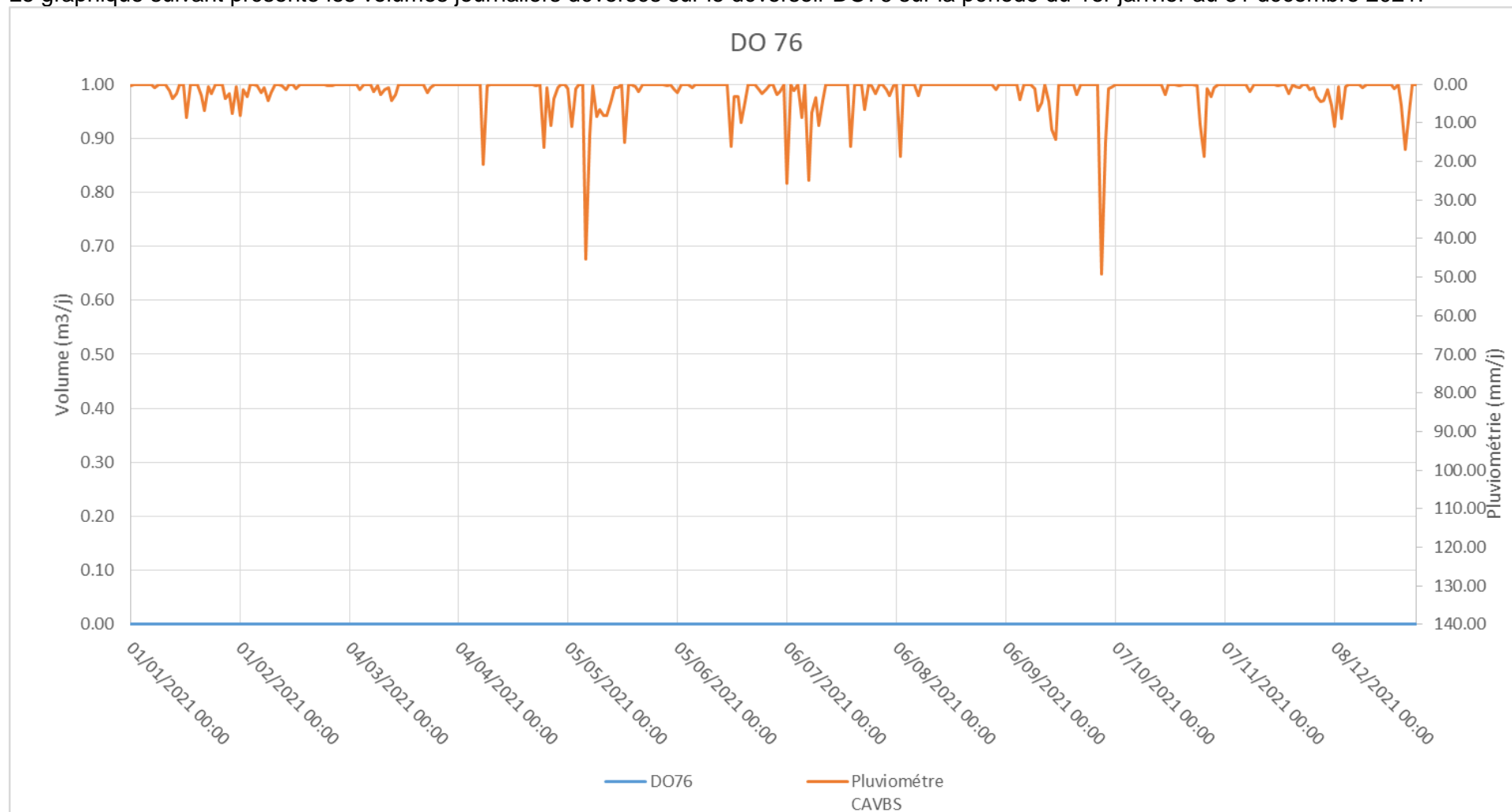
DO 101

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO101 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



DO 76

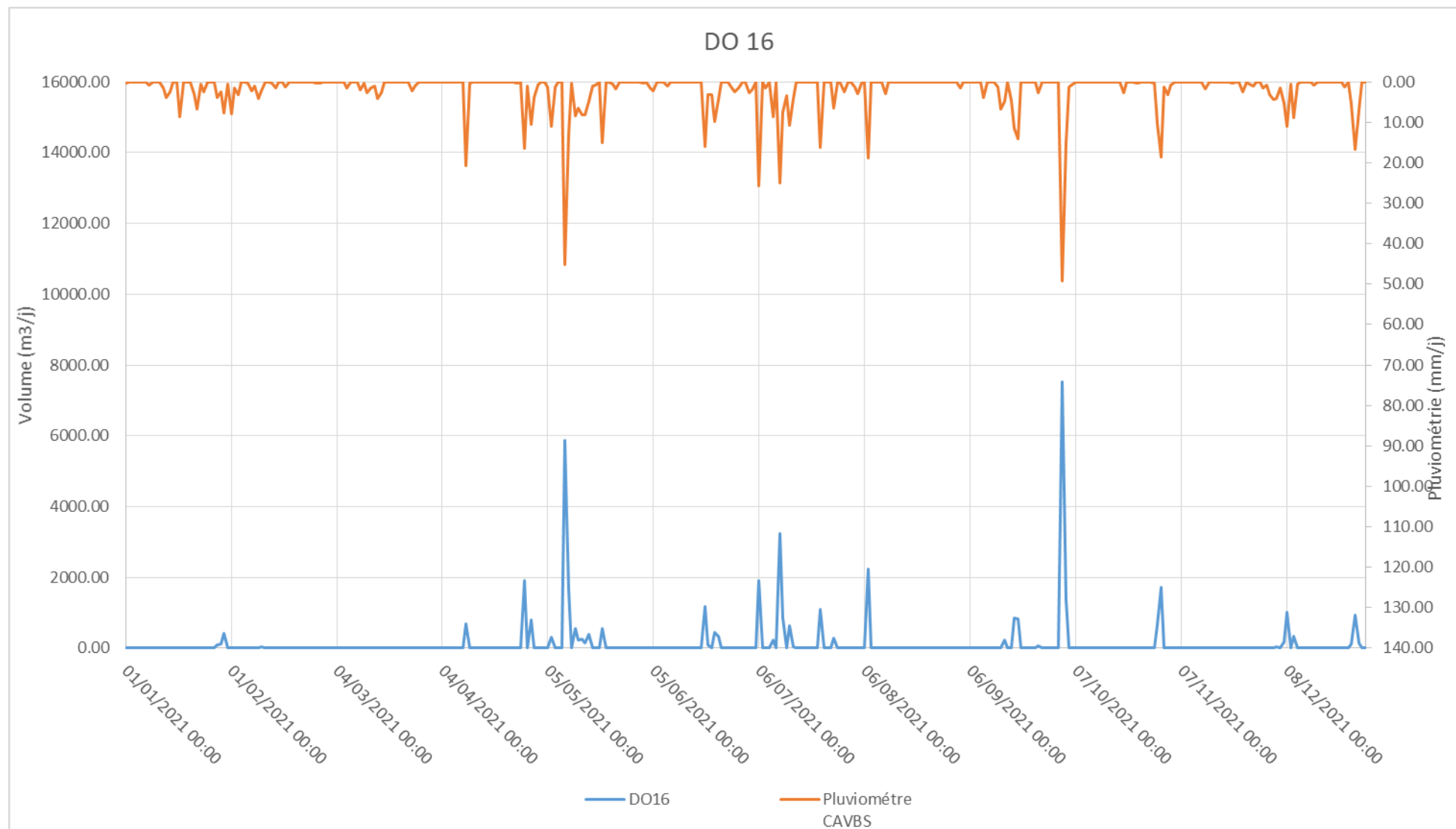
Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO76 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.

**Remarque :**

- Ce site n'a jamais déversé.

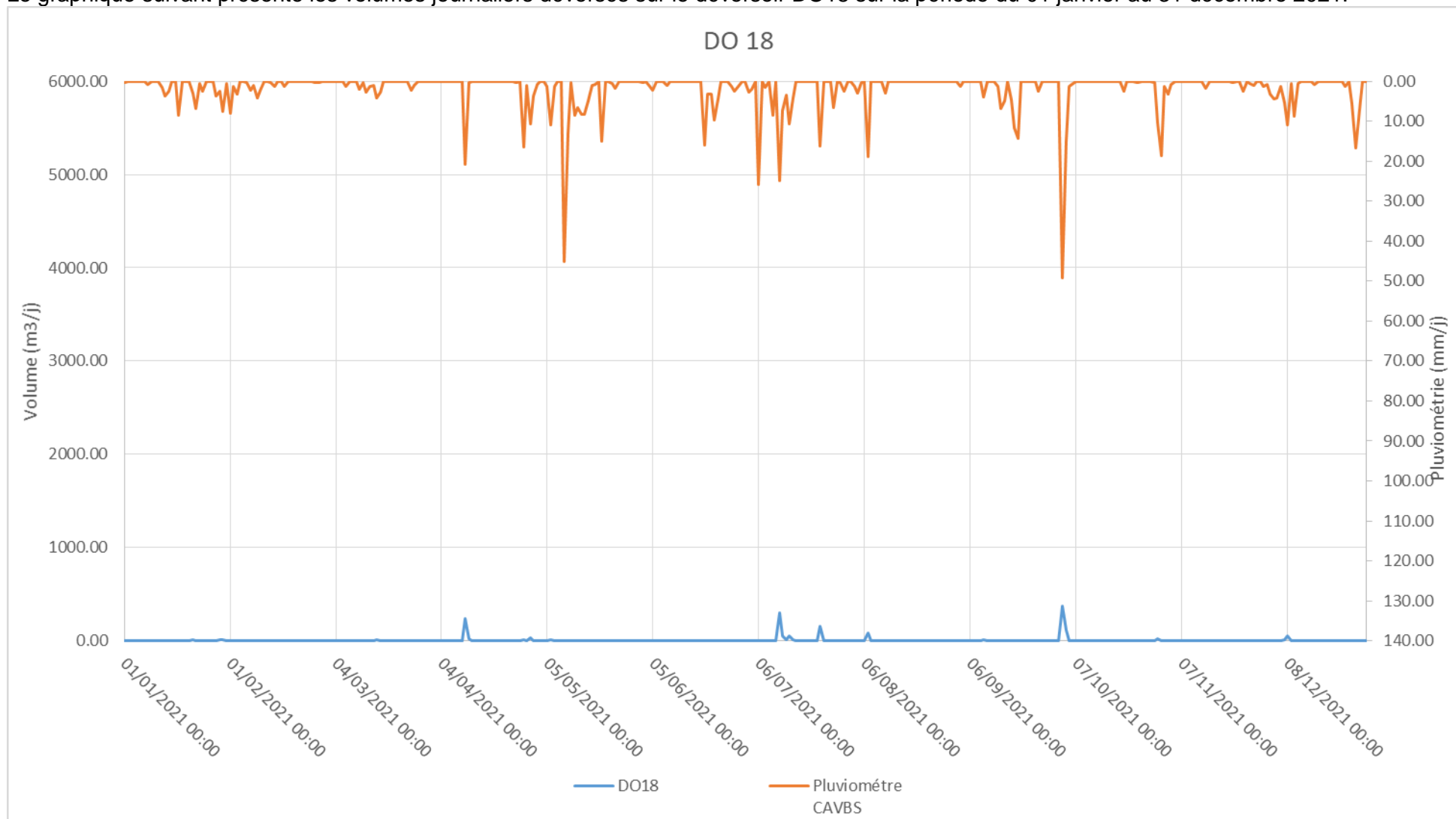
DO 16

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO16 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



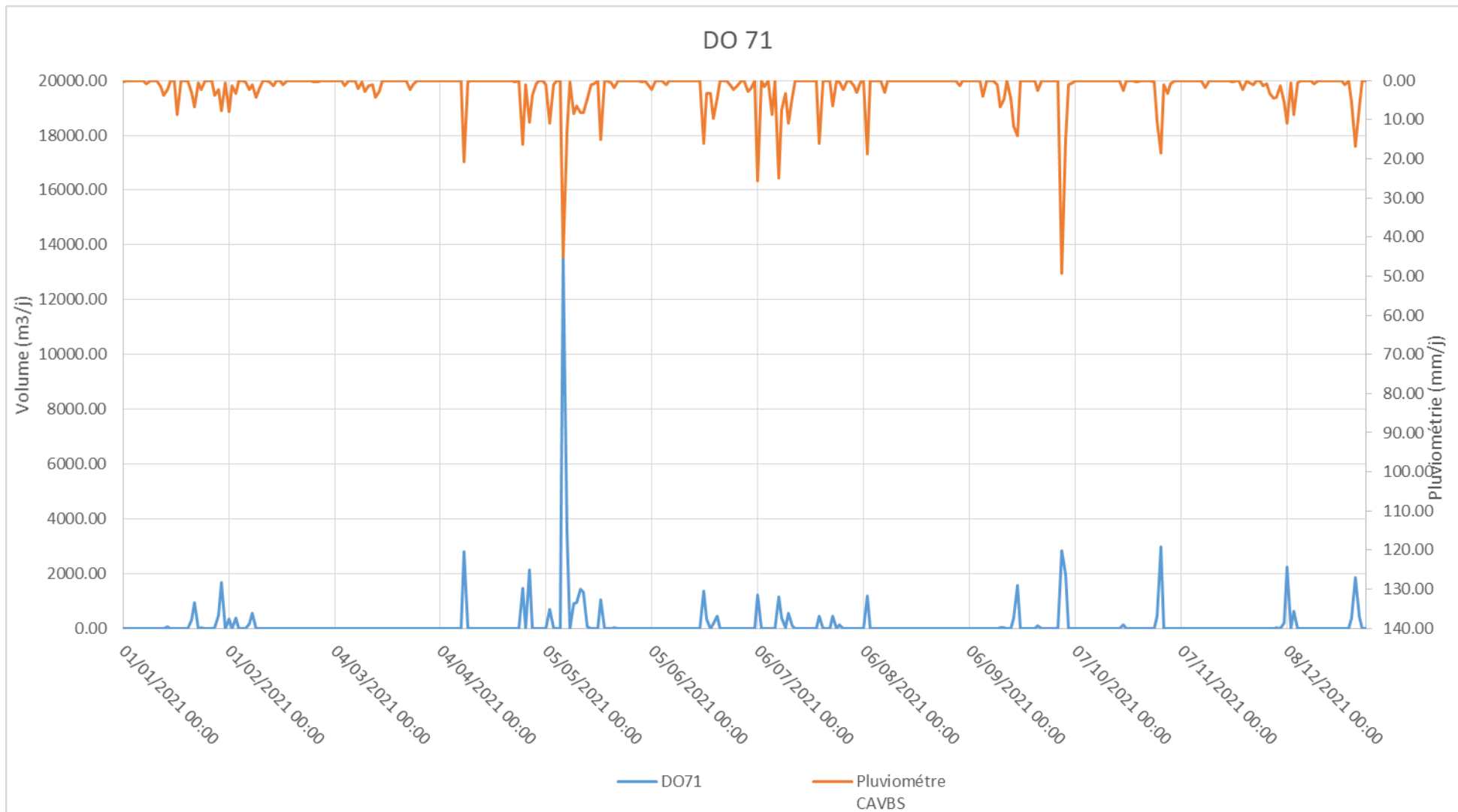
DO 18

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO18 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2021.



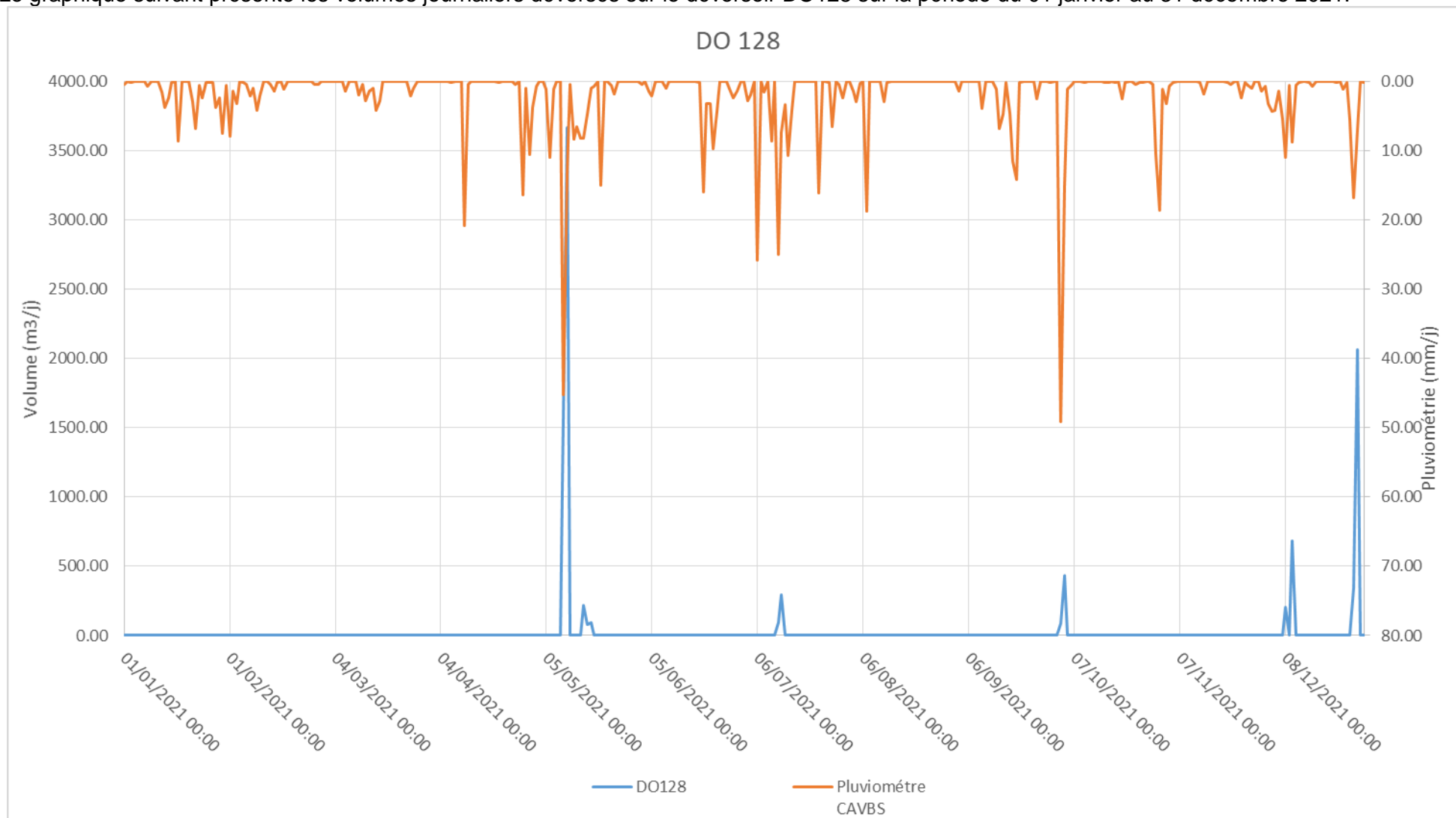
DO 71

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO71 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2021.



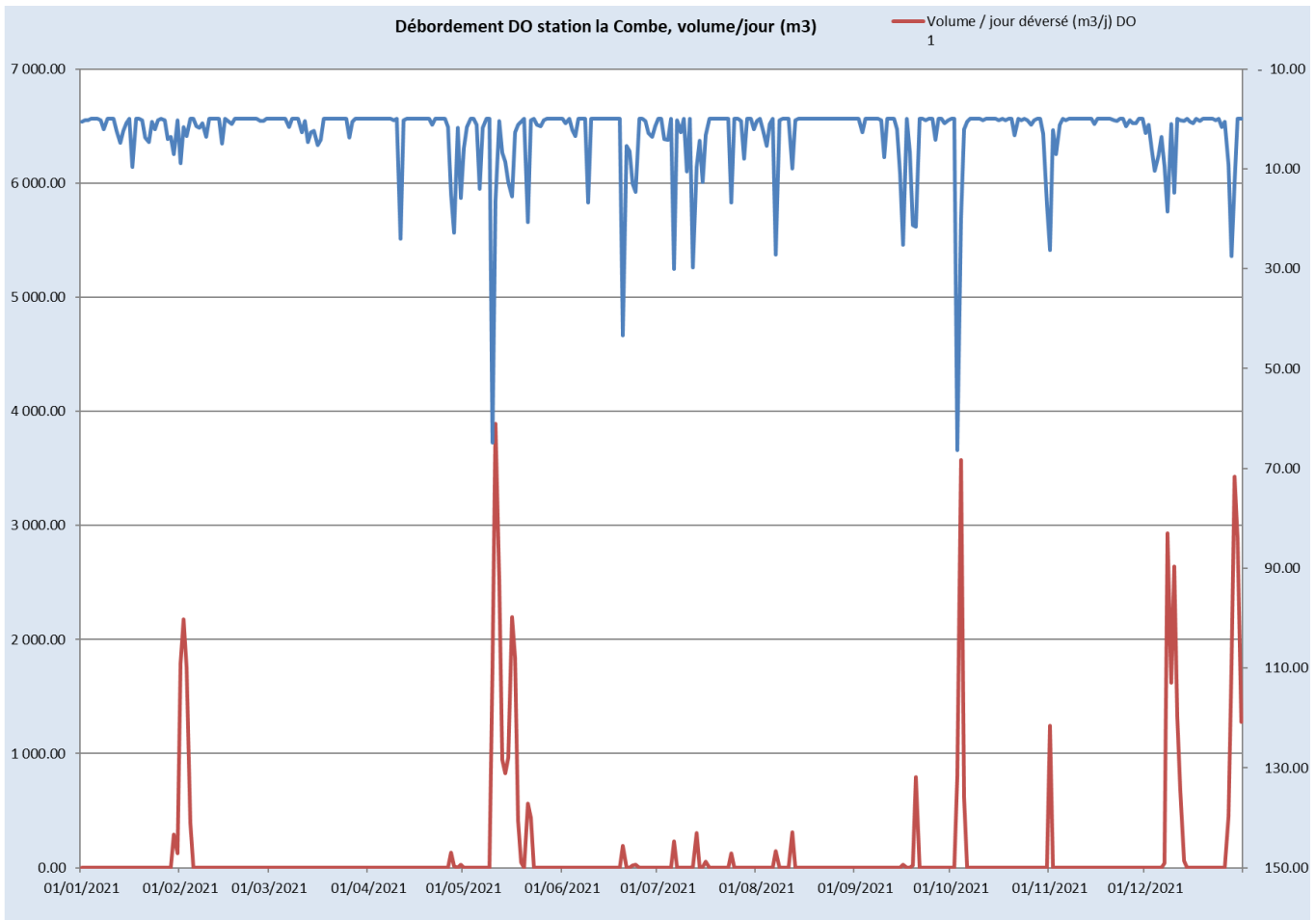
DO 128

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO128 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2021.



Déversoirs SMAPS

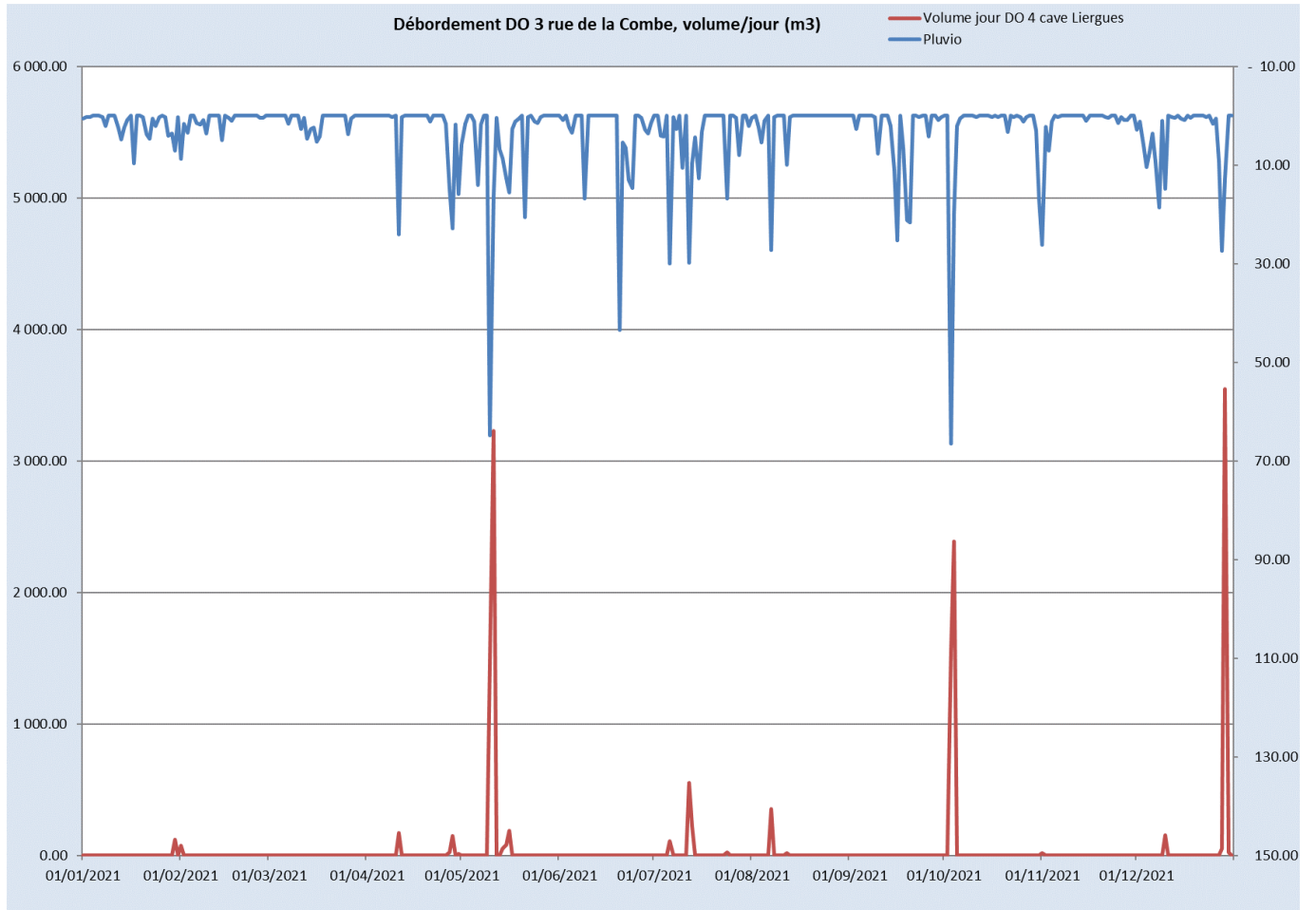
Graphique des volumes 2021 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluviométriques issues de la station de la Combe) pour le DO1 station de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage) :



On constate des volumes de déversement important lors des épisodes pluvieux et un ressuyage moyen de 1 à 2 jours.



