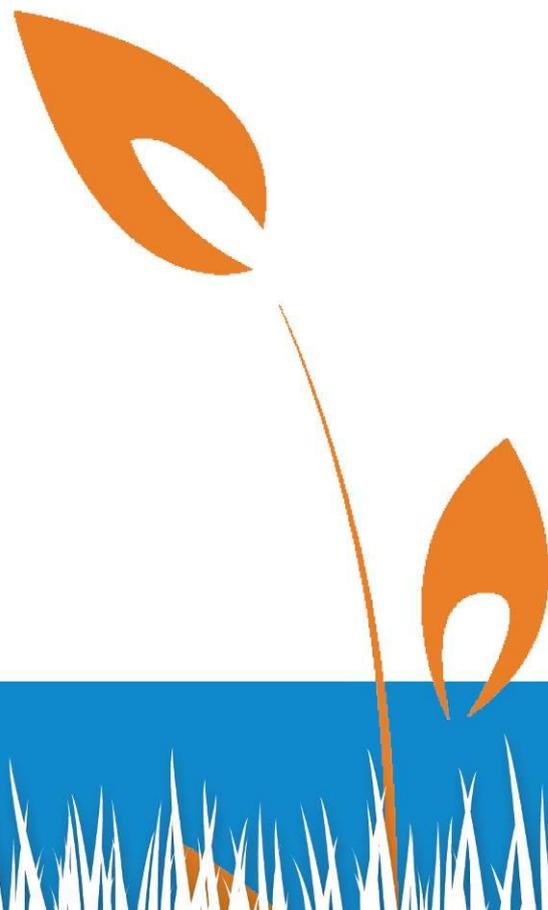


# BILAN ANNUEL

## Systeme d'assainissement de Villefranche-Sur-Saône

Année 2020





## Sommaire

<b>- A -</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES</b> .....	<b>7</b>
	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>- B -</b>	<b>BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE</b> .....	<b>13</b>
	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
<b>- C -</b>	<b>BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT</b> .....	<b>72</b>
	PREAMBULE .....	73
	RECHERCHE DE SUBSTANCE DANGEREUSE DANS L'EAU – 2018 (RSDE).....	76
	C.1 – BILAN SUR LES VOLUMES .....	79
	C.2 – BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE.....	80
	C.3– RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE .....	81
	C.4 – CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT.....	83
<b>- D -</b>	<b>BILAN ANNUEL MILIEU NATUREL</b> .....	<b>84</b>
	D.1 – PREAMBULE .....	85
	D.2 – SUIVI ANNUEL QUALITE DU MORGON SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS .....	86
	D.3 – SUIVI ANNUEL QUALITE DE LA SAONE SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS.....	87
	D.4 – SUIVI S3E 2019 DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS.....	88
	D.5 – SUIVI QUALITE DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DU SMAPS .....	89
<b>- E -</b>	<b>BILAN ANNUEL ARRETE DU 21 JUILLET 2015</b> .....	<b>90</b>
	E.1 – PREAMBULE .....	91
	E.2– LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC PERMANENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT.....	91

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 .....	92
E.4- TRAVAUX ENVISAGES ET LEURS PERIODES DE REALISATION.....	95
<b>- F - INDICATEURS SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DU SYSTEME DE COLLECTE CAVBS ET DE SON UNITE DE TRAITEMENT .....</b>	<b>97</b>
<b>ANNEXE I - LISTE DES USAGERS NON DOMESTIQUES .....</b>	<b>105</b>
<b>ANNEXE II - VOLUMES JOURNALIERS DEVERSES SUR LES DEVERSOIRS EQUIPES D'UN DISPOSITIF DE MESURES.....</b>	<b>117</b>
DEVERSOIRS DE LA CAVBS.....	118
DEVERSOIRS SMAPS.....	129
<b>ANNEXE III - ESTIMATION DES CHARGES DEVERSEES DU SYSTEME DE COLLECTE .....</b>	<b>133</b>
DEVERSOIRS DE LA CAVBS.....	134
DEVERSOIRS DU SMAPS.....	154
<b>ANNEXE IV - CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE ..</b>	<b>159</b>
PLANNING D'INTERVENTION 2020 .....	160
DESCRIPTIF DES INTERVENTIONS 2020 .....	162
ETAT DU PARC METROLOGIQUE DU SYSTEME DE COLLECTE.....	166
INDICE DE PERFORMANCE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE.....	170
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE ..	172
CONTROLE DE LA MODELISATION .....	175
<b>ANNEXE V - BILAN ANNUEL DES CHARGES SUR L'UNITE DE TRAITEMENT .....</b>	<b>181</b>
BILAN ANNUEL SUR LES VOLUMES .....	182
1 – Volume entrant dans le système de traitement.....	182
2 – Volumes entrants et sortants de la station de traitement des eaux usées .....	184
BILAN ANNUEL SUR LES CHARGES.....	185
1 - La pollution entrant dans le système de traitement : .....	185
2 – La pollution déversée en tête de station : .....	186
3 – La pollution sortant du système de traitement : .....	187
4 – Le calcul des rendements : .....	189
BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS.....	191
1 – Les boues : .....	191
2 – Les autres sous-produits : .....	195
3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU : .....	195
BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS .....	196
1 – Quantité d'énergie consommée au cours de l'année : .....	196
2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année : .....	196
3 – Eau potable consommée au cours de l'année : .....	196
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTOSURVEILLANCE .....	197
SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE .....	200
<b>ANNEXE VI - INDICATEURS RPQS .....</b>	<b>202</b>
FACTURE D'ASSAINISSEMENT TYPE (INDICATEUR D204.0) .....	203
<b>ANNEXE VII – SUIVI DES ACTIONS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE .....</b>	<b>204</b>

## 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 2020 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)</i> .....	45
<i>Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2020 (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 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel</i> .....	88
<i>Figure 42 : Impact visuel des déversements au droit des DO91 (gauche) et DO104 (droite)</i> .....	93
<i>Figure 43 : indicateur de performance mensuelle sur l'année</i> .....	170
<i>Figure 44 : indicateur de performance par ouvrage sur l'année</i> .....	171
<i>Figure 45 : indicateur de performance pluriannuel</i> .....	171



## - A - Informations générales

## A.1 - Identification et description succincte

<b>Agglomération d'assainissement</b>		Code Sandre :	06 00001 69264	
<b>Nom :</b>	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE			
Taille en EH (=CBPO 2020) :	100 578			
<b>Système de collecte</b>		Code Sandre :	06 08 69 264 001	
<b>Nom :</b>	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			
<b>Station de traitement des eaux usées</b>		Code Sandre :	06 09 69 264 001	
<b>Nom :</b>	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			
<b>Capacité nominale :</b>	Organique	Hydraulique	Q <sub>pointe</sub>	Equivalent
	kg/jour de DBO <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /jour	m <sup>3</sup> /heure	habitants
Temps sec	10 561	49 050	2 044	176 017
Temps pluie				
<b>Débit de référence :</b>	26 930 m <sup>3</sup> /j (PC95 2015-2019)			
<b>Charge entrante :</b> (année 2020)	En kg/j DBO <sub>5</sub> :	6035	En EH :	100 578
<b>File EAU :</b>	<b>Type de traitement :</b>	Prétraitement - Traitement primaire - Traitement secondaire		
	<b>Filières de traitement :</b>	Prédégrilleur Grossier - Poste de relevage des eaux brutes - Tamis - Dessableur dégraisseur aéré - Poste de coagulation-floculation - Décanteur lamellaire - Biofiltre lit fixé - Biofiltre nitrifiant - Biofiltre dénitrifiant		
<b>File BOUE :</b>	<b>Type de traitement :</b>	Déshydratation des boues		
	<b>Filières de traitement :</b>	Silo épaisseur - centrifugeuse - silo		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	JL Pacalet / 04 74 60 43 02 / jean-luc.pacalet@veolia.com			
<b>Milieu récepteur</b>		Code Sandre :	21198	
<b>Nom :</b>	Morgon puis Saône			
Masse d'eau :	Saône			
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	Eau douce de surface		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :	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 :

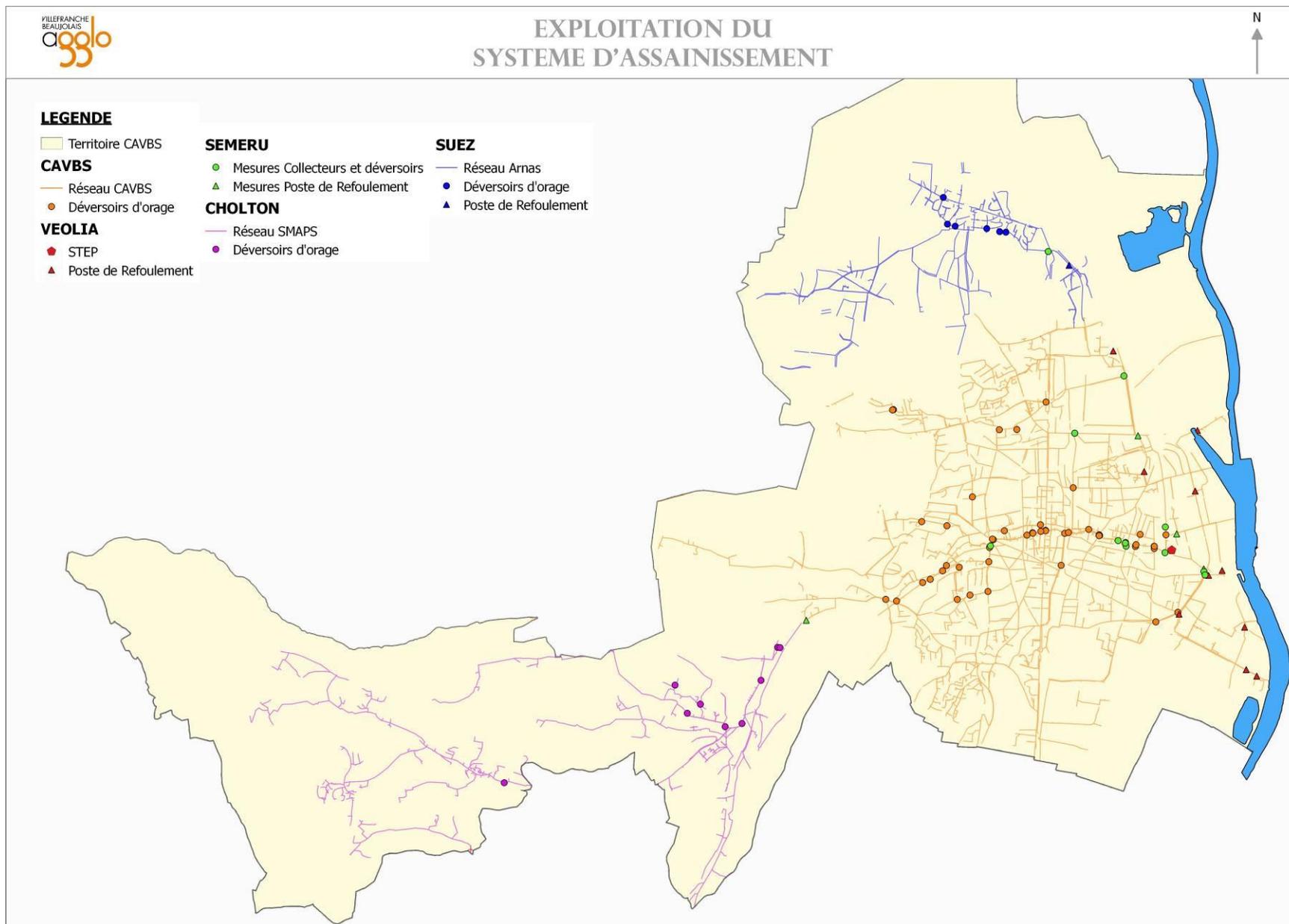
- Collecte ;
- Transport ;
- Traitement ;
- Elimination des Boues ;
- Eaux pluviales.

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

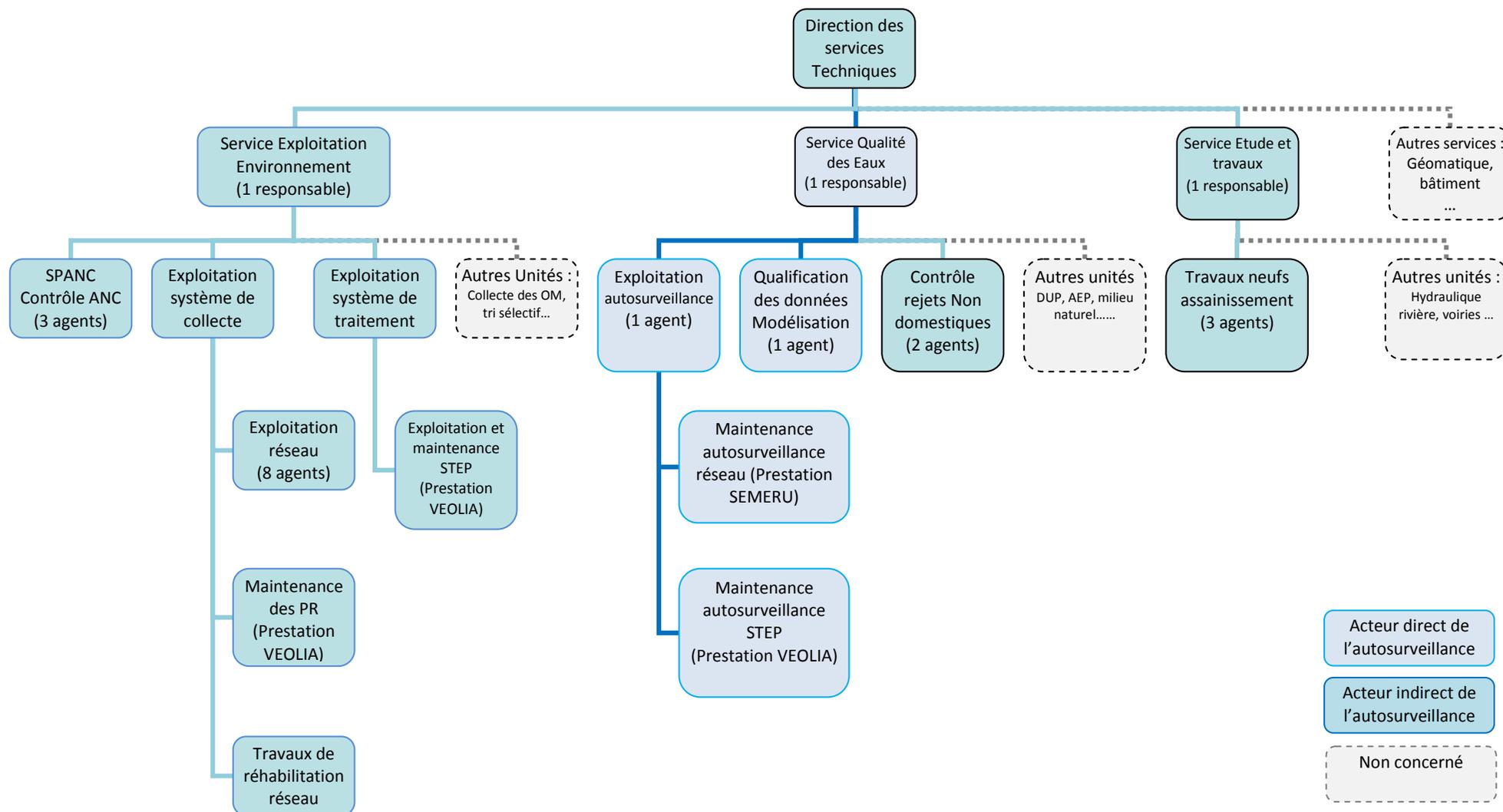
- Villefranche-sur-Saône (CAVBS) ;
- Gleizé (CAVBS) ;
- Limas (CAVBS) ;
- Arnas (CAVBS) ;
- Porte-des-Pierres-Dorées (SMAPS) ;
- Theizé (partiel) (SMAPS) ;
- Frontenas (SMAPS) ;
- Ville-sur- Jarnioux (SMAPS) ;
- Pommiers (SIGAL).

Le linéaire du réseau public d'assainissement de collecte est de 191 kilomètres dont 119 km de réseau unitaire et 72 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	2020 phase II – Phase finale 2021	2015	2020 En cours Phase finale 2021	Néant	2019
Theizé (partiel)		2020 phase II – Phase finale 2021	2015	2020 En cours Phase finale 2021	Néant	2019
Frontenas		2020 phase II – Phase finale 2021	2015	2020 En cours Phase finale 2021	Néant	29/09/2017
Ville-sur-Jarnioux		2020 phase II – Phase finale 2021	2015	2020 En cours Phase finale 2021	Néant	09/2015
Pommiers		2020 phase II – Phase finale 2021	2015	2020 En cours Phase finale 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 <sup>1</sup>	Population raccordable du système d'assainissement <sup>2</sup>	Nombre total de branchements <sup>3</sup> (abonnements)	(B) Population raccordée <sup>4</sup>	Taux de raccordement (B)/(A)
Arnas	69013	3 847	3 420	552	3 420	88,9%
Gleizé	69092	7 470	7 108	2 726	7 108	95,1%
Limas	69115	4 843	4 703	1 897	4 703	97,1%
Villefranche-sur-Saône	69264	36 288	36 223	16 239	36 223	99,8%
<b>Total (uniquement système Villefranche)</b>		<b>52 448</b>	<b>51 453</b>	<b>21 414</b>	<b>51 453</b>	<b>98,1%</b>
Porte des Pierres Dorées	69159	3976	3 569	1588	3569	90%
Theizé (partiel)	69246	1268	929	411	929	73%
Frontenas	69090	825	771	351	771	93%
Ville-sur- Jarnioux	69265	839	676	317	676	81%
Pommiers (partiel)	69156	45	41	18	41	91,1%
<b>Total (uniquement système SMAPS)</b>		<b>6953</b>	<b>5986</b>	<b>2626</b>	<b>5986</b>	<b>86,1%</b>

- La population totale est celle de la commune (donnée récupérée sur le site de l'INSEE).
- La population raccordable correspond à la population effectivement raccordée au réseau : aucun dispositif ANC en zonage collectif n'est recensé.
- Le nombre total de 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 habitations 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).

<sup>1</sup> INSEE 2018 sur chaque commune (applicable au 01/01/2021)

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

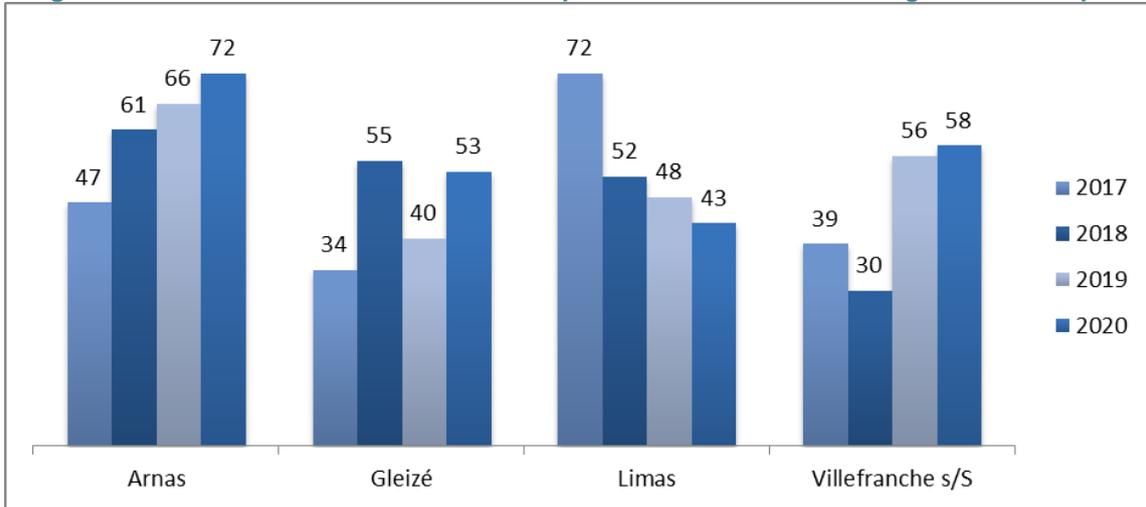
<sup>3</sup> Données Veolia (RPQS 2020) : Nombre d'abonnés à la redevance assainissement

<sup>4</sup> Population totale (A) - (nombre installations en ANC x 2.5) [Données RPQS ANC 2019]

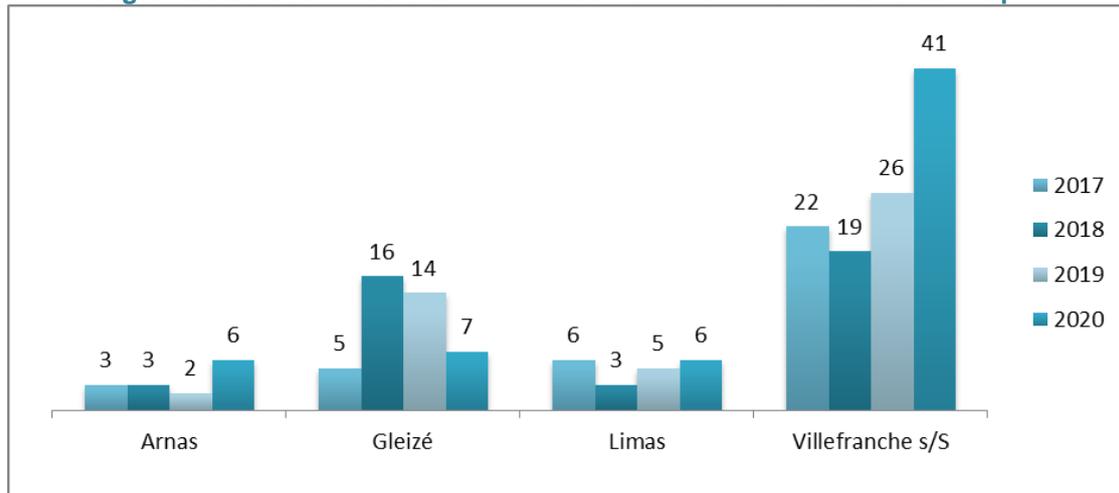
**B.1.1.1 - Système de collecte de la CAVBS**

Sur l'année 2020, le service Environnement a enregistré 60 demandes de raccordement domestique et a porté 226 avis sur l'instruction de permis de construire selon la répartition suivante. 1637 déclarations d'intention de commencement de travaux ont été réceptionnées.

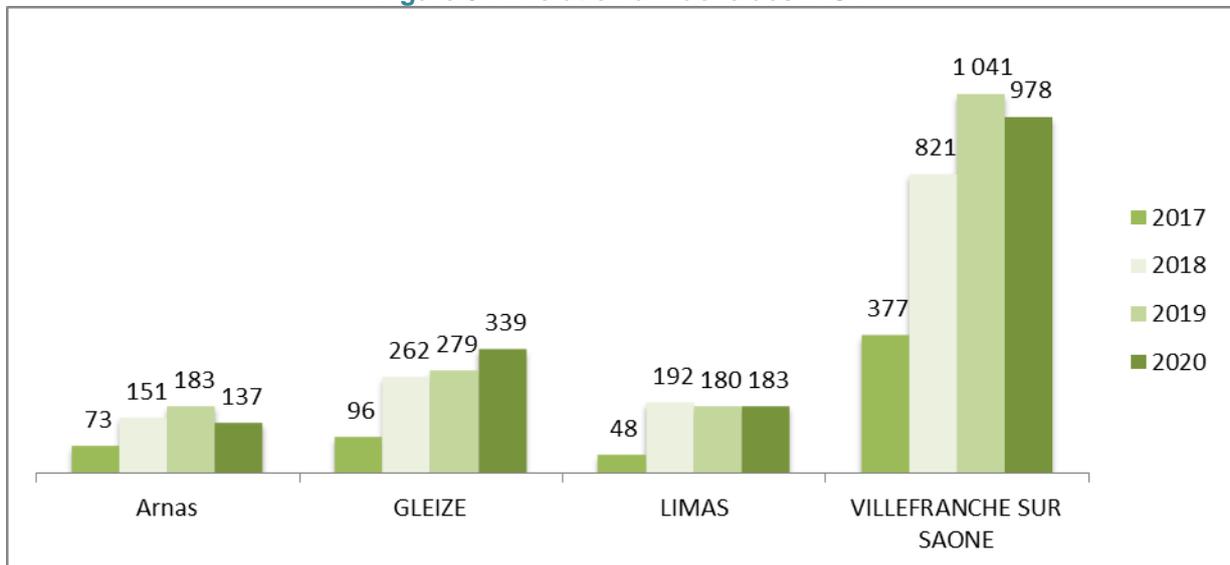
**Figure 1 : Evolution annuelle des avis sur permis de construire d'usagers domestiques**



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



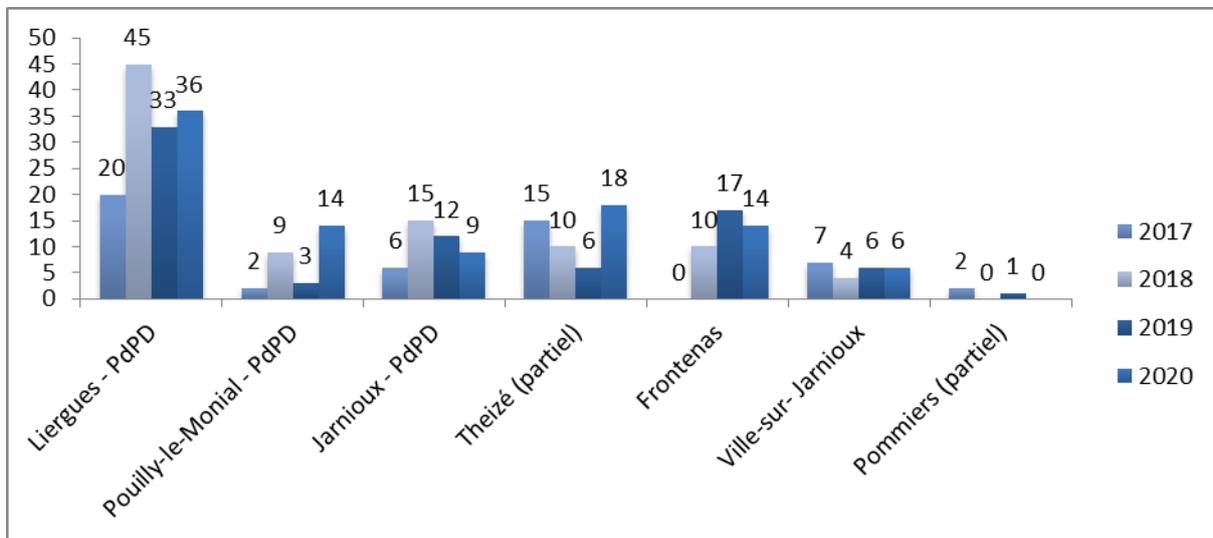
**Figure 3 : Evolution annuelle des DICT**



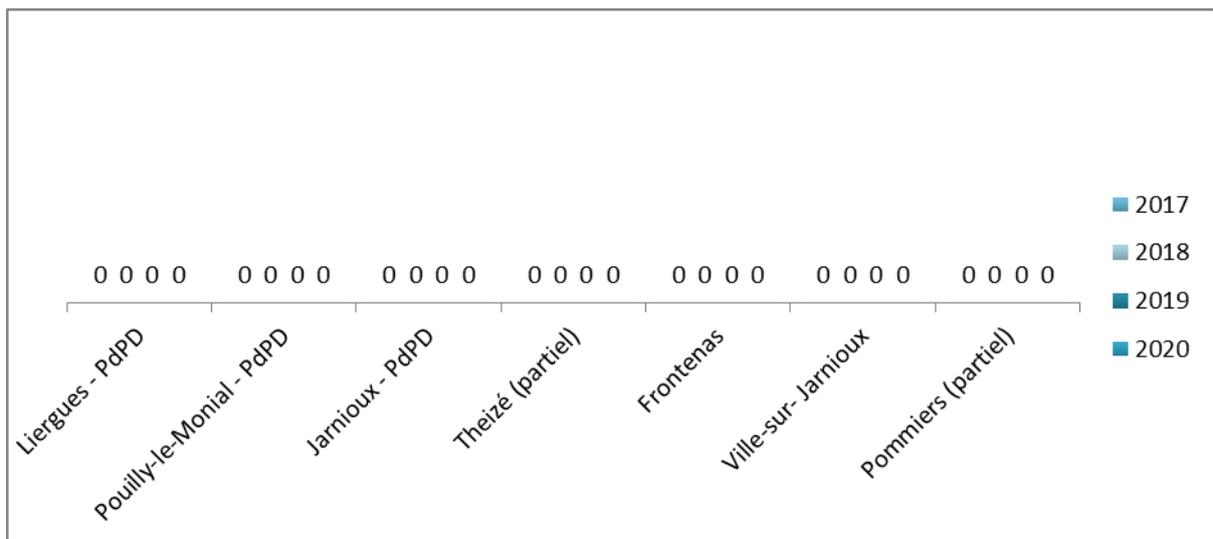
**B.1.1.2 - Système de collecte du SMAPS**

Sur l'année 2020, le syndicat 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<sup>er</sup> janvier 2014, l'acte administratif qu'est la convention spéciale de déversement n'est plus utilisé sur le présent système de collecte. Seule est délivrée l'autorisation spéciale de déversement qui reprend certains éléments présents dans les conventions.