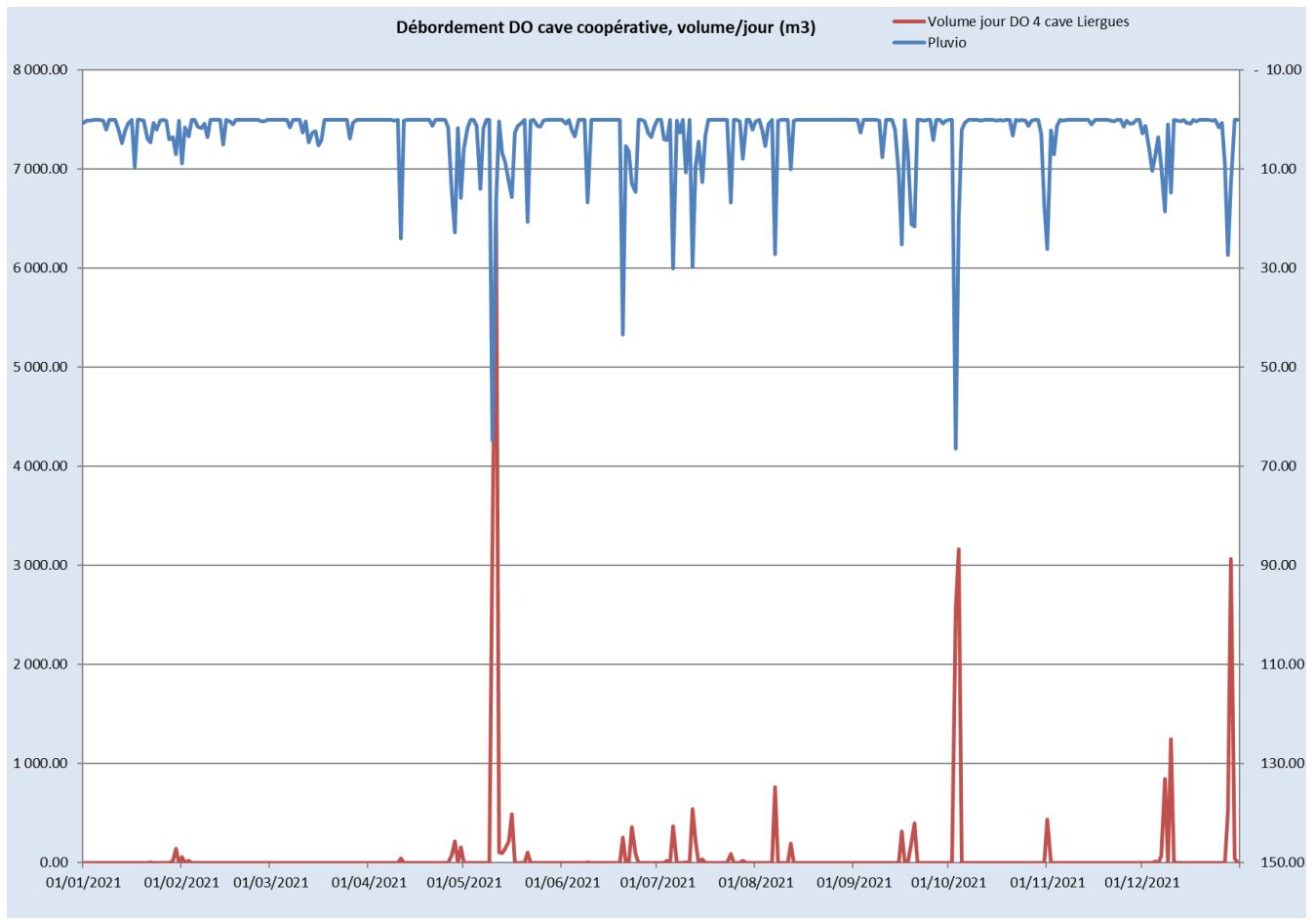
Graphique des volumes 2021 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO3 rue de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage) :



On constate des volumes de déversement lors des épisodes pluvieux conséquents et une absence de ressuyage.



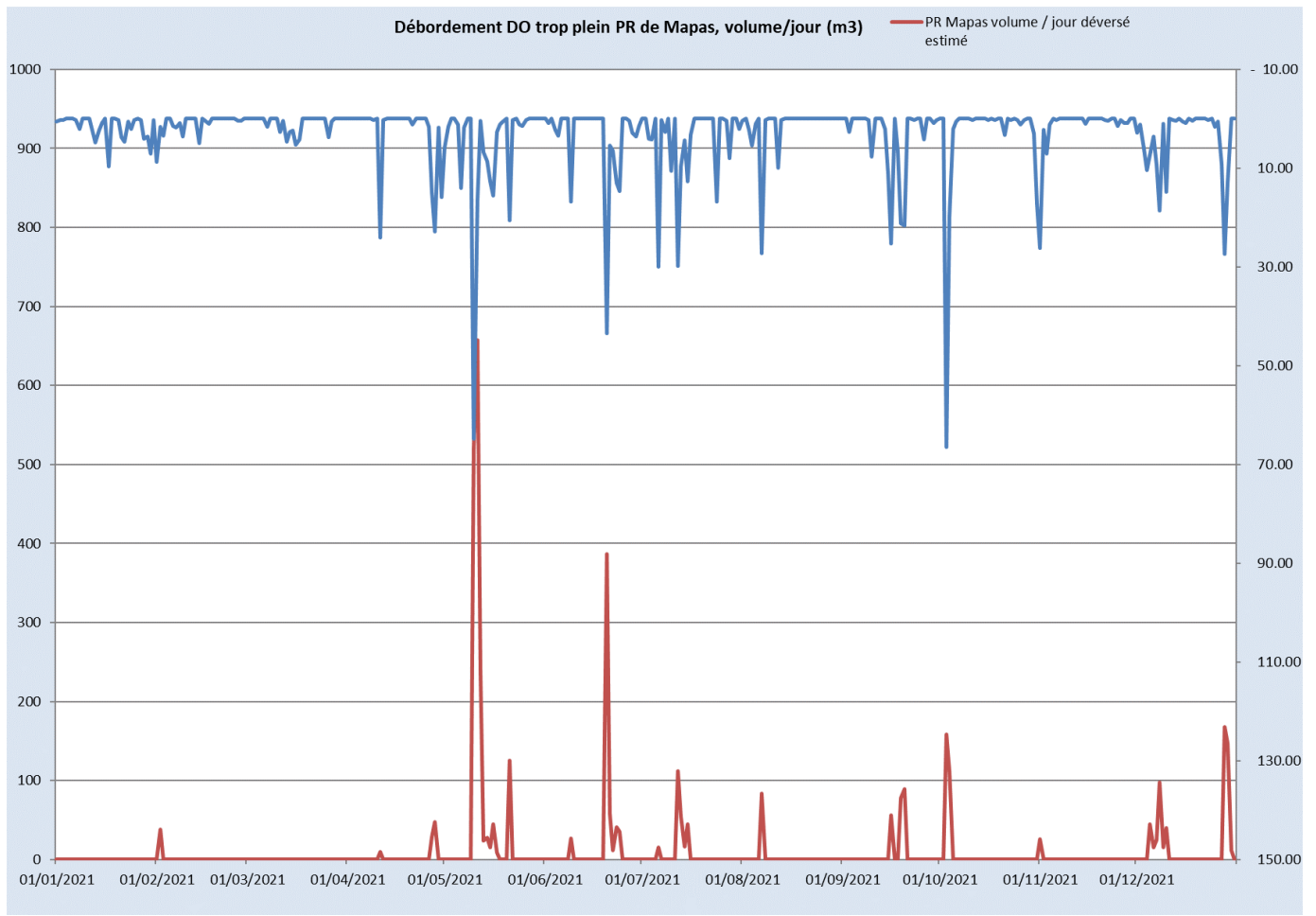
Graphique des volumes 2021 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO 4 cave coopérative (rappel : aucun débordement constaté par temps sec):



On constate des volumes de déversement important lors des épisodes pluvieux, pas de débordements par temps sec constaté, pas de ressuyage constaté.



Graphique des volumes 2021 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la commune de Villefranche) pour le trop plein du PR de Mapas à Frontenas (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage 1 jour maxi) :



Les débordements sont liés directement aux épisodes pluvieux.



ANNEXE III - Estimation des charges déversées du système de collecte

Déversoirs de la CAVBS

	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/01/2021	1.23	12/01/21	0.29	0.59	0.27	0.06	0.01
13/01/2021	9.78	12/01/21	2.34	4.70	2.11	0.50	0.05
14/01/2021	264.28	12/01/21	63.22	127.20	57.05	13.63	1.41
15/01/2021	34.23	12/01/21	8.19	16.48	7.39	1.77	0.18
16/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/01/2021	109.41	18/01/21	196.29	509.71	166.73	112.07	10.37
18/01/2021	0.18	18/01/21	0.04	0.08	0.04	0.01	0.00
19/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/01/2021	1080.00	18/01/21	1093.53	2276.69	637.26	395.59	38.58
22/01/2021	2933.51	18/01/21	1220.49	2422.12	678.23	413.50	40.62
23/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/01/2021	189.99	28/01/21	45.45	91.44	41.01	9.80	1.01
25/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/01/2021	137.69	28/01/21	32.94	66.27	29.72	7.10	0.73
29/01/2021	1981.55	28/01/21	1403.34	3335.32	1047.37	429.28	44.06
30/01/2021	5971.96	28/01/21	1927.99	4491.28	1371.16	500.15	51.61
31/01/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/02/2021	583.09	03/02/21	471.76	903.62	198.64	192.03	10.32
02/02/2021	0.21	03/02/21	0.05	0.10	0.05	0.01	0.00
03/02/2021	856.02	03/02/21	484.63	929.52	210.26	194.80	10.61
04/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/02/2021	167.14	07/02/21	461.12	503.77	145.74	44.06	4.36
08/02/2021	551.66	07/02/21	459.09	499.70	143.91	43.62	4.32
09/02/2021	64.52	09/02/21	15.44	31.05	13.93	3.33	0.34
10/02/2021	447.39	09/02/21	285.58	735.48	303.06	135.08	10.48
11/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/02/2021	3.13	17/02/21	0.75	1.51	0.68	0.16	0.02
18/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/02/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/03/2021	2.46	11/03/21	0.59	1.18	0.53	0.13	0.01
14/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/03/2021	38.15	16/03/21	9.13	18.36	8.24	1.97	0.20
17/03/2021	1.31	16/03/21	0.31	0.63	0.28	0.07	0.01
18/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/03/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/04/2021	8910.11	11/04/21	4981.83	7288.29	2121.48	588.18	94.68
12/04/2021	183.82	12/04/21	47.98	112.85	41.06	11.28	1.14
13/04/2021	46.53	12/04/21	11.13	22.39	10.04	2.40	0.25
14/04/2021	18.26	12/04/21	4.37	8.79	3.94	0.94	0.10
15/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/04/2021	3.74	27/04/21	0.89	1.80	0.81	0.19	0.02
27/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/04/2021	11281.27	29/04/21	1720.24	4021.84	1484.65	506.66	52.62
29/04/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/04/2021	8873.84	29/04/21	1711.96	3992.04	1473.92	502.18	52.18

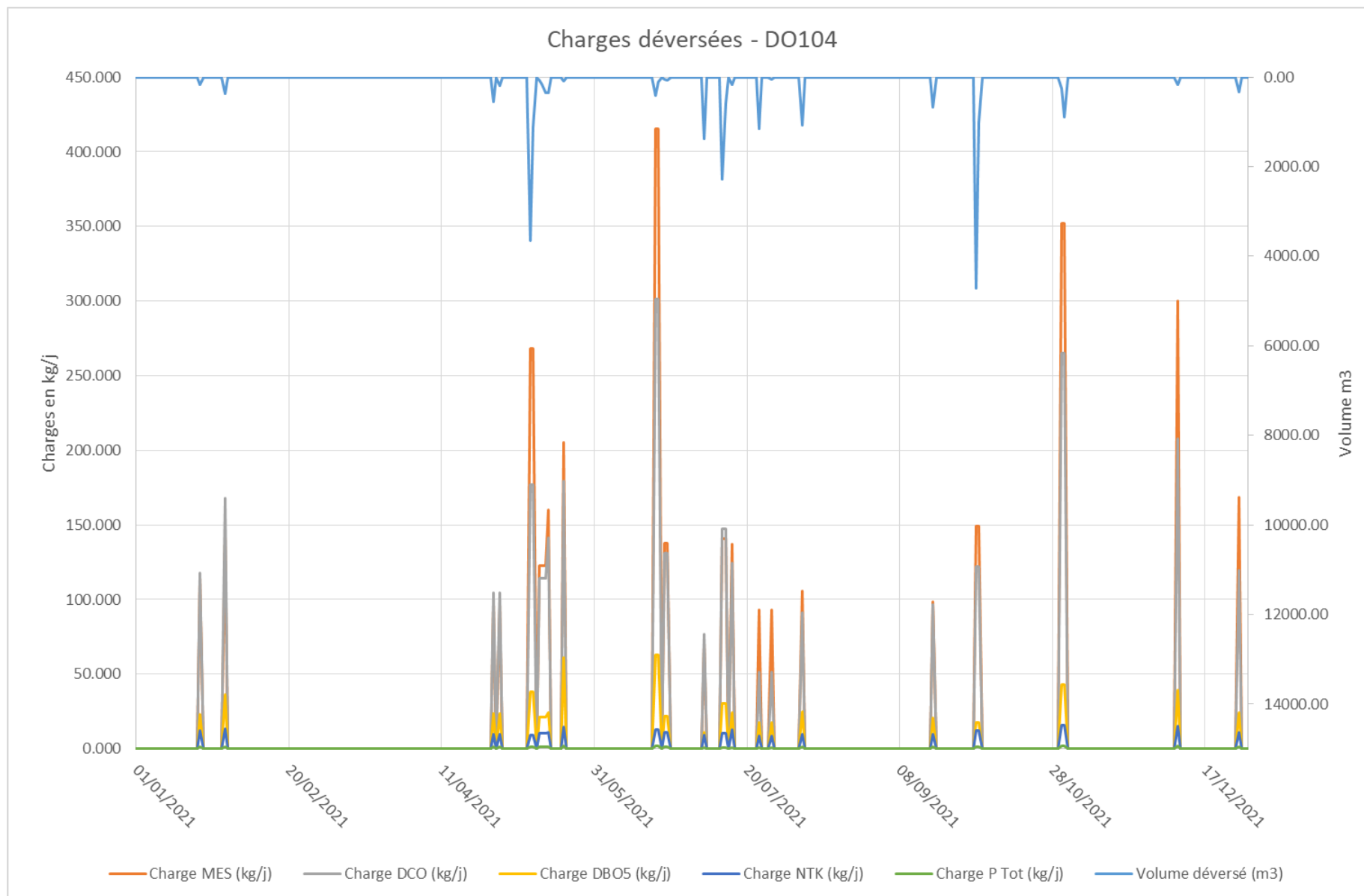
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/05/2021	0.01	29/04/21	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
02/05/2021	25.97	29/04/21	6.21	12.50	5.61	1.34	0.14
03/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/05/2021	0.50	08/05/21	0.12	0.24	0.11	0.03	0.00
06/05/2021	3853.72	08/05/21	1084.11	3153.18	913.86	407.41	38.89
07/05/2021	70.24	08/05/21	16.80	33.80	15.16	3.62	0.37
08/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/05/2021	62440.27	10/05/21	5154.64	7522.47	2745.19	564.70	79.19
11/05/2021	20545.94	10/05/21	5656.71	8532.53	3198.22	672.93	90.38
12/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/05/2021	3972.98	14/05/21	2180.52	4341.02	1316.99	536.55	56.55
14/05/2021	3483.07	14/05/21	1621.77	2982.68	782.47	381.84	36.95
15/05/2021	5279.20	14/05/21	1633.40	3006.08	792.97	384.35	37.21
16/05/2021	5319.64	17/05/21	2151.34	3785.48	942.26	427.69	38.93
17/05/2021	1220.29	17/05/21	1307.28	2821.81	950.40	248.56	27.63
18/05/2021	95.02	17/05/21	22.73	45.73	20.51	4.90	0.51
19/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/05/2021	5209.75	25/05/21	3646.49	6803.01	3848.90	752.41	88.60
22/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/05/2021	26.13	25/05/21	6.25	12.58	5.64	1.35	0.14
26/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/05/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/06/2021	11.24	03/06/21	2.69	5.41	2.43	0.58	0.06
06/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/06/2021	44.66	09/06/21	10.68	21.49	9.64	2.30	0.24
10/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/06/2021	10803.41	20/06/21	7412.78	11528.75	3977.44	683.22	101.12
21/06/2021	1416.81	20/06/21	2515.81	2966.30	981.06	208.36	28.25
22/06/2021	40.69	22/06/21	9.73	19.58	8.78	2.10	0.22
23/06/2021	4562.59	22/06/21	2445.23	4965.82	1358.69	580.62	65.48
24/06/2021	3032.83	22/06/21	2445.85	4967.07	1359.25	580.75	65.50
25/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/06/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/06/2021	9.15	28/06/21	2.19	4.40	1.97	0.47	0.05
30/06/2021	0.00	01/07/21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

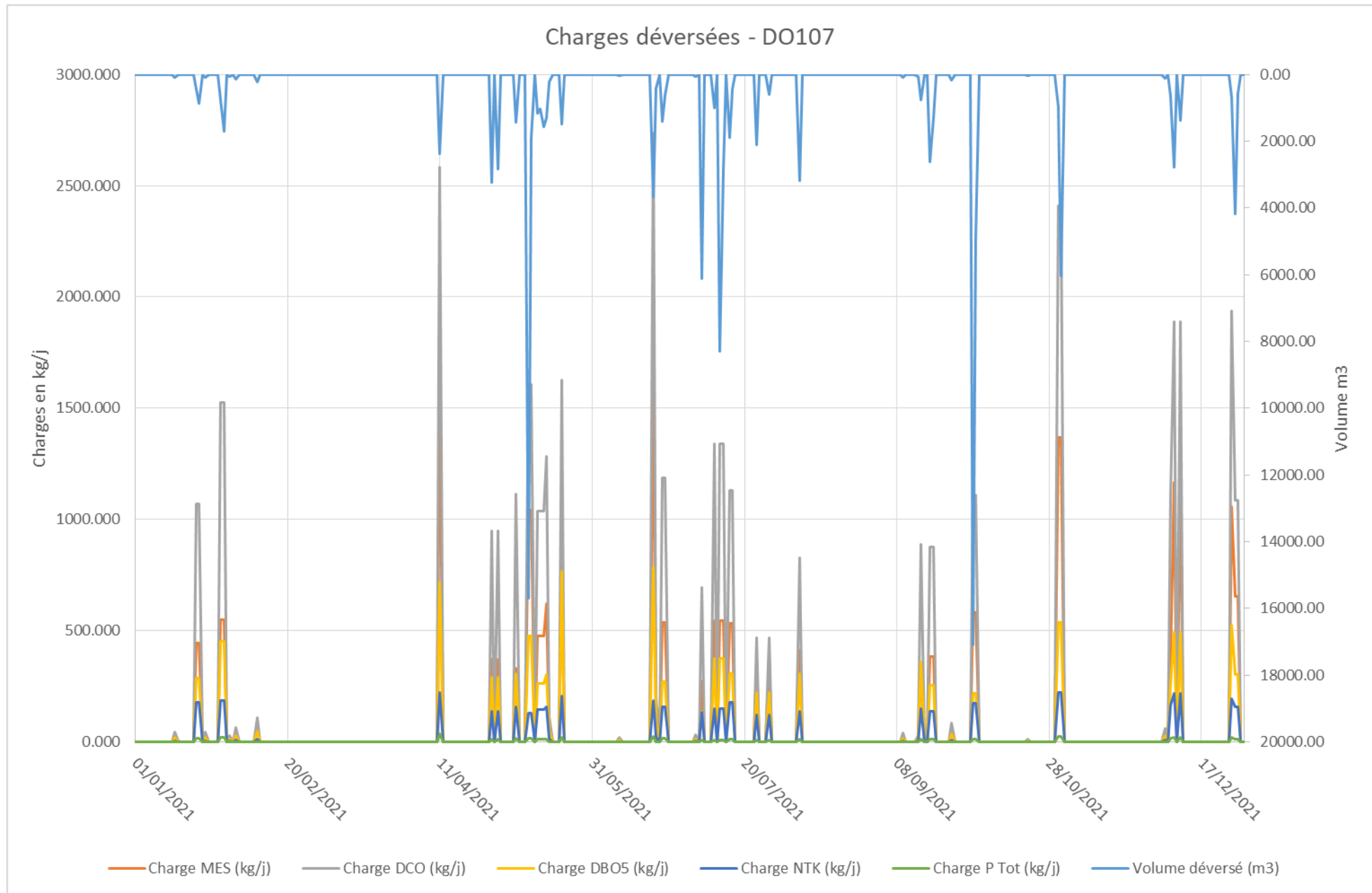
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/07/2021	39.26	01/07/21	9.39	18.90	8.48	2.02	0.21
04/07/2021	154.94	05/07/21	37.07	74.57	33.45	7.99	0.83
05/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/07/2021	17842.92	07/07/21	1251.48	2929.43	702.17	486.86	38.48
07/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/07/2021	1.05	07/07/21	0.25	0.51	0.23	0.05	0.01
09/07/2021	0.03	07/07/21	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00
10/07/2021	2444.30	12/07/21	1093.52	2624.95	744.49	256.65	16.66
11/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/07/2021	27582.26	12/07/21	2520.43	5684.11	1915.38	547.35	37.99
13/07/2021	8521.77	12/07/21	2520.43	5684.11	1915.38	547.35	37.99
14/07/2021	105.32	12/07/21	36.83	89.55	27.48	7.75	0.67
15/07/2021	5430.17	16/07/21	2442.11	4769.53	1547.47	655.56	47.28
16/07/2021	940.76	16/07/21	947.00	2061.10	599.79	364.59	23.64
17/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/07/2021	10642.24	29/07/21	1670.53	1984.69	1128.64	456.54	38.03
25/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/07/2021	2469.03	29/07/21	1269.26	1452.01	690.65	328.37	25.49
29/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/07/2021	197.10	29/07/21	435.18	401.06	219.25	107.15	8.48
31/07/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/08/2021	2.20	04/08/21	0.53	1.06	0.48	0.11	0.01
04/08/2021	4.71	04/08/21	1.13	2.27	1.02	0.24	0.03
05/08/2021	0.57	04/08/21	0.14	0.27	0.12	0.03	0.00
06/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/08/2021	14479.73	04/08/21	1889.08	3485.44	1548.86	504.42	54.84
08/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/08/2021	118.93	04/08/21	183.44	396.77	180.74	87.03	8.19
13/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/08/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

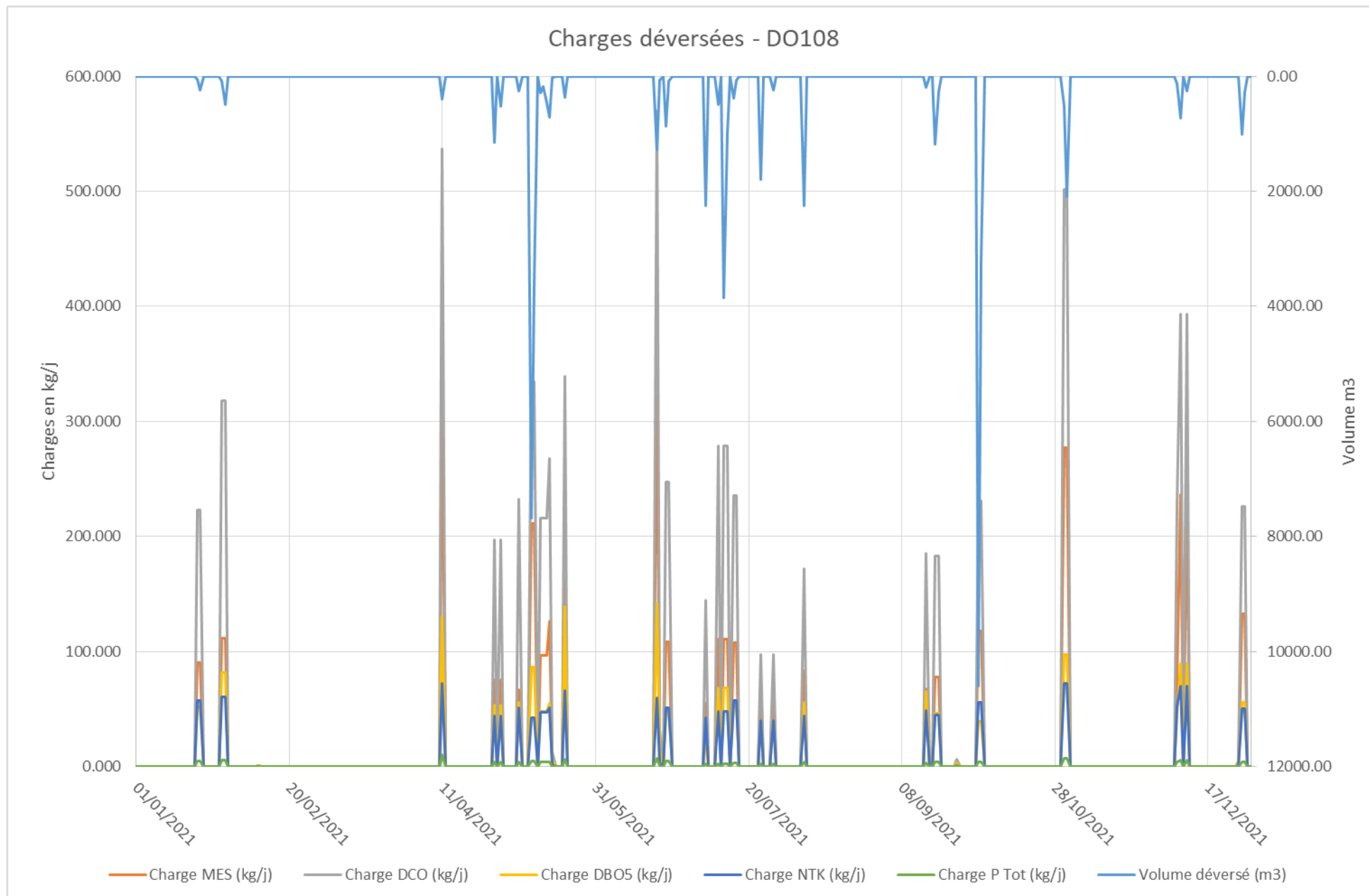
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/09/2021	0.30	03/09/21	0.07	0.14	0.06	0.02	0.00
04/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/09/2021	200.32	14/09/21	57.70	126.70	48.64	13.46	1.38
11/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/09/2021	256.39	14/09/21	216.27	533.65	225.40	114.43	11.58
16/09/2021	1639.40	17/09/21	817.42	2147.54	889.88	347.54	26.95
17/09/2021	0.01	17/09/21	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
18/09/2021	15.82	17/09/21	8.79	30.79	14.63	5.28	0.44
19/09/2021	7756.18	20/09/21	1753.42	3696.90	1294.75	508.45	50.72
20/09/2021	5821.19	20/09/21	1646.59	3572.68	1264.92	494.24	49.25
21/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/09/2021	514.10	27/09/21	388.08	547.48	202.81	58.03	6.17
27/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/09/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/10/2021	59985.56	04/10/21	2699.04	4746.23	1118.94	644.29	58.02
04/10/2021	18982.36	04/10/21	2781.90	4912.93	1193.70	662.15	59.86
05/10/2021	10.16	06/10/21	2.43	4.89	2.19	0.52	0.05
06/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/10/2021	312.90	26/10/21	530.93	1023.65	259.78	146.74	14.26
22/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/10/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/10/2021	3651.06	31/10/21	3917.38	5811.14	1423.42	562.53	62.44

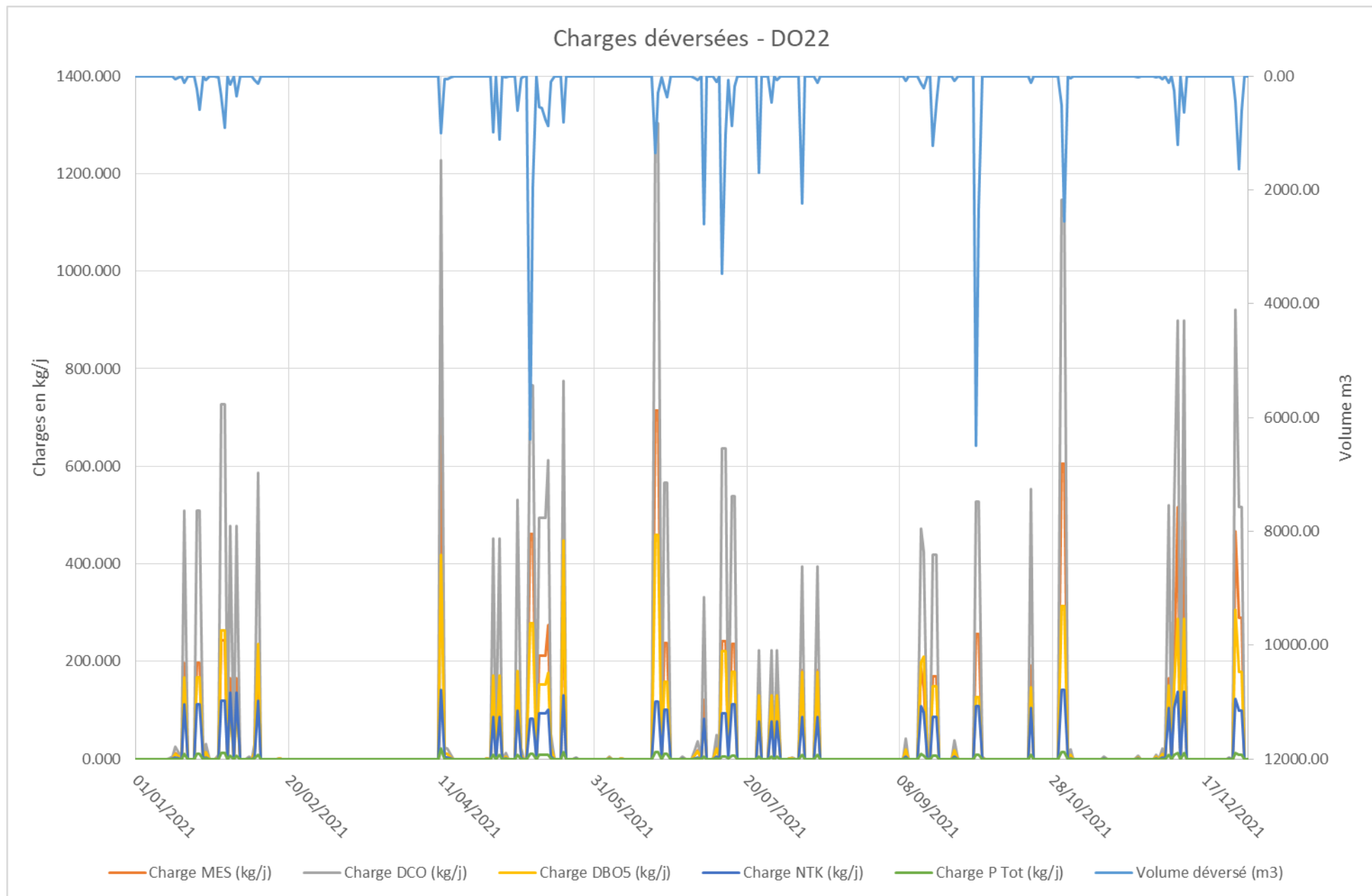
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/11/2021	19214.86	31/10/21	6281.89	10147.93	2721.16	825.86	100.56
02/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/11/2021	40.68	03/11/21	9.73	19.58	8.78	2.10	0.22
04/11/2021	0.02	04/11/21	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
05/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/11/2021	9.26	22/11/21	2.21	4.46	2.00	0.48	0.05
15/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/11/2021	15.48	23/11/21	3.70	7.45	3.34	0.80	0.08
26/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/11/2021	0.00	28/11/21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/11/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/12/2021	22.94	02/12/21	5.49	11.04	4.95	1.18	0.12
02/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/12/2021	51.44	02/12/21	12.31	24.76	11.10	2.65	0.27
04/12/2021	18.80	02/12/21	4.50	9.05	4.06	0.97	0.10
05/12/2021	304.65	06/12/21	208.18	607.34	189.00	113.10	9.91
06/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/12/2021	1583.91	06/12/21	1180.31	3027.00	741.39	415.24	37.83
08/12/2021	9474.11	08/12/21	5431.09	8117.82	2552.53	815.61	83.92
09/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/12/2021	4274.90	08/12/21	3777.19	5519.03	1566.39	585.66	55.49
11/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/12/2021	7.79	27/12/21	1.86	3.75	1.68	0.40	0.04
26/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/12/2021	1872.36	27/12/21	2409.56	3763.50	1119.04	381.53	43.98
28/12/2021	11609.28	28/12/21	3092.70	4744.64	1619.02	594.38	55.47
29/12/2021	4567.00	28/12/21	2516.97	3958.46	1309.75	497.91	44.35
30/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/12/2021	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

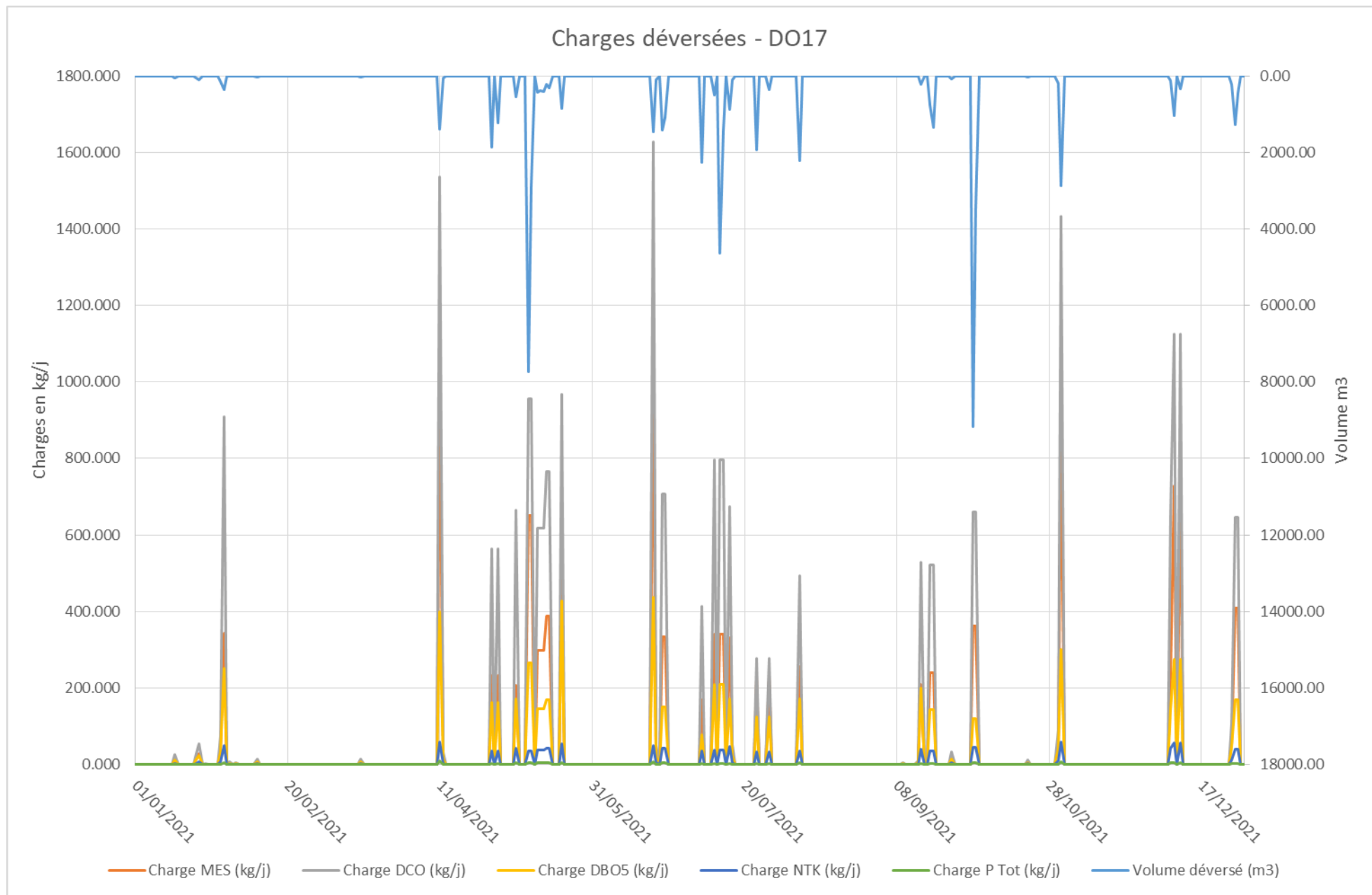
Les graphiques suivants présentent les résultats obtenus par ouvrage :