Il existe deux types d'autorisations spéciales de déversement :

- L'autorisation simple,

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

- L'autorisation assujettie à coefficient de pollution,

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

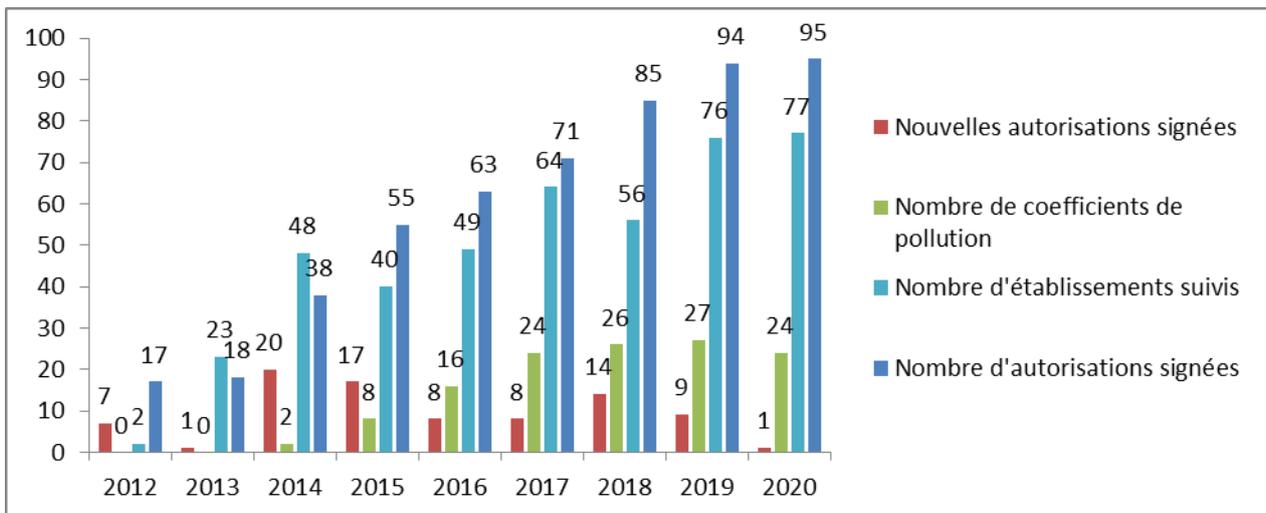
Les limites de rejet autorisées pour chaque acte sont les suivantes :

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 <sub>5</sub>	800	250
DCO	2000	750
MES	600	300
NGL	150	80
P <sub>t</sub>	50	20
Indice HCT	5	0,05
Indice Métox	1,53	1,53

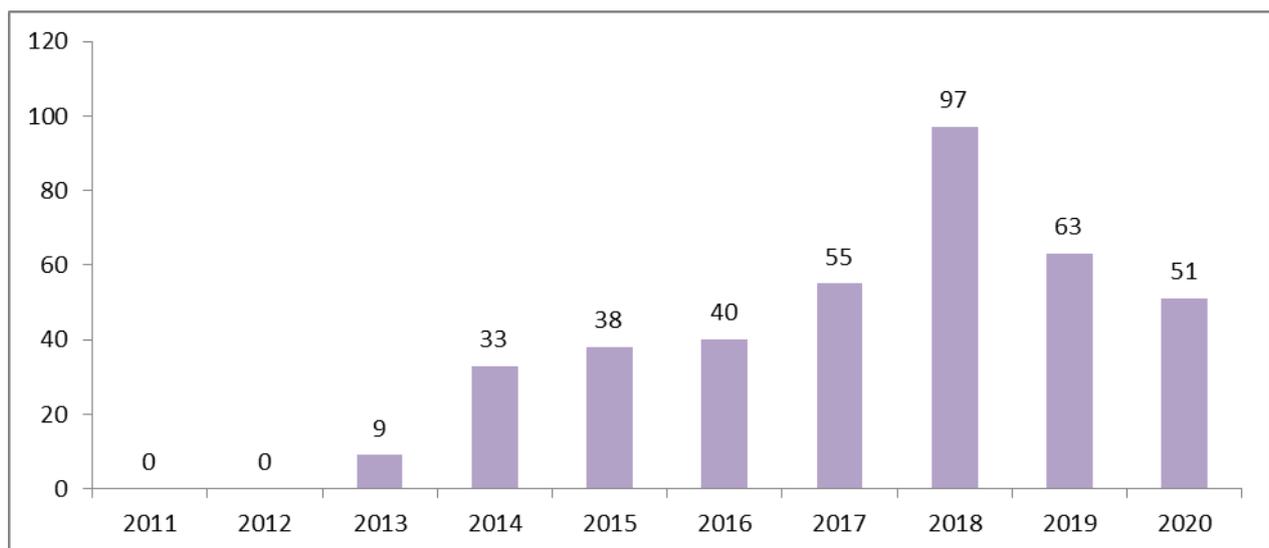
Les établissements assujettis au coefficient de pollution sont contrôlés annuellement sur leur rejet N-1. Les résultats analytiques sont traités et notifiés sur janvier et février de l'année N et les résultats sont intégrés au bilan annuel d'auto-surveillance en mars de la même année.

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

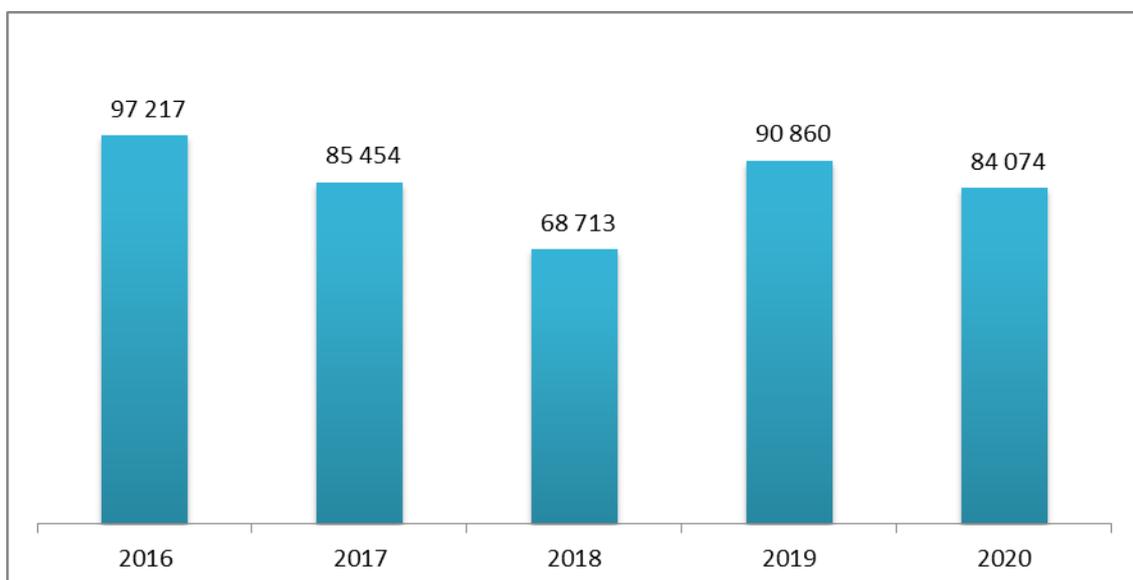
#### B.2.1.1 Travaux d'entretien

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 84 074 €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 <sup>3</sup> /j)	GAIN ECM (m <sup>3</sup> /s)	Statut de l'opération (en cours/terminé)
Villefranche-sur-Saône	Avenue du Promenoir	Mise en séparatif et réparation du réseau	30 ml : EU 40 ml : EP	ND	0.009	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Rue de Verdun (entre rue Claudius Savoye et Bd Pasquier)	Renouvellement du réseau unitaire	300 ml UN	ND	NC	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Rue du 3 septembre 1944	Renouvellement du réseau unitaire	130 ml : UN	ND	NC	Terminé
Villefranche-sur-Saône	Rue Charles Sève	Dévoisement de réseaux eaux usées et eaux pluviales sous domaine public	160 ml : EU 160 ml : EP	ND	NC	Terminé

NC : non concerné / ND : non déterminé

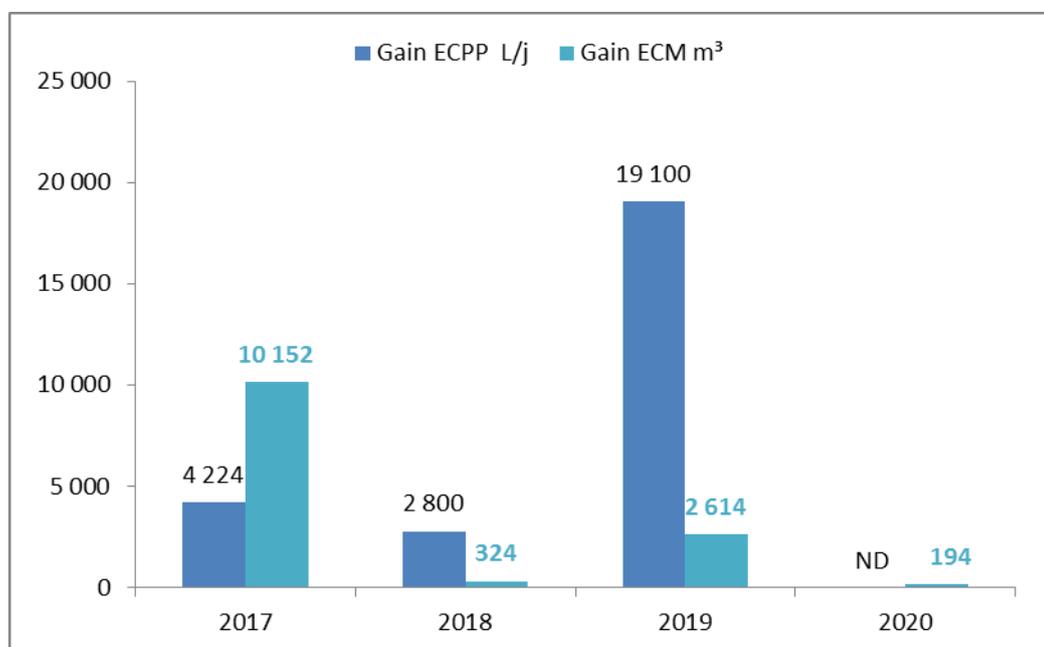
Le gain ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) est déterminé à partir de campagnes météorologiques préalables aux opérations de travaux et à partir des minima nocturnes entre 3 et 5h.

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.

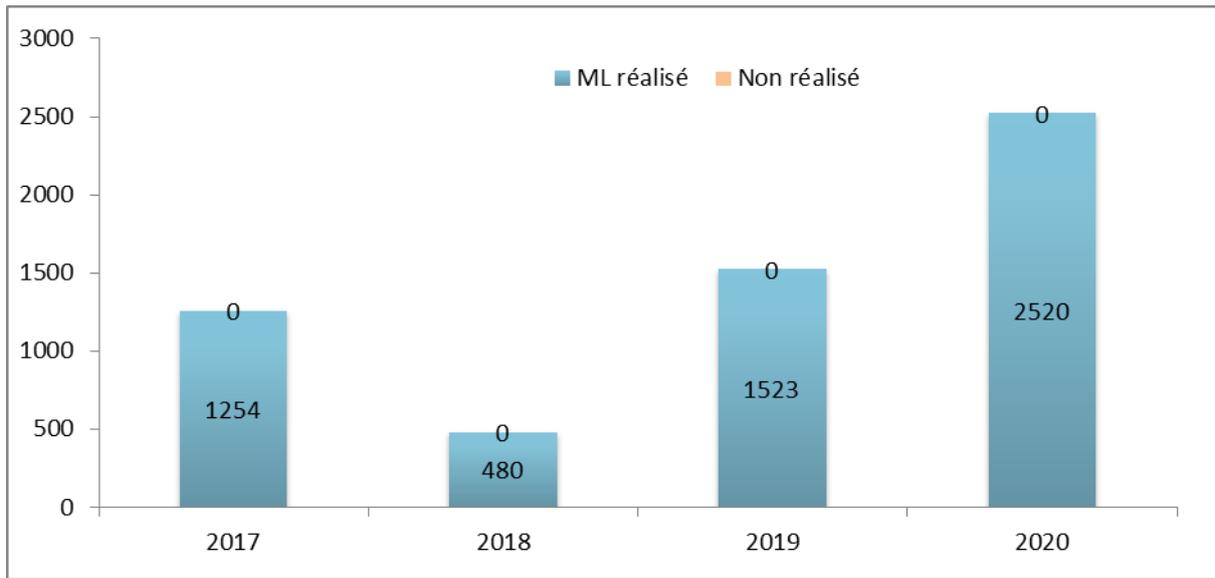
NC : Non concerné car les travaux de réhabilitation ne permettent pas de déterminer un gain d'eaux claires météoriques.

Figure 9 : Gain en ECPP et en ECM pour une pluie mensuelle (6mn-6h)

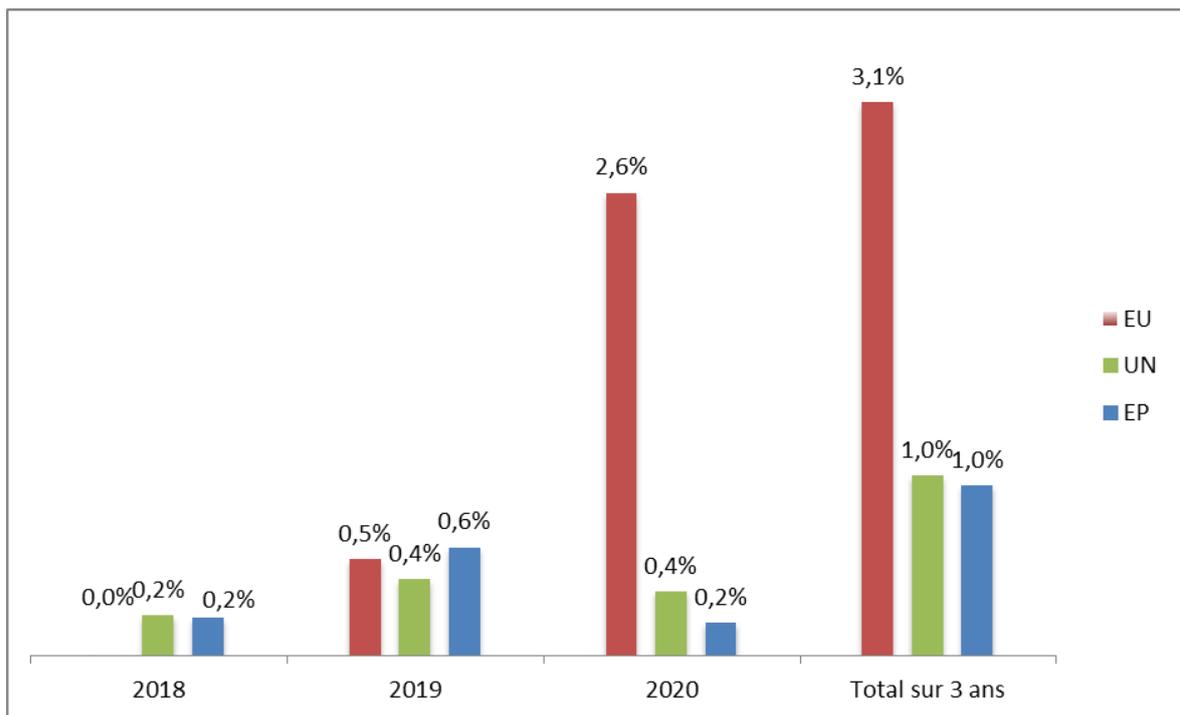


Le graphique ci-dessous présente le taux d'avancement des programmes de travaux.

**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.

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	40%	2022	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
Diagnostic Permanent	2014	100%	Chaque année	Finalisé en 2017 et présenté en DREAL
Gestion Patrimoniale	2017	50%	2021	Etude de programmation ITV sur 2020

### B.2.1.4 Projet remarquable de l'année

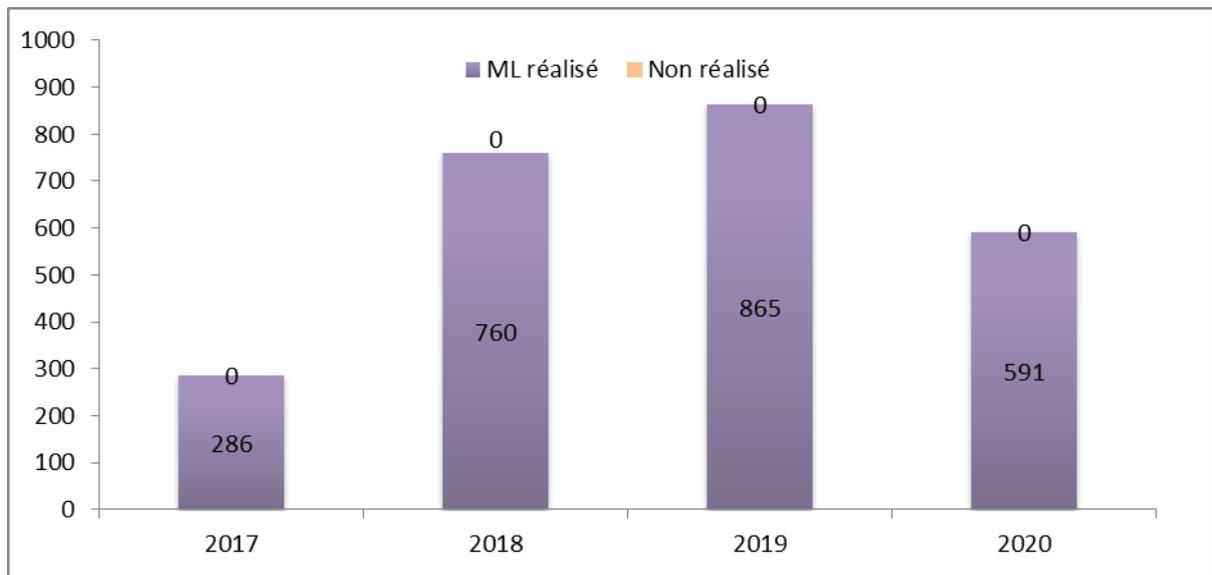
- Travaux réseaux :

Le centre-ville de Villefranche-sur-Saône a fait l'objet d'opérations importantes : rue du 3 septembre 1944, rue de Verdun, avenue du Promenoir.

Ces travaux ont fait l'objet de contraintes fortes, notamment au regard de la circulation (travaux en centre-ville, accès aux commerces).

## B.2.2 Système de collecte du SMAPS

Figure 12 : Progression des programmes annuels de travaux du SMAPS



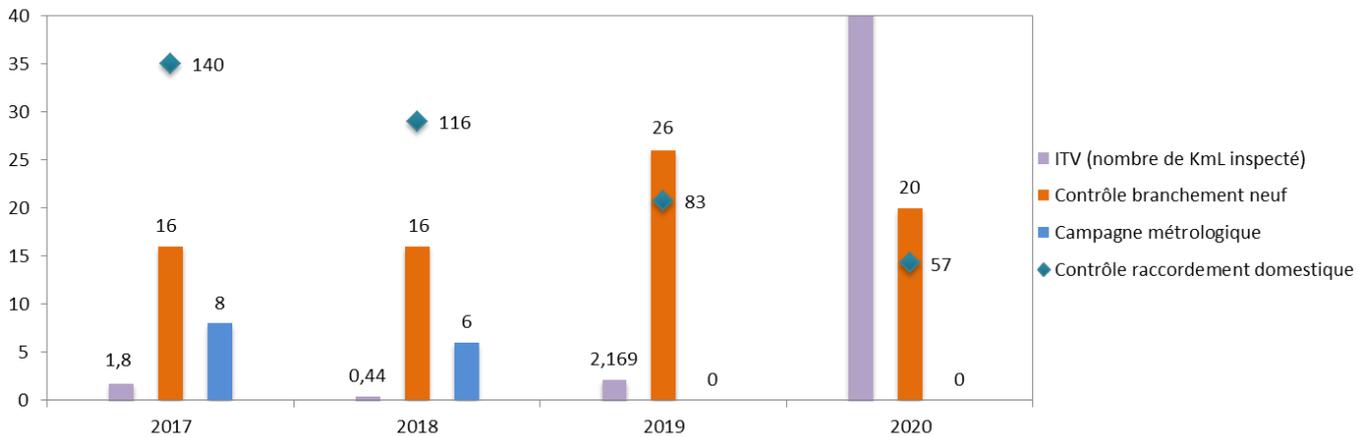
## B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

### 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 métrologique d’une durée de 1 à 2 semaines en vue de sectoriser les eaux claires parasites et affiner les modèles numériques.

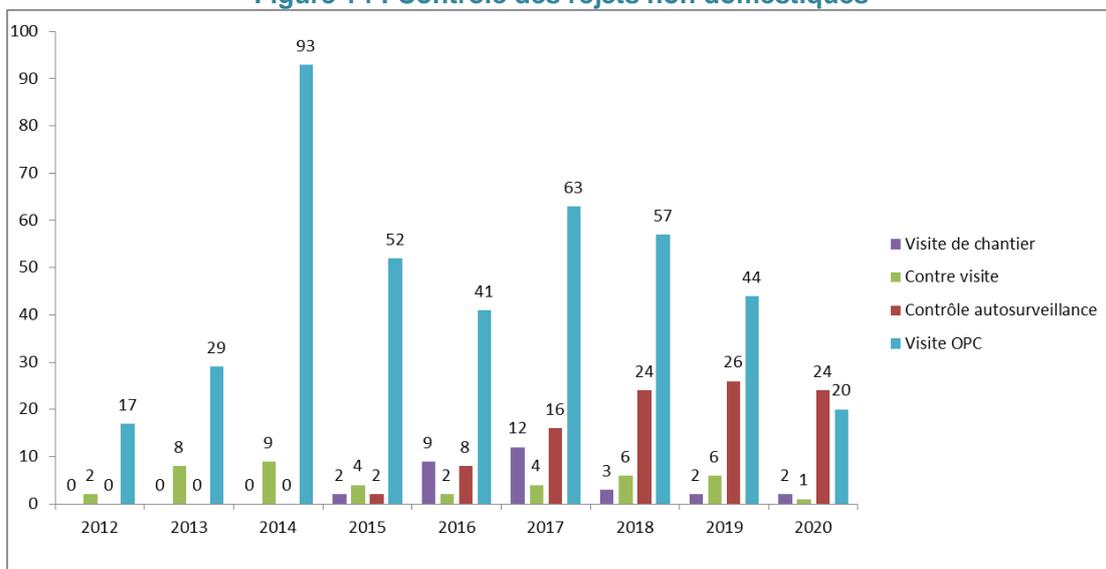
**Figure 13 : Surveillance du système de collecte**



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....