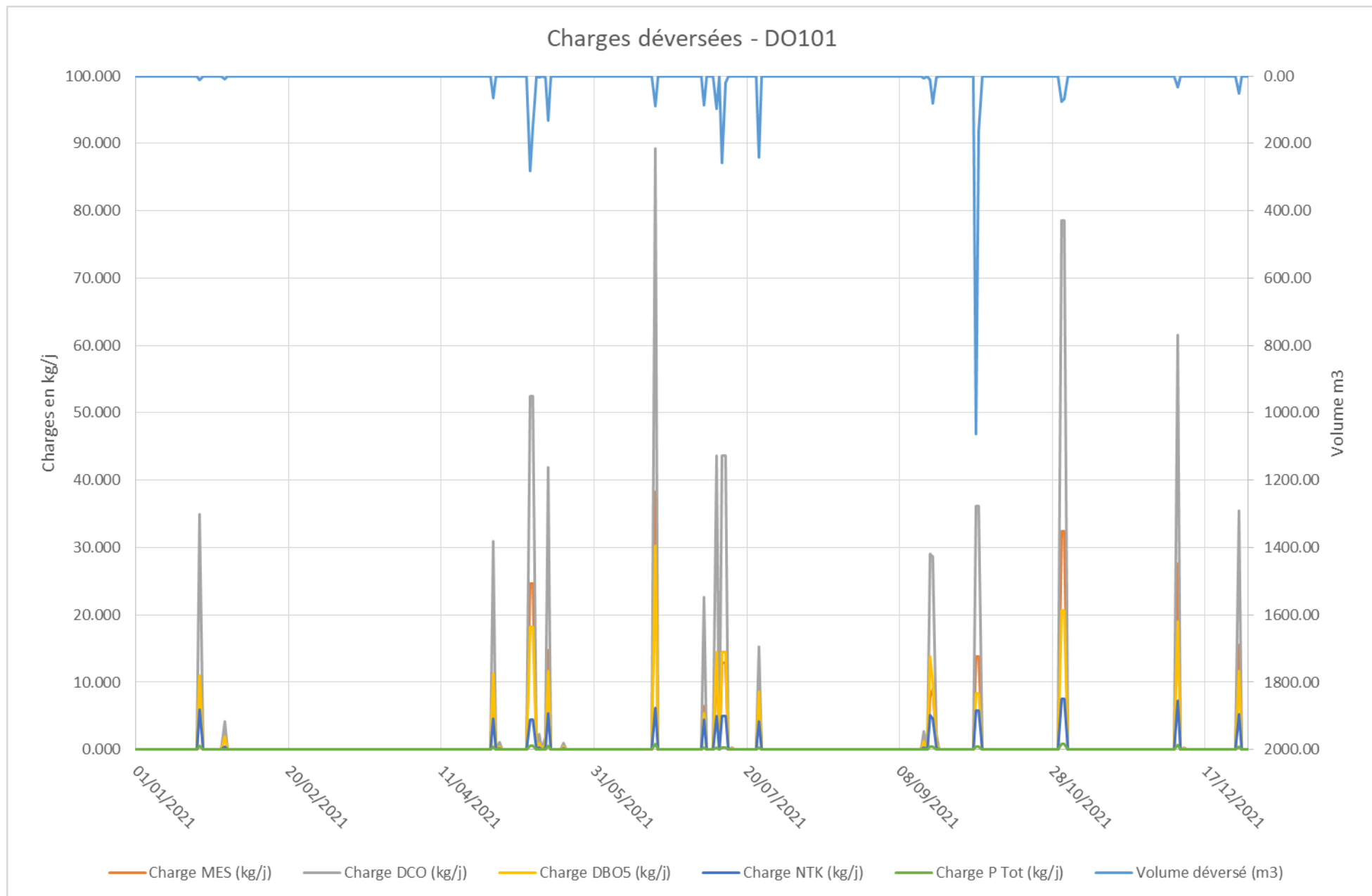


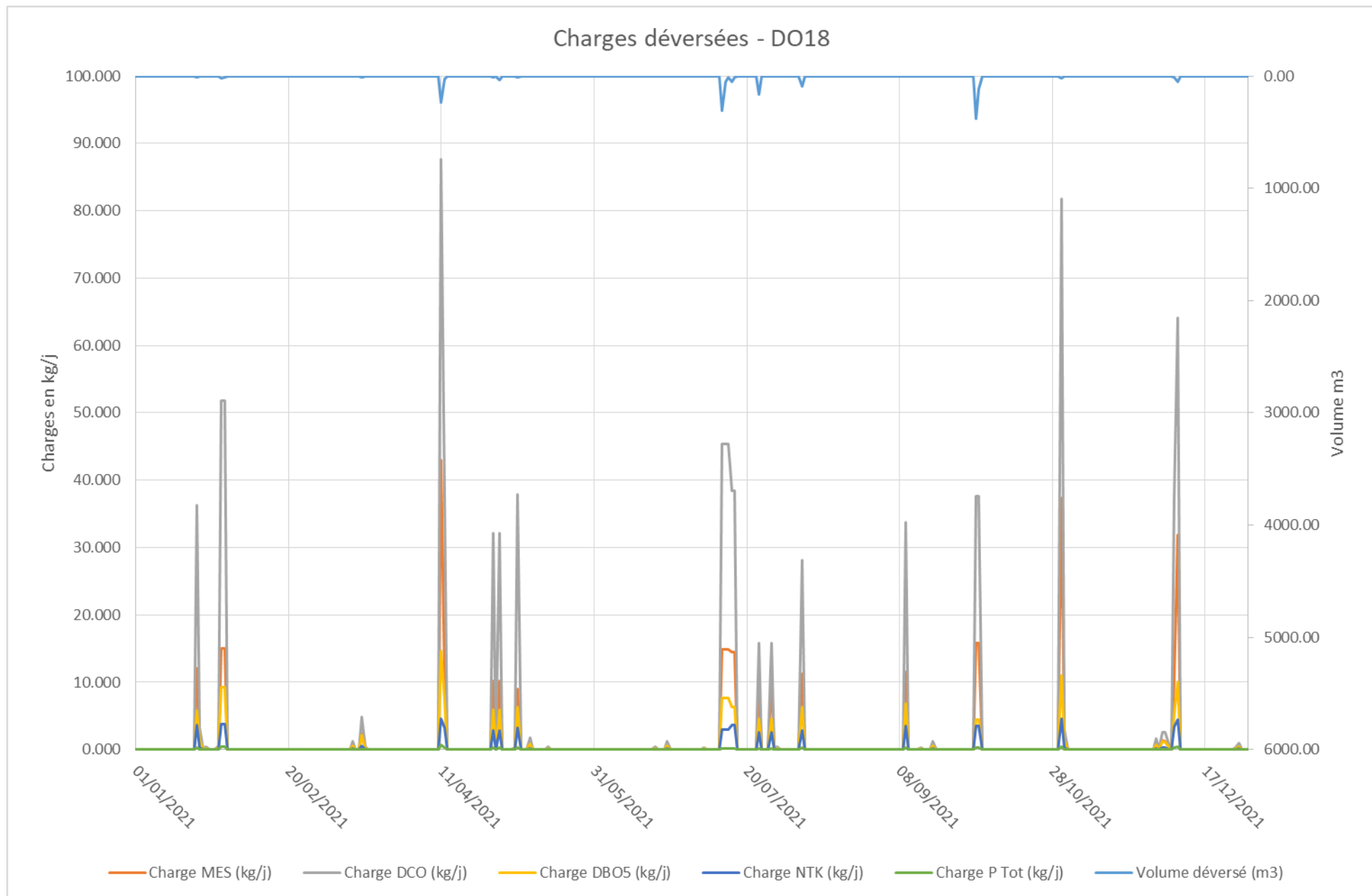


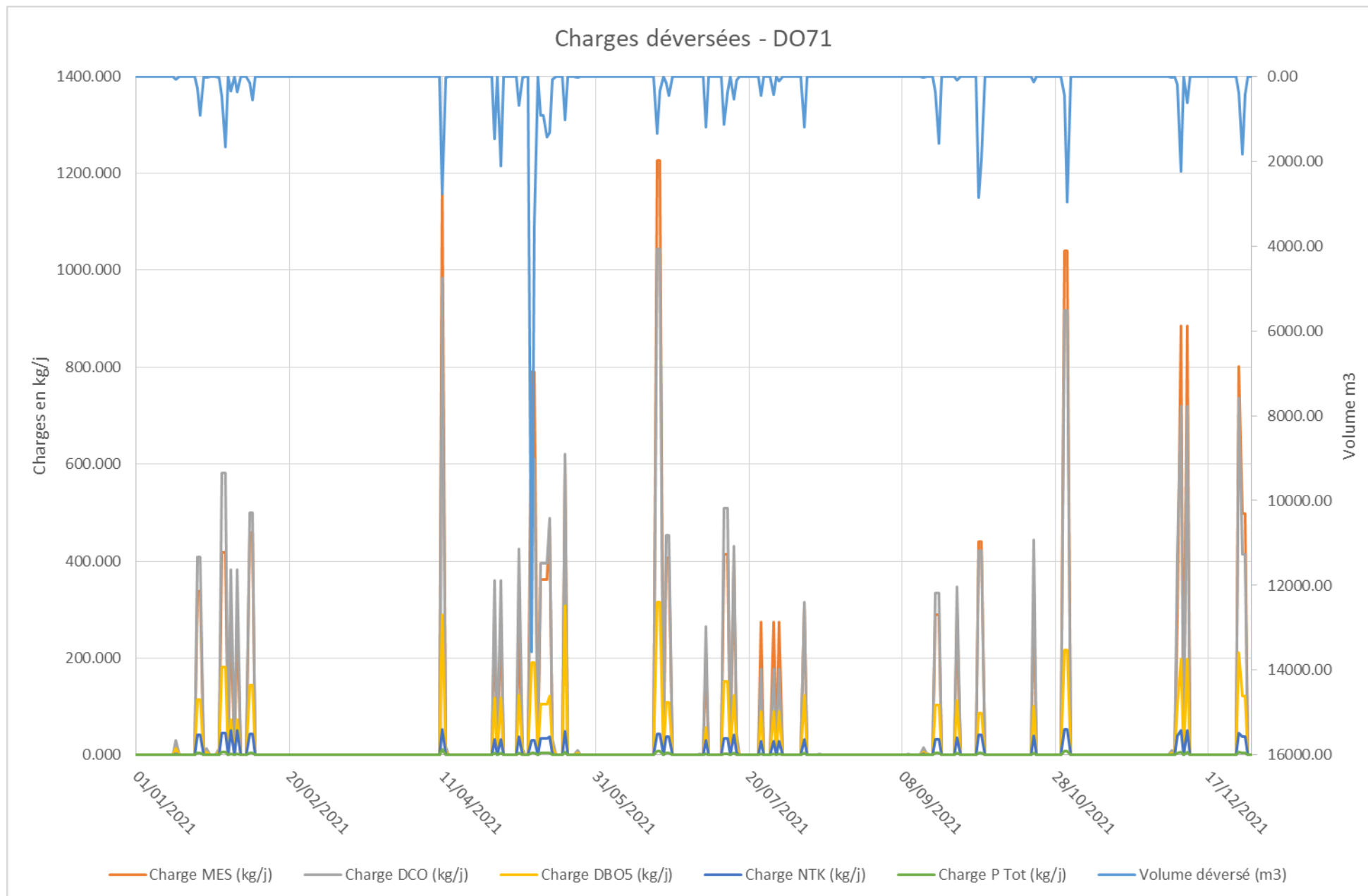


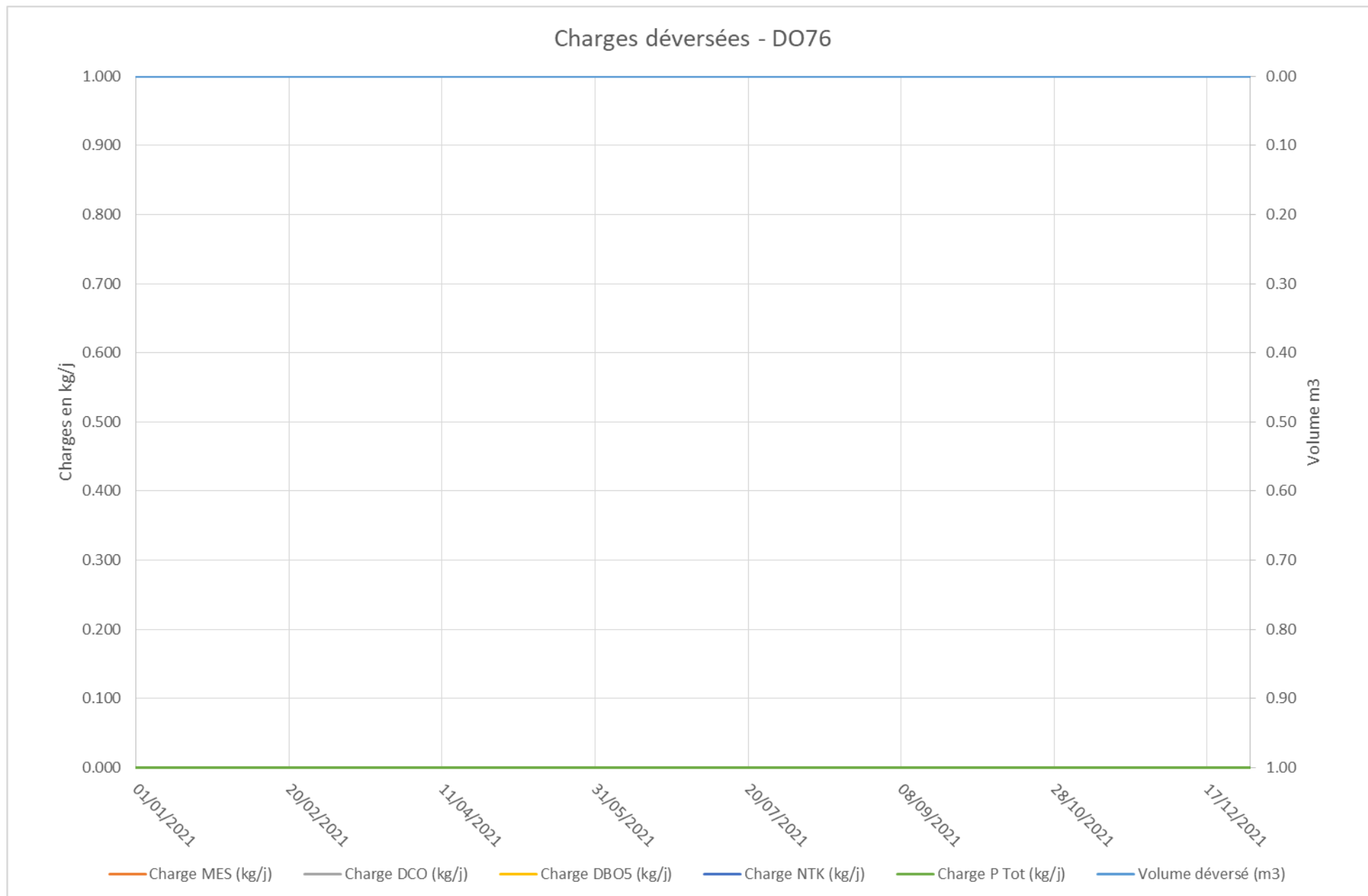


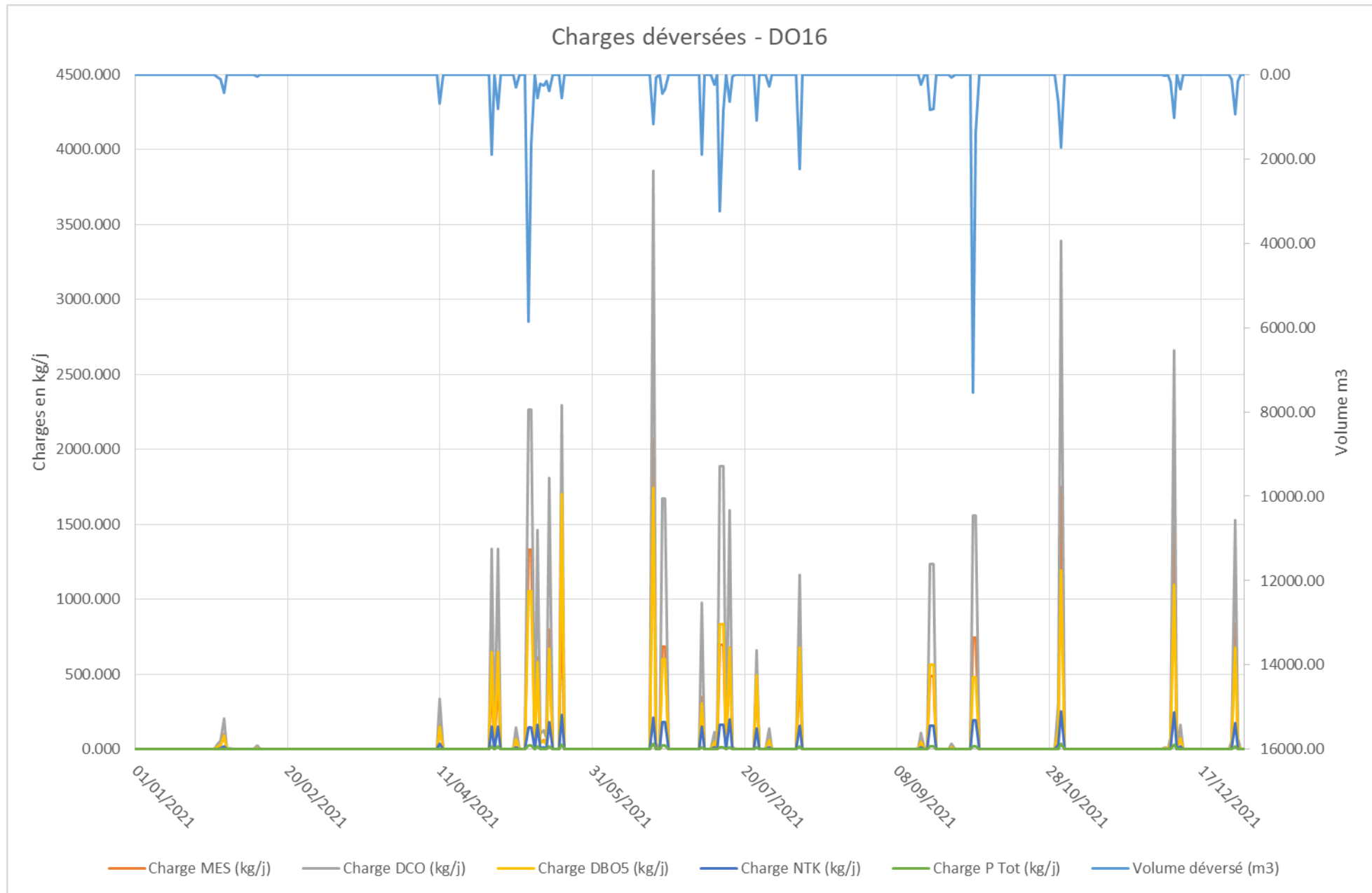


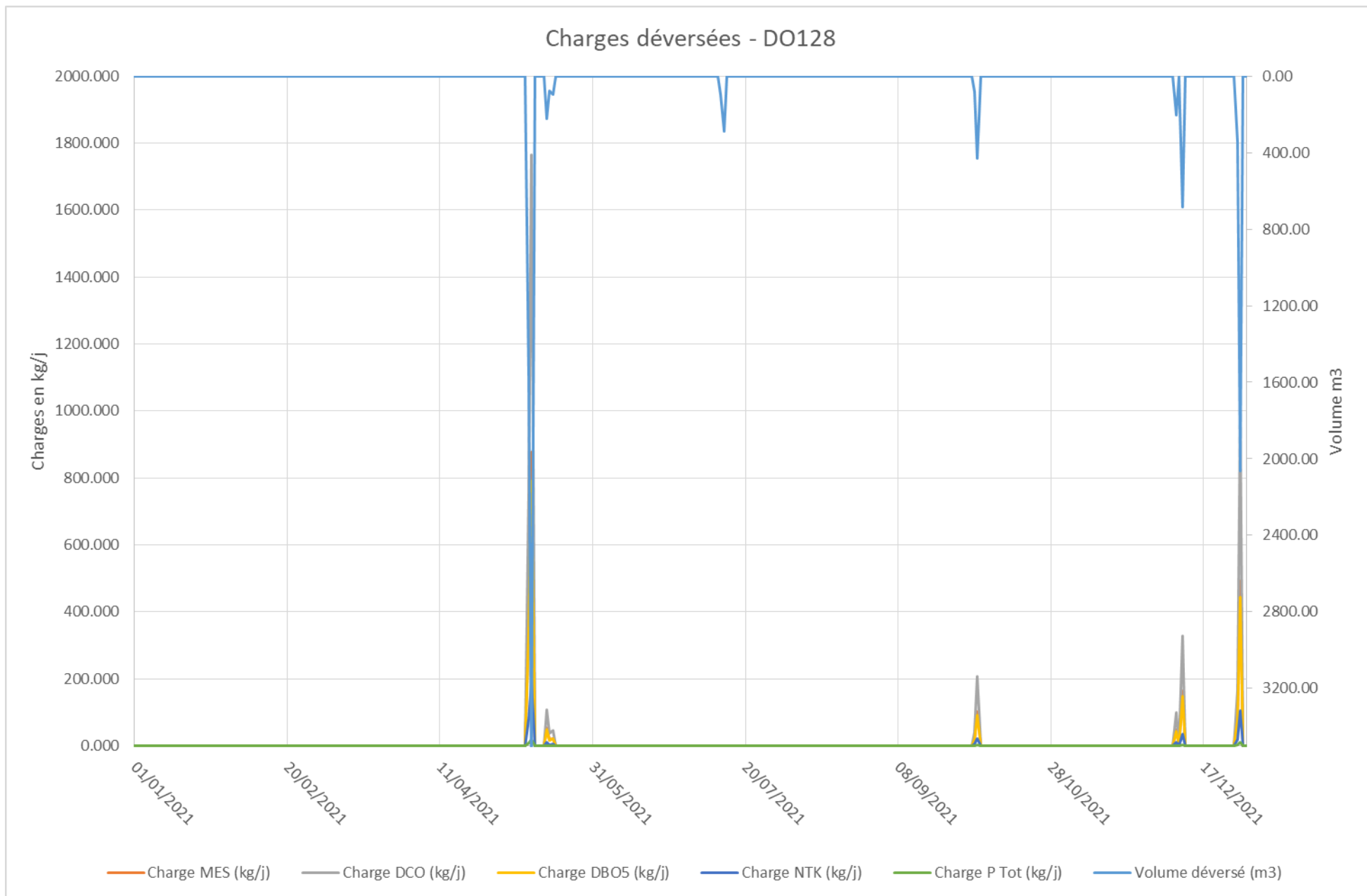












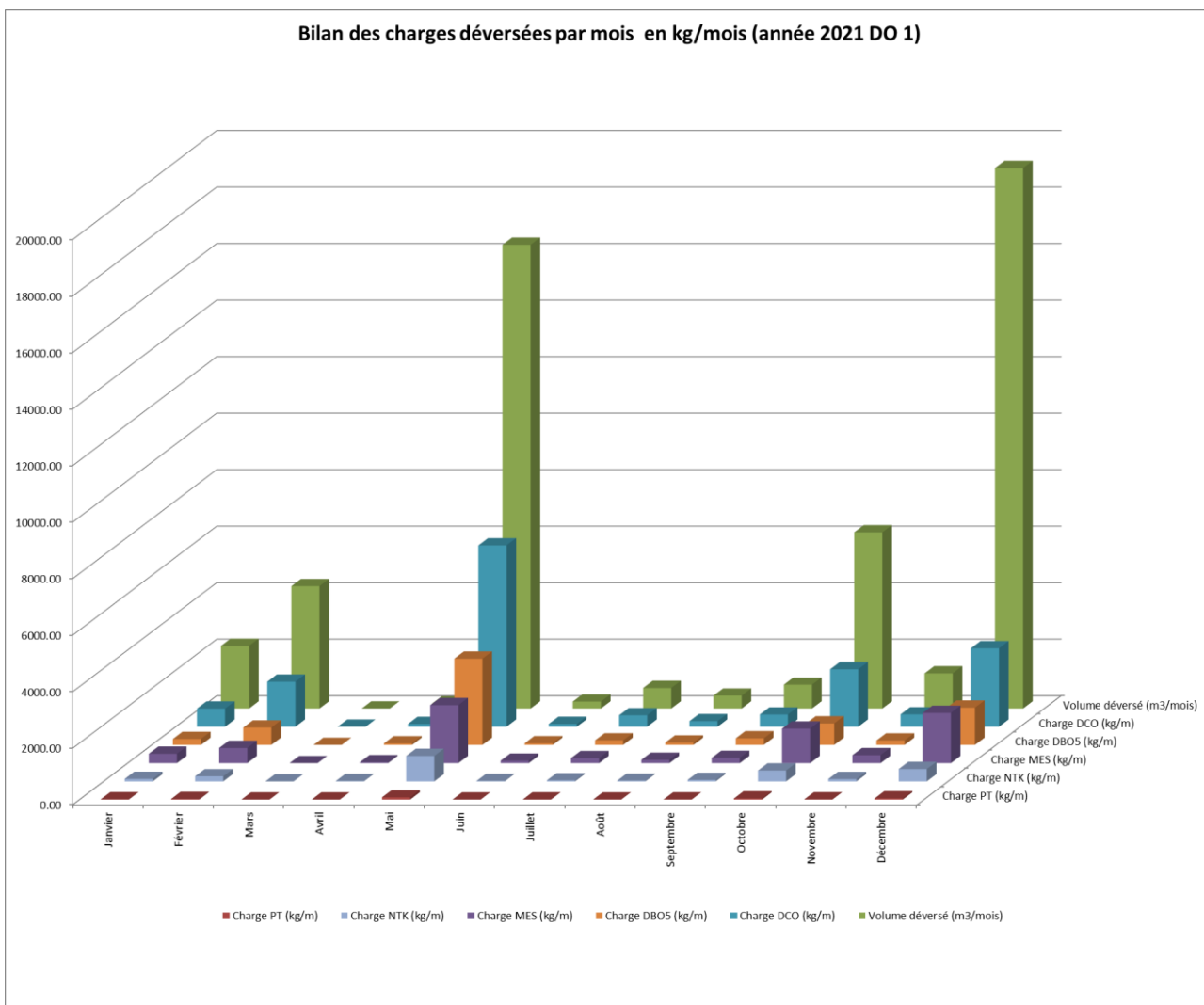
Mois	Site	Nb Jours	Volume déversé (m3)	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
Janvier	DO104	2	537.38	255.74	285.89	58.99	25.62	3.05
	DO107	8	3997.32	2037.73	5294.22	1518.36	741.09	74.82
	DO108	5	881.32	402.63	1081.02	267.26	234.81	20.37
	DO22	12	2373.82	1116.05	3063.51	1064.63	582.04	55.11
	DO17	7	739.88	435.89	1094.20	335.30	69.09	7.12
	DO101	3	19.75	12.68	39.30	12.92	6.45	0.66
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	7	46.51	44.29	144.23	26.20	11.77	1.12
	DO71	8	3490.00	1538.92	2037.35	619.15	180.23	23.04
	DO16	3	627.82	150.19	302.16	135.53	32.38	3.35
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			12713.81	5994.12	13341.88	4038.34	1883.46	188.63
Février	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	3	420.33	100.55	202.30	90.74	21.68	2.24
	DO108	2	1.81	0.43	0.87	0.39	0.09	0.01
	DO22	7	707.31	561.35	1579.60	465.34	395.30	22.27
	DO17	3	54.48	13.03	26.22	11.76	2.81	0.29
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO71	4	1425.51	1487.80	1765.10	434.29	189.93	15.29
	DO16	3	63.72	15.24	30.67	13.75	3.29	0.34
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			2673.16	2178.42	3604.75	1016.27	613.09	40.45
Mars	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO108	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO22	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO17	2	28.46	6.81	13.70	6.14	1.47	0.15
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	3	13.46	3.22	6.48	2.91	0.69	0.07
	DO71	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			41.92	10.03	20.18	9.05	2.16	0.22
Avril	DO104	2	757.29	191.77	208.55	46.74	19.18	2.16
	DO107	4	8466.27	2323.56	4480.16	1303.64	497.08	63.20
	DO108	3	2077.48	470.05	931.34	236.03	159.64	17.45
	DO22	7	3235.95	1054.93	2187.13	786.34	319.69	38.18
	DO17	4	4565.29	1463.60	2692.84	739.35	133.25	16.79
	DO101	3	68.44	9.39	32.03	11.73	4.73	0.47
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	4	315.08	73.88	189.37	33.85	13.36	1.51
	DO71	4	6416.03	1771.15	1721.89	531.27	120.10	19.37
	DO16	3	3415.74	1120.07	3004.67	1446.93	344.81	41.85
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			29317.57	8478.40	15448.00	5135.91	1611.83	200.97

Mois	Site	Nb Jours	Volume déversé (m3)	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
Mai	DO104	7	5778.02	1270.16	1017.27	224.46	74.96	9.48
	DO107	9	25874.52	5324.79	10471.51	3163.65	1238.95	131.06
	DO108	9	13641.52	1072.99	2167.86	570.04	395.70	36.01
	DO22	14	12705.95	2373.78	5018.03	1858.95	784.13	78.16
	DO17	9	13798.06	3676.42	6927.25	1904.54	363.02	37.59
	DO101	6	574.47	66.66	151.92	50.47	14.77	1.79
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	5	15.85	10.32	40.46	7.47	3.52	0.32
	DO71	11	23537.52	4028.04	4000.88	1277.05	298.10	40.04
	DO16	9	9989.94	5319.08	10549.82	5267.00	924.35	131.04
	DO128	7	5626.88	1346.11	2708.11	1214.66	290.18	30.00
TOTAL			111542.73	24488.37	43053.10	15538.29	4387.68	495.49
Juin	DO104	4	639.41	1106.91	864.22	169.01	48.30	6.89
	DO107	6	6188.97	2800.10	5341.36	1427.88	527.53	60.62
	DO108	4	2286.17	559.60	1095.34	254.41	165.09	16.40
	DO22	9	2271.85	1914.19	3759.54	1244.17	437.18	49.78
	DO17	5	4079.48	1701.89	3092.79	761.93	137.12	15.70
	DO101	1	88.84	38.28	89.31	30.20	6.24	0.88
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	2	3.61	0.86	1.74	0.78	0.19	0.02
	DO71	4	2304.95	3267.41	2990.87	849.38	163.97	25.30
	DO16	5	2058.10	3455.72	7243.66	2961.49	572.79	85.34
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			19921.38	14844.96	24478.83	7699.25	2058.41	260.92
Juillet	DO104	6	5618.47	674.19	598.84	131.48	59.78	4.89
	DO107	11	23435.74	3719.36	7953.12	2344.45	1182.64	80.81
	DO108	8	10095.10	748.98	1646.36	421.77	378.75	22.20
	DO22	13	10678.15	1622.16	3487.22	1330.23	743.16	49.30
	DO17	8	12139.53	2001.78	4084.62	1149.00	267.25	18.42
	DO101	6	703.96	53.98	169.25	57.44	23.55	1.65
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	9	595.93	93.92	245.68	45.04	21.48	1.36
	DO71	11	4369.53	2289.69	2300.27	772.40	237.60	21.37
	DO16	9	8348.80	3029.42	7289.17	3281.05	854.04	75.74
	DO128	2	385.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			76371.15	14233.48	27774.54	9532.86	3768.24	275.74
Aout	DO104	1	1077.62	105.84	91.07	24.57	9.63	1.13
	DO107	2	3182.15	411.59	827.70	307.07	137.35	13.72
	DO108	1	2254.79	83.31	172.17	55.66	44.14	3.79
	DO22	5	2356.12	365.73	791.22	360.43	173.81	16.35
	DO17	1	2216.78	256.76	492.25	171.17	35.96	3.57
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	88.08	11.23	28.08	6.27	2.81	0.26
	DO71	2	1195.07	313.71	317.78	124.65	32.98	4.20
	DO16	1	2235.21	526.06	1165.41	681.33	155.14	20.04
	DO128	1	0.31	0.07	0.15	0.07	0.02	0.00
TOTAL			14606.14	2074.30	3885.81	1731.21	591.83	63.07

Mois	Site	Nb Jours	Volume déversé (m3)	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)	
Septembre	DO104	1	670.61	98.28	96.59	20.46	9.67	1.04	
	DO107	6	5004.24	1174.26	2797.99	939.64	443.29	38.98	
	DO108	4	1652.57	225.61	556.90	160.87	137.92	10.37	
	DO22	8	2222.33	712.63	1814.00	744.12	386.30	33.98	
	DO17	6	2436.19	708.78	1620.79	506.90	116.85	10.24	
	DO101	4	103.74	19.44	62.64	25.90	10.27	0.91	
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	DO18	3	10.23	12.23	35.21	7.60	3.66	0.37	
	DO71	7	2109.09	881.04	1040.48	329.68	104.89	11.89	
	DO16	6	1994.71	1056.08	2631.30	1205.93	328.61	38.68	
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL			16203.71	4888.35	10655.89	3941.09	1541.46	146.47	
Octobre	DO104	3	5961.16	650.80	509.17	77.65	39.93	4.43	
	DO107	4	23019.36	2536.42	4639.15	975.93	570.59	53.74	
	DO108	3	14355.57	512.28	962.63	175.90	182.97	14.81	
	DO22	5	9444.31	1312.04	2760.97	716.21	464.50	41.17	
	DO17	4	12862.99	776.32	1423.23	288.20	101.57	8.59	
	DO101	3	1302.70	59.94	150.92	37.30	19.18	1.87	
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	DO18	3	514.43	69.06	156.98	19.82	11.64	1.02	
	DO71	4	5409.59	2248.40	2205.62	491.38	174.98	21.00	
	DO16	4	9557.34	1643.31	3442.50	1104.55	424.34	45.26	
	DO128	2	514.61	123.11	247.67	111.09	26.54	2.74	
TOTAL			82942.05	9931.69	16498.85	3998.02	2016.24	194.63	
Novembre	DO104	1	892.86	352.16	265.16	42.99	15.71	2.07	
	DO107	1	6029.25	1368.95	2409.03	537.06	223.93	25.04	
	DO108	1	2095.95	277.20	501.30	97.39	71.98	6.92	
	DO22	6	2617.63	621.13	1178.15	328.07	144.79	15.24	
	DO17	1	2868.74	854.34	1433.29	299.52	58.64	6.53	
	DO101	1	67.78	32.43	78.59	20.65	7.54	0.87	
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	DO18	1	6.11	1.46	2.94	1.32	0.31	0.03	
	DO71	1	2968.76	1039.50	917.64	216.05	53.33	7.61	
	DO16	1	1733.22	1750.38	3393.33	1192.24	253.00	36.60	
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL			19280.30	6297.55	10179.43	2735.29	829.24	100.91	
Décembre	DO104	2	502.98	468.75	327.55	63.89	26.21	2.80	
	DO107	7	10378.80	5104.50	9043.00	2405.87	1112.41	105.69	
	DO108	6	2419.83	815.90	1470.92	338.19	293.50	22.94	
	DO22	11	5015.72	2429.69	4836.82	1558.76	806.54	71.85	
	DO17	7	3468.05	2560.59	4299.12	1081.58	250.16	22.78	
	DO101	4	83.92	43.30	97.35	30.81	12.61	1.18	
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	DO18	9	76.82	46.54	110.30	19.40	8.78	0.78	
	DO71	7	5763.87	3857.95	3431.73	961.48	264.50	32.01	
	DO16	7	2778.40	2523.78	4581.94	1946.84	463.82	53.85	
	DO128	4	3298.78	789.16	1587.64	712.10	170.12	17.59	
TOTAL			33787.17	18640.16	29786.37	9118.92	3408.63	331.48	
			V déversé (m3)	Charge MES (kg)	Charge DCO (kg)	Charge DBO5 (kg)	Charge NTK (kg)	Charge P Tot (kg)	
			TOTAL	419401.10	112059.83	198727.61	64494.50	22712.27	2298.99

Déversoirs du SMAPS

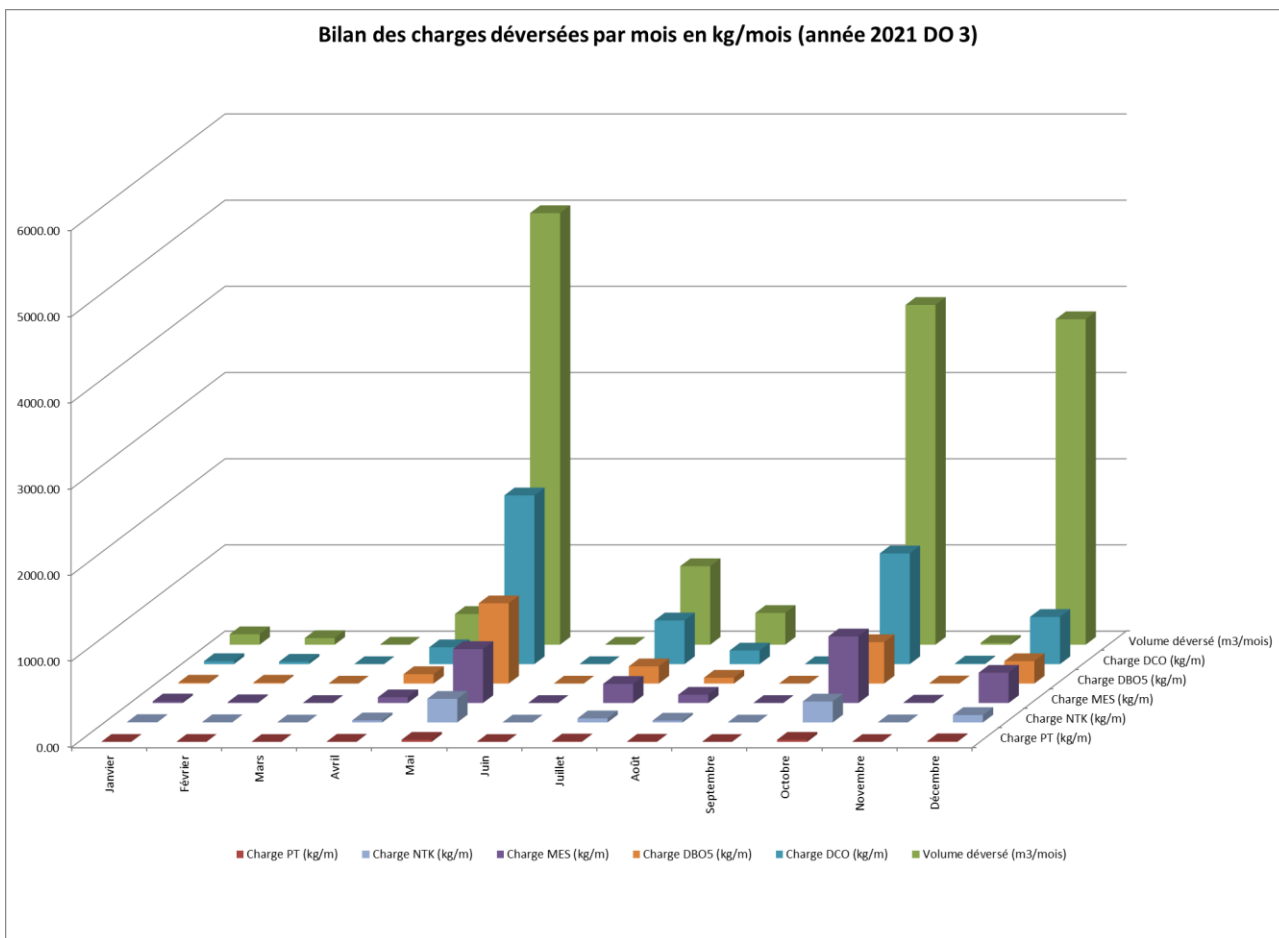
- Suivi des charges déversées DO1



DO 1 station de la combe	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	2215.5	332.32	640.3	210.5	89.3	8.8
Février	4327.4	536.59	1592.5	614.5	179.6	18.6
Mars	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Avril	176.0	32.90	96.6	54.0	12.0	1.1
Mai	16406.0	2050.75	6414.7	3051.5	899.0	82.0
Juin	244.4	86.52	97.0	58.2	16.6	1.9
Juillet	726.0	177.15	404.4	159.7	37.8	4.4
Août	454.9	118.72	195.1	84.1	26.8	2.5
Septembre	842.8	186.27	432.4	233.5	50.6	4.6
Octobre	6232.5	1221.58	2031.8	760.4	385.2	39.3
Novembre	1242.0	281.93	435.9	156.5	83.6	7.4
Décembre	19123.5	1778.49	2772.9	1319.5	436.0	42.1
TOTAL	51991.0	6803.22	15113.7	6702.4	2216.5	212.7



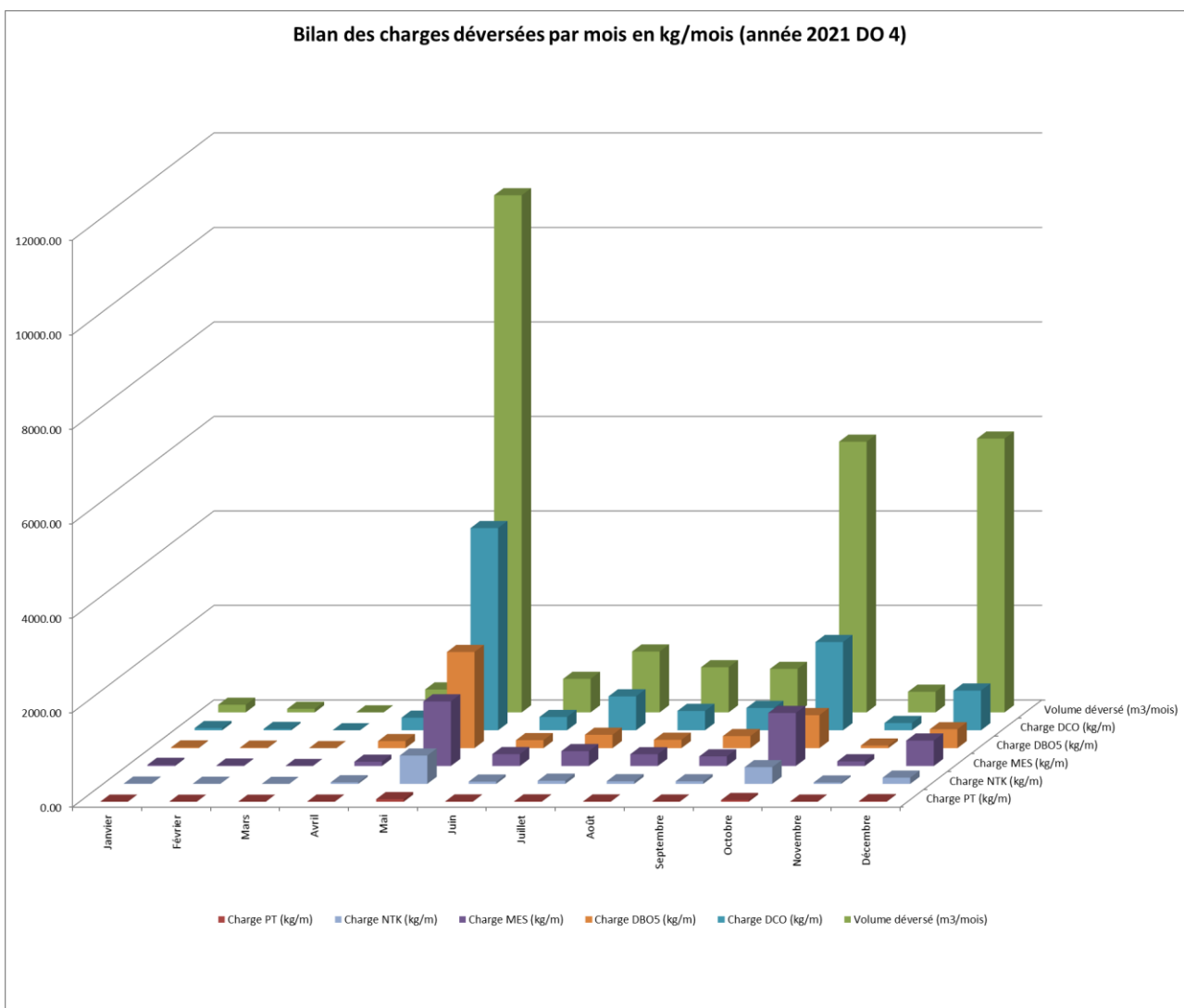
• Suivi des charges déversées DO3



DO 3 rue de la combe	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	121.8	18.27	35.2	11.6	4.9	0.5
Février	77.0	9.55	28.3	10.9	3.2	0.3
Mars	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Avril	356.7	66.70	195.8	109.5	24.4	2.2
Mai	5007.7	625.96	1958.0	931.4	274.4	25.0
Juin	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Juillet	910.9	222.25	507.4	200.4	47.4	5.5
Août	368.3	96.13	158.0	68.1	21.7	2.1
Septembre	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Octobre	3942.4	772.71	1285.2	481.0	243.6	24.8
Novembre	20.6	4.67	7.2	2.6	1.4	0.1
Décembre	3777.1	351.27	547.7	260.6	86.1	8.3
TOTAL	14582.5	2167.52	4722.9	2076.2	707.1	68.9



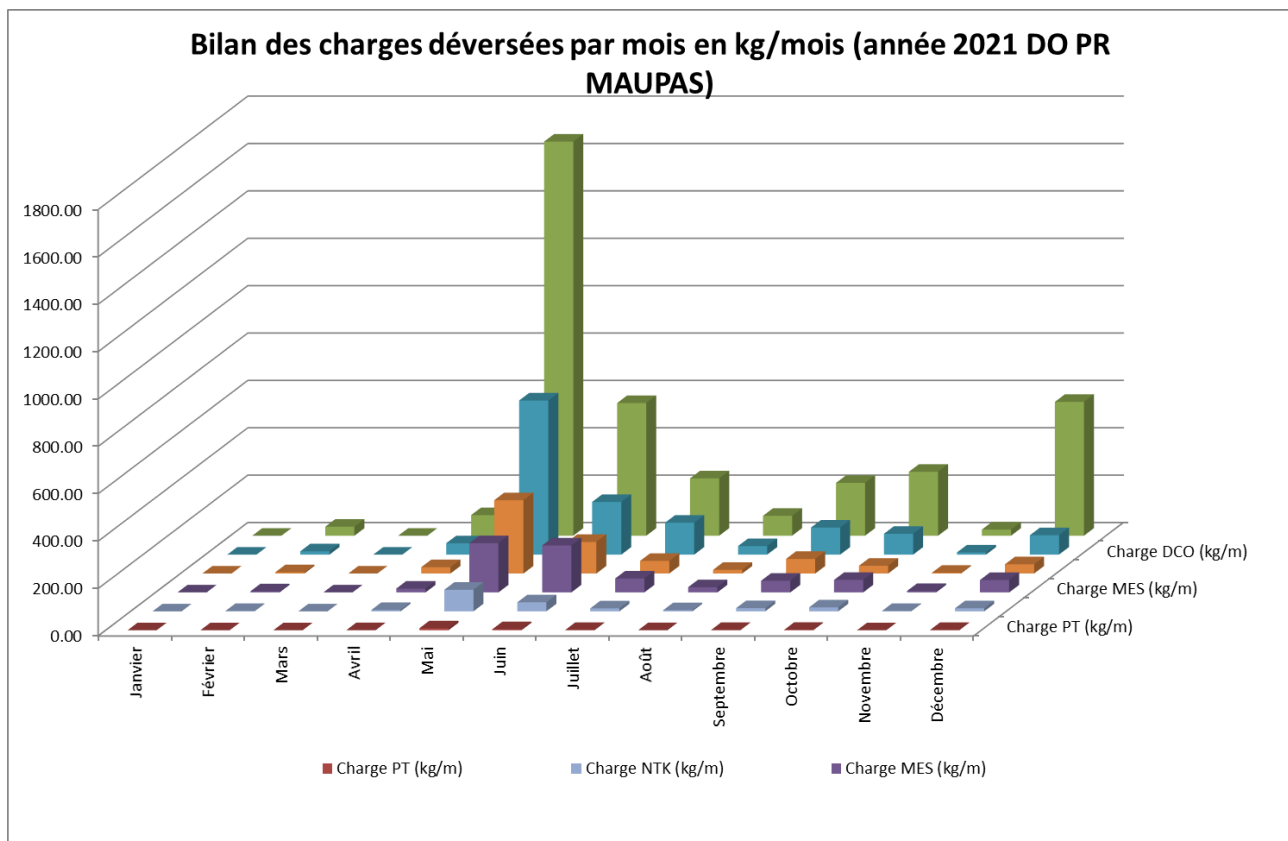
• Suivi des charges déversées DO4



DO 4 cave coopérative	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	161.7	24.25	46.7	15.4	6.5	0.6
Février	75.3	9.34	27.7	10.7	3.1	0.3
Mars	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Avril	485.4	90.78	266.5	149.0	33.2	3.1
Mai	10944.2	1368.02	4279.2	2035.6	599.7	54.7
Juin	710.1	251.36	281.9	169.0	48.3	5.5
Juillet	1288.2	314.32	717.5	283.4	67.0	7.7
Août	955.8	249.47	410.0	176.8	56.4	5.4
Septembre	921.6	203.67	472.8	255.3	55.3	5.1
Octobre	5729.2	1122.92	1867.7	699.0	354.1	36.1
Novembre	437.3	99.27	153.5	55.1	29.4	2.6
Décembre	5794.9	538.93	840.3	399.9	132.1	12.7
TOTAL	27503.7	4272.34	9363.8	4249.1	1385.1	133.8



- Suivi des charges déversées PR Maupas



DO PR Maupas	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	0.0	0.00	0.0	0.0	0.5
Février	38.0	4.71	14.0	5.4	0.3
Mars	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0
Avril	87.0	16.27	47.8	26.7	2.2
Mai	1664.0	208.00	650.6	309.5	25.0
Juin	560.0	198.24	222.3	133.3	0.0
Juillet	242.0	59.05	134.8	53.2	5.5
Août	84.0	21.92	36.0	15.5	2.1
Septembre	223.0	49.28	114.4	61.8	0.0
Octobre	270.0	52.92	88.0	32.9	24.8
Novembre	26.0	5.90	9.1	3.3	0.1
Décembre	565.0	52.55	81.9	39.0	8.3
TOTAL	3759.0	668.84	1399.0	680.6	68.9

La convention entre le SMAPS et la CAVBS a été signée le 12/03/2020

Voici ci-dessous les valeurs limites acceptées :

Volume Journalier (m ³ /j)	Concentrations maximales									
	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	N-NH4 (mg/l)	NTK (mg/l)	N-NO2 (mg/l)	N-NO3 (mg/l)	PT (mg/l)	Indice métox	pH
2600	600	2000	800		90			50	2	6,5 à 9

Voici les concentrations mesurées sur le site de Pont Sollières (données Véolia) :

Mois	Volume journalier m ³	MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	N-NO2	N-NO3	NGL	PT	pH (unité pH)
		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
Janvier	1498	150	289	95		40				4.0	7.9
Février	1439	124	368	142		42				4.3	8.0
Mars	1383	159	310	75		29				3.4	7.9
Avril	924	187	549	307		68				6.3	7.9
Mai	1643	125	391	186		55				5.0	8.0
Juin	758	354	397	238		68				7.7	7.8
Juillet	1045	244	557	220		52				6.0	7.6
Août	842	261	429	185		59				5.6	8.0
Septembre	1000	221	513	277		60				5.5	7.5
Octobre	984	196	326	122		62				6.3	8.0
Novembre	924	227	351	126		67				6.0	8.0
Décembre	2876	93	145	69	15	23	1	2	26	2.2	7.9
MOYENNE	1276	195	385	170	15	52	1	2	26	5	8
MAXIMUM	2876	354	557	307	15	68	1	2	26	8	8
MINIMUM	758	93	145	69	15	23	1	2	26	2	8

Il n'y a pas eu de dépassement sur les concentrations cette année, un dépassement de volume sur le bilan de décembre.