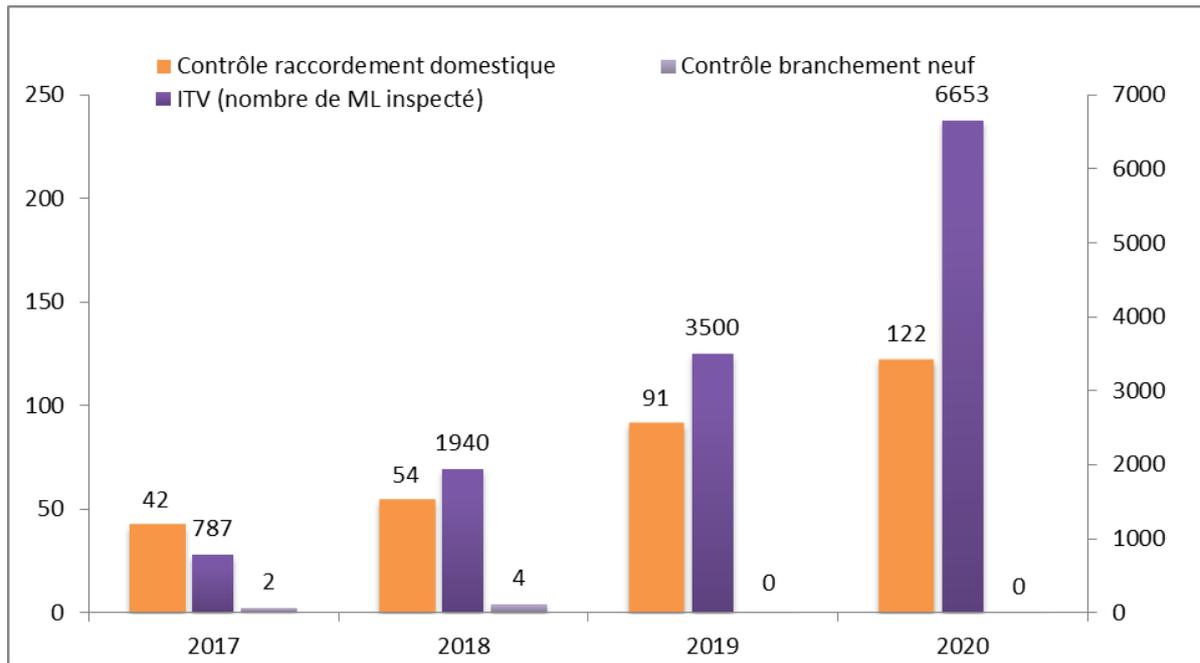
**Figure 14 : Contrôle des rejets non domestiques**



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

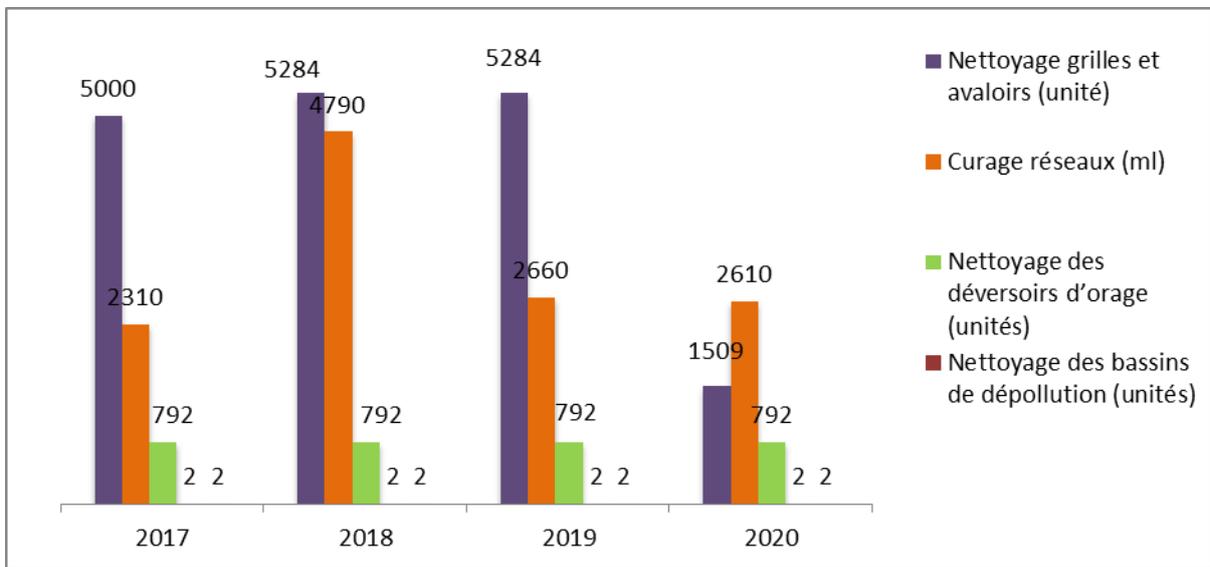
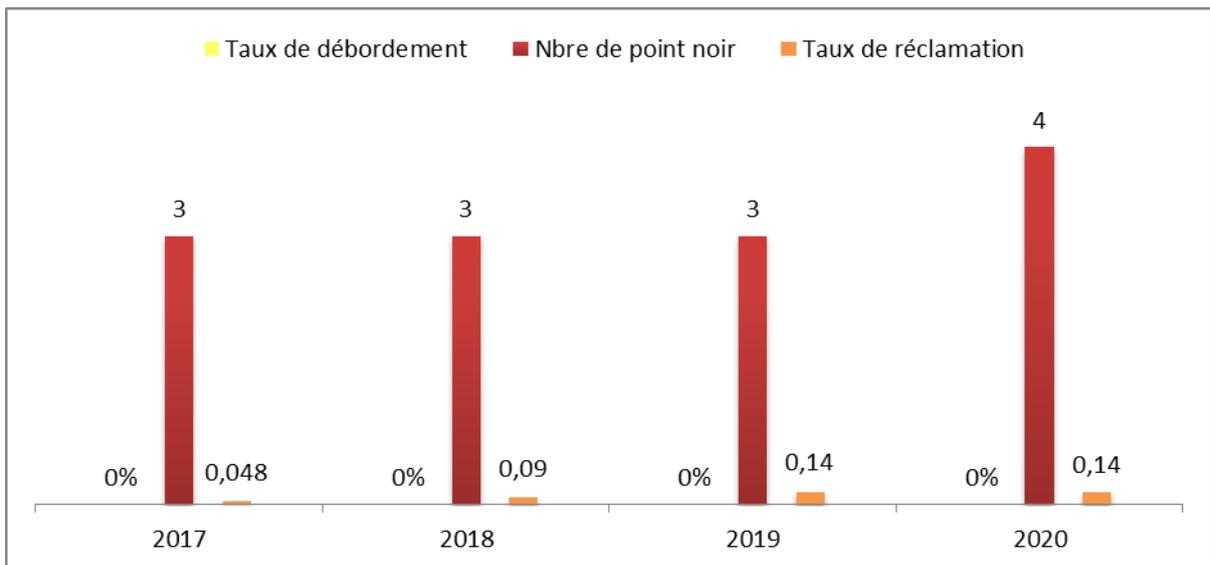
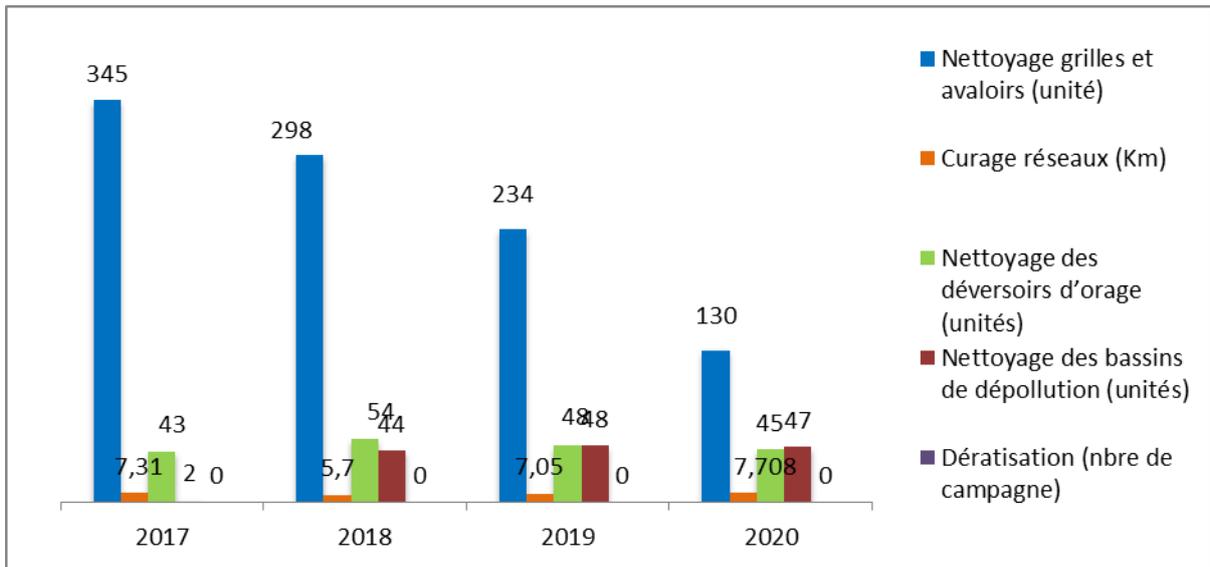


Figure 17 : Indicateurs de performance CAVBS



**B.4.1.2 –Système de collecte du SMAPS**

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



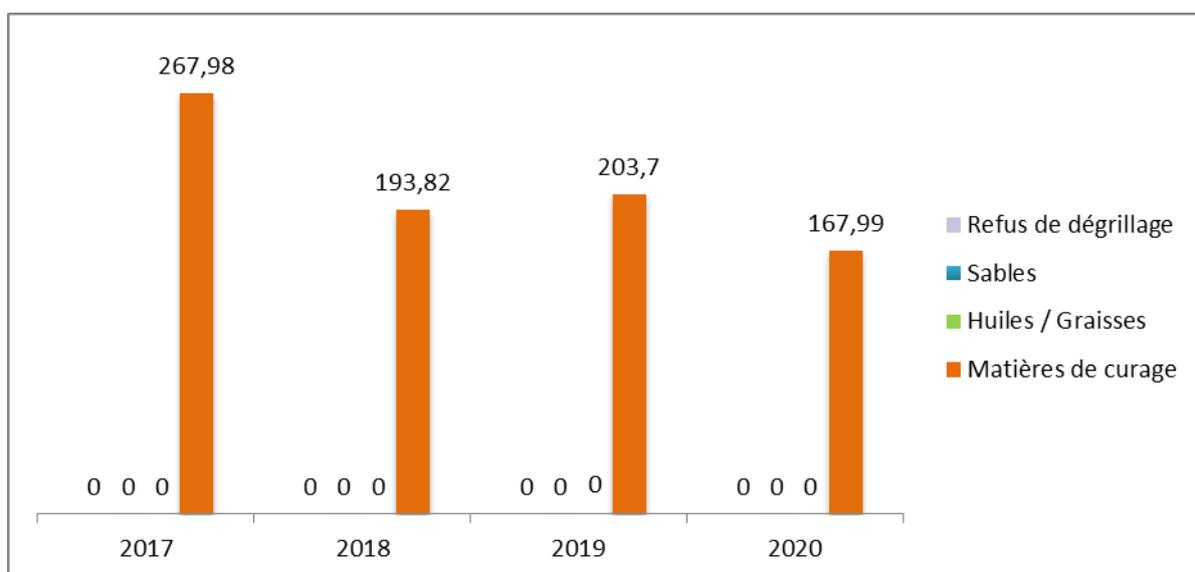
## B.4.2. – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

### 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	167.99 tonnes	STEU de Villefranche

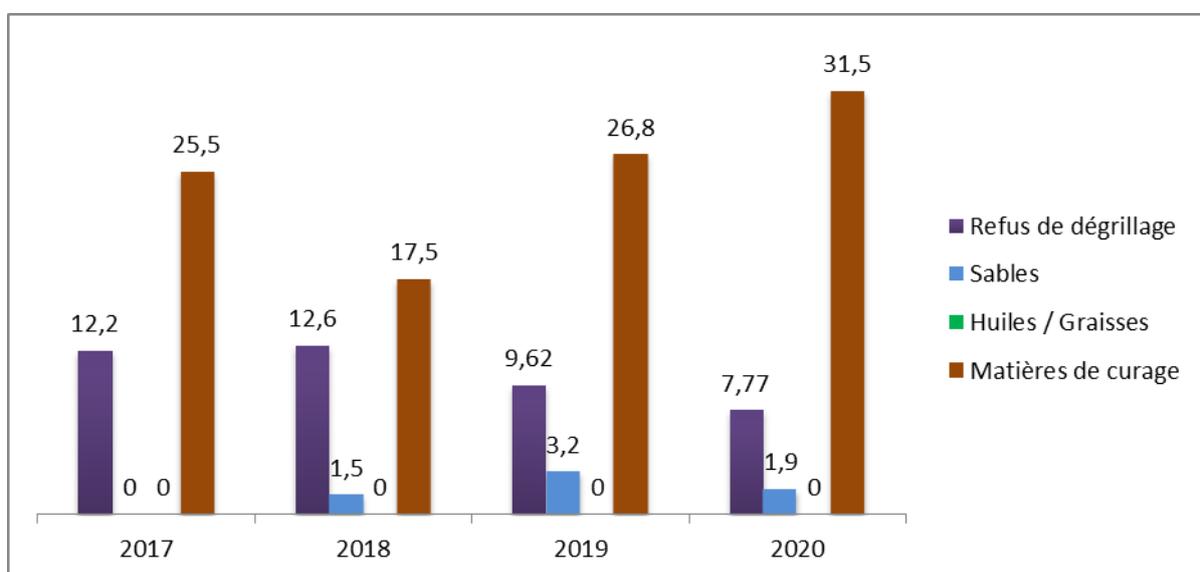
La quantité en masse indiquée correspond au cumul des systèmes Villefranche-sur-Saône, Vauxonne, Denicé, Lacenas et St Cyr.

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	7.77 Tonnes	STEU Pierre Bénite
Sables	1.9 Tonnes	STEU Pierre Bénite
Huiles / Graisses	0	-
Matières de curage	31.5 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 DBO<sub>5</sub>/j et inférieure à 600 kg de DBO<sub>5</sub>/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 DBO<sub>5</sub>/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 <sub>5</sub> (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 <sub>5</sub> (2 000 EH) et <= 600 kg/j de DBO <sub>5</sub> (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 <sub>5</sub>	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 <sub>5</sub>
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 600 kg/j de DBO <sub>5</sub>	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 <sub>5</sub>
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 :

DO104 : Le déversement du 3 Juin, mesuré lors de la campagne d'autocontrôle, est survenu à la suite d'un évènement exceptionnel en termes d'intensité (cumul de pluviométrie de 14,4 mm en 20 min soit une intensité de 0.72 mm/min) entraînant une montée des eaux importante dans le collecteur.

Dans le cadre de l'autosurveillance, pour certains pas de temps, le débit déversé calculé pour ce déversement est supérieur au débit collecteur amont au DO, ce qui est impossible.

Le débit amont collecteur est calculé par la formule suivante :

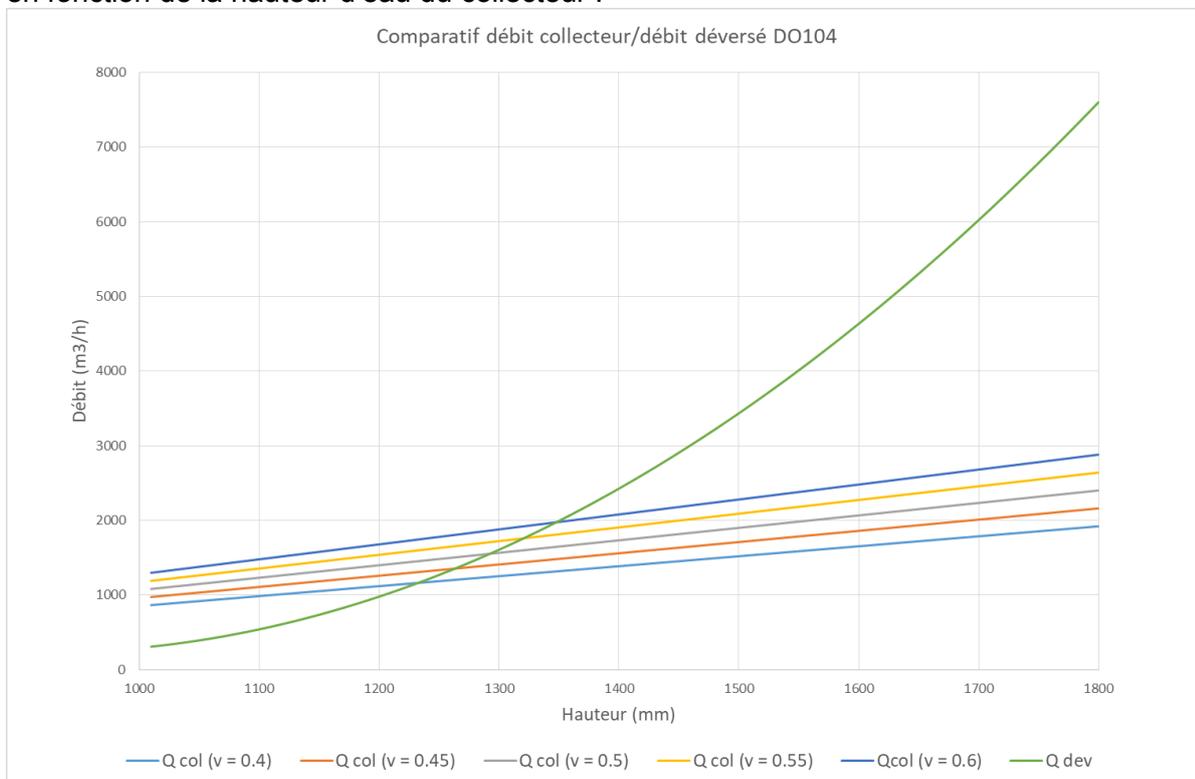
- Si  $h < 430$  :  $Q_{col Am} (m^3/h) = (2.05 \times h (mm) - 6.7854) \times 0.0001 \times V \times 3600$

- Si  $h > 430$  :  $Q_{col Am} (m^3/h) = (9.2772 \times h (mm) - 3362.3) \times 0.0001 \times V \times 3600$

Le débit déversé est calculé par la formule suivante pour  $h > 1010$  :

$Q_{dev} (m^3/h) = 0.00951478229896474 \times h(mm)^2 - 17.5020750920616 \times h (mm) + 8279.02209665266$

Le graphique ci-après présente le débit déversé et le débit amont collecteur pour différentes vitesses d'écoulement se situant entre 0.4 et 0.6 m/s (vitesse observée lors des déversements) en fonction de la hauteur d'eau du collecteur :



On constate que le débit déversé calculé est supérieur au débit collecteur amont calculé pour une hauteur d'eau d'environ 1300 mm.

La hauteur d'eau maximale observée lors de la grande majorité des déversements est de 1250 mm. Suite à l'évènement exceptionnel du 3 Juin 2020, il a été mesuré une hauteur d'eau maximale d'environ 1700 mm. Le volume mesuré dans le cadre de l'autosurveillance lors de cet évènement est donc surestimé.

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 DBO<sub>5</sub> font l'objet d'une surveillance consistant à mesurer le temps de déversement journalier. »

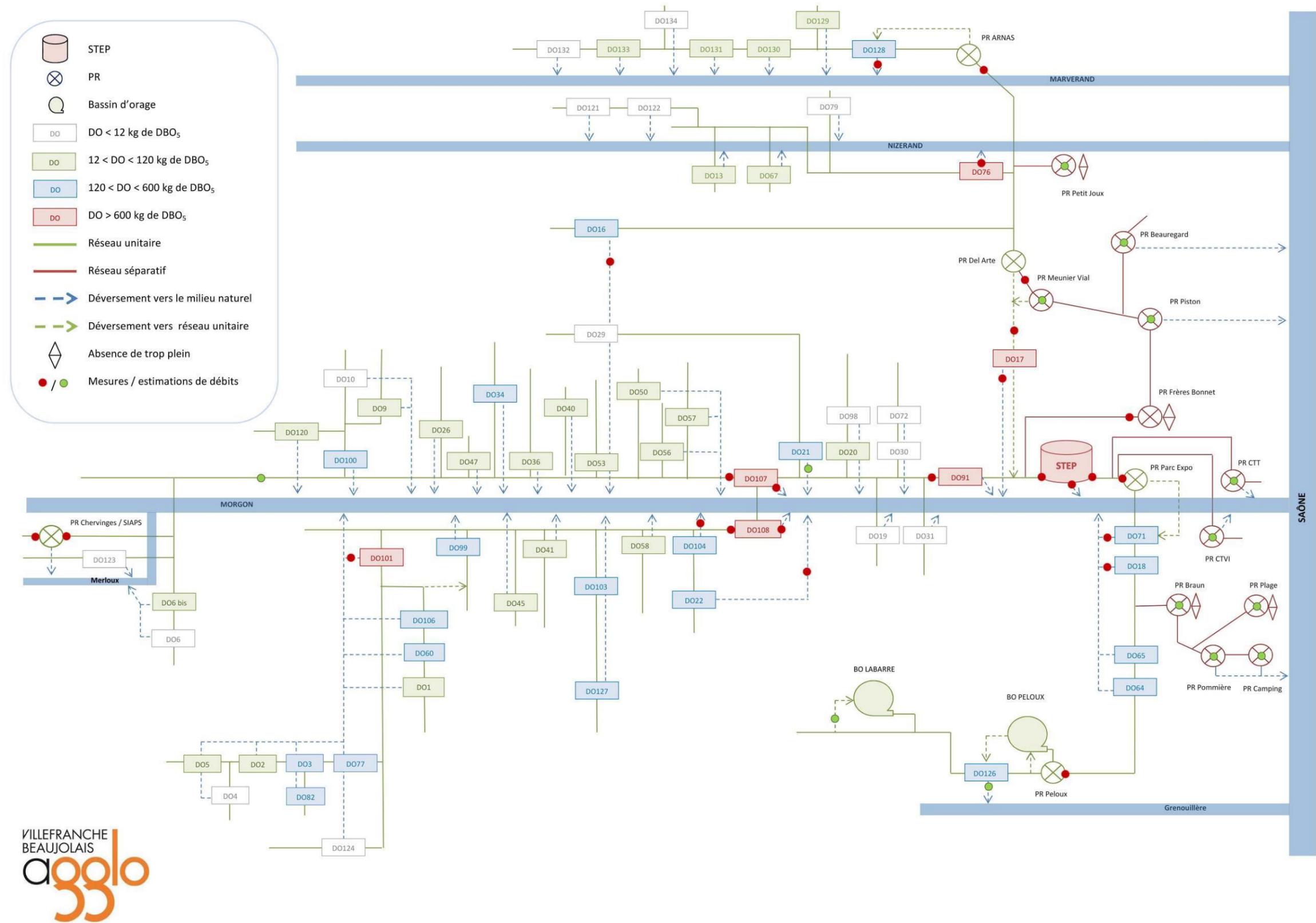
En l'absence de données précises sur les charges collectées au droit des postes de relèvement, il a été considéré dans le présent paragraphe l'intégralité des ouvrages sur réseau séparatif présentant un trop plein vers le milieu naturel. Ainsi, les postes de relèvement concernés sont les suivants :

- PR Pont Sollières ;
- PR Piston ;
- PR Beauregard
- PR CTVI ;
- PR CTT ;
- PR Camping ;
- PR Pommères ;

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.

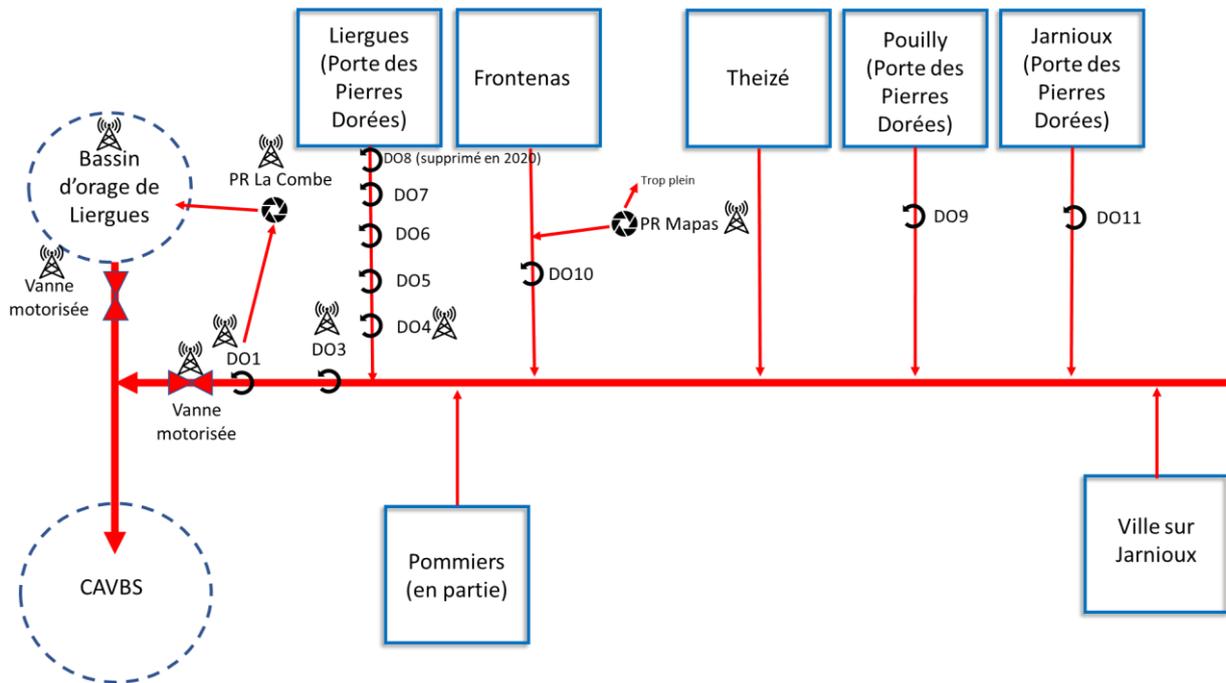
Figure 21 : Synoptique réseau CAVBS



**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 cette année à la demande de la DREAL.  
 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 un débitmètre à ultrasons couplé à une lame déversante en inox non contractée. Conformément à la demande de la DREAL, cet ouvrage a été équipé provisoirement pour définir la fréquence des déversements ; après une année de suivi il apparaît qu'il doit être équipé définitivement pour un suivi précis.

Un pluviomètre a été installé fin Décembre 2018 sur le territoire du SMAPS, les données 2020 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 :

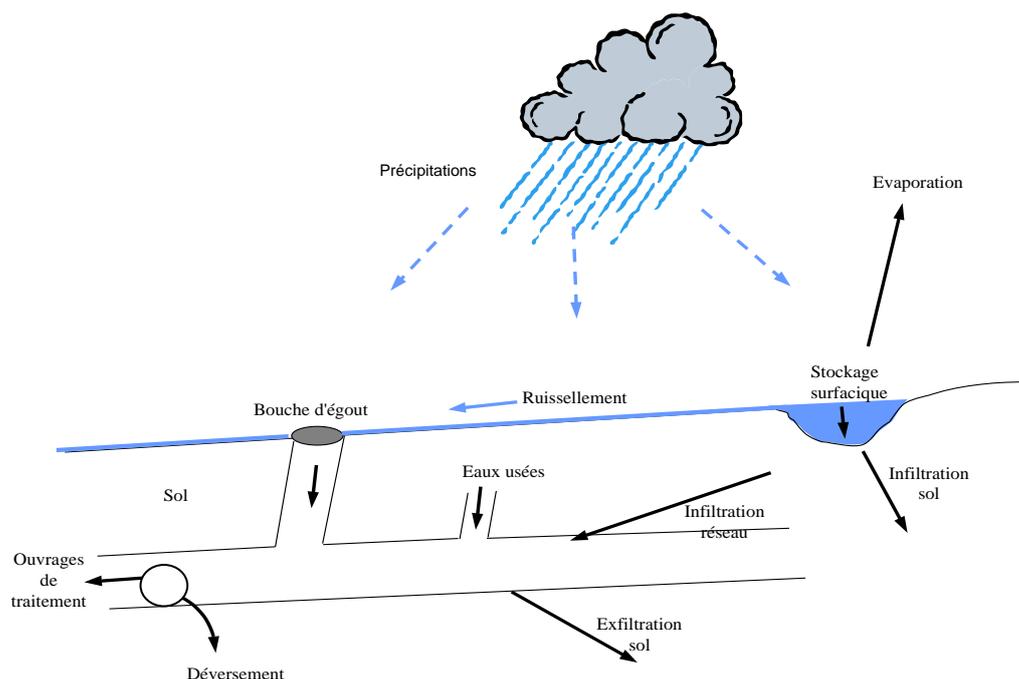
La modélisation numérique du réseau d'assainissement et des ouvrages le constituant est une démarche complexe. Elle a pour objectif de comprendre le fonctionnement global du réseau. Ainsi, la démarche de modélisation chronique a été initiée fin 2014 avec la mise en place de l'auto-surveillance.

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.**



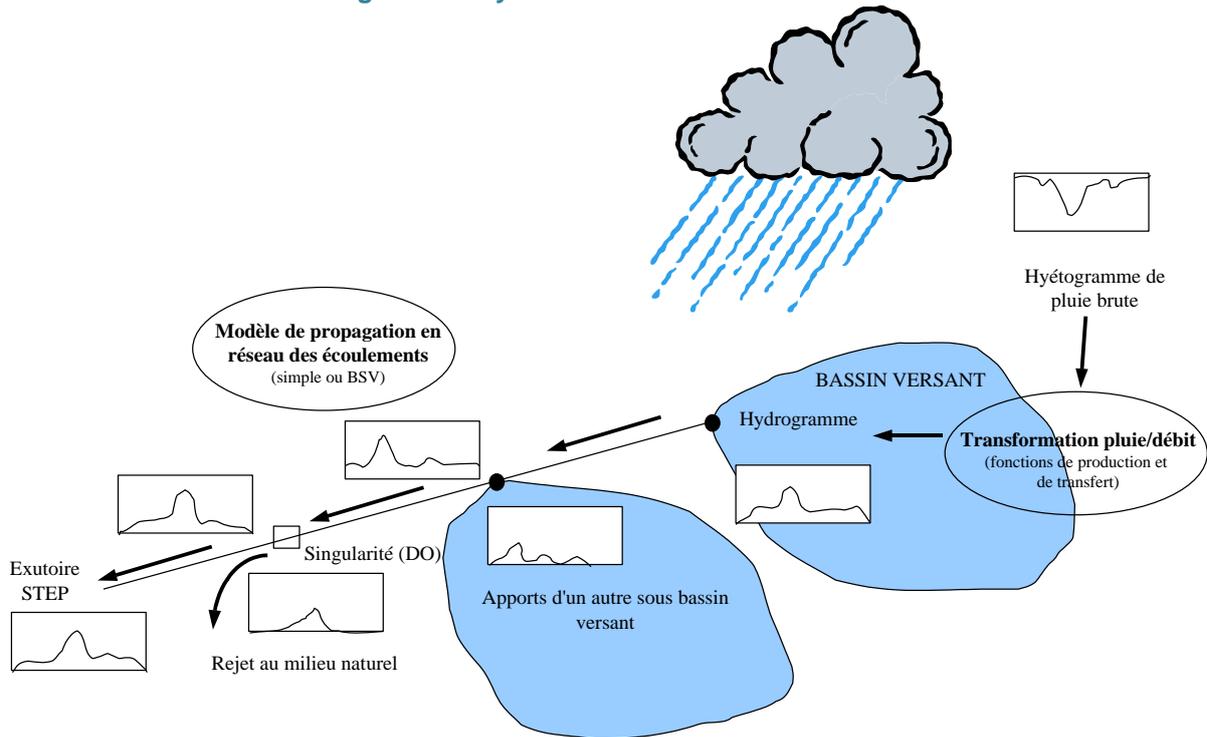
Le cheminement des eaux usées est ainsi relativement simple. L'estimation du temps sec est ensuite corrélée avec des campagnes de mesures et vérifiée avec les données d'auto-surveillance et les points de diagnostic permanent.

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 (hyétoqrammes de pluie brute → hydrogrammes d'entrée dans le réseau).

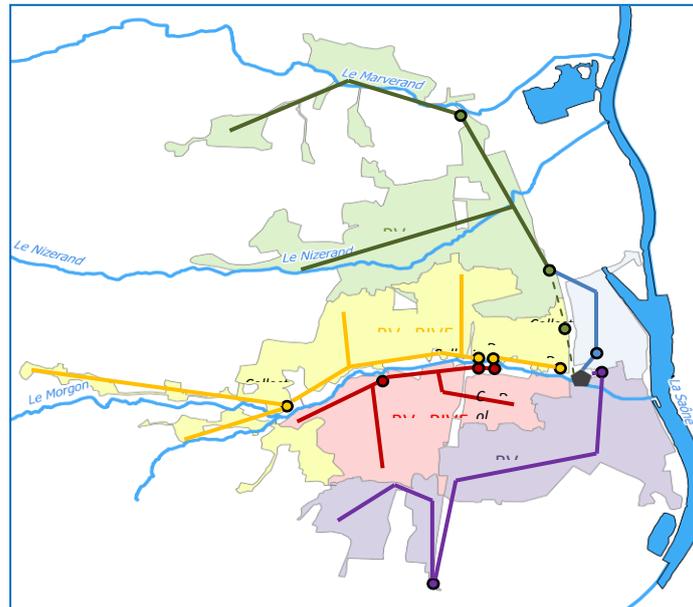
Cette fonction de production dépend de la nature du bassin versant sur lequel la pluie tombe et du type d'événement pluvieux. Modéliser la propagation dans le réseau c'est déterminer la manière dont l'eau s'écoule une fois qu'elle s'est introduite dans le réseau (hydrogrammes d'entrée dans le réseau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

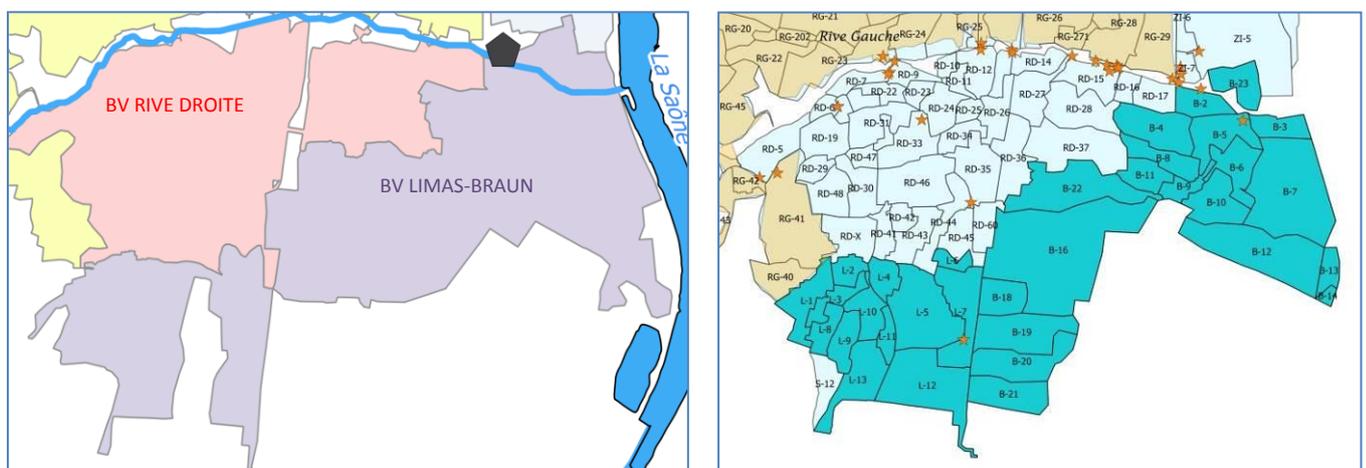
Le modèle est composé de « 5 grands bassins » versants modélisés et présentés et ci-dessous.

**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.



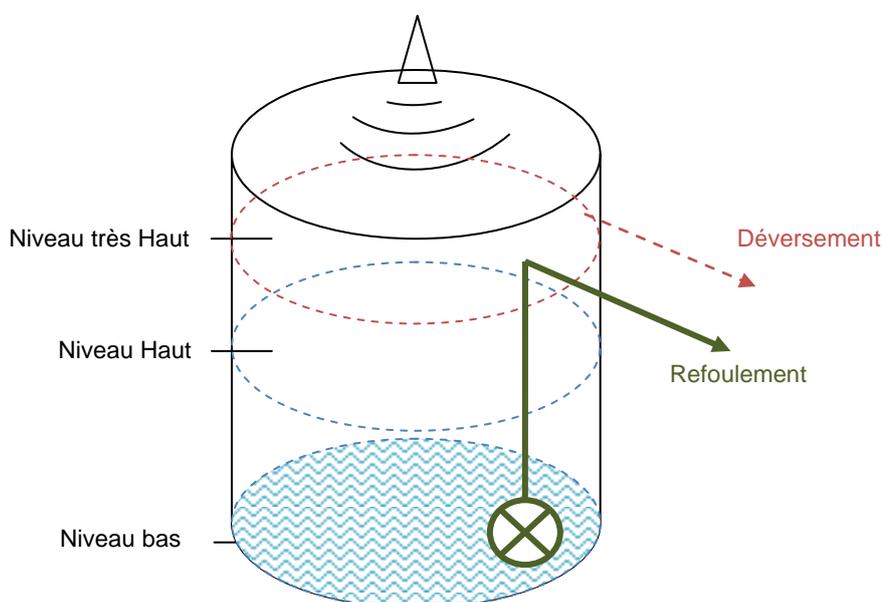
### B.5.2.3 - Méthodes utilisées pour la mesure du temps de déversement au droit des postes de relèvement

- 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 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /h
Table de conversion		
Numéro	Hauteur (mm)	Débit (m <sup>3</sup> /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

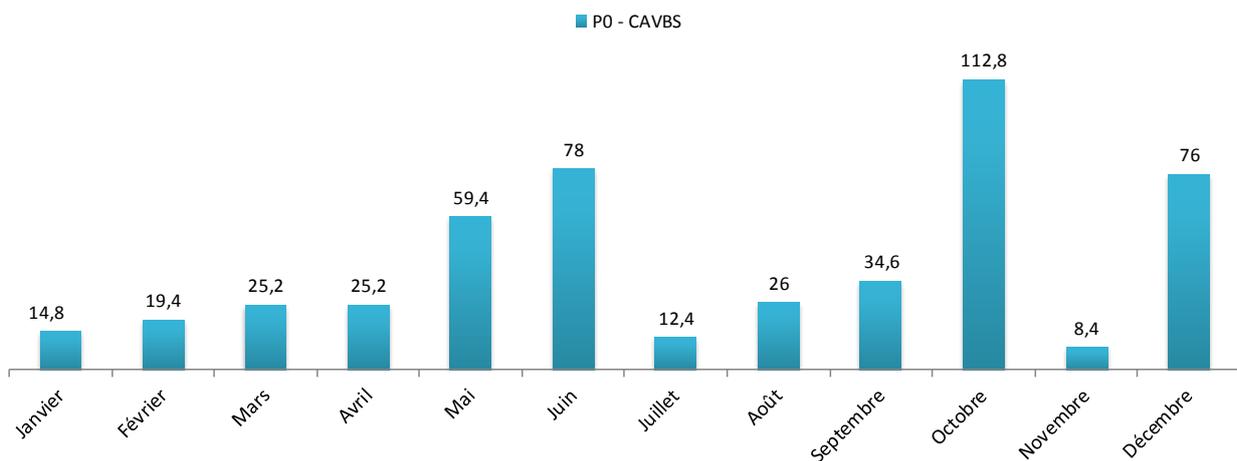
La pluviométrie annuelle est mesurée au travers de 2 pluviomètres à augets : un sur la commune de Villefranche-sur-Saône (P0) et un sur le site de la station d'épuration (P1).

L'année 2020 a été moins pluvieuse que l'année 2019 (492.2 mm contre 635.8 mm en 2019, soit -23 %).

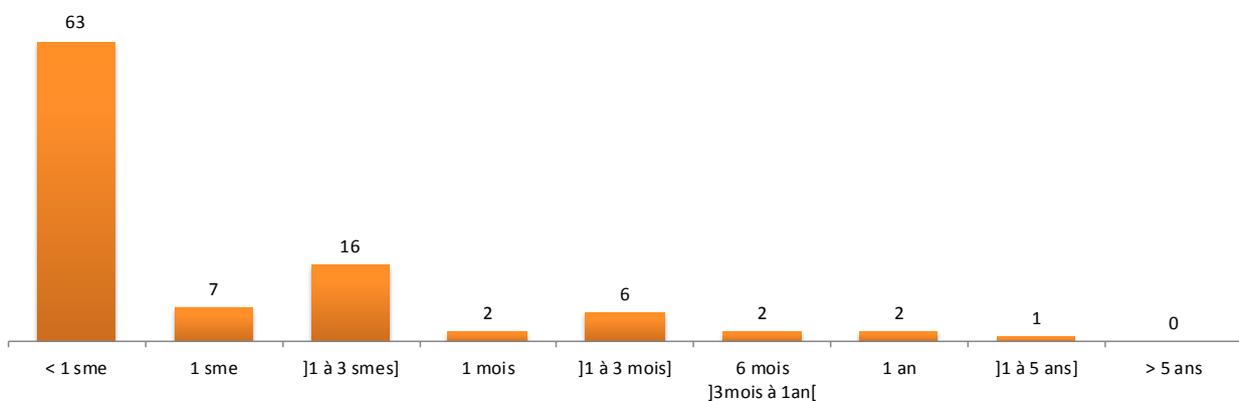
L'année 2020 compte 142 jours de pluie pour 151 événements pluvieux. On notera la présence d'une pluie d'occurrence 1 à 5 ans le 3 Juin 2020 ainsi que 2 événements d'occurrence annuelle.

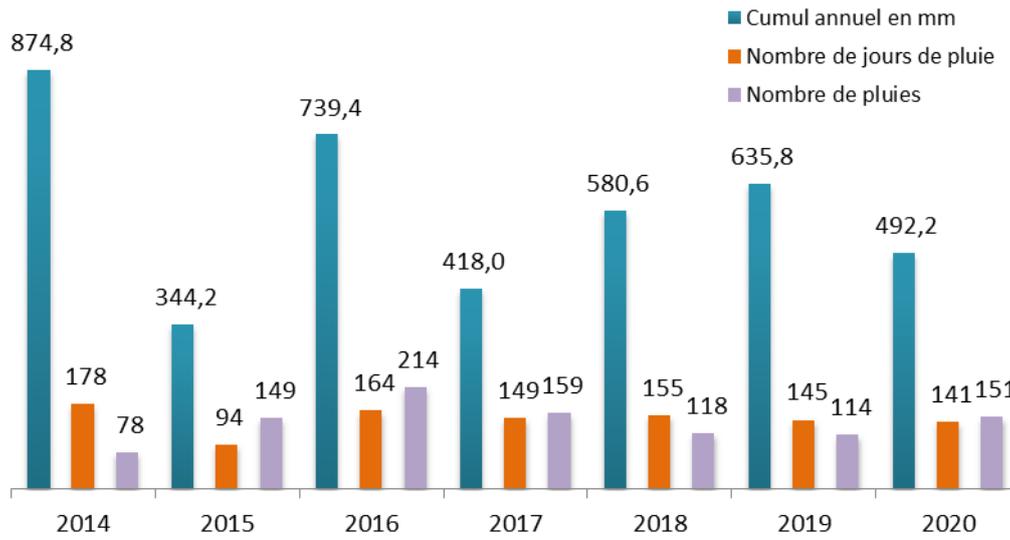
- Un jour de pluie correspond au cumul pluviométrique en mm par jour entre minuit et minuit.
- Un événement pluvieux sur l'agglomération est défini en fonction du temps de réponse du réseau. Il est comptabilisé et commence dès la mesure d'une intensité moyenne max de 0.4 mm/mn en 30 minutes générant un sur-débit dans les collecteurs et se termine 6h après la dernière mesure enregistrée afin de comptabiliser l'impact du ressuyage.

**Figure 28 : Evolution mensuelle de la pluviométrie 2020 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)**

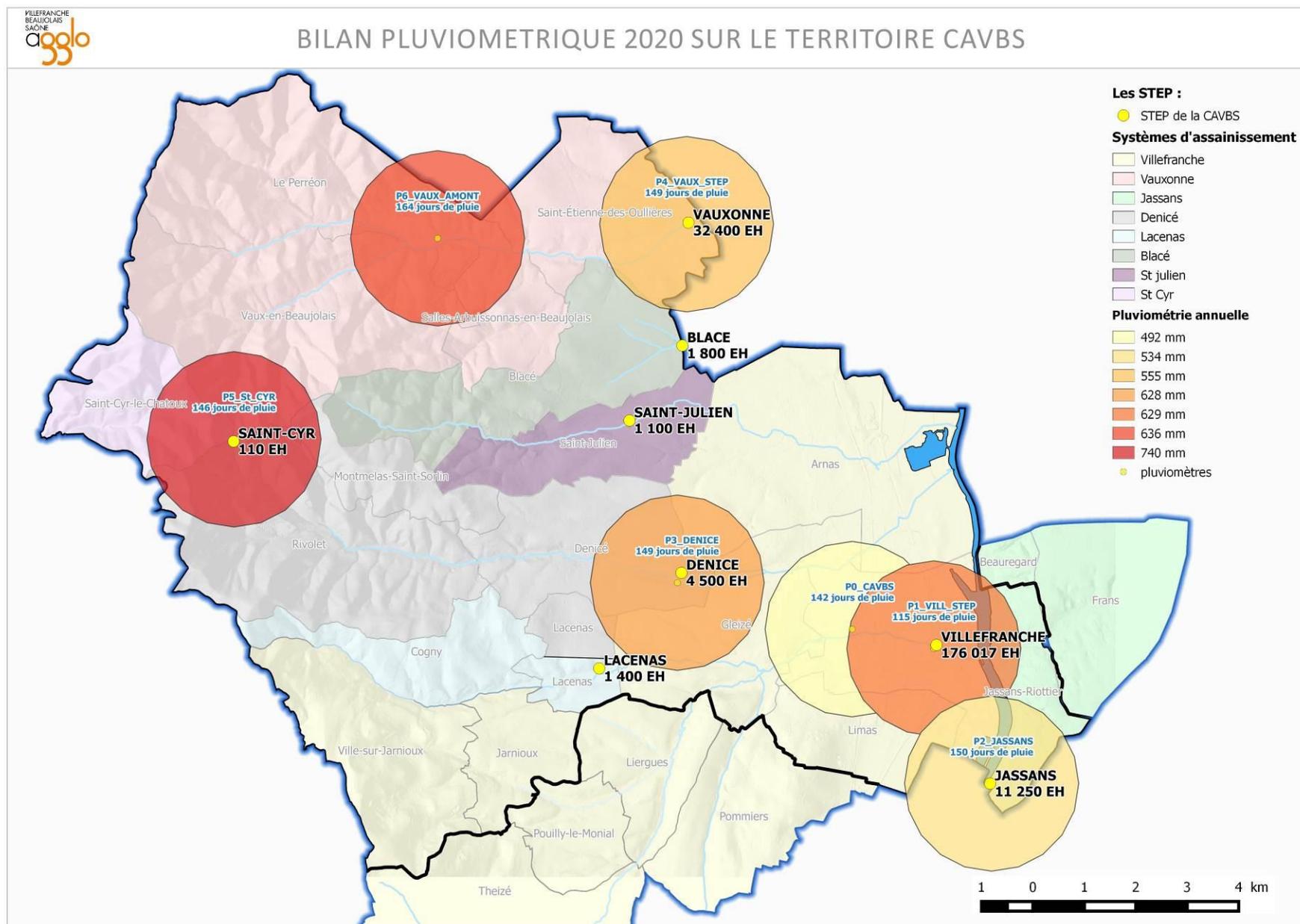


**Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2020 (données P0)**



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

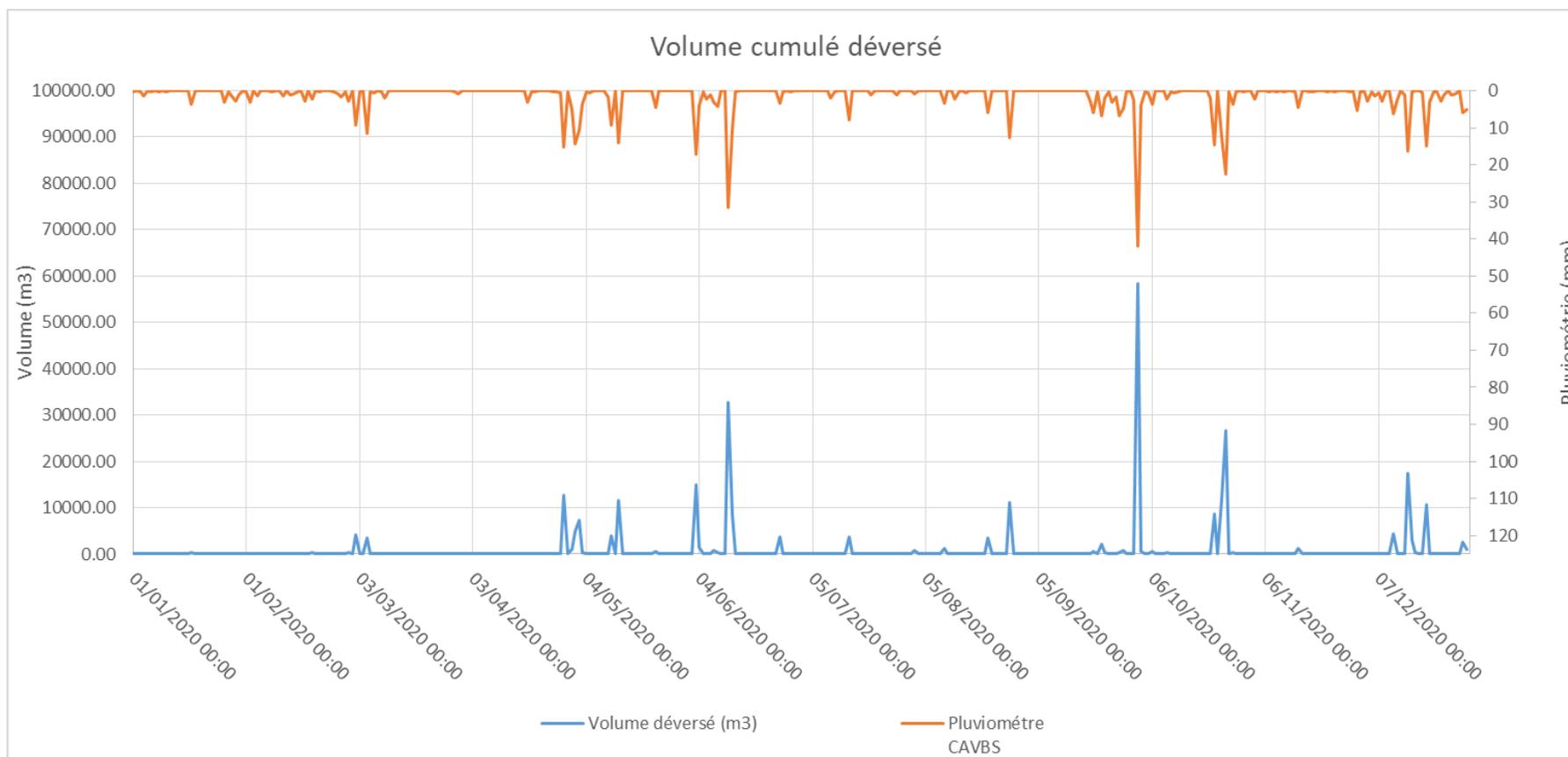
La carte page suivante présente la localisation des différents pluviomètres exploités sur le territoire de la CAVBS.



### B.5.3.2 - Bilan par temps de pluie

Le graphique ci-dessous présente les volumes (en m<sup>3</sup>) cumulés rejetés au Morgon par les déversoirs auto-surveillés par un dispositif de mesure sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.