ANNEXE IV - Contrôle des dispositifs d'auto-surveillance du système de collecte

Planning d'intervention 2021

PLANNING INTERVENTIONS 2021 - Villefranche sur Saône

janv-21		févr-21		mars-21		avr-21		mai-21		juin-21	
1		1	INTERVENTION	1	INTERVENTION	1	01-02/04/2021	1		1	INTERVENTION
2		2	HEBDOMADAIRE	2	HEBDOMADAIRE	2	(S. 13)	2		2	HEBDOMADAIRE
3		3	01-04/02/2021	3	01-02/03/2021	3		3	INTERVENTION	3	01/06/2021
4	INTERVENTION	4	(S. 5)	4	(S. 9)	4		4	HEBDOMADAIRE	4	(S. 22)
5	HEBDOMADAIRE	5		5		5		5	06/05/2021	5	
6	04-05/01/2021	6		6		6	INTERVENTION	6	(S. 18)	6	
7	(S. 1)	7		7		7	HEBDOMADAIRE	7		7	INTERVENTION
8		8	INTERVENTION	8	INTERVENTION	8	07-08/04/2021	8		8	HEBDOMADAIRE
9		9	HEBDOMADAIRE	9	TRIMESTRIELLE	9	(S. 14)	9		9	09/06/2021
10		10	10-11/02/2021	10	08-10/03/2021	10		10	INTERVENTION	10	(S. 23)
11	INTERVENTION	11	(S. 6)	11	(S. 10)	11		11	HEBDOMADAIRE	11	
12	HEBDOMADAIRE	12		12		12	INTERVENTION	12	10-11/05/2021	12	
13	11-12-14/01/2021	13		13		13	HEBDOMADAIRE	13	(S. 19)	13	
14	(S. 2)	14		14		14	12-15/04/2021	14		14	INTERVENTION
15		15	INTERVENTION	15	INTERVENTION	15	(S. 15)	15		15	HEBDOMADAIRE
16		16	HEBDOMADAIRE	16	HEBDOMADAIRE	16		16		16	14-15/06/2021
17		17	17-18/02/2021	17	16-18/03/2021	17		17	INTERVENTION	17	(S. 24)
18	INTERVENTION	18	(S. 7)	18	(S. 11)	18		18	HEBDOMADAIRE	18	
19	HEBDOMADAIRE	19		19		19	INTERVENTIONS	19	18-21/05/2021	19	
20	18-20/01/2021	20		20		20	HEBDOMADAIRE	20	(S. 20)	20	
21	(S. 3)	21		21		21	20-21/04/2021	21		21	INTERVENTION
22		22	INTERVENTION	22	INTERVENTION	22	(S. 16)	22		22	HEBDOMADAIRE
23		23	HEBDOMADAIRE	23	HEBDOMADAIRE	23		23		23	23-24/06/2021
24		24	23-24/02/2020	24	22-24/03/2021	24		24		24	(S. 25)
25	INTERVENTION	25	(S. 8)	25	(S. 12)	25		25	INTERVENTION	25	
26	HEBDOMADAIRE	26		26		26	INTERVENTION	26	HEBDOMADAIRE	26	
27	25-26/01/2021	27		27		27	HEBDOMADAIRE	27	25/05/2021	27	
28	(S. 4)	28		28		28	30/04/2021	28	(S. 21)	28	INTERVENTION
29		29		29		29	(S. 17)	29		29	TRIMESTRIELLE
30		30	INTERVENTION	30	HEBDOMADAIRE	30		30		30	29/06/2021
31		31	HEBDOMADAIRE	31		31		31		31	

PLANNING INTERVENTIONS 2021 - Villefranche sur Saône

juil-21		août-21		sept-21		oct-21		nov-21		déc-21	
1	01/07/2021 (S. 26)	1		1	30-31/08/2021 (S. 35)	1		1		1	02-03/12/2021 (S. 48)
2		2	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	2		2		2	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	2	
3		3		3		3		3		3	
4		4	06/08/2021 (S. 31)	4		4	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	4	02-04/11/2021 (S. 44)	4	
5	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	5		5		5		5		5	
6	06-09/07/2021 (S. 27)	6		6	INTERVENTION TRIMESTRIELLE	6	06/10/2021 (S. 40)	6		6	INTERVENTION HEBDOMADAIRE
7		7		7	07-09/09/2021 (S. 36)	7		7		7	07-08/12/2021 (S. 49)
8		8		8		8		8	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	8	
9		9	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	9		9		9	08-09/11/2021 (S. 45)	9	
10		10	10-11/08/2021 (S. 32)	10		10		10		10	
11	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	11		11		11	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	11		11	
12		12		12		12	13-14/10/2021 (S. 41)	12		12	
13		13		13	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	13		13		13	INTERVENTION HEBDOMADAIRE
14		14		14		14		14		14	
15	12-13/07/2021 (S. 28)	15		15	13-15/09/2021 (S. 37)	15		15	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	15	15-16/12/2021 (S. 50)
16		16	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	16		16		16	15-17/11/2021 (S. 46)	16	
17		17	17-19/08/2021 (S. 33)	17		17		17		17	
18		18		18		18	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	18		18	
19	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	19		19		19	19-20/10/2021 (S. 42)	19		19	
20	19-21-22/07/2021 (S. 29)	20		20	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	20		20		20	INTERVENTION TRIMESTRIELLE
21		21		21		21		21		21	23-24/12/2021 (S. 51)
22		22		22	20-21/09/2021 (S. 38)	22		22	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	22	
23		23	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	23		23		23	22-24/11/2021 (S. 47)	23	
24		24	23-24/08/2021 (S. 34)	24		24		24		24	
25		25		25		25	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	25		25	
26	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	26		26		26	25-28/10/2021 (S. 43)	26		26	
27	26-27/07/2021 (S. 30)	27		27	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	27		27		27	INTERVENTION HEBDOMADAIRE
28		28		28		28		28		28	27/12/2020 (S. 52)
29		29		29	29/09/2021 (S. 39)	29		29	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	29	
30		30	INTERVENTION HEBDOMADAIRE	30		30		30		30	
31		31		31		31		31		31	

Descriptif des interventions 2021

Le tableau suivant présente les résultats des vérifications réalisées sur les différents éléments du dispositif d'auto-surveillance lors des interventions de maintenance.

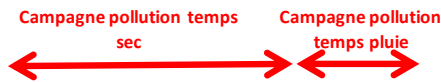
Année	2021												
Mois	Janvier				Février				Mars				
Nom site / Semaine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Niveau Morgon													
Pluviométrie AVBS													
Réseau DO 91	Sonde pH encrassée jusqu'au 04/02							Réétalonnage piezo le 23/02 : -10 mm	Réétalonnage piezo le 01/03 : -5 mm				
Rive Gauche													
Rive Droite													
Amont Morgon						Défaut com du 11 au 17/02 : défaut carte sim		Perte de données inexpliquée du 23 au 26/02					
Autoroute	Défaut de com Sofrel du 23/12/21 au 11/01 : perte données		Disjonction armoire le 28/01, remise en service le 29/01					Défaut de mesure Raven du 28/02 au 08/03 : recalcul loi HV					
PR Arnas													
PR Del Arte	Affichage Sofrel HS												
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières													
PR Parc Expo	Données transmises par l'exploitant.				Données transmises par l'exploitant. Arrêt PR du 08 au 15/02				Données transmises par l'exploitant.				
DO91									Tests envoi SMS déversement NOK			Tests envoi SMS déversement OK	
DO104													
DO 107	Vitesses parasites corrigées le 12/01												
DO 108													
DO 22									Démontage temporaire du site pour installation clapet				
DO 17	Défaut de com Sofrel du 23/12/21 au 11/01 : releve Mainstream		Disjonction armoire le 28/01, remise en service le 29/01										
DO 101													
DO 76					Déclenchement intempêtif capteur surverse le 03/02	Maintenance trim le 11/02				Mesure forcée du 08 au 09/03			
DO 18			Remontée Saone du 18 au 21/01 et du 31/01 au 15/02 puis eau stagnante jusqu'au 13/03										
						Vitesses parasites corrigées							
DO71		Remontée Morgon du 17 au 22/01 et du 24/01 au 18/02 puis eau stagnante						Eau / boue stagnante jusqu'au 11/04					
		Vitesses parasites corrigées											
		Arrêt PR Parc Expo du 08 au 15/02 : canalisation en charge (radar noyé)											
		Modification prog : seuil hauteur mesure vitesse > 45 mm											
DO16		Test capteur de surverse le 26/01 : HS											
		Déversements supposés manqués les 12, 13, 14, 17, 21, 22 et 24/01.											
		Modif prog mesure 15 min puis 2 min sur seuil le 26/01											
DO128								Pile LT HS le 26/02	Changement pile LT le 01/03				



Maintenance trimestrielle n°4
année 2020 (Pont Pasquier)



Maintenance trimestrielle S10



Année	2021												
	Avril				Mai				Juin				
Mois	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Nom site / Semaine													
Niveau Morgon													
Pluviométrie AVBS													
Réseau DO 91													
Rive Gauche													
Rive Droite													
Amont Morgon													
Autoroute													
PR Arnas													
PR Del Arte													
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières													
PR Parc Expo	Données transmises par l'exploitant.				Données transmises par l'exploitant.				Données transmises par l'exploitant.				
DO91													
DO104	Influence cerclage temporaire pour campagne annuelle du 15/04 au 01/05 Vitesse encrassée le 12-13, du 15 au 26 et le 29-30/04 : recalcul loi HV Bouchon lingette du 28/04 au 01/05 : H corrigée										Vitesse encrassée du 17 au 20/06 : recalcul loi HV		
DO 107	Vitesse parasite le 16/04												
DO 108													Défaut de mesure piezo du 23 au 29/06 : recalcul loi HV
DO 22	Déversement temps sec les 13 et 14/04 : hauteur corrigée loi HV												
DO 17	Défaut de mesure du piezo jusqu'au 21/04 : cailloux sur membrane Hauteur corrigée déversement 11 et 12/04									Vitesses parasites les 6 et 13/06			
DO 101	Hauteur corrigée 15/04 : installation campagne												Défaut com du 22/06 au 05/07 : pile LT faible mais données en local Changement pile LT le 05/07
DO 76													
DO 18	Défaut sonde de vitesse le 11-12, 28 et 30/04 : calcul loi HV												Vitesses parasites corrigées le 28-29/06
DO71	Eau / boue stagnante jusqu'au 11/04												
DO16													
DO128	Hauteur corrigée 15/04 : installation campagne												

Année	2021													
Mois	Juillet				Août				Septembre					
Nom site / Semaine	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Niveau Morgon												Perte de données inexplicquée le 20/09		
Pluviométrie AVBS		Défaut de com du 13 au 21/07 : données Sofrel récupérées			Défaut de com depuis le 01/08 : relève locale pluviométrie journalière									Com OK : migration réseau privé le 28/09
Réseau DO 91				Vitesse encrassée le 28/07 : recalcul loi HV										
Rive Gauche							Disjonction armoire le 20/08 : remise en service le 23/08					Perte de données inexplicquée le 20/09		
Rive Droite							Perte de données du 22 au 23/08							
Amont Morgon							Défaut mesure CRG du 7 au 19/08 : reprise boîte raccord							
Autoroute														
PR Arnas														
PR Del Arte														
PR Frères Bonnet														
PR Pont Solières														
PR Parc Expo	Données transmises par l'exploitant.				Données transmises par l'exploitant. Trous de données débit instantané mais Vjour OK									
DO91	Défaut bras préleveur, prélèvements dans un monoflacon				Correction valeur inclino le 02/08									
DO104			Etalonnage piezo le 22/07						V encrassée du 28 au 30/08 : correction loi HV					
DO 107							Disjonction armoire le 20/08 : remise en service le 23/08					Perte de données inexplicquée le 20/09		
DO 108	Défaut de mesure piezo du 6 au 12/07 : recalcul loi HV						Perte de données du 22 au 23/08							
DO 22					Hauteur corrigée deversement 3, 4, 5/08									
DO 17	Vitesses parasites les 3 et 19/07								Vitesses parasites les 1, 2, 8 et 29/09					
DO 101						LT HS le 10/08 : remplacement par LT stock le 11/08						Hauteurs parasites corrigées les 12, 22 et 30/09		
DO 76										Mesure forcée le 07-08/09				
DO 18					Campagne TP le 07/08									
DO71							Remplacement pile LT le 20/08		Shuntage capteur surverse retiré le 30/08					
DO16									Changement pile LT le 30/08					
DO128				Table débit dans prog LT pour test		Défaut LT le 10/08	Changement pile LT le 20/08 : pb connecteur pile							



Année	2021													
	Mois	Octobre				Novembre				Décembre				
Nom site / Semaine	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Niveau Morgon														
Pluviométrie AVBS														
Réseau DO 91	Défaut de com les 3, 4 et 5/10 : relève locale HV								Rééquilibrage piezo - 10 mm				Migration vers réseau privé le 23/12	
Rive Gauche														
Rive Droite														
Amont Morgon												Pile LT HS le 15/12 Remplacement le 23/12		
Autoroute														
PR Arnas														
PR Del Arte														
PR Frères Bonnet														
PR Pont Solières														
PR Parc Expo														
DO91	Défaut de com les 3, 4 et 5/10 : données inclino non récupérables												Migration vers réseau privé le 23/12	
DO104	V encrassée les 9-10 et du 11 au 13/10 : correction loi HV													
DO 107														
DO 108														
DO 22	Hauteur corrigée déversement du 05/10								Hauteur corrigée déversement du 1, 3 et 14/11				Hauteur corrigée déversement du 25/12	
DO 17														
DO 101	Hauteurs parasites corrigées													
DO 76					Déclenchements intempestifs du capteur de surverse									
DO 18	Vitesses parasites corrigées les 6 et 20/10 Changement pile LT le 13/10								Vitesses parasites corrigées du 1 au 3/11		Présence boue, vitesse encrassée corrigée Vitesses parasites corrigées Remontée Saone dans canalisation du 30/12 au 04/01			
DO71														
DO16														
DO128														



V
3Migration des sites autonomes vers
réseau privé



Maintenance trimestrielle S51



Etat du parc métrologique du système de collecte

Le tableau suivant présente un bilan de l'état du matériel installé sur les différents points d'auto-surveillance.

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2021						
Liste et détail du matériel :								
Site de mesure	Matériel en place	Marque	N° Série	Date de mise en service	Date de remplacement	Modification réalisée	Remarques	
DO91	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919491	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1464	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5038	nov-13				
	Inclinomètre	Kubler		nov-13				
	Télétransmetteur S550	Sofrel	21-497-67410	nov-13				
	Préleveur Bühler	Hach Lange	BU4011.55.11510	juil-14				
	Sonde pH-température	Hach Lange		août-15	18/07/2019	Remplacement	Sonde HS aux frais de SEMERU	
	Afficheur SC200	Hach Lange		août-15				
Matériel électrique-Armoire	-		nov-13	08/01/2016	Remplacement	Remplacement convertisseur 220/12 + Recharge batterie		
Collecteur RG	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	26666784	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1458	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5026	nov-13				
	Télétransmetteur S550	Sofrel		nov-13				
	Matériel électrique-Armoire Pasquier	-		nov-13	18/02/2015	Remplacement	Changement modem ADSL (CAVBS)	
				03/12/2018	Reprise	Reprise de la boîte étanche de raccordement du capteur de hauteur		
				26/02/2020	Remplacement batterie	Batterie Sofrel HS		
Collecteur RD	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919495	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1463	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5041	nov-13				
DO107	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	29196050	nov-13	23/12/2014	Remplacement	Sonde de hauteur HS	
					28/09/2018	Remplacement	Sonde de hauteur HS par sonde stock	
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1459	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5039	nov-13				
	Inclinomètre	Kubler	-	nov-13	03/07/2019	Remplacement	Inclinomètre HS	
DO108	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919494	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1465	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5040	nov-13				
	Inclinomètre	Kubler	-	nov-13				

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2021						
Liste et détail du matériel :								
Site de mesure	Matériel en place	Marque	N° Série	Date de mise en service	Date de remplacement	Modification réalisée	Remarques	
DO22	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	30146228	nov-13	18/04/2016	Remplacement	Sonde hauteur HS ---->Matériel pris dans le stock	
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1466	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5025	nov-13				
DO104	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919490	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1391	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5044	nov-13				
	Inclinomètre	Kubler		nov-13				
	Matériel électrique - Coffret DO104	-		nov-13				
Niveau Morgon	Sonde de hauteur radar	Vega	25846360	nov-13				
Collecteur Amont Morgon	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919488	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1462	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5043	nov-13				
	Télétransmetteur LS42	Sofrel	2391128007F001	nov-13	09/15 au 11/15 15/12/2021	Reparation (SAV) Remplacement pile LT	Pb de com LS 42 --> plus de données envoyées vers la supervision Précédemment changée le 25/06/2020	
	Pile à air	Cegasa		nov-13	05/08/2015	Remplacement	Pile déchargée --> remplacement par matériel Stock	
					10/05/2017	Remplacement	Remplacement préventif --> matériel pris dans le stock	
Matériel électrique - Coffret	-		nov-13			Précédemment changée le 23/01/2019		
Collecteur Autoroute	Sonde de hauteur radar	Vega	25830162	nov-13				
	Sonde de vitesse Raven-Eye	Cometec		nov-13				
	Télétransmetteur S550	Sofrel	20-497-63590	nov-13				
	Matériel électrique - Armoire	-		nov-13	18/02/2015	Remplacement	Changement modem ADSL (CAVBS)	
DO17	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919489	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1460	nov-13				
	Débitmètre Mainstream IV	Hydreka	5037	nov-13				
	Sonde de hauteur radar	Vega	25846361	nov-13				

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2021						
Liste et détail du matériel :								
PR Arnas	Débitmètre électromagnétique	Krohne	A17012907 441073804	sept-17				
PR Del Arte	Débitmètre électromagnétique 1	Krohne	A13008479 10928712	nov-13				
	Débitmètre électromagnétique 2	Krohne	A13012306 10988631	nov-13				
PR Frères Bonnet	Débitmètre électromagnétique	Krohne	A13312694 11014853	déc-13				
PR Parc Expo	Débitmètre électromagnétique 1	Krohne	A13301675 11013127	nov-13				
	Débitmètre électromagnétique 2	Krohne	A13301869 11013172	nov-13				
PR Pont Sollières	Débitmètre électromagnétique	Krohne	A13012307 10988651	nov-13				
Pluviomètre CAVBS	Pluviomètre	Préci-Méca		nov-13	14/10/15 au 21/10/2015	Réparation	Absence de pluviomètre Démontage du pluviomètre: Ré-étalonnage en usine . Ré-installation le 09/11/2015	
	Télétransmetteur S510	Sofrel		nov-13				
	Matériel électrique - Armoire	-		nov-13	18/02/2015 09/10/2017	Remplacement Remplacement	Changement modem ADSL (CAVBS) Changement alimentation modem ADSL (CAVBS)	
DO76	Sonde de hauteur US	Sofrel	171300524	sept-14				
	Détecteur de surverse	Sofrel		sept-14				
	Télétransmetteur LT42-US	Sofrel	20-911-25890F201	sept-14	23/12/2014	Réparation (SAV)	Télétransmetteur sous garantie: remplacement par le constructeur	
DO101	Sonde de hauteur radar	Vega	25322100	sept-14				
	Détecteur de surverse	Sofrel	970901787	sept-14	06/05/2015	Remplacement	Détecteur sous garantie: remplement par le constructeur	
					12/10/2018	Remplacement	Remplacement par capteur Overflo Hydreka (fourniture hors stock - (Approvisionnement SEMERU)	
					10/12/2018 Octobre 2019	Réparation SAV Capteur HS	Retour constructeur sous garantie	
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	23-911-28657	sept-14	11/08/2021 05/07/2021	Remplacement par LT Stock Remplacement Pile LT	NS 41-911-55068 Précédemment changée le 12/10/2020	
Coffret de mesure	-		sept-14					

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2021						
Liste et détail du matériel :								
DO18	Sonde de hauteur radar	Vega	37457197	janv-18				
	Sonde de vitesse doppler	Cometec	BEL2056099	janv-18				
	Détecteur de surverse	Cometec	970901787	janv-18				
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01765	janv-18	13/10/2021	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 09/09/2020	
	Coffret de mesure	-		janv-18	24/09/2019	Réparation SAV	Absence du LT42 du 02/09 au 24/09 - Réparation sous garantie	
DO71	Sonde de hauteur radar	Vega	37457196	janv-18	06/08/2020	Remplacement	Radar tombé de son support (pas de vis HS)	
	Sonde de vitesse doppler	Cometec		janv-18				
	Détecteur de surverse	Cometec		janv-18	janv-19	Capteur HS		
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01764	janv-18	20/08/2021	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 22/09/2020	
	Coffret de mesure	-		janv-18				
DO16	Sonde de hauteur radar	Vega	37457195	nov-17				
	Détecteur de surverse	Hydreka	86721615016	nov-17	janv-21	Capteur HS		
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01767	nov-17	30/08/2021	Remplacement Pile LT		
DO128	Sonde de hauteur radar	Vega	37457193	nov-17				
	Détecteur de surverse	Hydreka	SN87811907265	nov-17	03/05/2019 Novembre 2019	Remplacement Capteur HS	Détecteur sous garantie: remplement par le constructeur	
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01762 J1	nov-17	20/08/2021	Remplacement pile LT	Précédemment changée le 01/03/2021	

Indice de performance des dispositifs d'auto-surveillance

Un indicateur de disponibilité et de fiabilité des données a été mis en place pour chacun des sites.

L'indicateur est calculé comme suit :

$$I = 100 \times A/A'$$

Avec :

- I : Indicateur de performance ;
- A : Nombre de données fiables acquises dans la base de données de la Supervision ;
- A' : Nombre de données théoriquement acquises par l'acquisiteur.

Chaque mois, cet indicateur est évalué et retranscrit dans les rapports mensuels d'exploitation pour l'ensemble des sites.

Figure 45 : Indicateur de performance mensuelle sur l'année

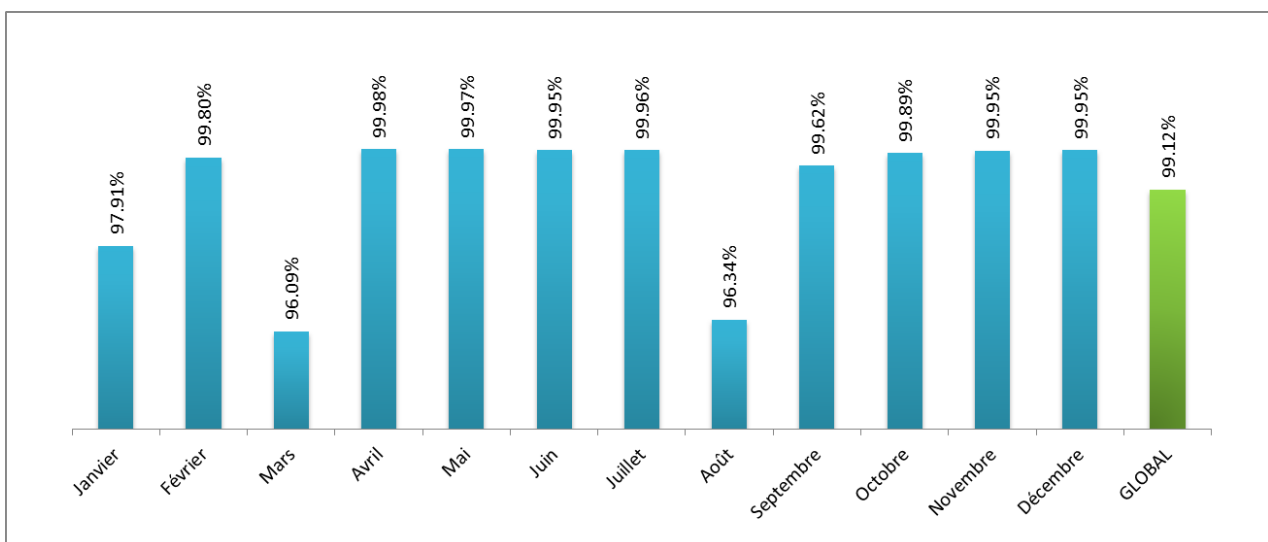


Figure 46 : indicateur de performance par ouvrage sur l'année

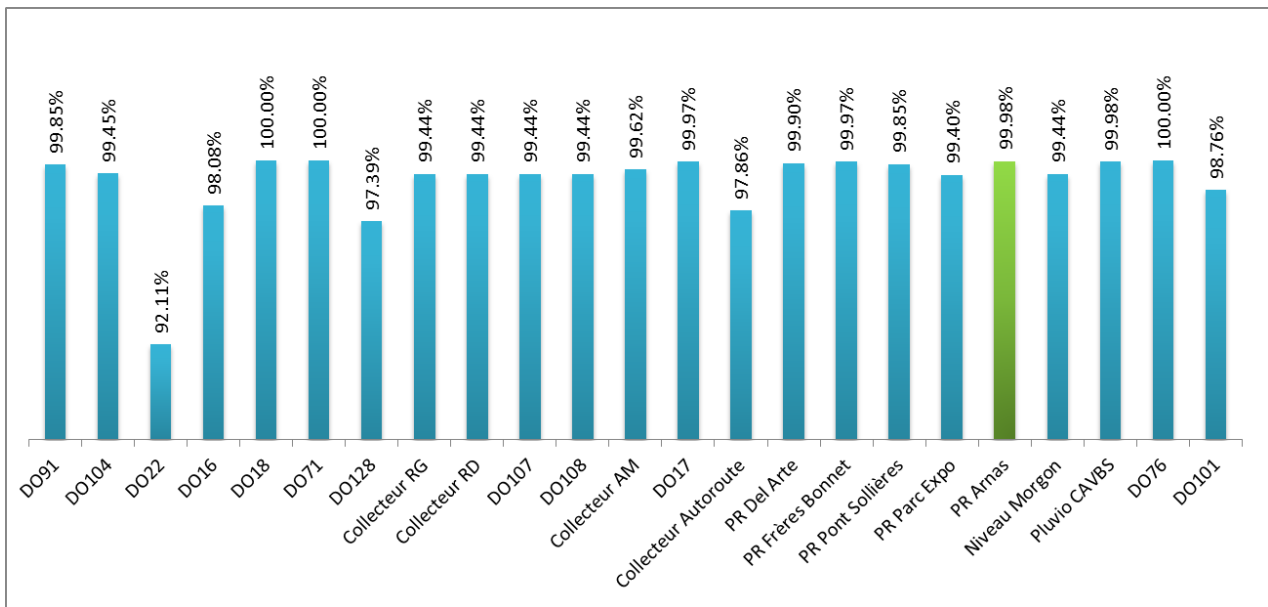
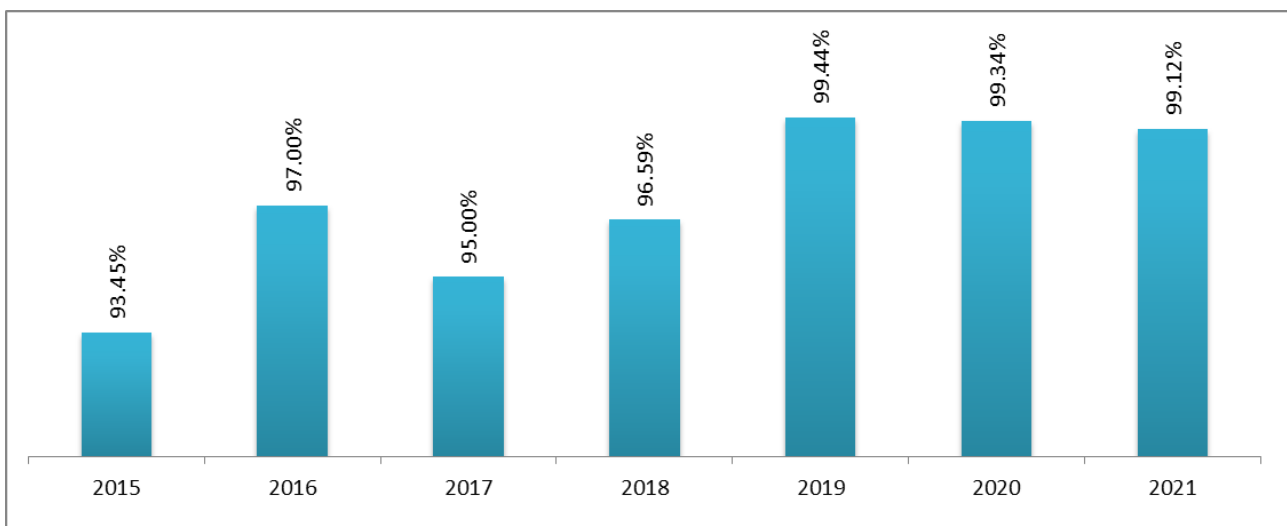