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 <sup>3</sup>	%	% cumulé	DO	Volume annuel m <sup>3</sup>	%	% cumulé
DO107	69 392	22,75%	22,75%	DO41	1	0,00%	100,00%
DO71	61 323	20,10%	42,85%	DO127	1	0,00%	100,00%
DO22	40 929	13,42%	56,26%	DO30	-	0,00%	100,00%
DO17	32 863	10,77%	67,04%	DO128	-	0,00%	100,00%
DO16	30 707	10,07%	77,10%	DO20	-	0,00%	100,00%
DO108	29 386	9,63%	86,73%	DO72	-	0,00%	100,00%
DO104	14 116	4,63%	91,36%	DO121- DO122	-	0,00%	100,00%
DO18	5 512	1,81%	93,17%	DO133	-	0,00%	100,00%
DO100	4 166	1,37%	94,53%	DO06bis	-	0,00%	100,00%
DO6	2 547	0,83%	95,37%	DO13	-	0,00%	100,00%
DO101	2 482	0,81%	96,18%	DO130	-	0,00%	100,00%
DO50	2 121	0,70%	96,88%	DO98	-	0,00%	100,00%
DO126	1 880	0,62%	97,49%	DO34- DO47	-	0,00%	100,00%
DO40	1 766	0,58%	98,07%	DO4	-	0,00%	100,00%
DO21	1 728	0,57%	98,64%	DO131	-	0,00%	100,00%
DO53	1 171	0,38%	99,02%	DO1	-	0,00%	100,00%
DO19	961	0,31%	99,34%	DO5	-	0,00%	100,00%
DO64	495	0,16%	99,50%	DO124	-	0,00%	100,00%
DO77	417	0,14%	99,64%	DO76	-	0,00%	100,00%
DO31	282	0,09%	99,73%	DO10	-	0,00%	100,00%
DO26	278	0,09%	99,82%	DO134	-	0,00%	100,00%
DO9	162	0,05%	99,87%	DO60	-	0,00%	100,00%
DO106	122	0,04%	99,91%	DO82	-	0,00%	100,00%
DO65	96	0,03%	99,95%	DO120	-	0,00%	100,00%
DO103	67	0,02%	99,97%	DO123	-	0,00%	100,00%
DO99	32	0,01%	99,98%	DO36	-	0,00%	100,00%
DO2	26	0,01%	99,99%	DO45	-	0,00%	100,00%
DO29	9	0,00%	99,99%	DO56	-	0,00%	100,00%
DO67	8	0,00%	99,99%	DO57	-	0,00%	100,00%
DO129	7	0,00%	99,99%	DO79	-	0,00%	100,00%
DO3	7	0,00%	100,00%	<b>Total volume annuel m<sup>3</sup></b>		<b>305 068</b>	
DO58	7	0,00%	100,00%				
DO132	3	0,00%	100,00%				

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

## VOLUMES DEVERSES EN 2020, PAR OUVRAGE, SUR LE SYSTEME DE VILLEFRANCHE

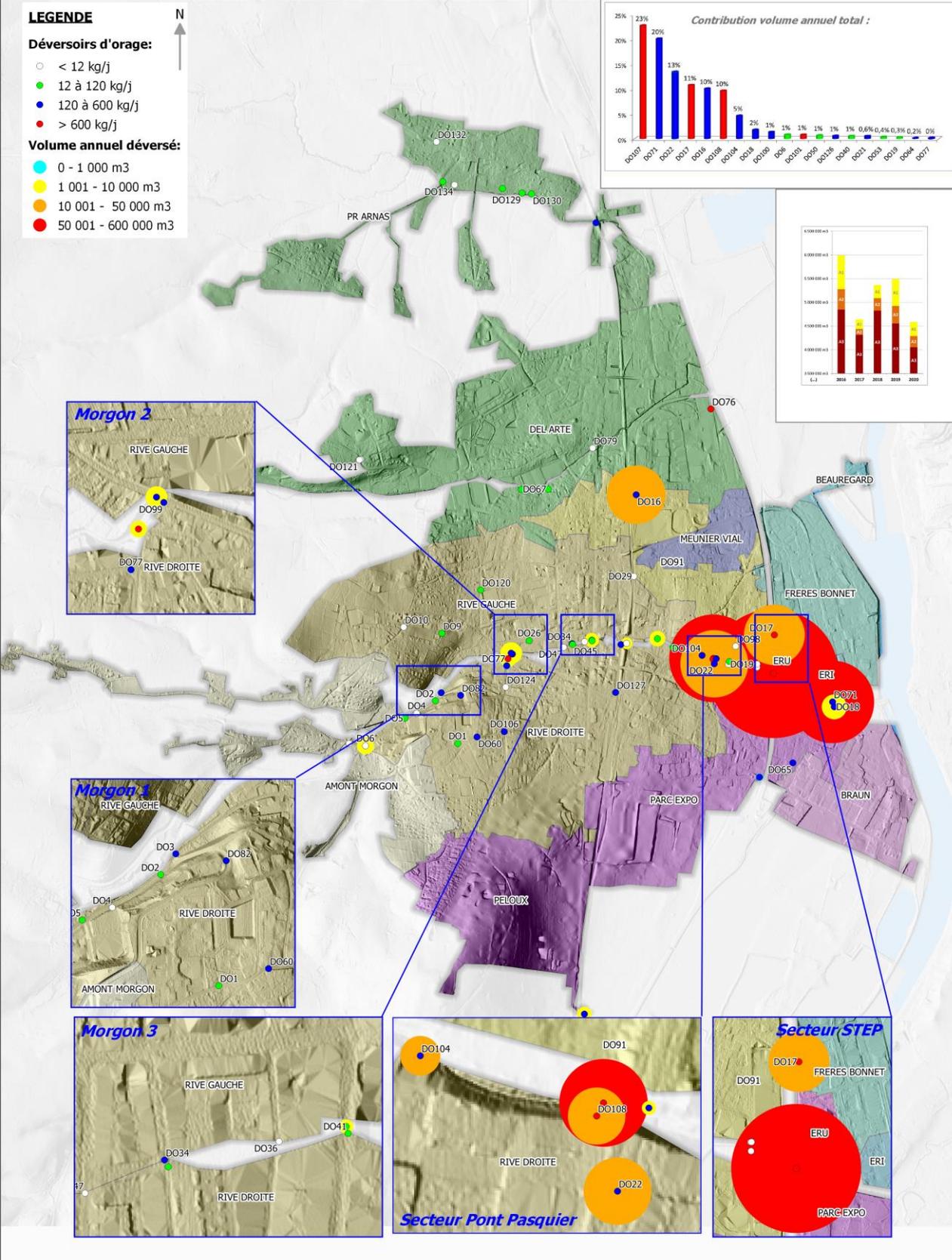
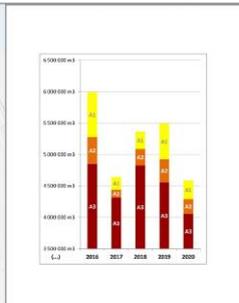
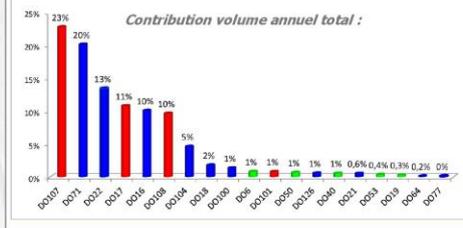
### LEGENDE

#### Déversoirs d'orage:

- < 12 kg/j
- 12 à 120 kg/j
- 120 à 600 kg/j
- > 600 kg/j

#### Volume annuel déversé:

- 0 - 1 000 m3
- 1 001 - 10 000 m3
- 10 001 - 50 000 m3
- 50 001 - 600 000 m3



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 **94% des volumes déversés sur l'année 2020**. En 2019 comme 2018 la métrologie couvrait 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 DBO<sub>5</sub> de l'agglomération.

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

	Charge A1 (kg de DBO <sub>5</sub> )	Charge A1 + A2+A3+A7 (kg de DBO <sub>5</sub> )	CC95	Commentaires
2016	55 462	1 155 287	5%	
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
<b>Total 5 ans</b>	<b>197 900</b>	<b>5 339 093</b>	<b>3,7%</b>	

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	16/09/2020	0 mm	5.18 m3	388 min	Vidange réservoir EP dans le réseau
	21/09/2020	0.4 mm	4.87 m3	154 min	
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	27/02/2020	1.6 mm	32.40 m3	544 min	Ces déversements sont liés à l'arrêt du PR Arnas malgré la pluviométrie enregistré sur la période. Ce site déverse seulement lors d'événements exceptionnels
	25/09/2020	3 mm	9.98 m3	216 min	
	26/09/2020	1.6 mm	109.92 m3	904 min	
	27/09/2020	6.8 mm	328.72 m3	992 min	
	28/09/2020	4.8 mm	57.02 m3	380 min	
DO16	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO18	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO71	14/08/2020	0 mm	1.90 m3	4 min	Arrêt du PR Parc Expo
	05/10/2020	0.6 mm	83.8 m3	80 min	Arrêt du PR Parc Expo
	08/12/2020	2.8 mm	59.58 m3	72 min	Arrêt du PR Parc Expo
	16-17/12/2020	0.2 mm	2077.04 m3	912 min	Arrêt du PR Parc Expo
DO91	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				

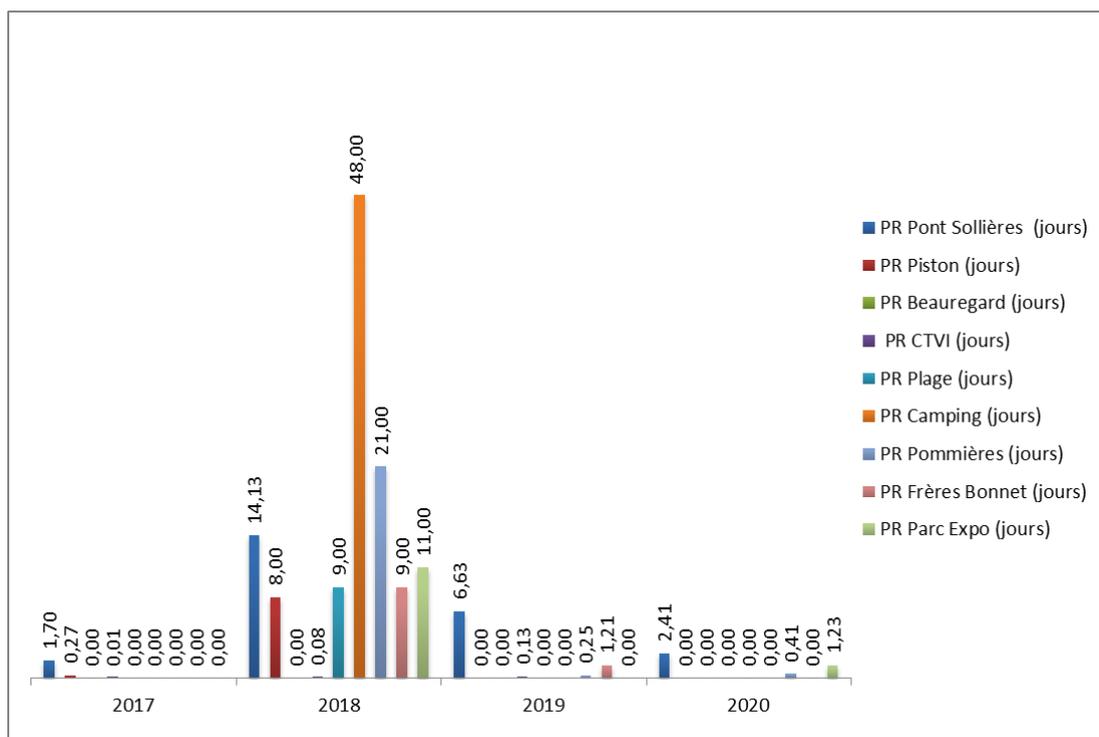
Après une pluie, le ressuyage du réseau est estimé à 48 heures. Le niveau d'eau dans le réseau revient rapidement à une hauteur normale sans entraîner de déversement hors période de temps de pluie.

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

### 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)
Pont Sollières	09/02/2020	09/02/2020	1 h 50	Incident	Casse du refoulement commun des deux pompes du poste	78.5 m3
Pommières	13/05/202	14/05/2020	9 h 45	Incident	Déclenchement de la poire de niveau très bas ayant pour effet de bloquer le pompage	1 m3
Pont Sollières	14/06/2020	15/06/2020	2 j	Incident	Niveau très haut suite à une ouverture de vanne réseau ; incident intervenu en astreinte.	534 m3
PR Pont Sollières	14/08	14/08	4.33h	Incident	Disjonction du Sofrel puis décharge complète de la batterie de secours	145
PR Parc Expo	14/08	14/08	15 min	Incident	Coupure d'électricité	2.98
PR Pont sollières	19/09/20	19/09/20	3.3h	Incident	Coupure de courant	110
PR Parc Expo	05/10/20	05/10/20	1h20	Incident	Coupure général de courant	85.8 m3
PR Parc Expo	08-12-20	08-12-20	1h	Incident	Intervention de maintenance	66 m3
PR Parc Expo	11-12-20	11-12-20	14h03	Incident	Problème de communication SOFREL	926 m3
PR Parc Expo	16-12-20	17-12-20	13h03	Incident	Problème de communication SOFREL	860 m3

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 2020 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**

Des débordements par temps secs ont eu lieu le 10 février (355 m<sup>3</sup>) sur le DO 1, lié à un incident sur le site de Chervinges.

L'incident a donné lieu à une fiche de non-conformité, transmise le 2 juillet à la DREAL et copie CAVBS.

Il n'y a pas eu de débordements par temps sec sur les autres sites.

### **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 2020, 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 3 Juin 2020. 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 pluie échantillonnée 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 DBO<sub>5</sub> 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 <sub>5</sub> (mg/l)	Concentration NTK (mgN/l)	Concentration Ptot (mg/l)
DO104	54	155	19	20	1.8
DO107	48	154	28	18	1.7
DO108	90	118	19	15	1.6
DO22	120	300	86	38	3.4
DO17	19	35	6.1	5	0.49
DO101	510	300	61	19	2.4
DO128	410	905	223	67	8.6
DO18	65	84	10	11	1.1
DO71	210	280	74	14	2.2

### 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 <sub>DO1</sub>
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.

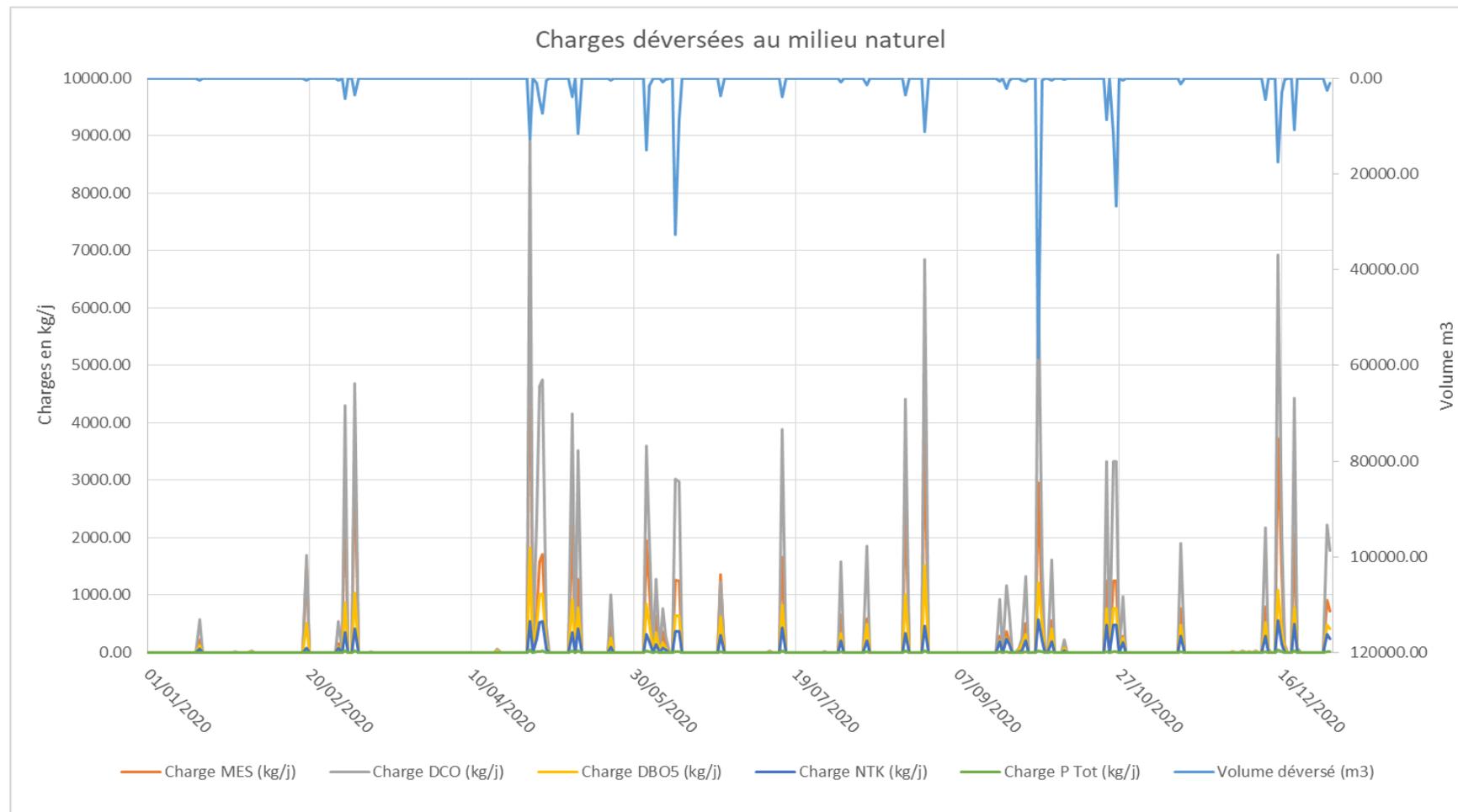
Pour des volumes déversés inférieurs à ce volume seuil, les concentrations moyennes entrée station sur l'année sont utilisées.

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**



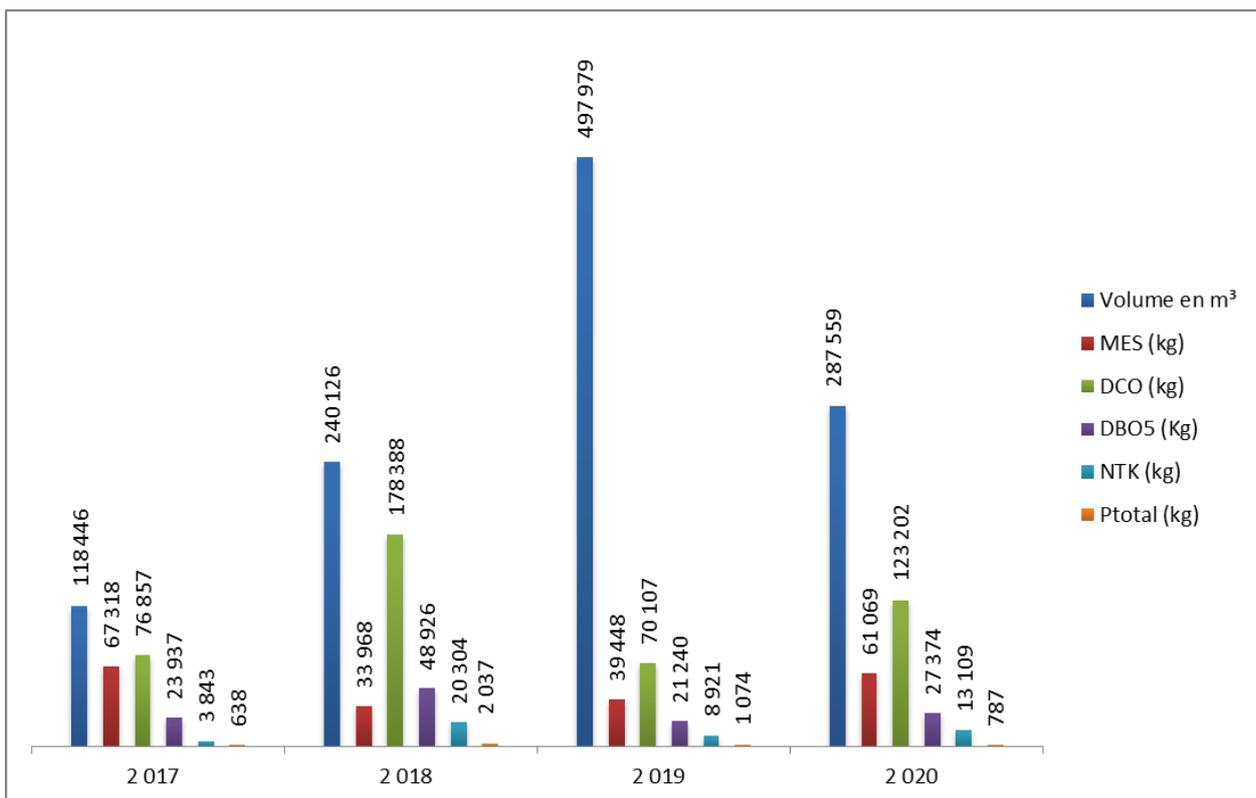
Le tableau ci-dessous synthétise le cumul annuel de flux déversés sur les ouvrages assujettis à l'estimation de charges :

Volume en m <sup>3</sup>	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (Kg)	NTK (kg)	Ptotal (Kg)
287 559	61 069	123 202	27 374	13 109	787

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**

Bilan 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.

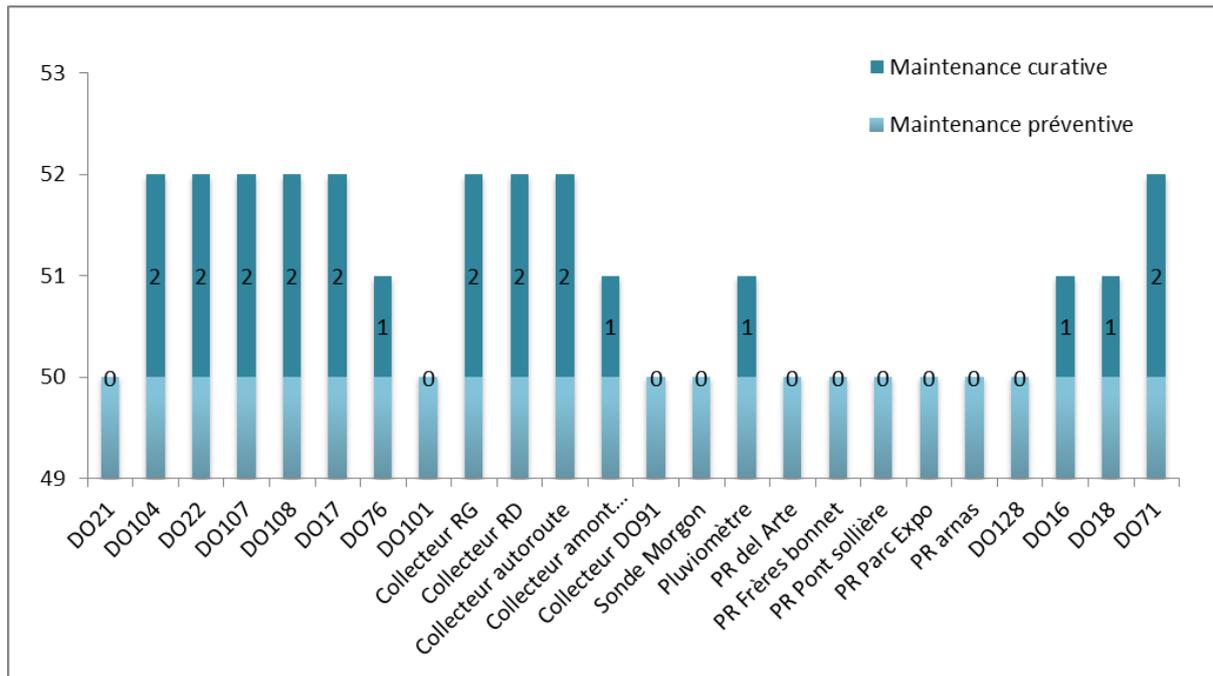
Pour chaque site et à chaque passage, une fiche de contrôle est renseignée. Cette fiche de contrôle permet par la suite de compléter la fiche de vie du site. Cette fiche de vie permet d'avoir un suivi du fonctionnement des sites et un récapitulatif des différentes actions réalisées lors des maintenances.

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 :

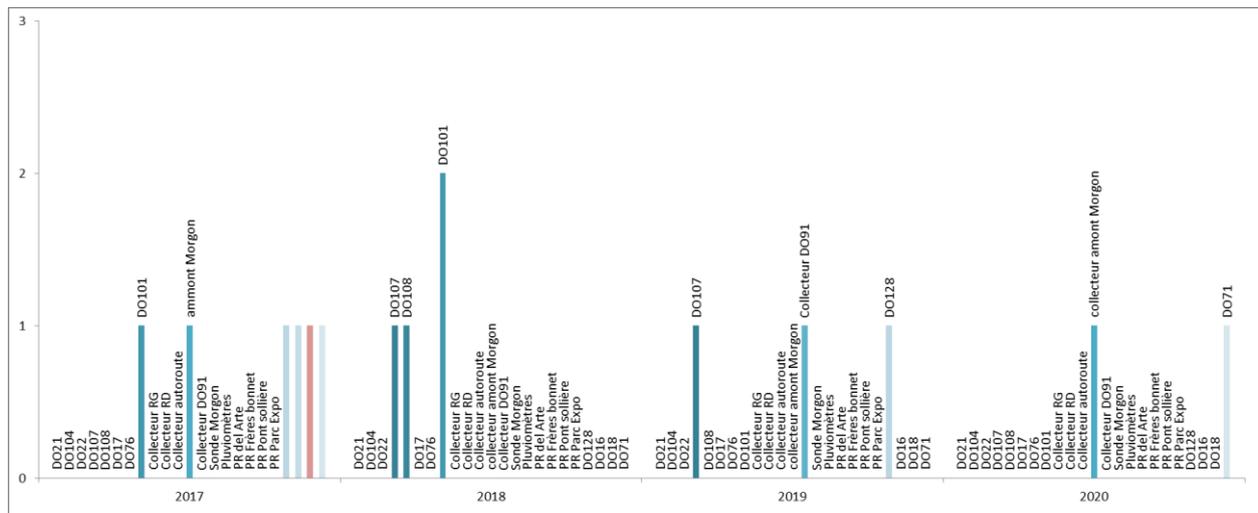
- Contrôle hebdomadaire :
  - Vérification de la bonne fixation des capteurs et chemins de câbles. Les cerclages doivent être correctement tenus à la canalisation. Les câbles doivent dépasser au minimum dans la canalisation et être correctement enroulés. Les tubes IRO, gaines et goulottes doivent être 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 27 et 28 juillet 2020 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 devront faire apparaître dans leur suivi la hauteur réelle, la hauteur lue ainsi que la relation H/Q avec comparaison des volumes totalisés et de la supervision.
- La fiche de suivi de l'échantillonneur du DO91 (A2) doit être renseignée de la température de l'enceinte, la vitesse d'aspiration, le volume unitaire. Une fiche de validation devra également être établie à chaque prélèvement, mentionnant la température de l'enceinte et l'écart entre le volume prélevé et volume théorique.
- 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 des mois de mai et juin 2020. 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 : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO107	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO108	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO22	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO17	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO101	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO18	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO71	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020
DO128	1 contrôle : 26/05/2020	1 contrôle : 03/06/2020

- Campagne Temps Sec :

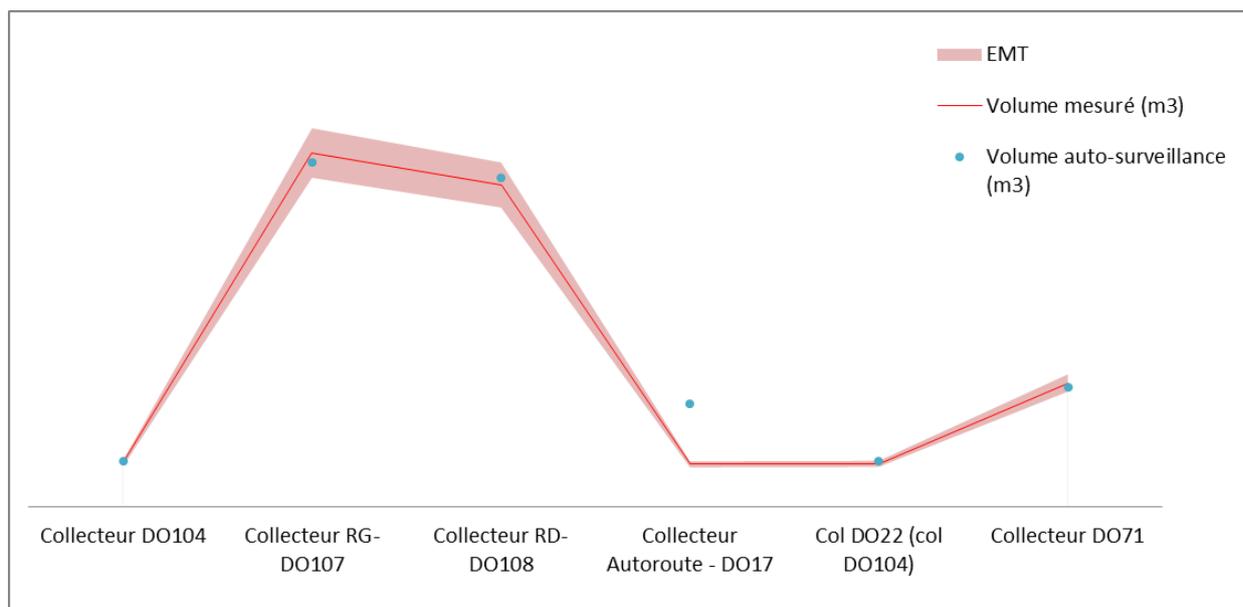
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de la campagne d'autocontrôle par temps sec.