Figure 47 : indicateur de performance pluriannuel



Les faits marquants sur le système de collecte, y compris les faits relatifs à l'auto-surveillance

N° (format année-mois-jour-ST ou SC)	Non-conformité (NC) ou entretien programmé (EP)	Entité auteur de la fiche	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle HCNF (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 ...)		
2020-09-10-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	10/09/2020	03/03/2021	2	Oui	Non-Conformité réglementaire	Non-Conformité sur les Boues en Cadmium. Découverte le 2/10/20 suite aux résultats d'analyse des boues parties au compost.	Sans Objet
2021-01-01-SC	NC	Villefranche	SEMERU	01/01/2021	26/01/2021	1		Non-Conformité en équipement	Absence de mesure sur le DO16 Suite à une défaillance de la sonde de surverse	Sans Objet
2021-01-12-SC (3)	NC	Villefranche	CAVBS	12/01/2021	15/02/2021	34	Oui	Non-Conformité en performance	Absence de données sur le DO 18 et 71 du à la crue de la Saône	Sans Objet
2021-02-08-SC	NC	Villefranche	VEOLIA	08/02/2021	15/01/2021	8	Oui	Non-Conformité en équipement	Arrêt des pompes du PR Par Expo car crue de la Saône	Déclassement du paramètres DBO5 et NH4 sur le Morgon
2021-02-08-SC (2)	NC	Villefranche	VEOLIA	08/02/2021	15/01/2021	8	Oui	Non-Conformité en équipement	Arrêt des pompes du PR Camping car crue de la Saône	Aucun impact sur la Saône
2021-02-12-SC	NC	Villefranche	VEOLIA	13/02/2021	14/02/2021	2	Oui	Non-Conformité en équipement	Déversement estimé à 540 m ³ en temps sec du TP du PR BRAUN suite à un pb de SOFREL.	Déclassement du paramètre DBO5 sur le Morgon
2021-03-01-SC (2)	NC	Villefranche	CAVBS	01/03/2021	01/03/2021	1		Non-Conformité relative à l'organisation	Retard de transmissions des Fichiers Sandre de Janvier	Sans Objet
2021-03-02-SC	NC	Villefranche	CAVBS	02/03/2021	29/03/2021	27		Non-Conformité en équipement	Absence de mesure sur le DO 22. Suite à l'installation d'un clapet, la sonde de mesure a du être démonté le temps des travaux.	Sans Objet
2021-04-13-SC	NC	Villefranche	CAVBS	13/04/2021	13/04/2021	1		Non-Conformité en équipement	Déversement Temps sec DO22 de 46.53m ³ suite à la vidange du réservoir EP les Roches	Déclassement du paramètre NH4 en Moyen sur le Morgon
2021-04-14-SC	NC	Villefranche	CAVBS	14/04/2021	14/04/2021	1		Non-Conformité en équipement	Déversement Temps sec DO22 de 18.2m ³ suite à la vidange du réservoir EP les Roches	Déclassement du paramètre NH4 en Moyen sur le Morgon
2021-05-15-SC	NC	Villefranche	VEOLIA	15/05/2021	15/05/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	Dysfonctionnement interne du SOFREL qui a provoqué l'arrêt des pompes	Déclassement du paramètre DBO et DCO en médiocre et NTK, PT en moyen du Merloux
2021-07-09-SC	NC	Villefranche	CAVBS	09/07/2021	09/07/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	Déversement de 40L en temps sec sur le DO22 suite à l'incendie	Aucun impact sur le Morgon
2021-08-06-SC	NC	Villefranche	SEMERU	06/08/2021	11/08/2021	5	Oui	Non-Conformité en équipement	LT DO 101 HS, absence de données du 06/08 au 11/08 le temps de le remplacer par un autre LT	Aucun impact sur le Morgon
2021-08-10-SC	NC	Villefranche	SEMERU	10/08/2021	20/08/2021	10	Oui	Non-Conformité en équipement	LT DO 128 HS, absence de données du 10/08 au 20/08 le temps de le remplacer par un autre LT	Aucun impact sur le Marverand
2021-08-22-SC	NC	Villefranche	SEMERU	22/08/2021	23/08/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	Coupe de courant suite à un disjonctage de l'armoire pont pasquier qui a coupé l'alimentation des DO présents sur le site. Pas d'évènements pluvieux, pas de déversements,	Sans Objet
2021-09-20-SC	NC	Villefranche	SEMERU	20/09/2021	20/09/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	l'absence de mesure de débit déversé sur l'ensemble des sites de Pont Pasquier (DO107, DO108, DO104, DO22, Collecteur Rive Gauche et Collecteur Rive Droite) vers le ruisseau Le Morgon le 20 septembre 2021 de 2h50 à 11h34.	Sans Objet
2020-09-10-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	10/09/2020	03/03/2021	2	Oui	Non-Conformité réglementaire	Non-Conformité sur les Boues en Cadmium. Découverte le 2/10/20 suite aux résultats d'analyse des boues parties au compost.	Sans Objet

Contrôle de la modélisation

- Modèles utilisés

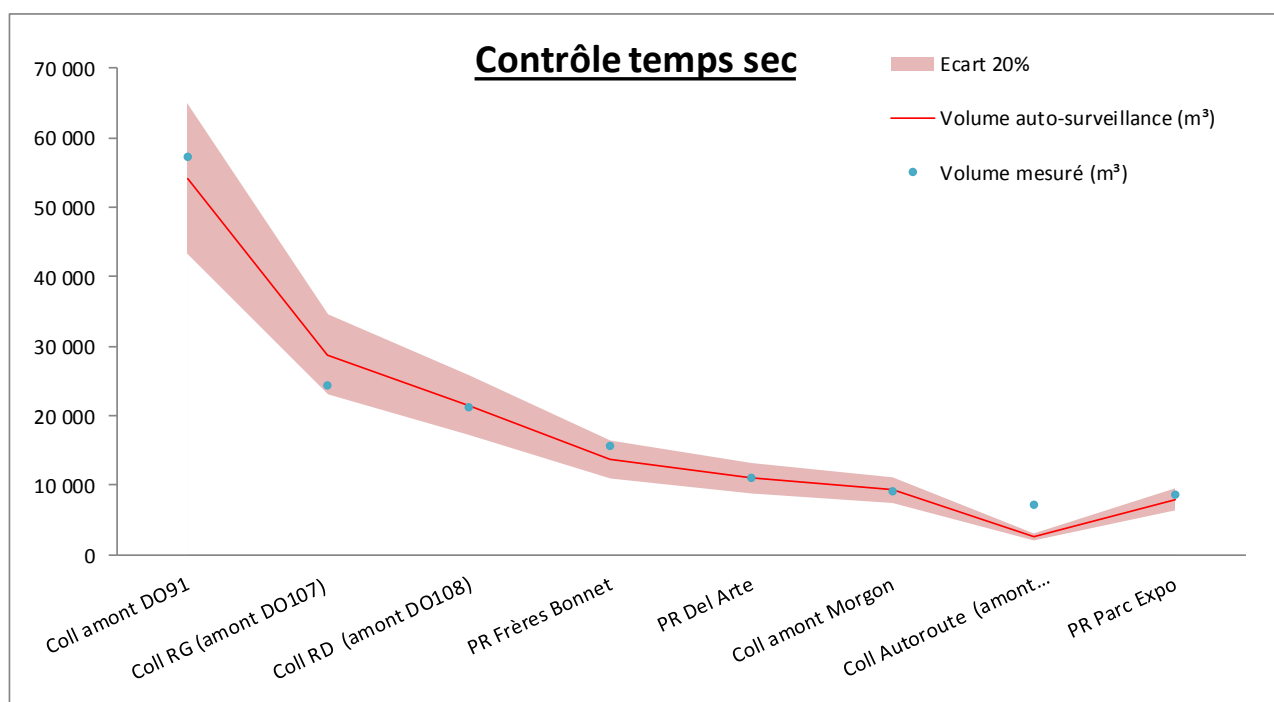
	Modèles	BDT - Séquence
Temps de pluie	Villefranche_Seul_V2021 LimasBraun_Seul_V2021	BDT2021_PO Pluies2021_PO-360-0.2
Temps sec	Villefranche_Seul_V2021 LimasBraun_Seul_V2021	BDT2021_PO TS_11 au 17 Juin

- Contrôle réseau temps sec

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur la période de temps sec du 11/06/2021 00h00 au 17/06/2021 00h00.

Le modèle a été calé en volume sur la campagne de mesure du SDA2013 avec un écart de 20%. Un calage en débit a été réalisé courant 2018 sur les mesures SDA2013 et Auto-surveillance 2016-2017. Ce calage a été affiné en 2019 sur les données auto-surveillance 2018-2019.

Point de mesure	Volume auto-surveillance (m³)	Ecart 20%	EMT +	EMT -	Volume mesuré (m³)
Coll amont DO91	54 165	20%	64 998	43 332	57 317
Coll RG (amont DO107)	28 801	20%	34 561	23 041	24 261
Coll RD (amont DO108)	21 489	20%	25 787	17 191	21 122
PR Frères Bonnet	13 666	20%	16 399	10 933	15 628
PR Del Arte	10 968	20%	13 162	8 774	10 957
Coll amont Morgon	9 249	20%	11 099	7 399	9 118
Coll Autoroute (amont DO17)	2 522	20%	3 026	2 018	7 250
PR Parc Expo	7 929	20%	9 515	6 343	8 552



Remarque :

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 5%.
- Plus le débit est faible plus le % d'écart sur le volume risque d'être important.
- Le PR Parc Expo est le seul point de calage de la partie Limas Braun.

Points calés

- 7/8 points de mesures sont calés en temps sec

Les points suivants sont à améliorer :

Collecteur autoroute (amont DO17) :

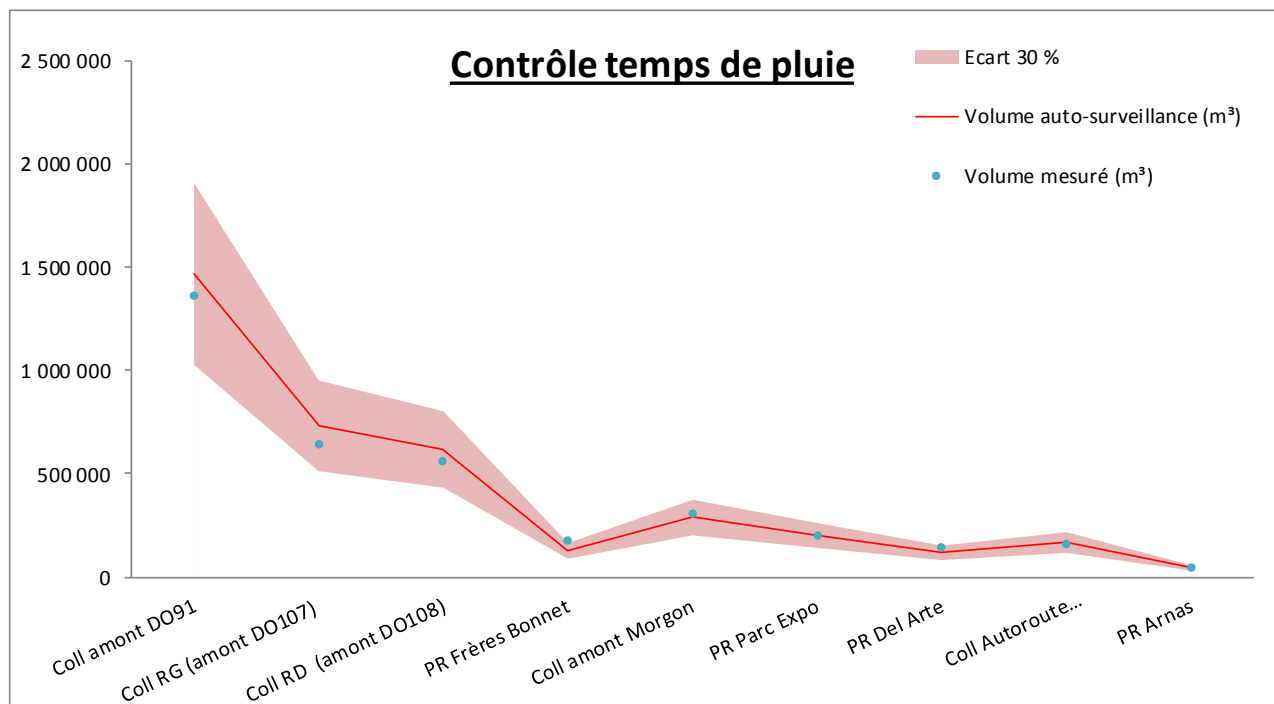
Ce collecteur présente une pente très faible et donc des vitesses faibles (inférieures à 1m/s). Les vitesses faibles étant difficiles à mesurer, le capteur RavenEye installé sur ce point a tendance à sur évaluer les débits par temps sec.

- **Contrôle réseau temps de pluie**

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur les pluies stabilisées de l'année 2021 (157 pluies sur 157).

Le modèle a été calé sur la campagne de mesure du SDA2013 et les mesures d'auto-surveillance de 2015-2016-2017, avec un écart de 30%.

Point de mesure	Volume auto-surveillance (m³)	Ecart 30 %	EMT +	EMT -	Volume mesuré (m³)
Coll amont DO91	1 468 618	30%	1 909 203	1 028 033	1 361 236
Coll RG (amont DO107)	732 141	30%	951 783	512 499	642 274
Coll RD (amont DO108)	617 831	30%	803 180	432 482	560 945
PR Frères Bonnet	126 234	30%	164 104	88 364	179 357
Coll amont Morgon	287 688	30%	373 994	201 382	307 246
PR Parc Expo	200 947	30%	261 231	140 663	197 355
PR Del Arte	116 778	30%	151 811	81 745	141 295
Coll Autoroute (amont DO17)	166 877	30%	216 940	116 814	159 666
PR Arnas	43 892	30%	57 060	30 724	42 260



Remarque

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 7%.
- Le PR Parc Expo est le seul point de calage de la partie Limas Braun et il est calé à 2%.

Points calés

L'ensemble des points est calé par temps de pluie.

Les points suivants sont à améliorer :

Le point du PR Frères Bonnet atteint l'écart maximum toléré.

- **Contrôle des volumes déversés**

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur les pluies stabilisées de l'année 2021 (157 pluies sur 157).

Sur chaque DO, le volume annuel déversé mesuré est calculé à partir du volume journalier déversé issu de l'autosurveillance. Ces données sont au préalable vérifiées et corrigées pour éliminer les incohérences comme les déversements temps sec et interventions sur le réseau.

Le volume annuel déversé modélisé est le résultat du module autosurveillance de CANOE. Toutes les pluies de l'année ont été au préalable identifiées et découpées à moins une heure et plus six heures (temps de ressuyage du réseau).

Les volumes déversés modélisés sont considérés calés à plus ou moins 30%.

	Volume mesuré (m ³)	EMT %	EMT +	EMT -	Volume auto-surveillance (m ³)
DO91	427 649	30%	555 944	299 354	406 541
DO107	118 154	30%	153 600	82 708	133 380
DO108	53 758	30%	69 885	37 631	58 936
DO17	63 065	30%	81 984	44 145	87 055
DO22	53 586	30%	69 661	37 510	66 355
DO104	23 380	30%	30 394	16 366	21 467
DO21	432	30%	562	302	555
DO101	1 513	30%	1 967	1 059	1 557
DO76	0	30%	0	0	0
DO16	42 607	30%	55 388	29 825	43 030
DO18	5 512	30%	7 166	3 858	7 619
DO71	61 323	30%	79 720	42 926	58 094
DO128	10 071	30%	13 092	7 050	3 103

Points calés

L'ensemble des déversoirs d'orage est calé par temps de pluie excepté le DO 128

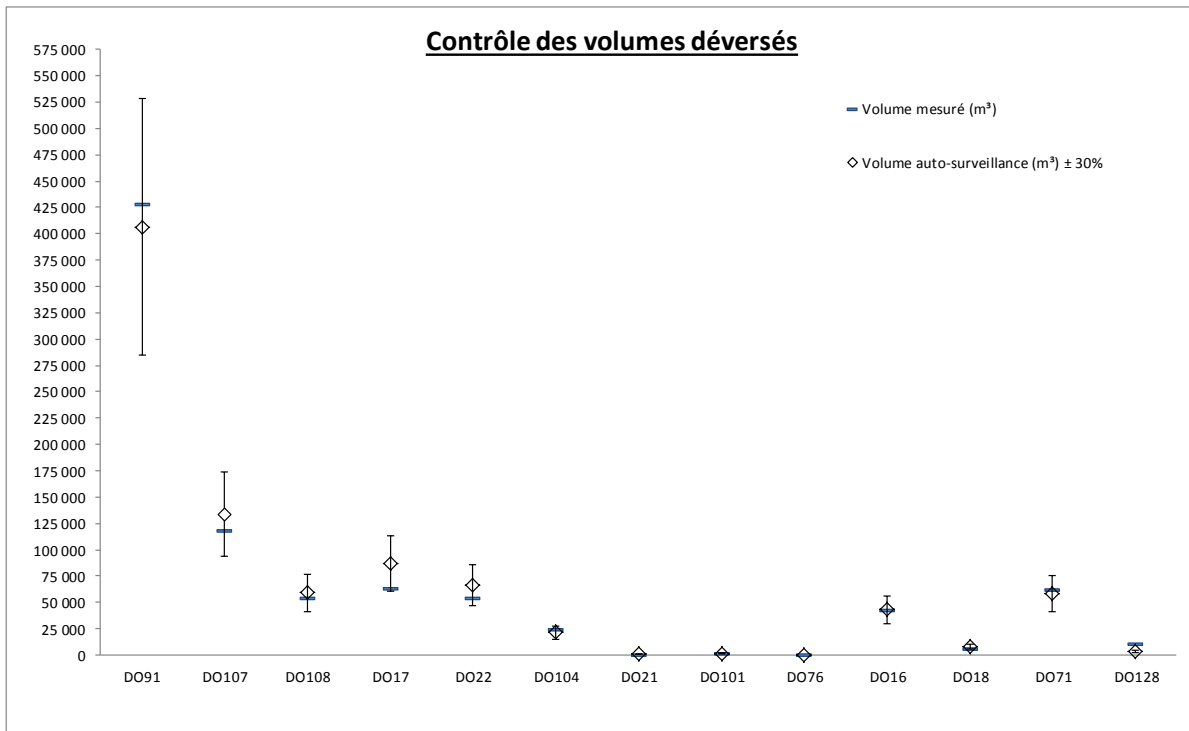
Les points suivants sont à améliorer :

Le DO 128 est considéré comme le trop plein du poste de relevage d'Arnas.

En 2018, les données autosurveillance ont indiqué un déversement de 2 222m³, puis 6m³ en 2019 et 821m³ en 2020 suite à une coupure de courant du PR. En 2021, il a déversé 10 071m³ sans dysfonctionnement apparent du PR.

De ce fait, le calage du DO128 a été complexe en 2021. Le modèle ne pouvait pas être modifié en conséquent car aucun travaux n'a été fait sur le réseau qui pourrait justifier de tel déversement.

Toutefois, les évènements pluvieux de l'année 2021 ont été particulièrement importants, ce qui expliquerait les déversements au DO128 potentiellement couplé à l'usure des pompes de relevage.



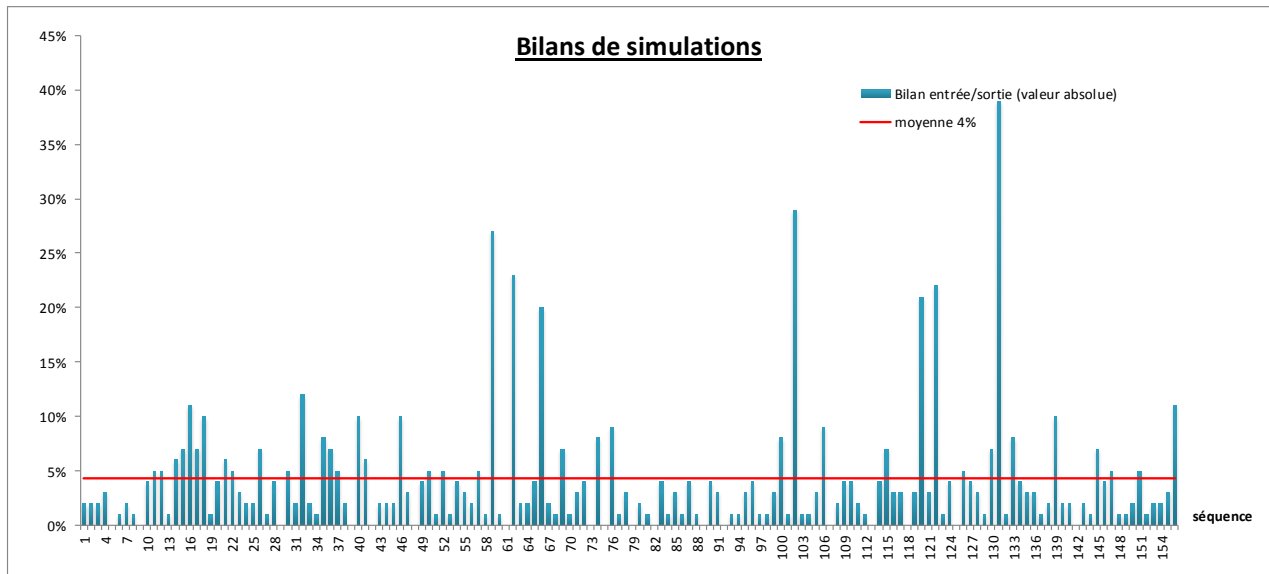
- **Stabilité du modèle**

Le bilan de simulation de CANOE est l'un des premiers éléments permettant de juger du bon déroulement d'une simulation. Le bilan entre le volume qui entre dans le modèle et celui qui en sort permet de juger de la stabilité du modèle.

La différence de volume s'explique par :

- le volume restant dans le réseau et les bassins de rétention à la fin de la simulation,
- le volume débordé,
- le volume généré numériquement pour la stabilité des calculs.

Un bilan de simulation inférieur à 10% est considéré comme correct.



A la fin de la simulation, le logiciel CANOE renvoie un bilan par séquence simulée.

En 2021, 157 séquences ont été simulées sur les 157 pluies totales.

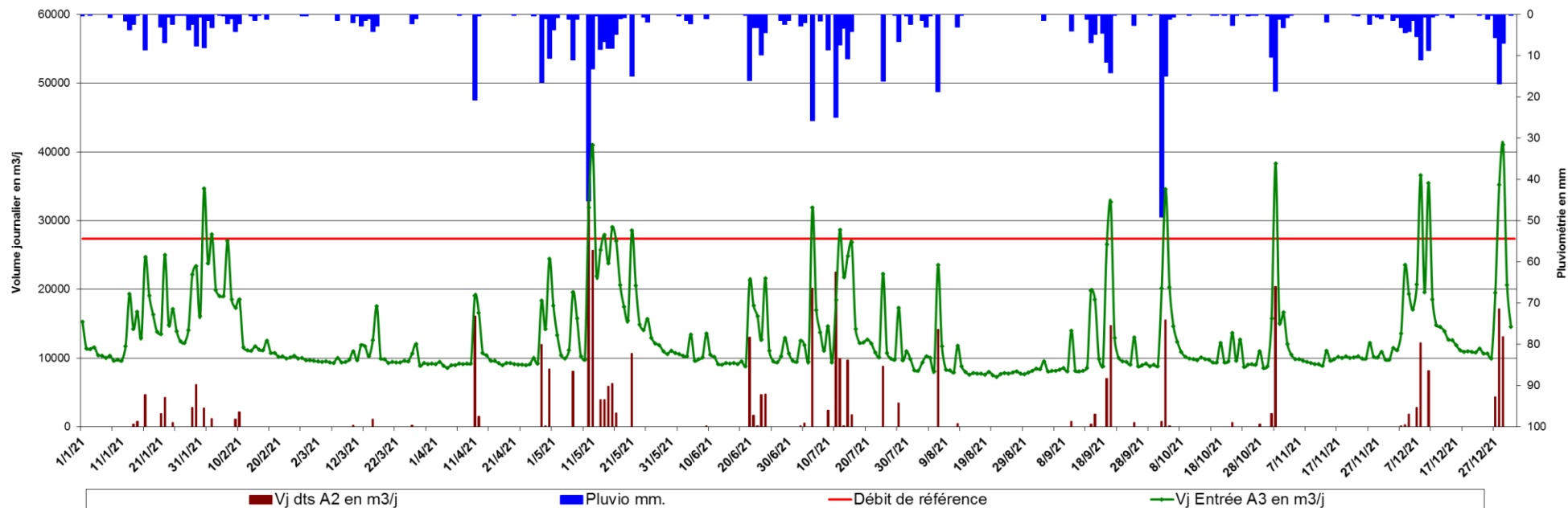
Le bilan de simulation global est de 4%.