	Volume mesuré (m <sup>3</sup> )	EMT * (%)	EMT +	EMT -	Volume auto-surveillance (m <sup>3</sup> )
Collecteur DO104	401.2	7	429.3	373.1	422.0
Collecteur RG-DO107	3245.0	7	3472.2	3017.9	3162.8
Collecteur RD-DO108	2952.2	7	3158.9	2745.5	3018.8
Collecteur Autoroute - DO17	390.3	7	417.6	363.0	945.0
Col DO22 (col DO104)	394.6	7	422.2	367.0	422.0
Collecteur DO71	1136.0	7	1215.5	1056.5	1101.0

\* 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 :

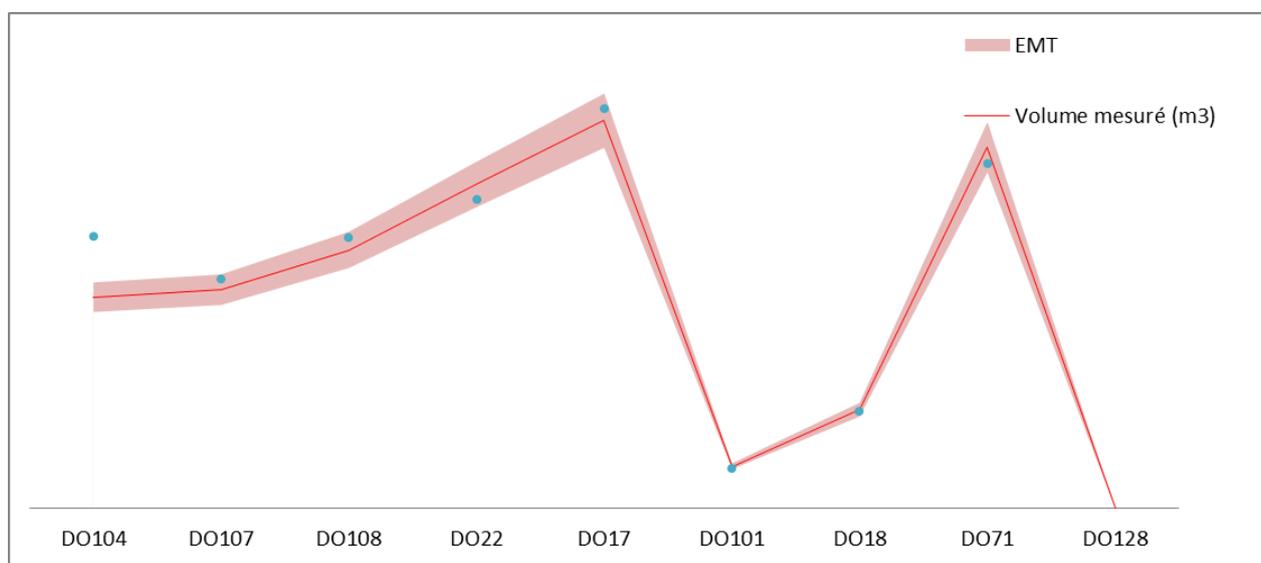
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de la campagne d'auto contrôle par temps pluie.

	Volume mesuré (m <sup>3</sup> )	EMT * (%)	EMT	EMT -	Volume auto-surveillance (m <sup>3</sup> )
DO104	1438.4	7	1539.1	1337.7	1854.7
DO107	1489.5	7	1593.8	1385.2	1559.9
DO108	1760.4	7	1883.6	1637.2	1844.9
DO22	2206.4	7	2360.8	2052.0	2107.1
DO17	2641.0	7	2825.9	2456.1	2721.4
DO101	287.2	7	307.3	267.1	268.8
DO18	672.6	7	719.7	625.5	664.4
DO71	2460.2	7	2632.4	2288.0	2347.9
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 et le DO 104 par temps de pluie.

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 DO 104 comme précisé dans le paragraphe B.5.1.1 – Système de collecte de la CAVBS, la loi hauteur débit n'est pas adaptée pour les événements exceptionnels. Lors de cette campagne d'autocontrôle temps de pluie, la pluie mesurée est classé comme évènement exceptionnel. 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 2020 présente de bonnes performances sur ces 3 critères.

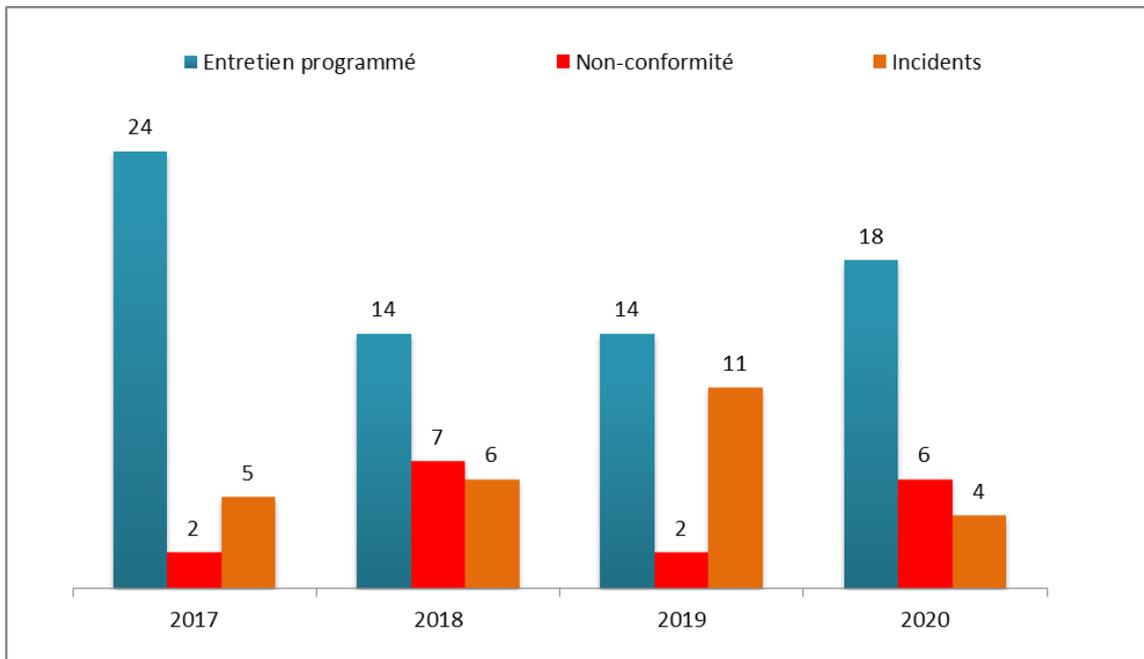
D'autres critères sont en cours d'étude afin de juger plus précisément la pertinence du modèle.

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'auto-surveillance a été réalisé le 21 janvier 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**

Des débordements par temps de pluie ont eu lieu sur le site de Chervinges, des réglages ont été effectués sur la vanne de départ afin de concentrer les débordements sur le site de la Combe. La vanne motorisée a été posée au printemps, des réglages ont été effectués en cours d'année.

Il y a eu un incident au PR de Chervinges en février (casse refoulement PR), cela a entraîné des débordements par temps sec. Véolia a réalisé la fiche incident correspondante, Cholton ayant transmis les données liées au débordement (volumes et charges déversées). (Fiche transmise le 02/07 à la DREAL copie CAVBS).



## 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 2020 est très bon (99.34 %). 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 quotidiennement. 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 un superviseur Topkapi afin de palier à un éventuel dysfonctionnement de la Diagbox (supervision CAVBS) ou inversement.

#### Points sensibles :

Déjà évoqué en 2019, 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 surverses (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 fin d'année 2020).
- **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 début 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.

Nous avons évoqué deux points dans le rapport de campagne de pollution du système Villefranche :

- 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 (cf paragraphe B.5.1- Description du dispositif d'autosurveillance). La loi doit être revue pour ce type d'évènements.

### **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) sera réalisé au printemps 2021.

## **- C - Bilan annuel sur le système de traitement**

## Préambule

L'arrêté préfectoral d'autorisation de rejet de la station d'épuration de Béligny est caduque depuis 2011, il demeure cependant applicable jusqu'à l'obtention d'un nouvel arrêté. Pour ce, 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.

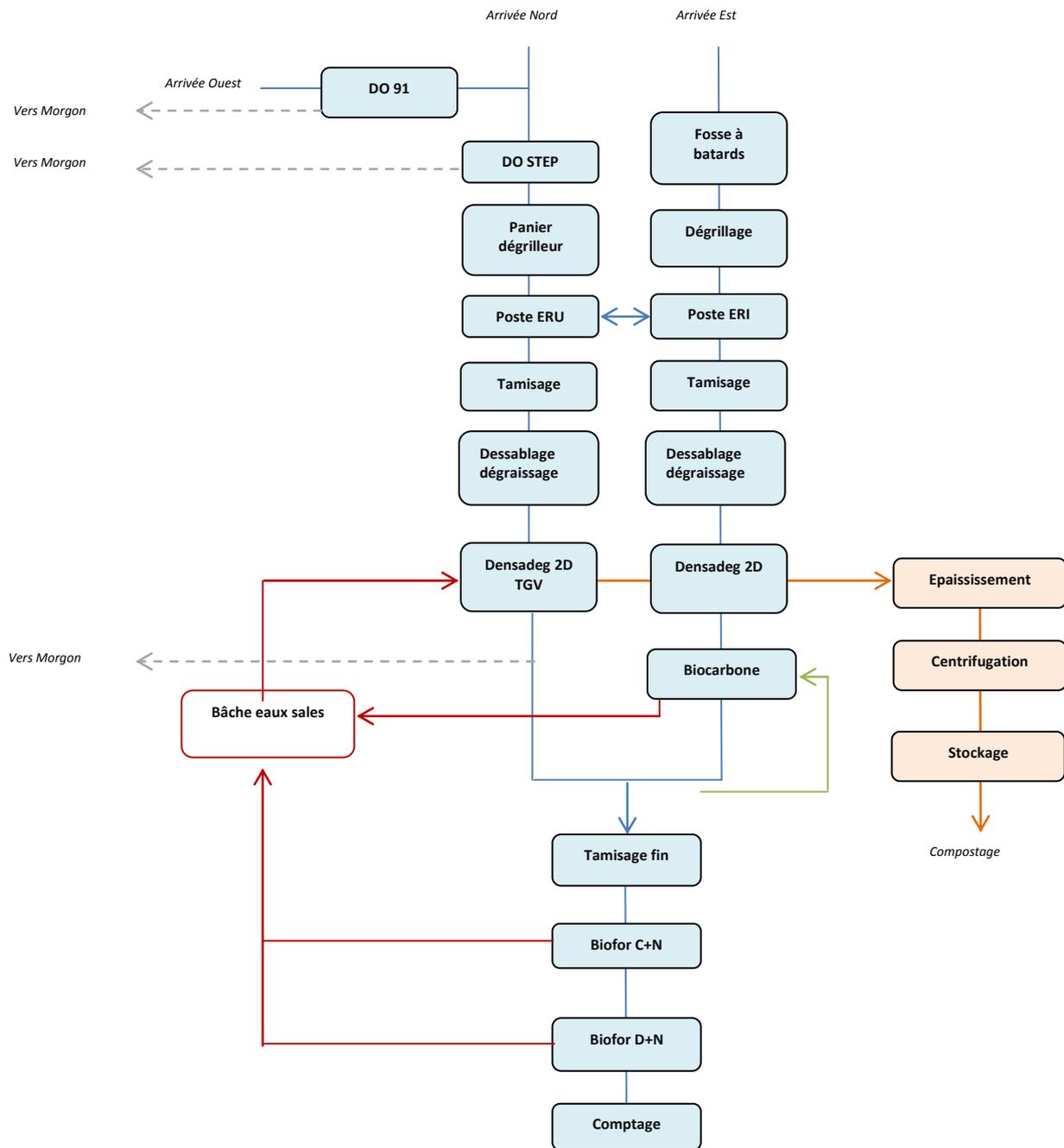
Elle utilise des techniques biologiques de filtration (cultures fixées) pour éliminer la pollution industrielle et domestique.

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.

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 :

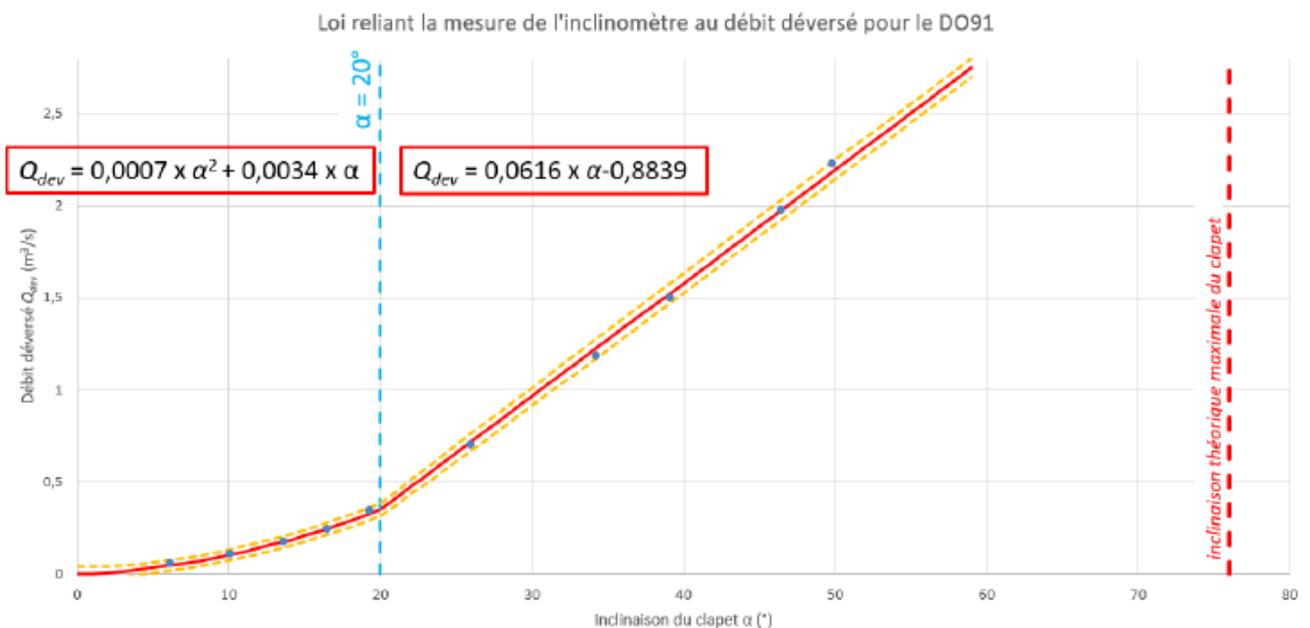
En 2018, la CAVBS a fait appel à la modélisation 3D afin d'établir, si possible, une loi entre l'inclinaison du clapet anti-retour et le débit déversé. Cette loi a été validée en Novembre 2018 par l'Agence de l'Eau comme nouvelle mesure du débit déversé.

$$Q_{dev} = \begin{cases} 0.0007 \times \alpha^2 + 0.0034 \times \alpha & \text{si } \alpha < 20^\circ \\ 0.0616 \times \alpha - 0.8839 & \text{si } \alpha > 20^\circ \end{cases} \pm 0.028 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Avec :

- $Q_{dev}$  = le débit déversé par le DO91 en m<sup>3</sup>/s
- $\alpha$  = 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 Substance Dangereuse dans l'Eau – 2018 (RSDE)

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.

Concernant les actions à mener, 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.

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

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.

Eaux brutes	Eaux traitées (QMNA5 Morgon)	Eaux traitées (QMNA5 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

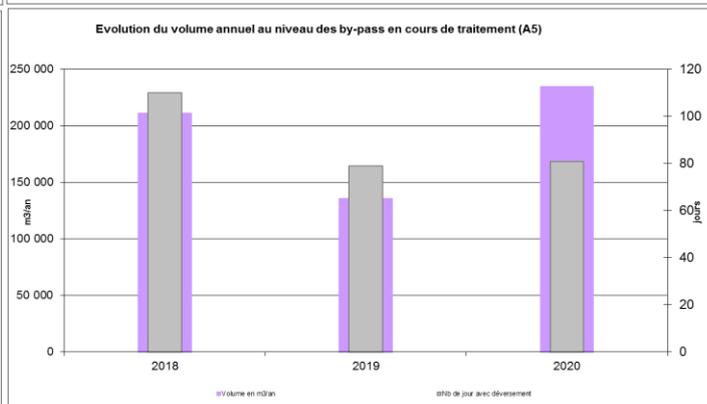
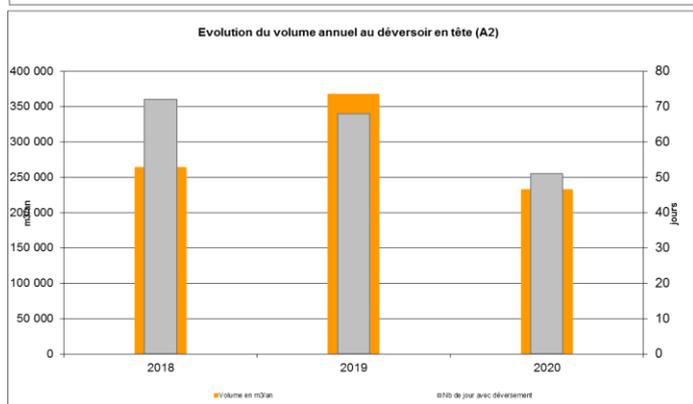
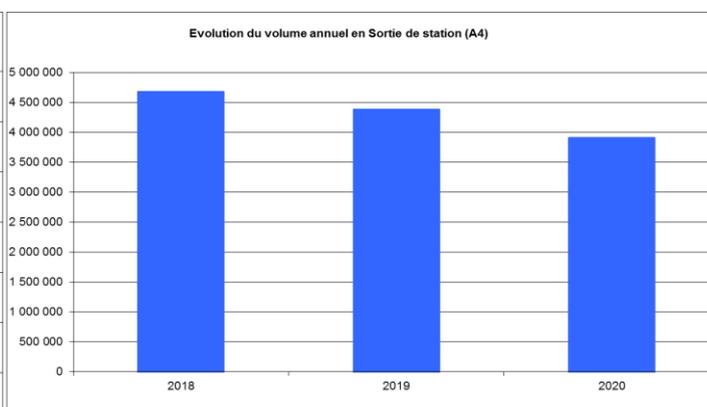
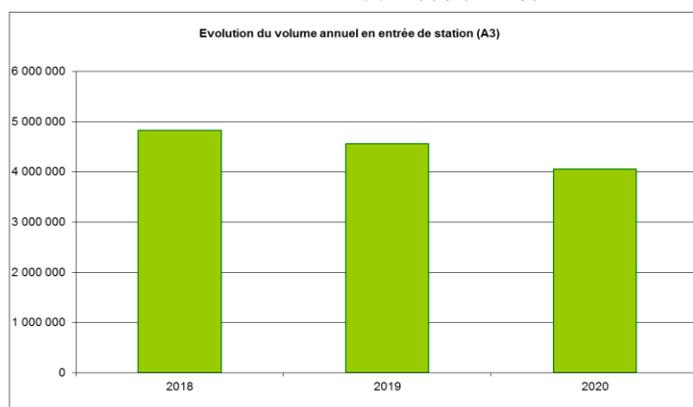
## C.1 – Bilan sur les volumes

Les résultats détaillés sont présentés en Annexe V.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution sur plusieurs années des volumes totaux annuels (en m<sup>3</sup>) aux entrées et sorties du système de traitement. Ces volumes totaux annuels sont établis à partir des données relevées chaque jour.

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Pluviométrie en mm</b>	740	416	580	633	491
<b>Entrée A3</b>	4 848 495	4 314 513	4 825 195	4 557 407	4 058 367
<b>Sortie A4</b>	4 766 516	4 324 254	4 677 624	4 382 525	3 907 958
<b>Déversoir en tête de station A2</b>	431 471	125 238	263 763	366 756	232 027
<b>Entrée système A2 + A3</b>	5 279 966	4 439 751	5 088 958	4 924 163	4 290 394
<b>By-pass A5</b>	214 802	124 223	211 202	135 730	234 789

données en m<sup>3</sup>/an



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

On notera pour 2020 une baisse globale des volumes et du nombre de déversements en tête de station.

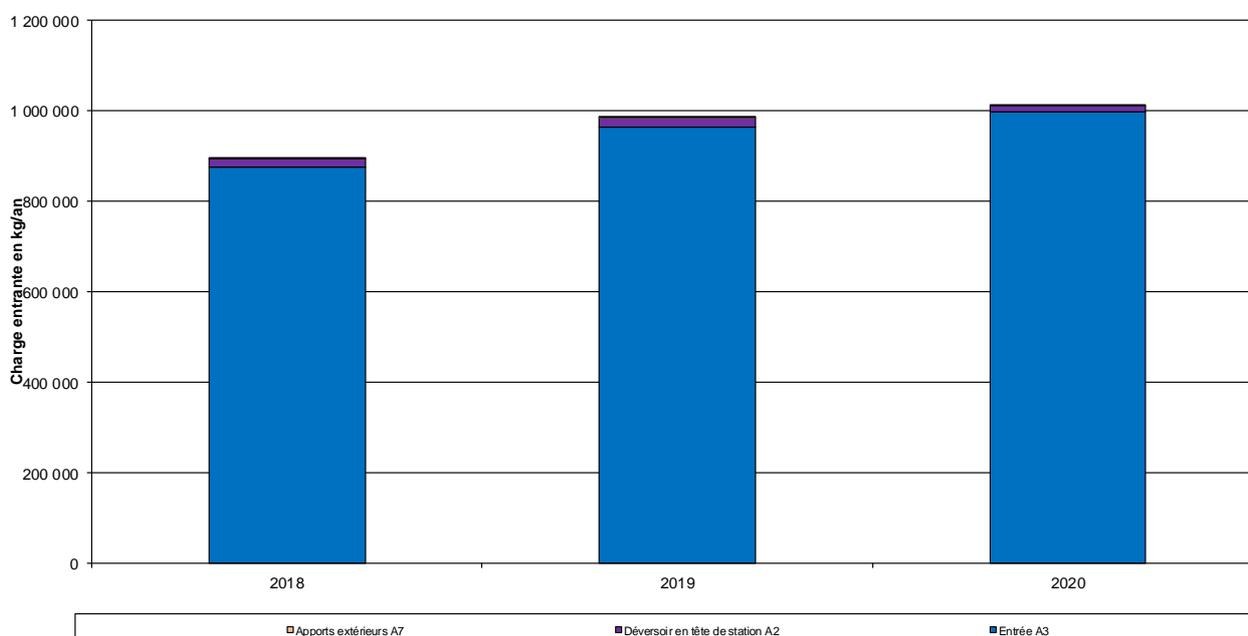
## C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

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

DBO <sub>5</sub> :	2016	2017	2018	2019	2020	N/N-1 (%)
Entrée A3	1 114 169	1 127 364	877 478	965 342	998 976	3%
Déversoir en tête de station A2	31 742	16 618	15 787	21 177	13661	-35%
Entrée système A3 + A2	1 145 911	1 145 729	893 265	986 516	1 012 638	3%
Apports extérieurs A7	1 528	1 748	2 190	1 871	744	-60%

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 légère hausse des charges en DBO5 en 2020 : + 3%

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 DBO<sub>5</sub> sur la semaine la plus chargée de l'année.

CBPO:	2018	2019	2020	N/N-1 (%)
CBPO (kg DBO <sub>5</sub> /j)	5817	5466	6035	+ 10,4%
Taille aggro (EH)	96949	91097	100 578	+ 10,4 %

On notera une augmentation de la CBPO de l'ordre de 10%.

### 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)	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)	<=26930																	
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	158		158		106		106		106		106	106	106	106		158	363
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	96,40	10,38	91,91	45,68	96,61	8,13	75,63	14,80	89,06	6,57	4,19	3,03	5,18	85,42	0,89	7,88	18,86
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	156		157		105		103		102		102	101	103	103		151	151
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	96,76	9,30	92,10	44,30	97,10	7,00	77,07	14,18	90,22	5,98	3,70	3,08	5,10	86,12	0,85	7,86	18,54
	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)	19		19		19												
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	2		0		0		0		0		0	0	0	0		0	0
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle							>=70	<=10						>=80	<=1			

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

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

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

(\*) Les conditions normales de fonctionnement sont atteintes 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** :

- 02-03-2020 : sur les MES
- 30-12-2020 : 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 2020, 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 22 octobre 2020 :

SYNTHESE DES COTATIONS	
1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	10,0
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	9,7
3 - Cotation du comparatif analytique (sur 10)	9,4
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur	Oui
<b>Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)</b>	<b>9,7</b>

### ✚ Mesures de débits :

- ◆ Déversoir en tête de station : Conforme
- ◆ Entrées Station ERI : Conformes
- ◆ Entrées Station ERU : Conformes
- ◆ 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
- ◆ Entrées Station ERI : Conforme
- ◆ Entrées Station ERU : Conforme
- ◆ Sortie Station : Conforme
- ◆ By-Pass Intermédiaire TGV : Conforme
- ◆ By-Pass Bio Carbone : Groupe froid hors service, l'exploitant a prévu de le faire remplacer.
- ◆ Fractionnement : Conforme

### ✚ Analyses :

- ◆ Température de la glacière à réception : Conforme
- ◆ Délais de mise en analyse : Conforme
- ◆ Analyses : Sur l'échantillon « Entrées Station », on constate un écart sur les NO<sub>2</sub>.

### ✚ Points divers :

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

### ✚ Qualité :

- ◆ Manuel d'autosurveillance : Mettre à jour après modification du point A4 (Sortie Station).
- ◆ Contrôles internes : Conforme

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

L'année 2020 est marquée par le démarrage des travaux de requalification de la station d'épuration de Villefranche. La partie Biofiltration (Biostyrs d'OTV) est sortie de terre et est en cours de réalisation pour la phase gros œuvre. Les aménagements préalables au démarrage des travaux du futur bassin d'orage ont également été mis en œuvre. La validation des études d'exécution est en cours pour les autres ouvrages.

**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 seulement deux non-conformités en 2020. Celle-ci ont toutes portées sur le paramètres 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). Cinquante et un déversements ont été enregistrés en 2020 représentant un volume de 232 027 m<sup>3</sup> soit 5.4 % du volume total reçu sur le système de traitement.

Les volumes reçus en entrée station sont en diminution par rapport à 2019. (-11 % pour **4 058 367 m<sup>3</sup>** en entrée station A3). La faible pluviométrie enregistrée cette année (491 mm) explique cette baisse des volumes.

Les by-pass intermédiaires restent fréquents avec 81 occurrences en 2020. 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 DBO<sub>5</sub> et DCO sont en légère progression à respectivement +3 et +4%.

La production de boues est stable avec environ **1 300 T** de matières sèches évacuées sur l'année soit **4512.8 T** de boues évacuées en centre de compostage.

La qualité des boues est conforme à l'arrêté du 08/01/1998 sauf pour les semaines 37 et 38 où on a noté un dépassement des valeurs seuil en Cadmium : 15.1 mg/Kg de MS le 10/09 pour un seuil maximal à 10 mg/Kg. Ces boues ont été dans un premier temps compostées puis envoyées en centre de classe II.

Dans les faits marquants de l'année, on notera principalement une casse de tuyauterie apparue sur la distribution des eaux de lavages des biofiltres Biofors C+N et DN. Celle-ci a entraîné l'arrêt du traitement biologique du 29/03 au 04/04, période pendant laquelle les effluents ont subi uniquement un prétraitement ainsi qu'un traitement physico-chimique.

Coté process, on note des difficultés sur les lavages des biofiltres Biofors surtout à partir du troisième trimestre 2020. Des traitements curatifs à la soude ont été mise en œuvre pour remédier à ces problèmes.

La consommation d'énergie a diminué par rapport à 2019. On a ainsi consommé **3 871 878 KWh**, soit 3% de moins qu'en 2019.

La consommation de réactifs est en baisse et notamment le méthanol qui enregistre une baisse de 9 %.

Il n'y a pas eu d'arrêt de l'installation en 2020.

## - D - Bilan annuel Milieu Naturel

## D.1 – Préambule

Le suivi annuel du milieu naturel 2020 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 2019 sur le milieu.

Les classes de « bon état », pour la DBO<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub> et P<sub>t</sub> ont été déterminées à partir de l'Arrêté du 27 juillet 2018<sup>5</sup> (tableau ci-dessous).

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
oxygène dissous (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	8	6	4	3	
taux de saturation en O <sub>2</sub> dissous (%)	90	70	50	30	
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> .l <sup>-1</sup> )	3	6	10	25	
carbone organique dissous (mg C.l <sup>-1</sup> )	5	7	10	15	
<b>Température</b>					
eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
<b>Nutriments</b>					
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,5	1	2	
phosphore total (mg P.l <sup>-1</sup> )	0,05	0,2	0,5	1	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,5	2	5	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	0,1	0,3	0,5	1	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .l <sup>-1</sup> )	10	50	*	*	
<b>Acidification</b>					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
<b>Salinité</b>					
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 28/07/05<sup>6</sup> (tableau ci-dessous).

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

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

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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)

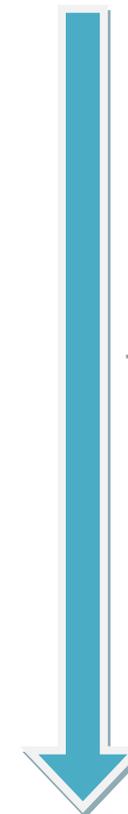
## D.2 – Suivi annuel qualité du Morgon sur le système de la CAVBS

### Suivi du milieu récepteur **Amont** sur le point MIL\_ AMONT\_ MORGON du 01/01/2020 au 31/12/2020

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							
02/03/2020	10	5	3	0,03	0,44	0,06	8,1
26/05/2020	9	14	3	0,03	4,4	0,3	8,2
15/09/2020	6	7	3	0,03	0,7	0,3	8,4
02/11/2020	4	4	3	0,1	1,5	0,2	8,6

### Suivi du milieu récepteur **Aval** sur le point MIL\_ AVAL\_ MORGON du 01/01/2020 au 31/12/2020

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							
02/03/2020	8	16	3	0,5	1,3	0,19	8,1
26/05/2020	6	22	3	0,1	1,1	0,4	8,0
15/09/2020	8	29	4	3	4,7	1,1	8,1
02/11/2020	3	21	3	0,9	4,1	0,2	8,1



Rejet STEP

On note un déclassement sur l'ensemble des paramètres physico-chimiques soutenant le bon état écologique, à l'exception du paramètre matière en suspension (MES). Ce déclassement est plus fort sur les périodes d'étiage.

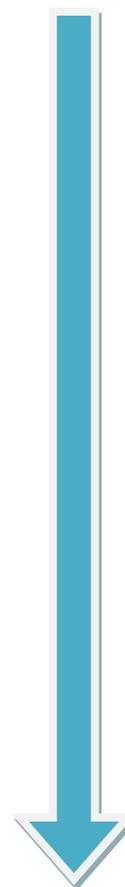
### D.3 – Suivi annuel qualité de la Saône sur le système de la CAVBS

Suivi du milieu récepteur plus en amont sur le point MIL\_AMONT\_SAONE du 01/01/2020 au 31/12/2020

Paramètre	MES	DCO	DBO5	N-NH4	Pt
Unité	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Date					
02/03/2020	16	7	3	0,4	0,04
26/05/2020	8	10	3	0,1	0,1
15/09/2020	4	6	3	0,8	0,01
02/11/2020	11	8	3	0,1	0,1

Suivi du milieu récepteur plus en aval sur le point MIL\_AVAL\_SAONE du 01/01/2020 au 31/12/2020

Unité	MES	DCO	DBO5	N-NH4	Pt
Date	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
02/03/2020	22	8	3	0,2	0,06
26/05/2020	35	16	3	0,03	0,1
15/09/2020	6	10	3	0,01	0,01
02/11/2020	11	8	3	0,1	0,1



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.

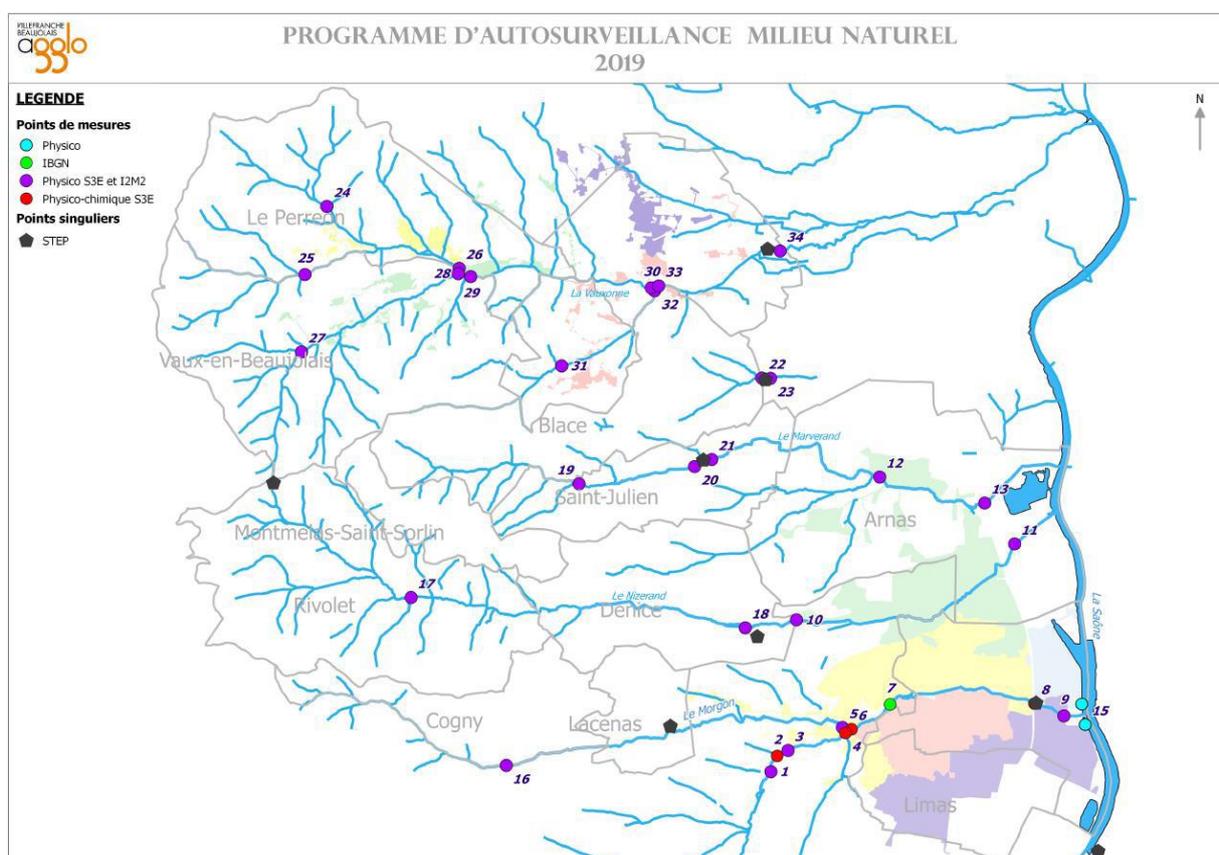
## D.4 – Suivi S3E 2019 des cours d'eau sur le système de la CAVBS

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

Une campagne de prélèvements et d'analyses bio-physico-chimiques a été conduite du 23 Septembre au 04 Octobre 2019 par le bureau d'études ECOMA, pour la compte de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône.

Un total de 34 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.

Figure 41 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel



De manière générale, l'analyse de l'état chimique et écologique a montré d'une part la présence récurrente de certains composés (HAPs, perfluoro-octane-sulfonique) et d'autre part une qualité biologique variable.

Les travaux de modernisation de la station d'épuration et modification du point de rejet auront pour effet d'améliorer la qualité physico-chimique du cours d'eau à l'aval de la station.

La prochaine campagne sur les 34 stations décrites ci-avant sera réalisée en 2021.

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

La dernière analyse des eaux superficielles du SMAPS a été réalisée en 2018. Aucune analyse n'a été réalisée en 2020. La prochaine campagne est programmée en 2021.

Les résultats de l'analyse 2018 sont synthétisés dans le tableau ci-après :

	Merloux amont de l'ancienne STEP n°1	Merloux entre ancienne STEP et PR Chervinges n°2
Qualité biologique	Médiocre	Médiocre
Analyses chimiques		
Phosphore total (mg/l P)	0,087	0,112
Matières en suspension (mg/l)	16	34
DCO (mg/l O <sub>2</sub> )	<20	<20
DBO5 (mg/l O <sub>2</sub> )	0,9	0,8
NTK(mg/l N)	<1	<1
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	12,2	10,9
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,10	0,08
pH	8,23	8,18
Arsenic (mg/l As)	0,004	0,004
Pyrène (ng/l)	5	9
Benzo(b)fluoranthène (ng/l)	<5	9
Indéno(1,2,3(cd)pyrene (ng/l)	<5	7
Chrysène (ng/l)	<5	6
Fluoranthène (ng/l)	<5	10
Atrazine (µg/l)	0,008	0,007
Simazine (µg/l)	0,034	0,037
Diuron (µg/l)	0,005	0,005

**- 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 DBO<sub>5</sub>, 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 94% des volumes déversés sur l'année 2020. En 2019 comme 2018 la métrologie couvrait 87%.

Le DO76 ne déverse jamais (2014-2020).

Le DO 128 ne déverse que lors de dysfonctionnement du PR ARNAS.

3 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 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020 réalisées sur le système de collecte, celui-ci est :

- Conforme car collecte 96% de charge massique,
- Non conforme car collecte 92% 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.

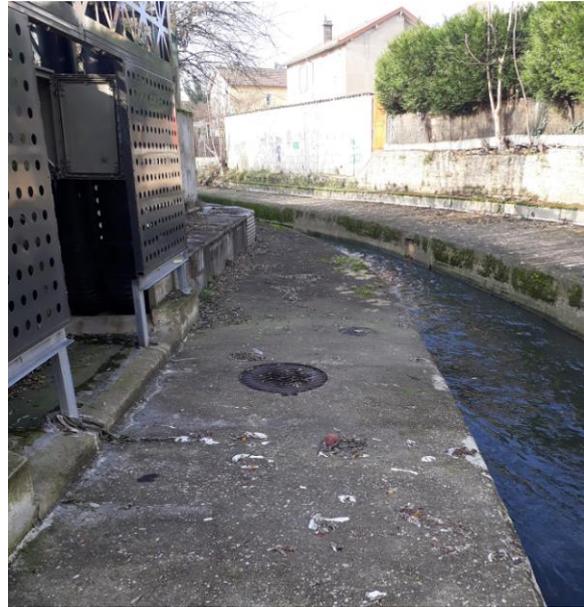
**Le système de collecte est conforme au niveau national pour le critère 5% de la charge massique.**

**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 42 : Impact visuel des déversements au droit des DO91 (gauche) et DO104 (droite)**



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 4% du temps sur l'année 2020 lors des épisodes pluvieux important.

L'effluent en entrée station présente une bonne biodégradabilité 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.

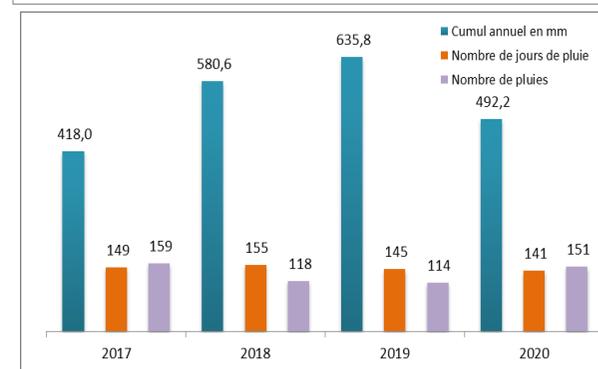
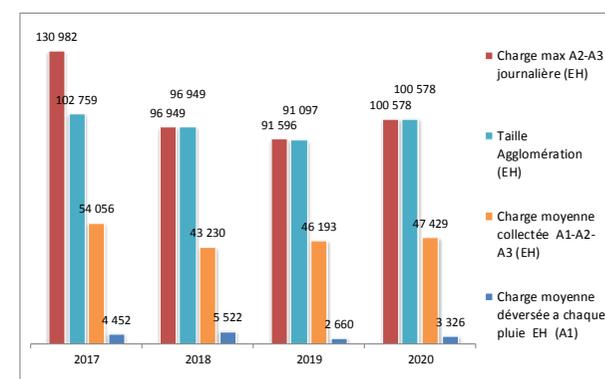
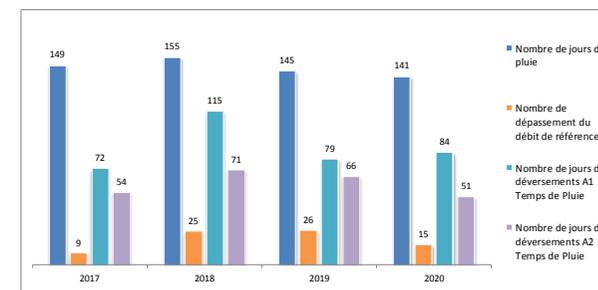
**Le système de traitement est considéré comme conforme ERU et aux prescriptions locales.**

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 : 170 076	2017		2018		2019		2020	
Qref en m³/j : 26 930								
Taille Agglomération (kg DBO5 / EH)	6 166	102 759	5 817	96 949	5 466	91 097	6 035	100 578
Nombre de jours de pluie	149		155		145		141	
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
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
Charge annuelle déversée A1 (kg DBO5 / m3)	39 801	202 675	51 354	252 046	23 144	542 600	28 139	295 599
Performance de collecte annuelle du système (kg / m3)	96%	93%	95%	93%	96%	92%	96%	92%
Occurrence du système	mensuelle		hebdomadaire		hebdomadaire		hebdomadaire	
Percentile 95% (A2+A3) en m³/j	26 930		25 680		26 665		26 930	
Nombre de dépassement du débit de référence	9		25		26		15	
Jours de déversement A1 temps sec / Temps de pluie	3	72	3	115	4	79	3	84
Jours de déversement A2 temps sec / Temps de pluie	1	54	0	71	1	66	0	51
Conformité collecte	Conforme		Conforme		Conforme		Conforme	
Conformité traitement ERU / Locale	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI



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

Les travaux d'assainissement programmés sont issus du schéma directeur de 2013 ou rentrent dans le cadre des aménagements annuels de voirie.

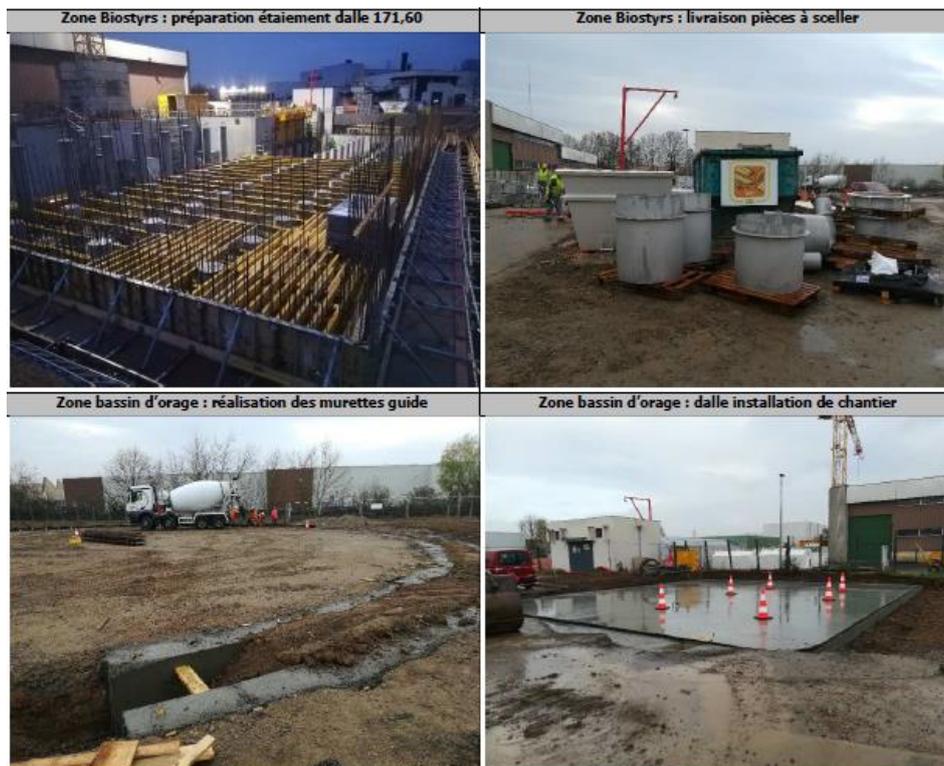
La projection 2017-2021 se superposant au SDAGE RM adopté en décembre 2015 est la suivante :

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 m<sup>3</sup> 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.



En 2020, 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<sup>er</sup> septembre 2017 pour la CAVBS et 30 mars 2016 pour le SMAPS.

Le programme 2021 sur le système de collecte de la CAVBS est le suivant :

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération
<b>Arnas</b>	Avenue de l'épie	Réhabilitation ponctuelle du réseau
<b>Gleizé</b>	Impasse du château	Mise en séparatif
<b>Limas</b>	-	
<b>Villefranche-sur-Saône</b>	rue Jean Vatout	Renouvellement du réseau unitaire
	Avenue de la plage	extension du réseau EU
	rue P Morin	Mise en séparatif
	rue André chénier	Mise en séparatif
	rue Claude Bernard	Renouvellement du réseau unitaire
	Bd Général Leclerc	Réhabilitation du réseau
	rue Jacques Brel - VSS	Réhabilitation ponctuelle du réseau
	rue Georges Brassens - VSS	Réhabilitation ponctuelle du réseau
	rue Jean Cocteau - VSS	Réhabilitation ponctuelle du réseau
	Stade Pierre Montmartin (Rue du) - VSS	Réhabilitation ponctuelle du réseau

En complément des travaux sur les réseaux, l'étude de la construction du bassin d'orage Braun a débuté fin 2020 et se poursuivra en 2021 pour un démarrage des travaux prévu fin 2021-début 2022.

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	co m m e n t a i r e s	Saisies N-1	saisies N	unités	Commentai res 2020
<b>D204.0 - Prix TTC du service au m<sup>3</sup> pour 120 m<sup>3</sup> au 1er janvier 2021</b>		2,67	2,69	€m <sup>3</sup> /120 m <sup>3</sup>	
<b>Part communale et intercommunale</b>					
VP.191 - Montant annuel HT de la part fixe revenant à la collectivité sur la facture au 1er janvier 2021		43	43	€HT/an	
Tranche de prix unique		1,92	1,94	€HT/m <sup>3</sup>	
<b>Part distributeur (déléguataire)</b>					
Tranche de prix unique		0	0	€HT/an	
VP.190 - Montant annuel HT de la part fixe revenant au déléguataire sur la facture au 1er janvier 2021		0	0	€HT/m <sup>3</sup>	
<b>Organismes publics</b>					
VP.217 - Agences de l'eau (redevance modernisation des réseaux)		0,15	0,15	€HT/m <sup>3</sup>	
VP.218 - Voies Navigables de France (VNF) Rejets		0	0	€HT/m <sup>3</sup>	
VP.213 - Taux de TVA applicable sur l'ensemble de la facture		10	10	%	
DC.184 - Montant HT des recettes liées à la facturation pour l'année 2020 (hors travaux)		3 165 512,00	5 496 661,53	€HT	Données remises par le déléguataire en charge de la facturation
<b>D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels</b>		94	95	Unité	
<b>P202.2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées</b>		29	38	Unité	
<b>Partie A : plan des réseaux</b>					
VP.250 - Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'autosurveillance du réseau (10 points)	<i>oui : 10 poi nts no n : 0 poi nt</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 poi nts no n : 0 poi</i>	OUI	OUI	OUI/NON	

nt		
----	--	--

**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 =>)

0 à 15 points	OUI	OUI	OUI/NON
	91,3	85,48	%
VP.253 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres			
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			%
	39,9	57,3	

VP.253 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres

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)

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

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

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

0 à 15 points			%
	87,9	91	
VP.257 Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...)	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)	OUI	OUI	OUI/NON
VP.259 - Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux <sup>(4)</sup>	NON	NON	OUI/NON
VP.260 - Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour chaque tronçon de réseau	OUI	OUI	OUI/NON
VP.261 - Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'inspection et d'auscultation du réseau assorti d'un document de suivi contenant les dates des inspections et les réparations ou travaux qui en résultent	OUI	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)	OUI	OUI	OUI/NON

**Consolidation**

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

118,97	119,07	Km
--------	--------	----

VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)	69,44	72,03	Km	
-				
<b>P252.2 - Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau</b>	1,60	2,09	u/100Km	
VP.046 - Nombre de points noirs	3	4	Unité	
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)	118,97	119,07	Km	
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)	69,44	72,03	Km	
-				
<b>P253.2 - Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées</b>	0,43	0,47	%	
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)	118,97	119,07	Km	
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)	69,44	72,03	Km	
VP.140 - Linéaire de réseaux renouvelés au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur)	4,09	4,53	Km	
DC.195 - Montant financier des travaux engagés	1 400 000	1 414 000	€HT	
-				
<b>P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU</b>	100	100	%	
-				
VP.176 - Charge entrante en DBO5	2675,22	2783	Kg de DBO5/j	
-				
<b>P255.3 - Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées</b>	120	120	Unité	
-				
<b>Partie A - Éléments communs à tous les types de réseaux</b>				
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 poi</i>	OUI	OUI	OUI/NON

Donnée vérifiée au plus tôt le 01-09 de l'année N+1 suite à l'AVIS DREAL

	nt			
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	oui : 20 poi nts no n : 0 poi nt	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	oui : 30 poi nts no n : 0 poi nt	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	oui : 10 poi nts no n : 0 poi nt	OUI	OUI	OUI/NON
VP.163 - Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	oui : 10 poi nts no n : 0 poi nt	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	oui : 10 poi nts no n : 0 poi nt	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	oui :	OUI	OUI	OUI/NON
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----	-----	---------



<b>P201.1 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées</b>	100,00	98.10	%	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21328	21414	ab	
VP.124 - Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif	21328	21829	ab	
				-
<b>P251.1 - Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers</b>	0	0	%	
VP.023 - Nombre d'inondations dans les locaux de l'utilisateur	0,001	0	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21328	21414	ab	
				-
<b>P258.1 - Taux de réclamations</b>	0,14	0,14	‰	
VP.003 - Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur	3	3	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés	21328	21414	ab	
				-
<b>P207.0 - Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité</b>	0,0023	0,0023	€/m <sup>3</sup>	
VP.068 - Volume facturé	2498327	2372959	m <sup>3</sup>	Données remises par le délégataire en charge de la facturation
VP.119 - Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	5827	5504,63	€HTVA	Données remises par le délégataire en charge de la facturation
				-
<b>P256.2 - Durée d'extinction de la dette de la collectivité</b>	2,00	3,40	an	
VP.182 - Encours total de la dette	4 519 330,37	5 439 964,00	€	Sur la base des budgets assainissement régie et DSP tout systèmes confondus
VP.183 - Epargne brute annuelle	2 276 112,76	1 590 545,00	€	
				-
<b>P257.0 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente</b>	1,66	2,74	%	
VP.268 - Montant restant impayés au 31/12/2020 sur les factures émises au titre de l'année 2019	116 192,1	169 787,8	€TTC	
VP.185 - Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année 2020, au 31/12/2020	7 005 941,3	6 197 683,3	€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).

	2017		2018		2019		2020	
	Assainissement	STEU	Assainissement	STEU	Assainissement	STEU	Assainissement	STEU
dépenses réelles (hors produits des cessions)	1 015 200	1 911 731	1 235 433	1 888 687	1 184 559	1 721 859	4 904 768	428 004
recettes	2 281 941	3 328 950	2 107 798	2 982 293	2 126 344	3 056 186	5 688 768	1 234 548
épargne Brute annuelle	1 266 741	1 417 219	872 364	1 093 606	941 785	1 334 328	784 001	806 544
encours de la dette au 31.12.20NN	222 226	5 314 784	178 397	4 848 413	143 153	4 376 178	5 203 260	236 704
capacité de désendettement	0.18	3.75	0.20	4.43	0.15	3.28	6,64	0,29

# ANNEXE I - Liste des usagers non domestiques

Système de collecte CAVBS									
Nom de l'établissement	Commune	Activités	Régime ICPE <sup>7</sup>	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature <sup>8</sup>	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 <sup>9</sup>
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	-	-	-	EN COURS	EN COURS
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

<sup>7</sup> Régime supérieur des installations classées ou AS : Autorisation seuil Seveso, A : Autorisation, E : Enregistrement, DC : Déclaration Contrôlée, D : Déclaration et NC : Non Concerné.

<sup>8</sup> La durée des autorisations spéciales de déversement au titre des articles L1331-10 et suivants du code de la santé publique est standard, fixée à 5 années.

<sup>9</sup> Signifie que l'établissement est actuellement en cours d'audit pour l'obtention de son autorisation

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

BLEDINA 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, Trichlorométahne, 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
BOUTEILLE 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	Déchet	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	-	-	-	EN COURS	EN COURS
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 NOMBLLOT 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 » : DBO<sub>5</sub>, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P<sub>T</sub>.