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

Bilan annuel sur les volumes

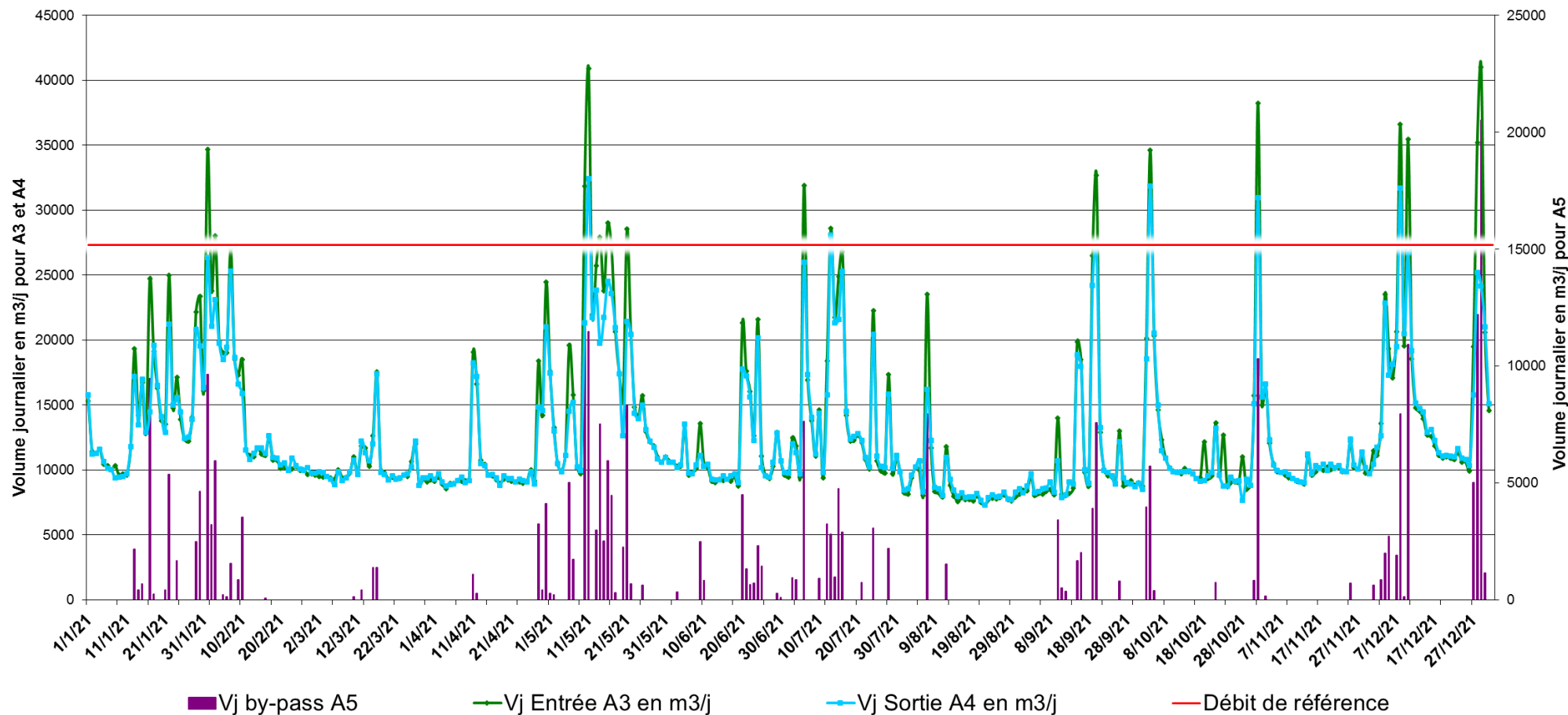
1 – Volume entrant dans le système de traitement

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



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

Le graphique ci-dessous présente les volumes rejetés (hors A2) par le système de traitement :

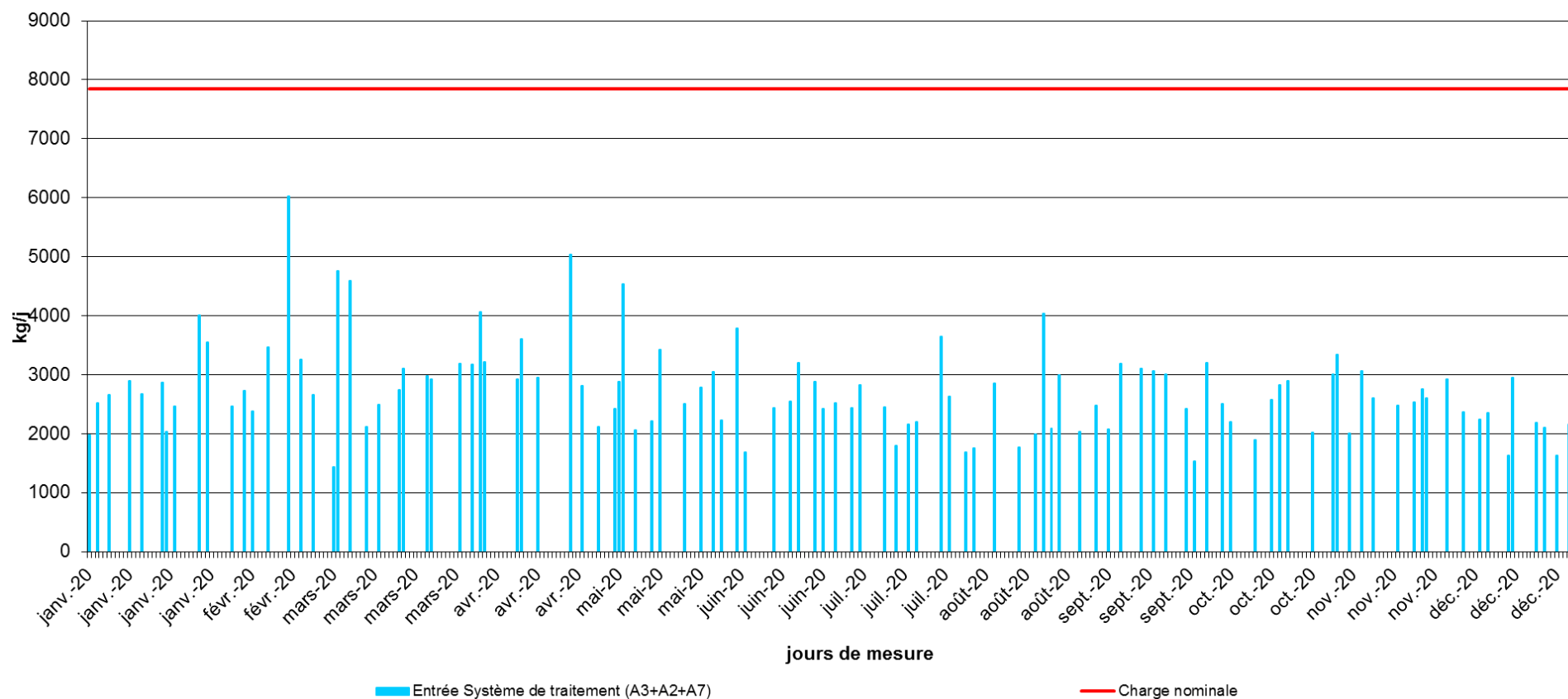


Bilan annuel sur les charges

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 + A7) les jours de mesure (en kg/j). Il s'agit de valeurs mesurées pour le point A3, A2 et A7.

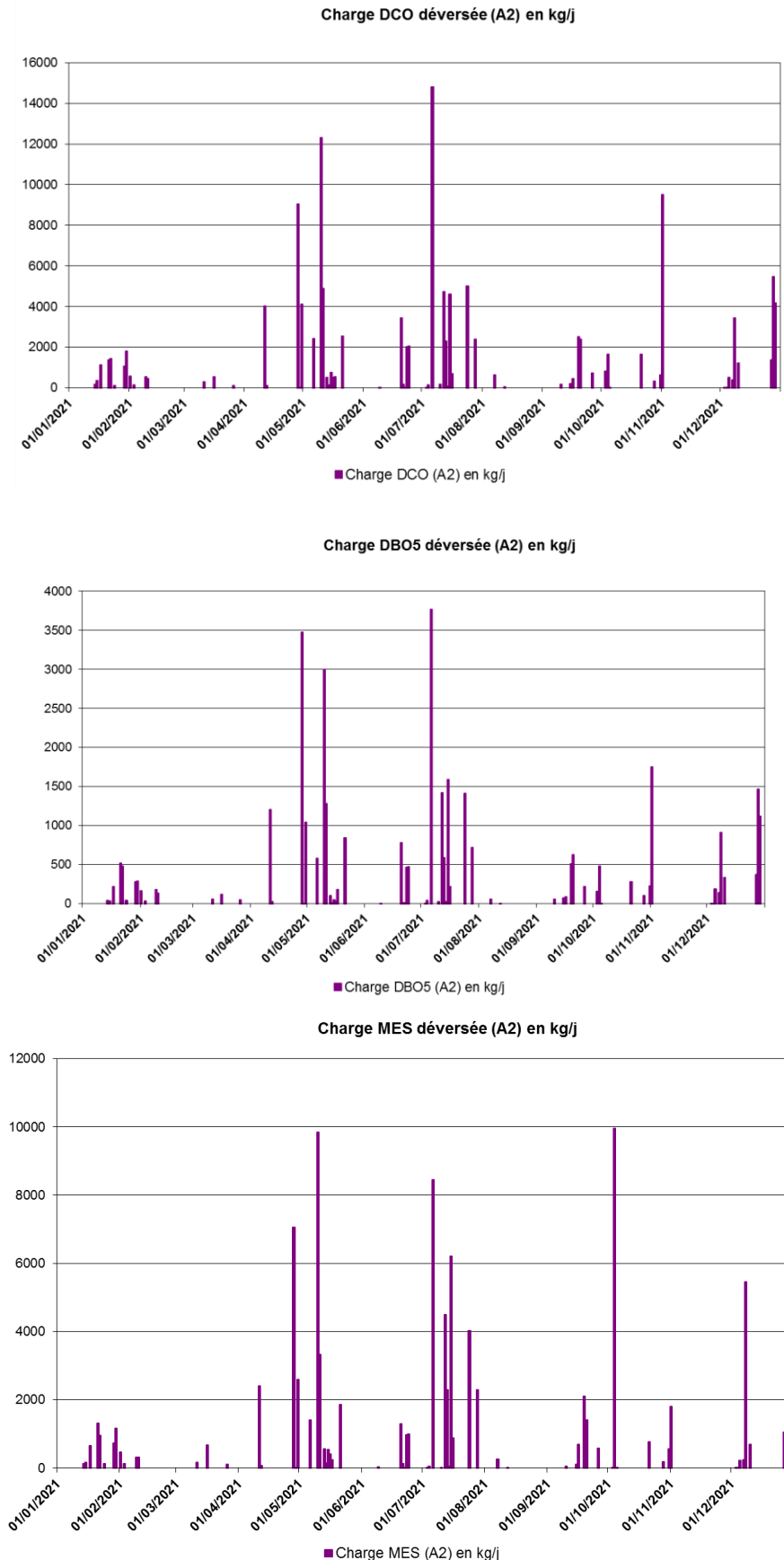
DBO5 : charge entrante dans le système de traitement et charge réglementaire les jours de mesure



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

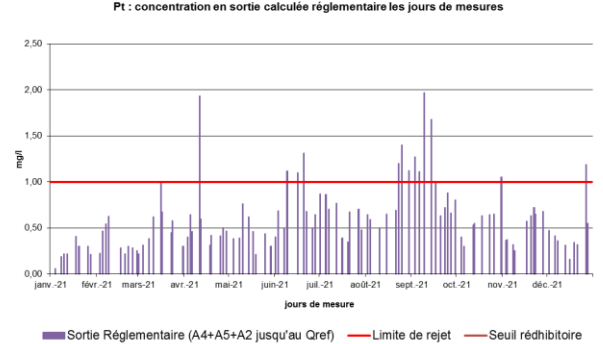
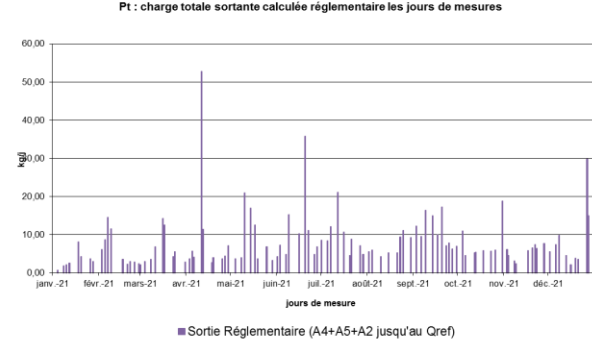
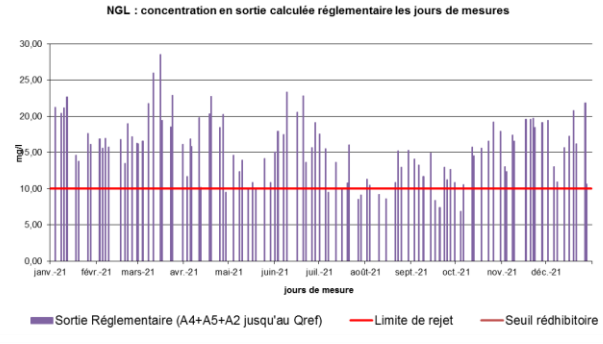
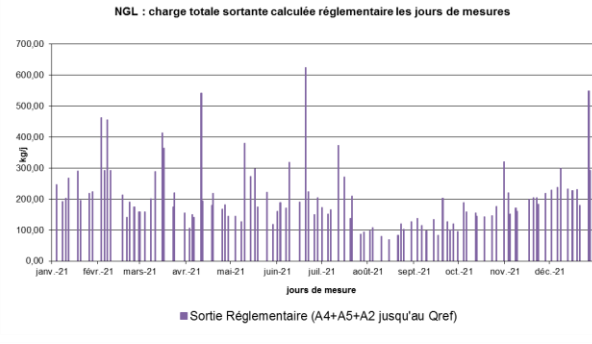
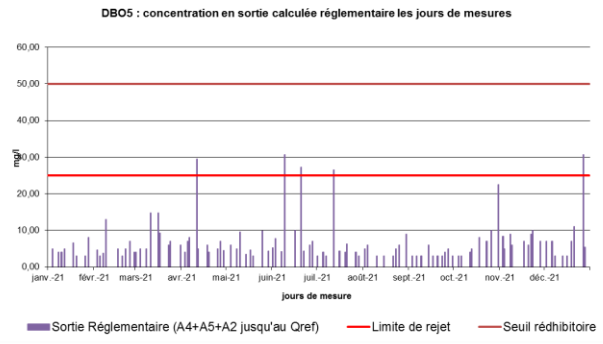
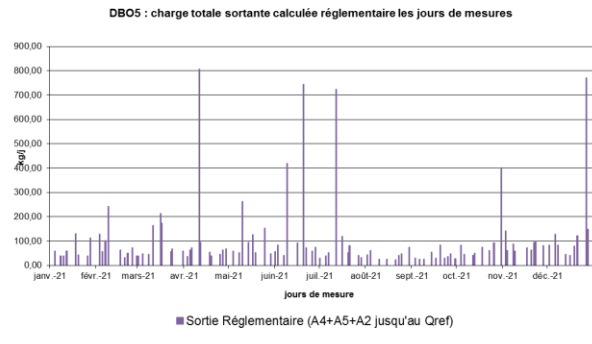
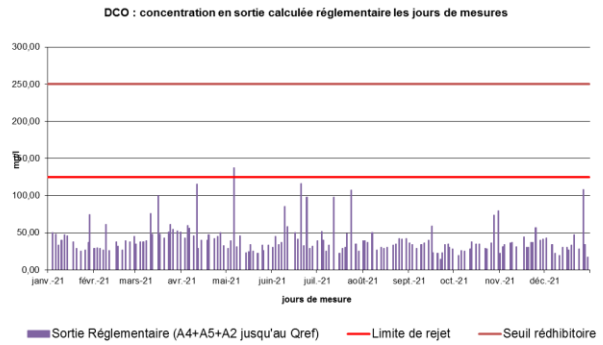
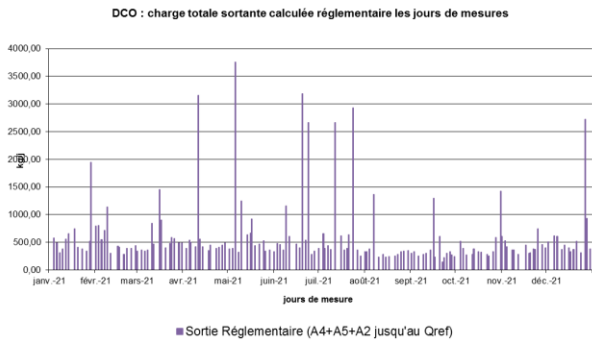
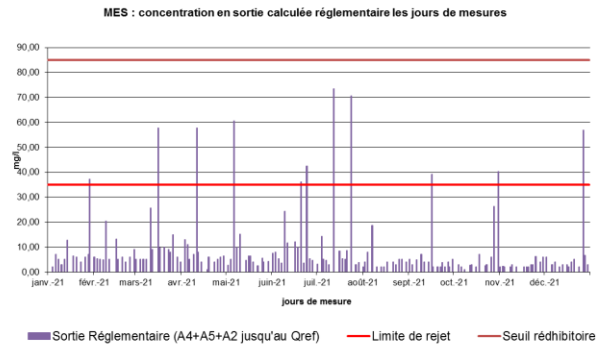
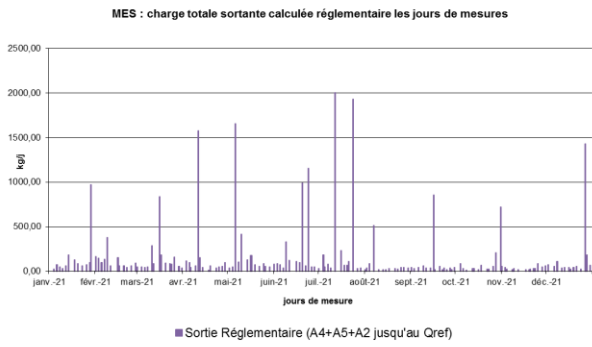
2 – La pollution déversée en tête de station :

Le graphique ci-dessous présente la charge déversée (point A2) mesurée à partir des volumes déversés et des bilans 24h réalisés au droit du déversoir entrée station et du DO91 (en kg/j).



3 – La pollution sortant du système de traitement :

Les graphiques ci-dessous présentent les charges totales sortant du système de traitement (points A2 + A4 + A5) les jours de mesure (en kg/j). Il s'agit de valeurs mesurées.

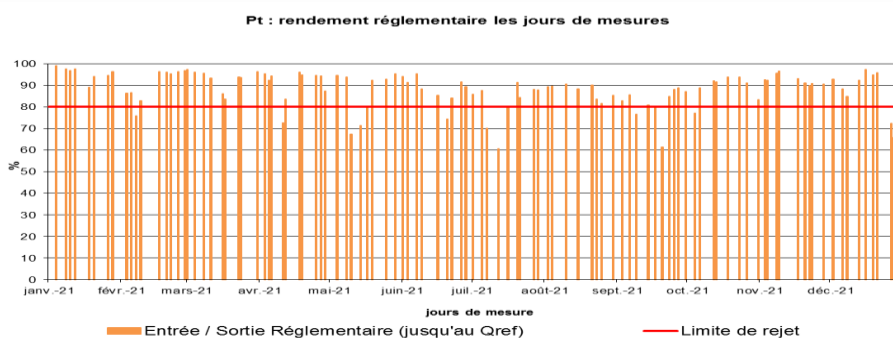
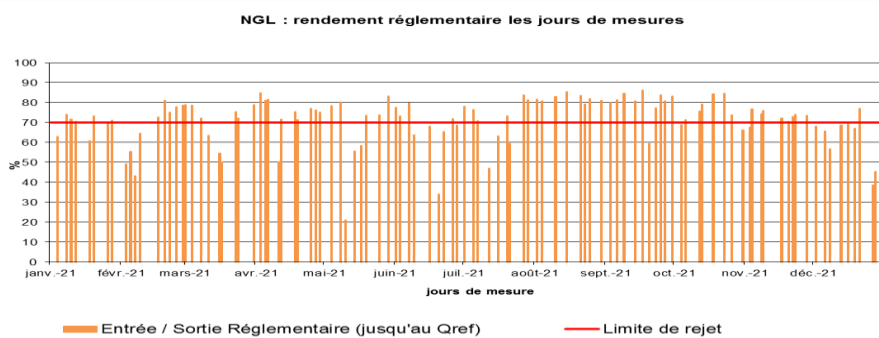
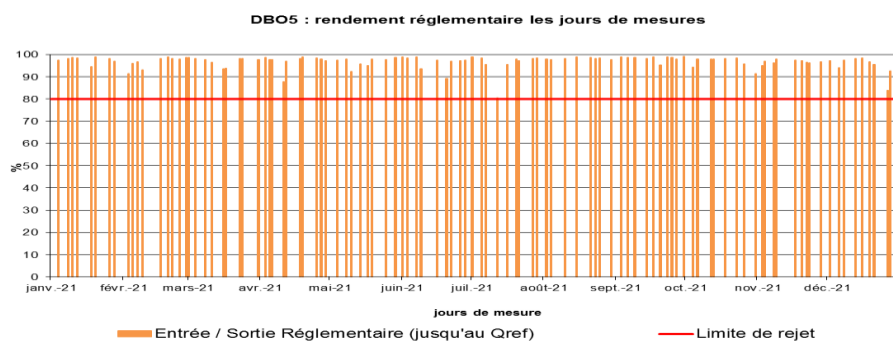
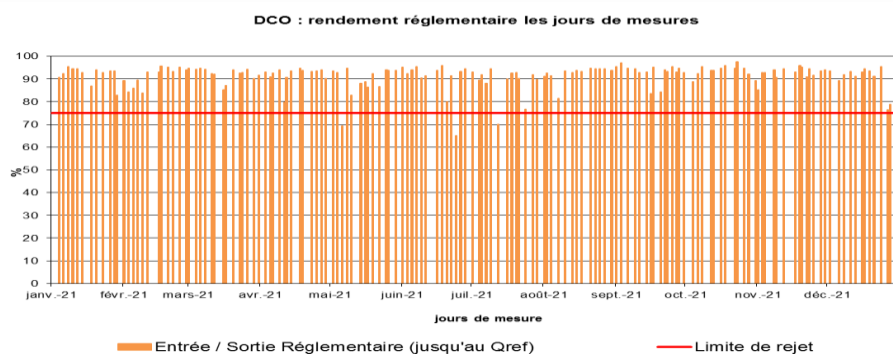
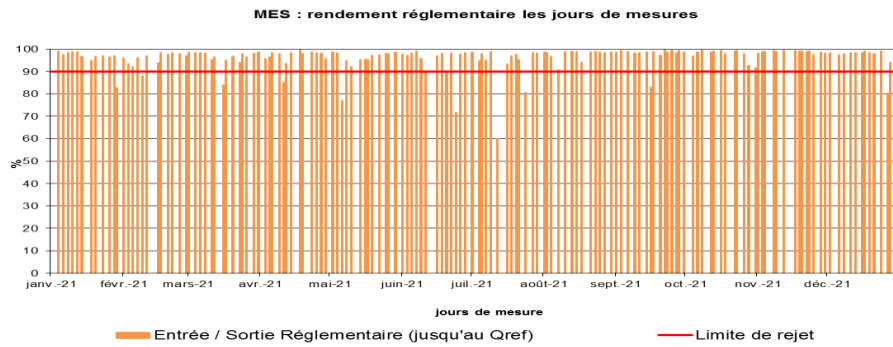


On observe quelques dépassements des valeurs limites de l'arrêté préfectoral en concentration, cependant les valeurs en rendement pour ces bilans sont conformes, sauf pour les jours suivants : 29 janvier, 16 mars, 11 avril, 06 mai, 24 juin, 12 et 24 juillet, 16 septembre et 27 décembre.

Les calculs des concentrations en moyenne annuelle pour l'azote et le phosphore présentent des valeurs conformes.

4 – Le calcul des rendements :

Les graphiques ci-dessous présentent les rendements sur le système de traitement (entrée : A2 + A3 + A7 ; sortie : A2 + A4 + A5) les jours de mesures.



Les rendements sont globalement conformes sur l'ensemble des paramètres MES, DBO₅ et DCO, sauf pour les jours suivants : 29 janvier, 16 mars, 11 avril, 06 mai, 24 juin, 12 et 24 juillet, 16 septembre et 27 décembre, pour lesquels on note également un dépassement des seuils de concentration.

Les calculs des concentrations en moyenne annuelle pour l'azote et le phosphore présentent des valeurs conformes.

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

1 – Les boues :

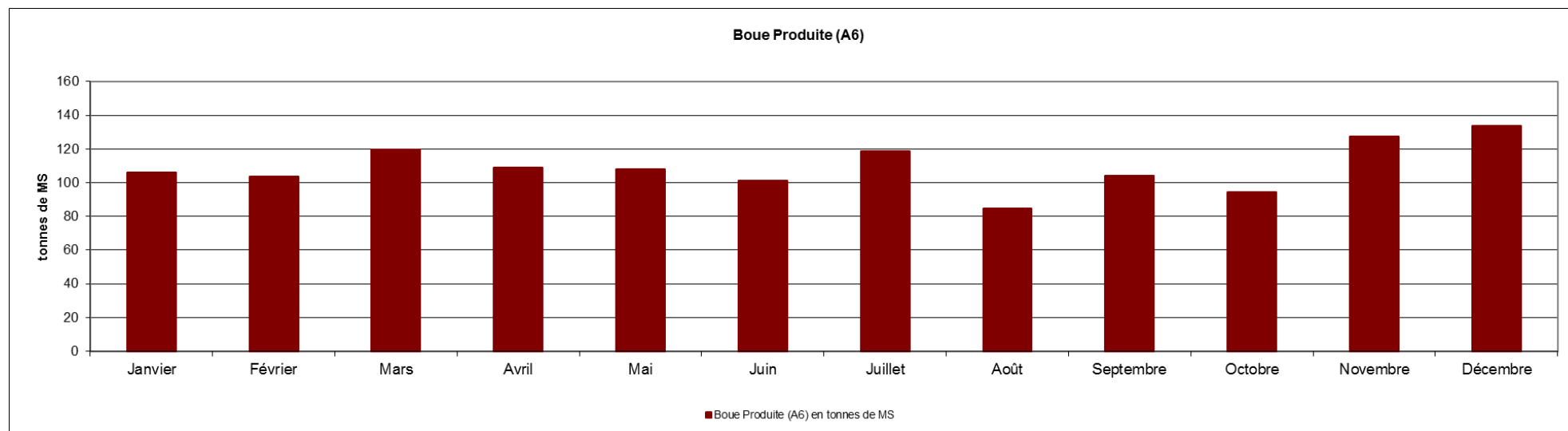
Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées :

Boues	Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)		1 310,743
Boues évacuées (points S6 et S17)	4686,820	1372,144

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

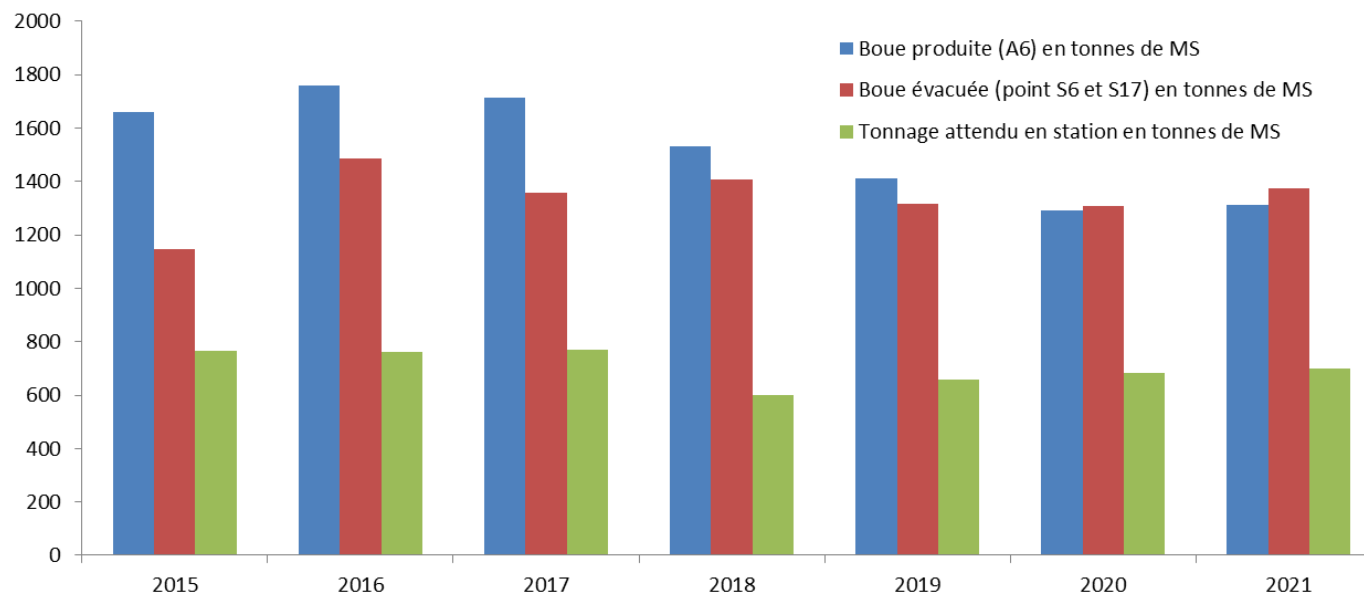
- Quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) mois par mois.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	105,96	103,88	119,48	108,93	107,96	101,15	118,89	84,89	103,89	94,58	127,53	133,61



- Evolution de la quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6), évacuée (S6 et S17) et le tonnage attendu sur 6 années.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ecart
Boue produite (A6) en tonnes de MS	1757,00	1715,00	1533,00	1413,00	1291,00	1310,74	+1,5%
Boue évacuée (point S6 et S17) en tonnes de MS	1485,00	1357,00	1409,00	1317,00	1306,00	1372,14	+5,0%
Tonnage attendu en station en tonnes de MS	761,04	770,09	599,33	659,45	682,38	697,62	+2,2%



- Boue produite : La quantité de boues produites est du même ordre de grandeur entre 2020 et 2021.
- Boue évacuée : La quantité de boues évacuées est du même ordre de grandeur par rapport aux années précédentes.
- Comparaison au tonnage attendu : la quantité de boues produites et évacuées est bien supérieure au tonnage attendu théorique (sur la base de 15kg/an/EH, appliqué à la charge moyenne annuelle en entrée station).

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

Destination (liste SANDRE)	Tonnes de MS	% MS totale	Observation
Epandage agricole			
Usine d'incinération	243.93	17.8	
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage "Produit"	1 128.21	82.2	Destination : Monsols fertilisation
Compostage "Déchet"			
Station de traitement des eaux usées			
Transit			
Centre de séchage (hors STEU)			
Unité de traitement de sous-produits (hors STEU)			
Unité de traitement de méthanisation (hors STEU)			
Total :	1 372.14		

En 2021, une partie des boues a été envoyée en incinération suite à une non-conformité du produit dont la teneur en cadmium était supérieure au seuil réglementaire d'acceptation en centre de compostage.

Une fiche de non-conformité n° 2021-05-28 ST décrivant l'ensemble de l'évènement et du suivi (résultats d'analyses, destination des boues, quantité) a été émise et transmise à la police de l'Eau

2 – Les autres sous-produits :

- Quantités et destination des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destinations
Refus de dégrillage (S11) en tonnes	289.960	Incinération (34%) -Décharge (66%) -
Sables (S10) en tonnes	134.080	Décharge (66%) -Dépôt/Transit (34%) -
Huiles / Graisses (S9) en m ³	0,00	

- Quantités de sous-produits apportés au cours de l'année :

Sous-produits apportés	Quantité annuelle brute injectée en m ³ /an	Volume annuel dépoté (m ³)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Sables en tonnes	-	-	-
Huiles / Graisses (S7)	-	-	-
Autres (à préciser)	-	-	-

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

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

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute en m ³ /an	Volume annuel dépoté (m ³)	Quantité de pollution (en kg/an)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Matière de vidange (S12)	27.00		MES (301) - DCO (316) - DBO5 (46) - NGL (18) - NTK (17) - PT (3) -	Fosses septiques individuelles
Matière de curage (S13)	216.33		MES (4702) - DCO (3157) - DBO5 (594) - NGL (81) - NTK (75) - PT (16) -	Réseau Agglomération Villefranche
Autres apports (S18) (à préciser)	0			

Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

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

Energie	Consommation en kWh
Electricité	4 138 575

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)	395 582		
Chaux éteinte		0	
Polymères	2 150	22 050	
Méthanol	234 965		
Javel			81760
Soude	4 100		13 330
Acide sulfurique	4740		

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

Eau potable consommée (en m ³)	15 882
Eau de forage (en m ³)	10 441

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

N° (format année-mois-jour-ST ou SC)	Non-conformité (NC) ou entretien programmé (EP)	Système	Entité auteur de la fiche	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle HCNF (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 ...)			
2021-01-29-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	29/01/2021	29/01/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-Conformité en MES Concentration et Rendement	Déclassement du paramètre DCO et MES sur le Morgon	Sans Objet
2021-02-16-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	16/02/2021	16/02/2021	1		Non-Conformité en équipement	Déversement By-pass A5 de 83 m³ suite à un colmatage de tamis situés en amont des Biofors	Déclassement du paramètres DBO5 et DCO en Médiocre, NTK en Mauvais et Pt en moyen sur le Morgon	Nettoyage de Tamis, Surveillance du colmatage et modification structurelle de l'installation.
2021-03-16-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	16/03/2021	16/03/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-Conformité en MES	Déclassement du paramètres DBO5, NH4 et Pt en Mauvais, DCO en Médiocre, MES en moyen sur le Morgon	Sans Objet
2021-04-11-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	11/04/2021	11/04/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-conformité en MES rendement et Concentration	Déclassement du paramètres DBO5, NH4 et Pt en Mauvais, DCO en Médiocre, MES en moyen sur le Morgon	Sans Objet
2021-05-06-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	06/05/2021	06/05/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-conformité en MES et DCO en rendement et concentration	Déclassement du Morgon sur ces 2 paramètres	Sans Objet
2021-06-23-ST	NC	Villefranche	SEMERU	23/06/2021	24/06/2021	2	oui	Non-Conformité en équipement	défaut fontionnement préleveur DO91	Aucun impact sur la Saône	Sans Objet
2021-06-24-ST	NC	Villefranche	CAVBS	24/06/2021	24/06/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-conformité en MES concentration et rdt	Declassement en MES du Morgon	Sans Objet
2021-07-12-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	12/07/2021	12/07/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-conformité en MES concentration et rdt	Declassement en MES, DBO5, DCO, Pt et N-NH4 du Morgon	Sans Objet
2021-07-21-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	21/07/2021	21/07/2021	1		Non-Conformité en équipement	By pass A5 en temps sec à cause de l'encrassement des Tamis		Nettoyage de Tamis, Surveillance du colmatage et modification structurelle de l'installation.
2021-07-24-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	24/07/2021	24/07/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-conformité en MES concentration et rdt	Declassement en MES, DBO5, DCO, Pt et N-NH4 du Morgon	Sans Objet
2021-08-19-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	19/08/2021	19/08/2021	1		Modification du planning d'analyse	Problème d'equititage donc perte des échantillons Le bilan a été recalé le 23 septembre	Sans Objet	Mise en place d'un suivi sur les retours du laboratoire
2021-09-11-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	11/09/2021	12/09/2021	2	Oui	Non-Conformité en équipement	Déversement Temps sec du by pass intermédiaire (A5) suite à un dysfonctionnement de la régulation du PRI	Impact sur le Morgon pour les paramètres DBO5, DCO, NH4 et PT	Reprogrammation de l'automate Suivi de la régulation du PRI
2021-09-16-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	16/09/2021	16/09/2021	1		Non-Conformité en performance	Non-Conformité en MES en rendement et Concentration	Impact significatif sur la Saône sur tous les paramètres	Sans Objet
2021-09-30-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	30/09/2021	30/09/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	Fuite au niveau de la tête du forage de la STEP provoquant une inondation du regard	Sans Objet	Sans Objet
2021-10-03-SC	NC	Villefranche	SEMERU	03/10/2021	05/10/2021	3	Oui	Non-Conformité en équipement	Absence de mesure de déversement DO91 Pb Diagbox	?	Sans Objet
2021-10-28-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	28/10/2021	28/10/2021	1	Oui	Non-Conformité en équipement	Suite panne automate, déversement de 319m³ au niveau du A2	Impact sur le morgon pour tous les paramètres	Sans Objet
2021-10-28-ST(2)	NC	Villefranche	VEOLIA	28/10/2021	28/10/2021	1		Modification du planning d'analyse	Report bilan suite panne Automate	Sans Objet	Sans Objet
2021-12-27-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	27/12/2021	27/12/2021	1	Oui	Non-Conformité en performance	Non-Conformité en MES en rendement et Concentration	Sans Objet	Sans Objet
2021-12-27-28-29-ST	NC	Villefranche	SEMERU	27/12/2021	29/01/2021	2	Oui	Non-Conformité en équipement	Défaut pompe aspiration préleveur DO 91	Sans Objet	Sans Objet
2021-05-28-ST	NC	Villefranche	VEOLIA	28/05/2021	30/12/2021	216	Oui	Non-conformité réglementaire	Non-conformité en Cadmium sur les boues déshydratées	Sans Objet	Idenfication de la source et actions entreprises par l'établissement industriel responsable

Parmi les faits marquants on peut noter le dépassement du débit de référence en entrée du système de traitement aux dates suivantes :

Date	Pluvio. en mm	Volume en m3/j						Déversoir en tête de Station	Débit de référence
		Entrée A3	Sortie A4	Entrée Système	Sortie Système	By- Pass			
30/01/2021	7,60	23354,00	19533,00	29445,00	30261,00	4637,00	6091,00	27327,00	
01/02/2021	8,00	34683,00	26369,00	37392,40	38722,40	9644,00	2709,40	27327,00	
03/02/2021	3,20	28025,00	23087,00	29172,00	30177,00	5943,00	1147,00	27327,00	
11/04/2021	20,80	19061,00	18231,00	35108,82	35364,82	1086,00	16047,82	27327,00	
28/04/2021	16,40	18376,00	14847,00	30349,00	30057,00	3237,00	11973,00	27327,00	
30/04/2021	10,60	24471,00	21026,00	32847,00	33521,00	4119,00	8376,00	27327,00	
06/05/2021	11,00	19592,00	14533,00	27663,29	27609,29	5005,00	8071,29	27327,00	
10/05/2021	45,20	31865,00	21354,00	81072,30	82747,30	12186,00	49207,30	27327,00	
11/05/2021	13,20	40937,00	32440,00	66565,50	69540,50	11472,00	25628,50	27327,00	
13/05/2021	8,40	25749,00	23851,00	29664,44	30735,44	2969,00	3915,44	27327,00	
14/05/2021	6,60	27907,00	19742,00	31798,37	31157,37	7524,00	3891,37	27327,00	
15/05/2021	8,20	23773,00	21723,00	29642,64	30095,64	2503,00	5869,64	27327,00	
16/05/2021	8,20	29030,00	24508,00	35344,26	36780,26	5958,00	6314,26	27327,00	
17/05/2021	4,80	27016,00	23557,00	29008,03	30001,03	4452,00	1992,03	27327,00	
21/05/2021	15,00	28564,00	21414,00	39207,80	40355,80	8298,00	10643,80	27327,00	
20/06/2021	16,00	21336,00	17782,00	34321,47	35268,47	4501,00	12985,47	27327,00	
06/07/2021	25,80	31903,00	25975,00	52042,42	53751,42	7637,00	20139,42	27327,00	
12/07/2021	25,00	18421,00	15756,00	40944,36	41506,36	3227,00	22523,36	27327,00	
13/07/2021	7,40	28633,00	28065,00	38585,55	40821,55	2804,00	9952,55	27327,00	
15/07/2021	10,80	24875,00	21570,00	34579,13	36027,13	4753,00	9704,13	27327,00	
16/07/2021	4,20	26833,00	25261,00	28574,71	29886,71	2884,00	1741,71	27327,00	
24/07/2021	16,20	22279,00	20436,00	31081,66	32289,66	3051,00	8802,66	27327,00	
07/08/2021	18,80	23536,00	16211,00	37674,00	38300,00	7951,00	14138,00	27327,00	
19/09/2021	11,60	26514,00	24193,00	33510,36	35091,36	3902,00	6996,36	27327,00	
20/09/2021	14,20	32684,00	27463,00	47374,73	49724,73	7571,00	14690,73	27327,00	
04/10/2021	15,00	34610,00	31832,00	50141,00	53080,00	5717,00	15531,00	27327,00	
01/11/2021	18,60	38261,00	30981,00	58606,00	61622,00	10296,00	20345,00	27327,00	
08/12/2021	11,00	36616,00	31702,00	48793,00	51821,00	7942,00	12177,00	27327,00	
10/12/2021	8,80	35470,00	26715,00	43575,00	45744,00	10924,00	8105,00	27327,00	
28/12/2021	16,80	35201,00	25198,00	52378,00	54581,00	12206,00	17177,00	27327,00	
29/12/2021	7,00	41021,00	24166,00	54141,00	57791,00	20505,00	13120,00	27327,00	

Sur 2021, on note 31 jours de dépassement du débit de référence.

- **Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :**

Les principaux déversements consécutifs aux faits marquants sont ceux au droit du by-pass intermédiaire A5 et déversoir de tête A2 après traitement primaire (Cf.C.5.1.). L'ensemble des éléments ci-dessous a déjà été comptabilisé dans les calculs de performance de l'unité de traitement.

Rappel de l'évènement			Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement (1)								Observations / Commentaires
N°	Type d'évènement	Date	Pluvio (mm)	Volume	MES	DCO	DBO5	NTK	NGL	PT	
				(m3)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	
5	Incident : By pass en A5 hors temps de pluie	16/02/2021	0	83	3	12	25	3	3	0,1	
19	Incident : By pass en A5 hors temps de pluie	21/07/2021	0	725	30	59	15	11	19	0,7	
20	Incident : By-pass en A5 suite dysfonctionnement régulation PRI	11/09/2021	0	862	27	85	16	28	32	1,2	
23	Panne ou incident : Déversement accidentel au niveau du DO 91 suite à une panne automate	28/10/2021	0	319	195	316	102	35	35	3,5	
TOTAUX :				1 989	256	472	158	76	89	5,5	

Les déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants représentent 0.04 % du volume total reçu en A3 et 0.015 % de la charge en DBO₅.

Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance :

Type opération	Fréquence	Appareils concernés
Maintenance préventive	2 fois par mois	Préleveurs d'échantillons fixes d'autosurveillance (5 préleveurs)
- Nettoyage bidon, crépines		- entrée step ERI (A3)
- Contrôle température		- entrée step ERU (A3)
- Contrôle volume unitaire prélevé		- by pass densadeg (A5)
- Répétabilité prélèvement		- by pass Biofors (A5)
- Contrôle vitesse d'aspiration		- sortie step (A4)
Contrôle représentativité prélèvement journalier	A chaque bilan	Préleveurs autosurveillance
Vérifications débitmètres US ou piézo	2 fois par mois	
- Contrôle hauteur d'eau		Débitmètre sortie station
- Contrôle débit		Débitmètre sortie Densadeg TGV
- Contrôle de cohérence des débits entrée/sortie		Débitmètre sortie Biocarbones
Vérifications débitmètres électromagnétiques (Contrôle externe)	1 fois tous les ans	Débitmètres pompes poste Morgon et ERI Débitmètres boues Débitmètre matières de vidange
Calibrage	1 fois par semaine	PHmètres laboratoire
Vérifications	Tous les mois	Etuves, réfrigérateurs labo
Contrôles volumes	Tous les mois	Pipettes et micro-pipettes Labo
Contrôle métrologique	1 fois par an	Ensemble du matériel du laboratoire
Opération de renouvellement		
Renouvellement étuve MES laboratoire		

Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance :

Les résultats des contrôles et vérifications sont reportés sur des documents de suivis disponibles en annexe.

L'ensemble des mesures de débits et de prélèvements sont conformes.

Tous les résultats d'analyses sont conformes lors du comparatif entre laboratoires.

Les procédures et méthodes du manuel d'autosurveillance sont respectées.

Le dispositif obtient une note globale de 10/10 et est donc validé.

ANNEXE VI - 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	232,8	235,20	+ 1,02
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant à la collectivité	275,8	278,20	+ 0,86
Part du délégataire (en cas de délégation de service public)			
Part fixe annuelle	0	0	0
Part proportionnelle	0	0,00	0
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant au délégataire	0,00	0,00	0
Taxes et redevances			
Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	18	18	0
VNF Rejet :	0	0	0
Autre : _____	_____	_____	0
TVA	29,38	29,62	+ 0,8
Montant des taxes et redevances pour 120 m ³	47,38	47,62	+ 0,50
Total	323,18	325,82	+ 0,81
Prix TTC au m³	2,69	2,72	+ 0,81

ANNEXE VII – Suivi des actions sur le système de collecte

Actions de la CAVBS – Annexe 11 AP du 1^{er} septembre 2017 :

Détail	Localisation	Volume (m ³)	Charge organique par temps sec à l'horizon 2032 (kg DBO ₅ /j)	Estimation (€ HT)	Gains escomptés (réduction volume déversé pour une pluie mensuelle) (m ³)	Échéance travaux (AP 2017)	Etat d'avancement
Bassin du Paradis	Gleizé	1150	126	1 594 000	1100	2032	-
Bassin de la Claire	Gleizé	1460	423	2 479 000	1400	2031	-
Bassin Bonnevey	Gleizé	1420	454	2 460 000	1400	2030	-
Bassin de la Gare	Villefranche	1700	257	2 311 000	1700	2027	-
Bassin Morgon RG	Villefranche	4060	1770	3 002 000	4000	2025	etude en cours
Bassin Morgon RD	Villefranche	2690	1941	2 986 000	2600	2025	
Bassin Braun	Villefranche	4500	514	4 554 000	3000	2028	en construction (3000 m ³)
Bassin de la STEU	Villefranche	14 800	3278	7 865 000	14 000	2018	en construction
Mise en séparatif rue Giraud	Villefranche	-	Environ 150	202 400	250	2020	-
Mise en séparatif Avenue de Saint-Exupery	Villefranche	-	<12	298 000	100	2015	-
Mise en séparatif rue de la République	Villefranche	-	Environ 20	127 000	35	2015	-
Mise en séparatif de plusieurs secteurs sur la commune d'Arnas	Arnas	-	155	1 620 000	231	2027	-
Collecteur de l'autoroute	Villefranche	-	1183	1 870 000	1000	2025	-
Modifications et suppressions de déversoirs	Toute l'agglomération	-	Cf. tableau synthèse DO	140 000	-	2032	-
Déplacement du point de rejet	Villefranche	-	3278	2 200 000	-	2017	emissaire créé (modification du point de rejet en 2024)
Requalification de la STEU de Beligny	Villefranche	-	3278	11 000 000	-	2020	en cours
Programme de réhabilitation et de renouvellement des réseaux	Toute l'agglomération	-	-	16 400 000	-	2032	en cours

Actions de la CAVBS – Annexe 12 AP du 1^{er} septembre 2017 :

Travaux réalisés	Échéance	identification	Avancement
	-	DO1	
Réhaussement de la lame de 20 cm			
Allongement de la lame à 2m	2027	DO2	
		DO3	
Suppression après deconnexion Leclerc	2021	DO4	
		DO5	
Suppression suite à la création du bassin Paradis	2032	DO6	
Réhaussement de la lame de 10 cm	2032	DO6bis	
		DO9	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO10	
		DO13	
Rehaussement de la lame de 37 cm			
Allongement de la lame à 3 m	2027	DO16	
Modification de la canalisation temps sec (diamètre 600)			
Suppression suite à la création d'un ouvrage unique en entrée de STEU qui remplace DO17, DO66 et DO91	2018	DO17	
Suppression suite à la création bassin Braun	2028	DO18	prévue en 2022
		DO19	
		DO20	
Clapet DOMATIC		DO21	
Suppression suite à la création bassin Morgon RD	2025	DO22	étudié dans le cadre des travaux de construction du BO Rive Gauche
		DO26	
Réhaussement de la lame de 13 cm	2027	DO29	
		DO30	
		DO31	
		DO34	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO36	
Rehaussement de la lame de 35 cm			
Modification de la canalisation temps sec (diamètre 600)	2027	DO40	
		DO41	
		DO45	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO47	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO50	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2027	DO53	
		DO56	
Suppression après vérification des apports collectés	2027	DO57	supprimé
Modification de la canalisation temps sec (diamètre 600)	2027	DO58	
		DO60	
Modification de l'ouvrage	2027	DO64	
Modification de l'ouvrage	2017	DO65	
Suppression en 2015	2015	DO66	supprimé
Rehaussement de la lame de 22 cm	2021	DO67	
Suppression suite à la création Bassin Braun	2028	DO71	prévue en 2022
		DO72	
		DO76	
Suppression			
Modification de la canalisation temps sec (diamètre 700)	2032	DO77	
		DO79	
Suppression suite création bassin Bonneval	2030	DO82	
Suppression suite à la création d'un ouvrage unique en entrée de STEU qui remplace DO17, DO66 et DO91	2018	DO91	prévue en 2024
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2027	DO98	
		DO99	
		DO100	
Réhaussement de la lame de 29 cm	2032	DO101	
		DO103	
Suppression suite à la création bassin Morgon RD	2025	DO104	
Réhaussement de la lame de 20 cm			
Allongement de la lame à 2m	2032	DO106	
Orientation du temps sec vers rue Martini			
		DO107	modification de l'ouvrage étudié dans le cadre des travaux de construction du BO Rive Gauche
		DO108	modification de l'ouvrage étudié dans le cadre des travaux de construction du BO Rive Gauche
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO120	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO121	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO122	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO123	
Suppression dans le cadre de la simplification du système	2017	DO124	
		DO126	
Suppression après déconnexion des apports EU de la gare	2027	DO127	
		DO128 (Arnas DO1)	
Suppression	2027	DO129 (Arnas DO2Bis)	
Rehaussement de la lame deversante de + 2 cm	2027	DO130 (Arnas DO2)	
		DO131 (Arnas DO3)	
Suppression	2027	DO132 (Arnas DO4)	
Suppression	2027	DO133 (Arnas DO5)	
		DO134 (Arnas DO6)	

Actions de la CAVBS – Annexe 13 AP du 1^{er} septembre 2017 :

localisation	Objet des travaux	Priorité	Réalisé
Route de Tarare - Leclerc	Remplacement du DN600 sur 82 m	1	
RD306, rond-point des Chantiers	Remplacement du DN300 de tête sur 65 ml; réparation ponctuelle sur le reste du réseau	1	
Rue P. Berthier	Remplacement du DN500 sur 231 ml	2	
Route de Frans (parallèle à Berthier)	Remplacement par un DN250 sur 365 ml	3	
Rue Lamartine	Réhabilitations ponctuelles, reprise de 4 branchements + reprise d'un DN500 sur 80 ml	3	
Rue E. Zola	Remplacement par un DN500 sur 131 ml	3	
Rue du 3 septembre 1944	Remplacement par un DN500 sur 147 ml + 10 branchements	2	2020
Route de Frans (parallèle à 3 septembre 1944)	Remplacement par un DN700 sur 308 ml + 21 branchements	3	2016
Route de Riottier (Ferry - Sables)	Remplacement par un DN500 sur 242 ml + 4 branchements	2	
Rue Jules Ferry (Condorcet - Riottier)	Remplacement par un DN400 sur 226 ml + 4 branchements	2	
Rue Jacques Brel	Réhabilitation ponctuelle de l'unitaire	1	
Rue Jules Guesde	Chemisage sur 260 m du DN200 + 20 branchements	1	
Rue Vauxrenard (Salengro - Belleville)	Remplacement par un DN800 sur 239 ml	3	
Rue Bointon	Réhabilitation ponctuelle de l'unitaire	3	
Rue du S. Montmartin	Réhabilitation ponctuelle de l'unitaire	1	
Rue Louis Plasse	Réhabilitation ponctuelle de l'unitaire	1	
Rue Auguiot	Réhabilitation ponctuelle de l'unitaire	3	
Rue A. Chouffet (jusqu'à G. Leclerc)	Remplacement par un DN500 sur 117 ml	3	
Rue G. Leclerc (jusqu'à Chouffet)	Remplacement par un DN500 sur 196 ml	3	2021
Rue J. Viollet	Remplacement par un DN600 sur 171 ml + 10 branchements	3	2018 - 2019
RN6 (de la tête à Vagabonde)	Remplacement par un DN300 sur 180 ml	1	
Rue P. Bert (Gambetta - Corlin)	Remplacement de l'unitaire par un DN500 et un DN800 + réhabilitations ponctuelles	3	
Rue Gambetta	Réhabilitations ponctuelles	3	
Rue Boiron (Dechavanne - RN6)	Remplacement par un DN300 sur 63 ml	3	
Rue de Thizy	Remplacement par un DN1000 sur 680 ml	2	
Rue JB Martini (Aucour)	Réhabilitations ponctuelles	2	2019
Agglo	réhabilitations ponctuelles de regards	1	
Rue E. Herriot	Remplacement par un DN1500 sur 540 ml	3	
Impasse Vermorel à Villefranche	Réfection complète du réseau unitaire de diamètre 500 sur environ 110 ml	-	
Rue du Nizerand	Réhabilitation du collecteur EU de DN1000 et de 715 ml par chemisage continu. Reprise des branchements en traditionnels	-	
Rue de l'Arc à Villefranche	Mise en séparatif réseaux assainissement: pose de 145 ml DN300 EU, pose de 220 ml DN400 et DN300 EP et reprise des branchements	-	2018 - 2019
Allée des Frénes à Limas	Mise en séparatif réseaux assainissement: pose de 245 ml DN200 EU, pose de 245 ml DN300 EP et reprise des branchements particuliers	-	
Allée des Bouleaux à Limas	Mise en séparatif réseaux assainissement: pose de 225 ml DN200 EU, pose de 225 ml DN300 EP et reprise des branchements particuliers	-	
Déconnexion EP Bd J. Jaurès à Villefranche	Déconnexion d'un collecteur et création d'un exutoire EP au Morgon	-	
Bd Gantillon (Villefranche) de la fin des travaux 2010 à la rue Grenette	Mise en séparatif du réseau unitaire: pose d'un collecteur EP béton DN800 sur environ 130 ml et reprise des branchements de voirie	-	
Rue du Forest à Limas	Mise en séparatif du réseau unitaire: pose d'un collecteur EP béton DN400 sur environ 165 ml et reprise des branchements de voirie	-	
Rue Guillaume Trollieur à Villefranche		-	
Route de Riottier (entre J. Ferry et cimetière) à Villefranche		-	
Rue Joseph Viollet à Gleizé		-	
RD686 la Chartonnière (Gleizé/Arnas)		-	
Rue du Collège entre F. Giraud et Savigny à Villefranche		-	2019
Rue Paul Bert et rue Gagnepain à Villefranche	Réseaux à reprendre partiellement (branchements et ouvertures ponctuelles)	-	
Rue Francis Popy à Villefranche	Reprise du réseau à prévoir: remplacement du collecteur sur 2 tronçons	-	
Rue d'Alger à Villefranche	Réseaux en mauvais état: reprise complète du réseau à prévoir dans la partie Nord et reprise des branchements dans la partie Sud	-	
Rue Constantine à Villefranche	Réseaux en mauvais état: reprise complète du réseau à prévoir dans la partie Nord et reprise des branchements dans la partie Sud	-	
Rue Vauxrenard (entre rue de Belleville et rue Constantine)		-	
Rue Michel Picard à Villefranche	Réseau de diamètre 600 présentant une usure avancée du radier sur environ 165 ml/ Envisager chemisage et reprise de branchements	-	2016
Rue Pierre Montet à Villefranche	Collecteur présentant de nombreux flashes. A remplacer	-	
Rue Boiron (entre Gambetta et Dechavanne) à Villefranche	Réseau à reprendre en intégralité. Décalages, corrosion radier	-	2018
Rue Pierre Corneille à Villefranche	Nombreuses pénétrations de racines, fissures multiples 142 ml DN400	-	2016
Rue Porquerolles à Villefranche	Réseau à reprendre par chemisage continu + renouvellement des branchements 220 ml DN800	-	
Chemin des Grands Moulins à Gleizé (côté est)	Corrosion importante du fil d'eau 250 ml DN700	-	
Rue de la Liberté (entre rue C. Vignard et rue de la Fraternité)	Mauvais état, à reprendre 162 ml DN500	-	
Rue Loyson de Chastelus (entre route de Riottier et route de Frans)	Corrosion radier en plusieurs points 100 ml T90	-	

Actions du SMAPS – AP du 30 mars 2016

Intitulé	Objectifs	Coût en € HT	Échéance	État d'avancement au 31/12/2021
Réhabilitation des regards	Réduction des eaux claires parasites permanentes Réduction des rejets d'eaux usées	11 500 €	01/01/2016	Toujours en cours sur l'ensemble du territoire par notre délégataire
Réhabilitation du collecteur Stade de Pouilly	Réduction des eaux claires parasites permanentes Réduction des rejets d'eaux usées	19 000 €	01/01/2017	Travaux réalisés en 2016/2017
Réhabilitation des collecteurs Le Maupas Theizé – Rue du Lavoir Liergues	Réduction des eaux claires parasites permanentes Réduction des rejets d'eaux usées	28 000 €	01/01/2021	Mise en séparatif effectuée en 2021
Déconnexion du réseau d'eaux pluviales – Bourg de Pouilly	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques Réduction des rejets d'eaux usées	69 000 €	01/01/2015	Travaux réalisés en 2017/2018
Déconnexion du fossé – chemin du Perret à Liergues	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques Suppression du DO8 Réduction des rejets d'eaux usées	28 000 €	01/01/2019	Travaux réalisés en 2020
Déconnexion du fossé Chemin du Grillet à Liergues	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques Réduction des rejets d'eaux usées	-	01/01/2022	2022-2023
Amélioration du site de Liergues	Gestion des effluents pour la pluie mensuelle Amélioration de la connaissance Réduction des rejets d'eaux usées	81 000 €	01/01/2017	Travaux réalisés en 2018-2019
Amélioration du secteur cave Coopérative / rue de la Combe Liergues	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques Suppression du DO 3 et 4 Création du DO3 – Carrefour Amélioration de la connaissance Réduction des rejets d'eaux usées	102 000 €	01/01/2018	Validation de l'Agence de l'Eau du dispositif d'autosurveillance. Travaux sur le DO3 en 2022
DO5 – Bas de la montée St-Eloi à Liergues Mise en place d'une lame inox	Gestion de la pluie mensuelle	2 500 €	01/01/2019	Mise en place d'une lame inox par notre délégataire en 2021
DO7 - Mairie de Liergues	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoriques Suppression du DO7	-	01/01/2022	Mise en place d'un aménagement par notre délégataire en 2021
DO9 – Pouilly le Monial Etanchéification de la lame	Réduction des rejets d'eaux usées	500 €	01/01/2019	Réalisé en 2019
DO11 – Jarnioux Etanchéification de la lame	Gestion de la pluie mensuelle	2 500 €	01/01/2019	Lame réalisée en 2021
DO17 – ZA Maupas Reprise complète de l'ouvrage	Réduction des rejets d'eaux usées Gestion de la pluie mensuelle	10 000 €	01/01/2019	Mise en séparatif en amont Suppression du DO17 en 2023 après vérification des branchements





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