**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)

«  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.



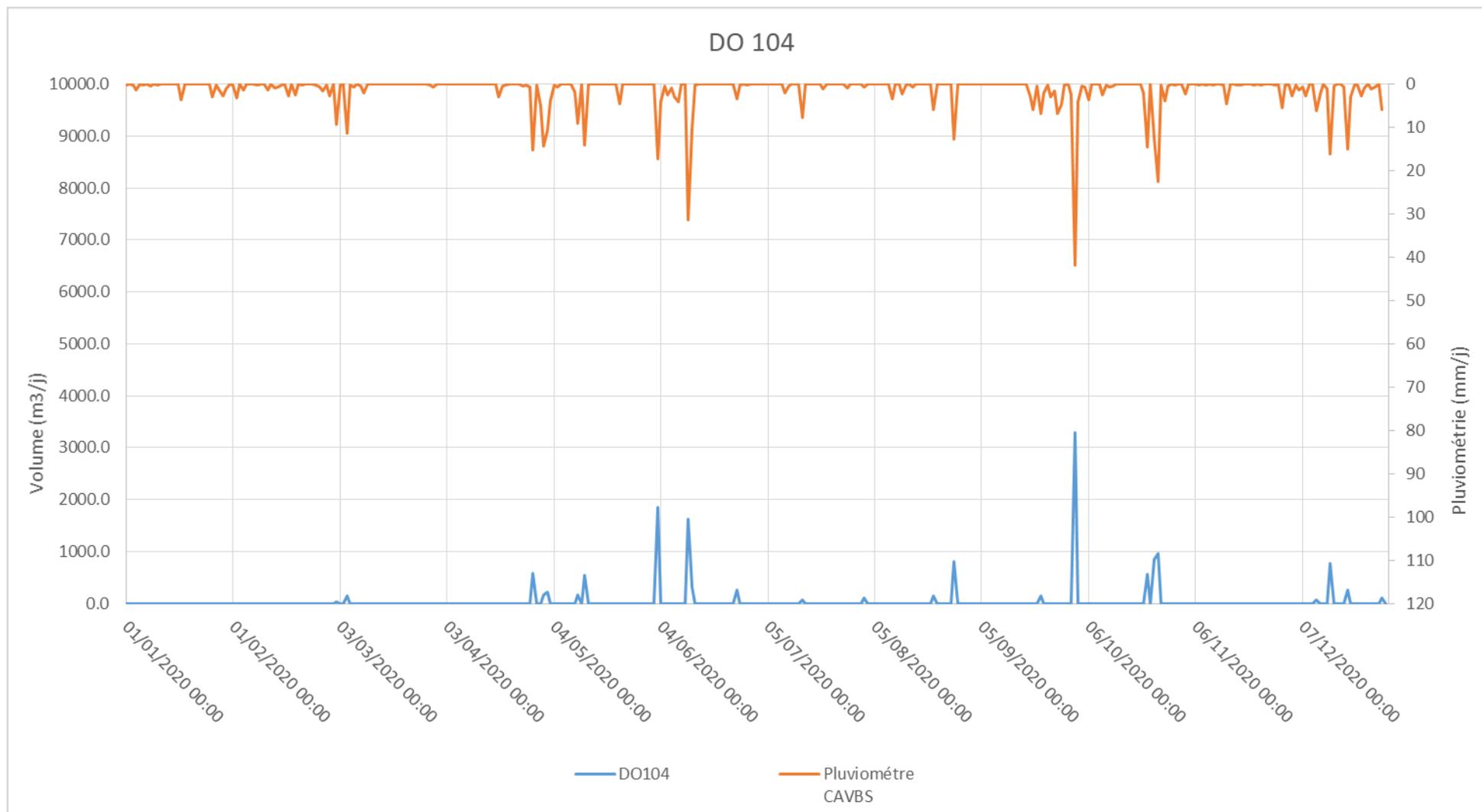


## **ANNEXE II - Volumes journaliers déversés sur les déversoirs équipés d'un dispositif de mesures**

## Déversoirs de la CAVBS

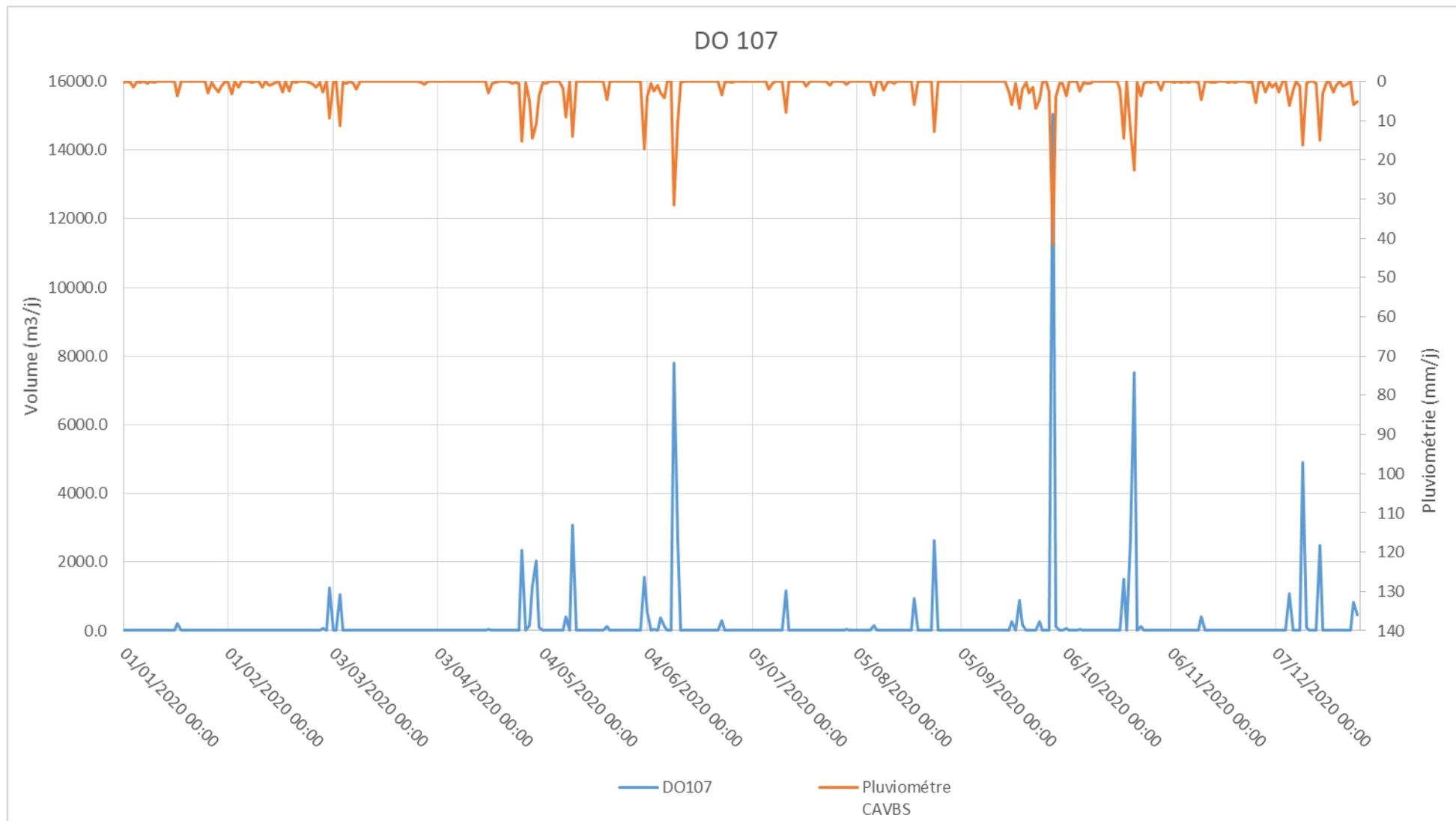
- **DO 104**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO104 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



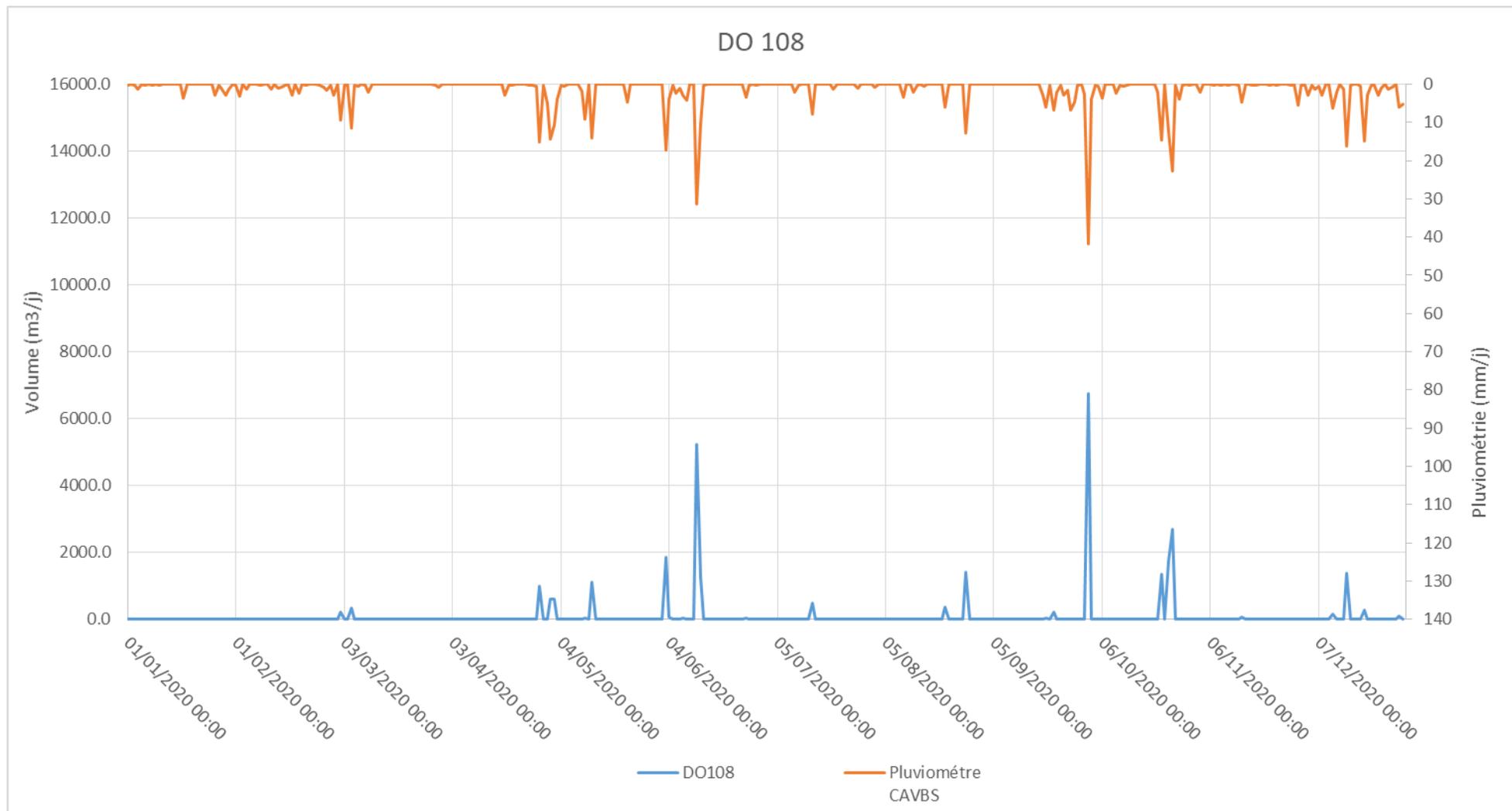
**DO 107**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO107 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



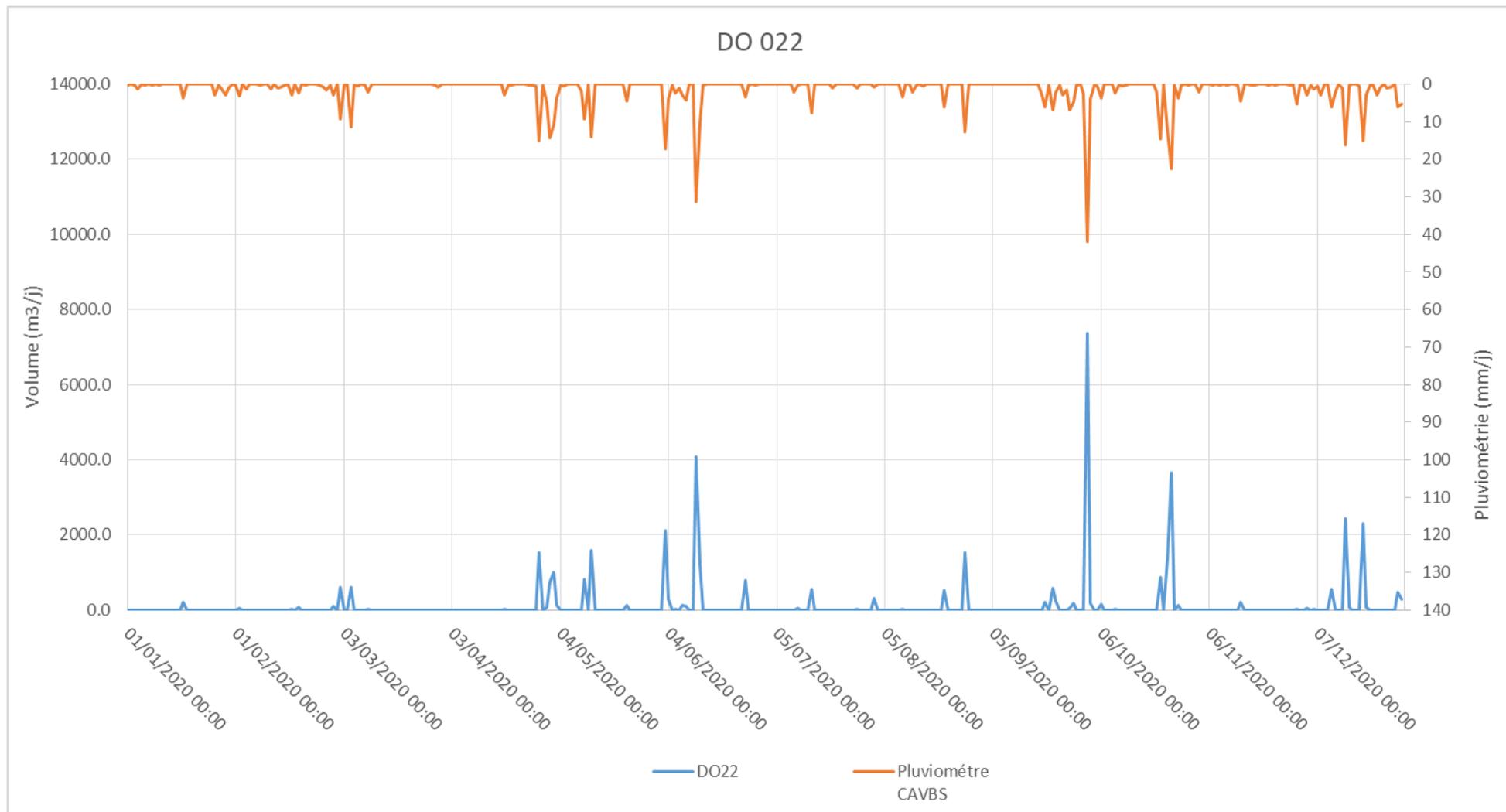
**DO 108**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO108 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



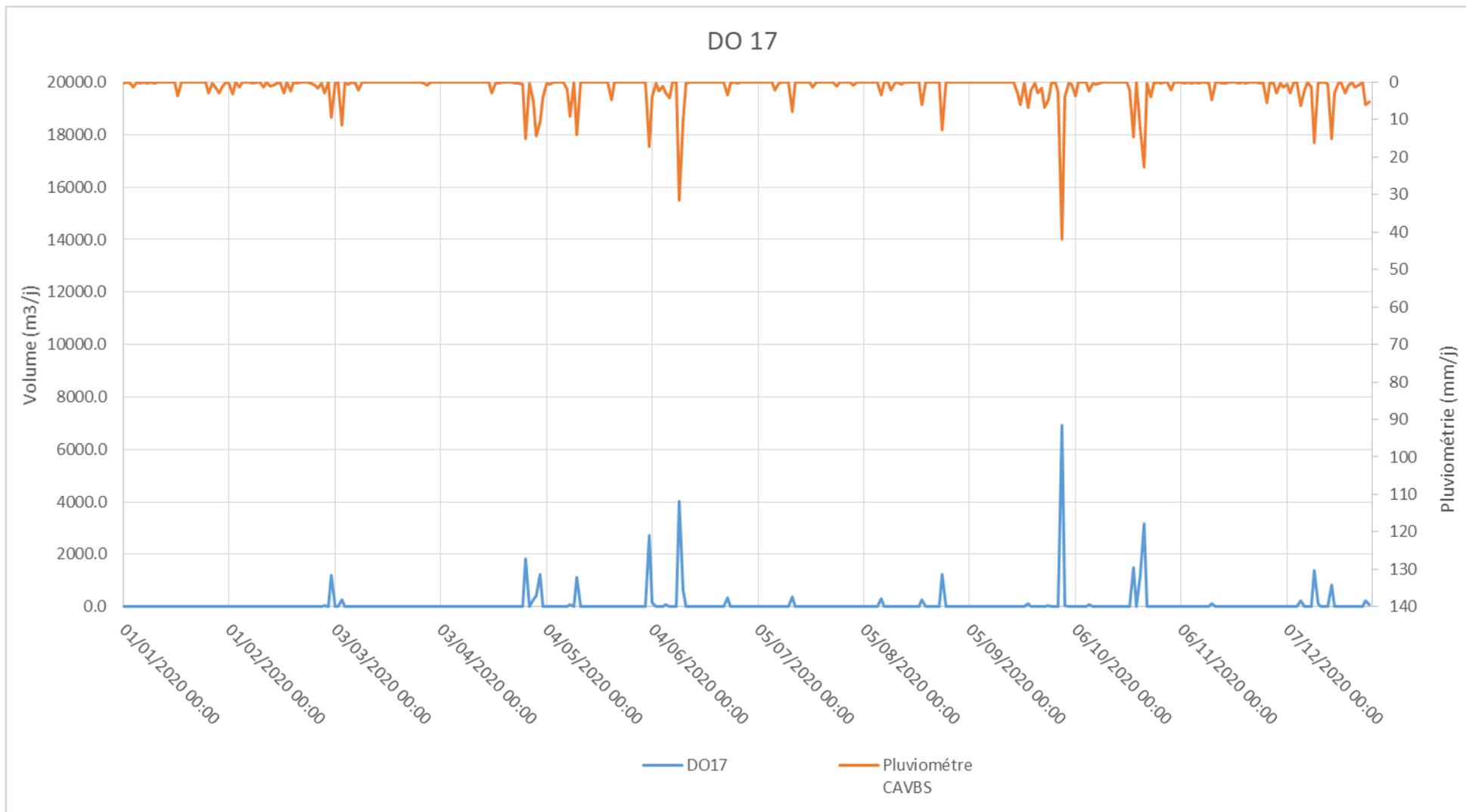
**DO 22**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO22 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



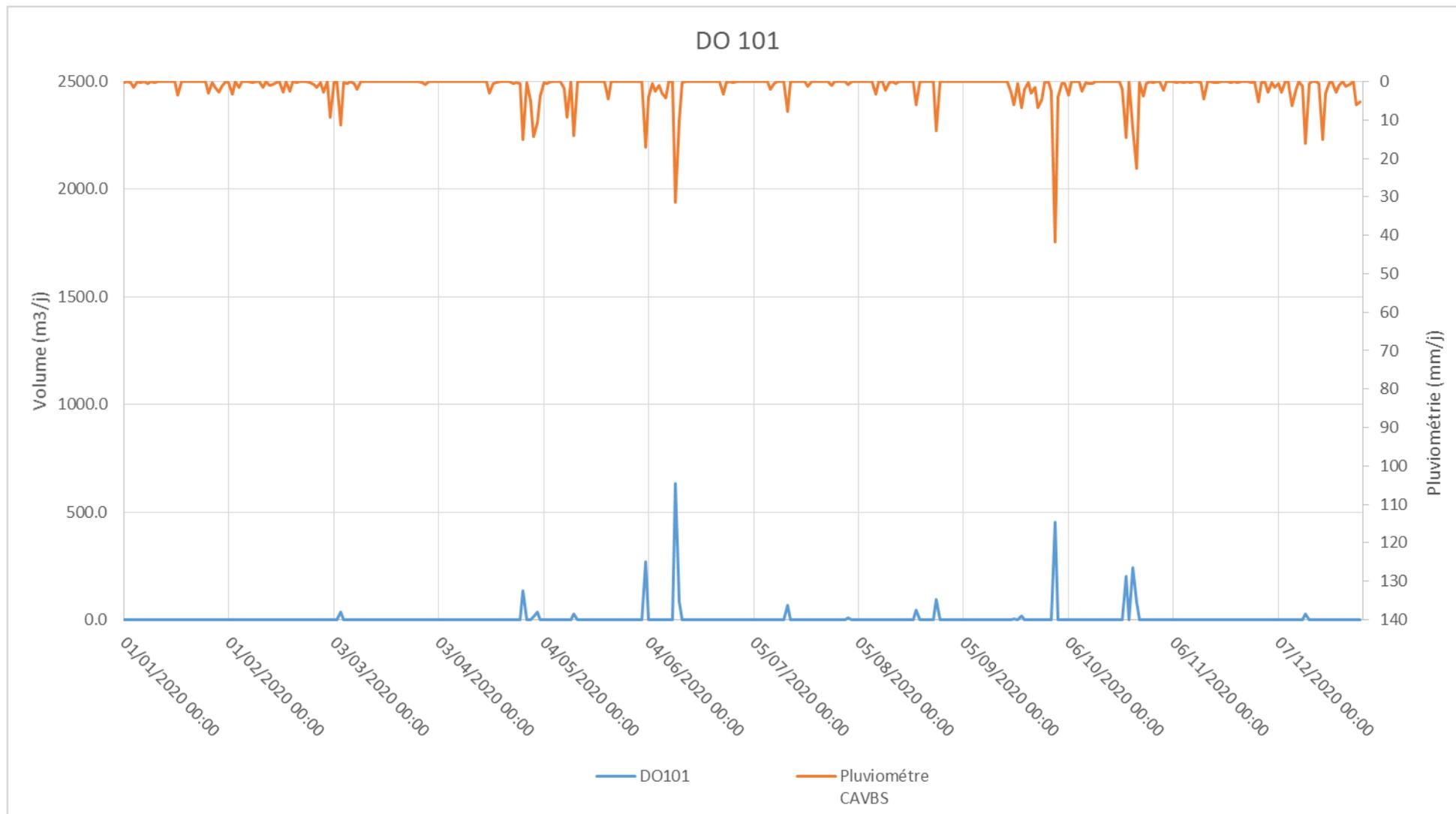
**DO 17**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO17 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



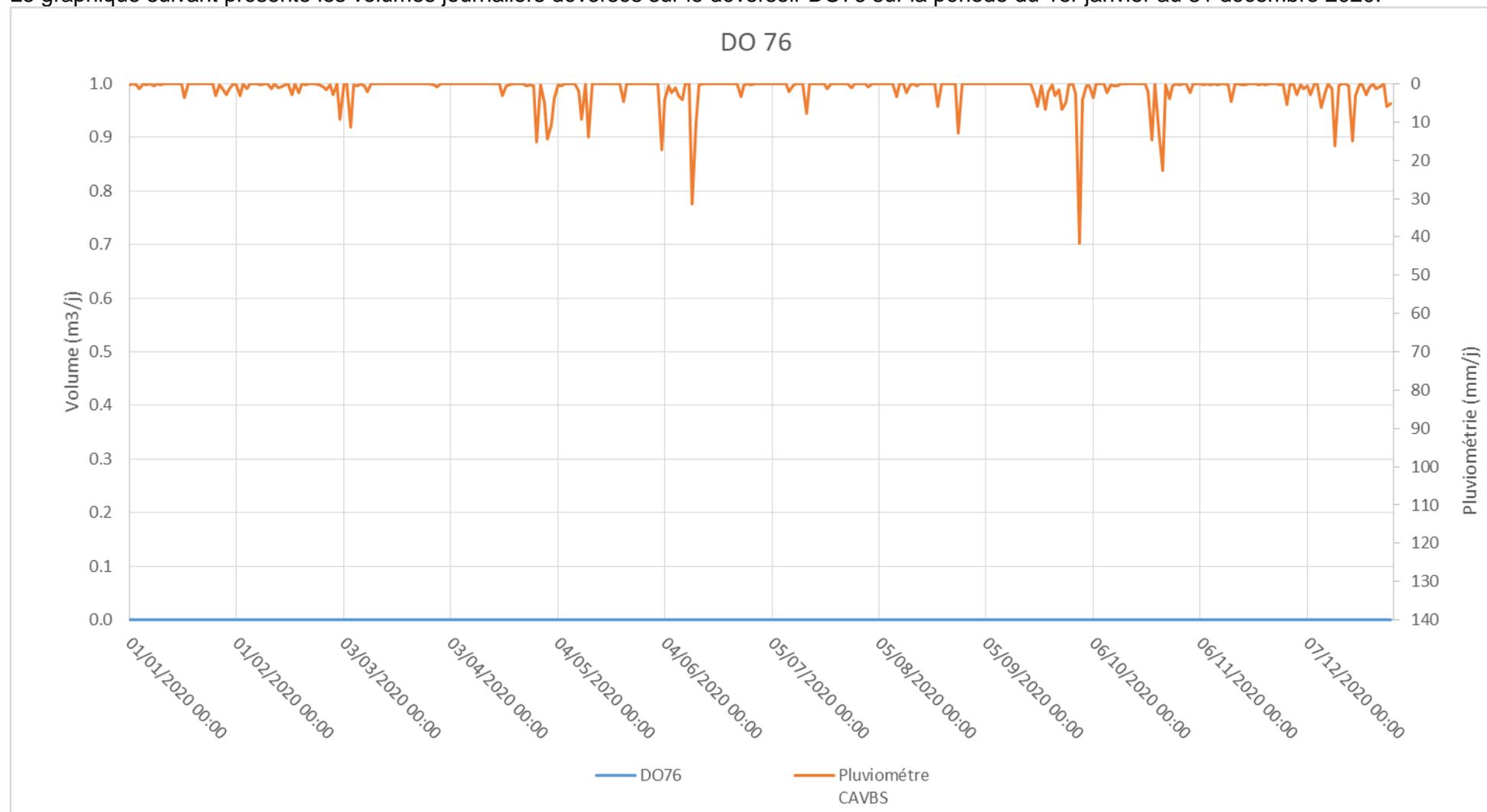
### DO 101

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO101 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



**DO 76**

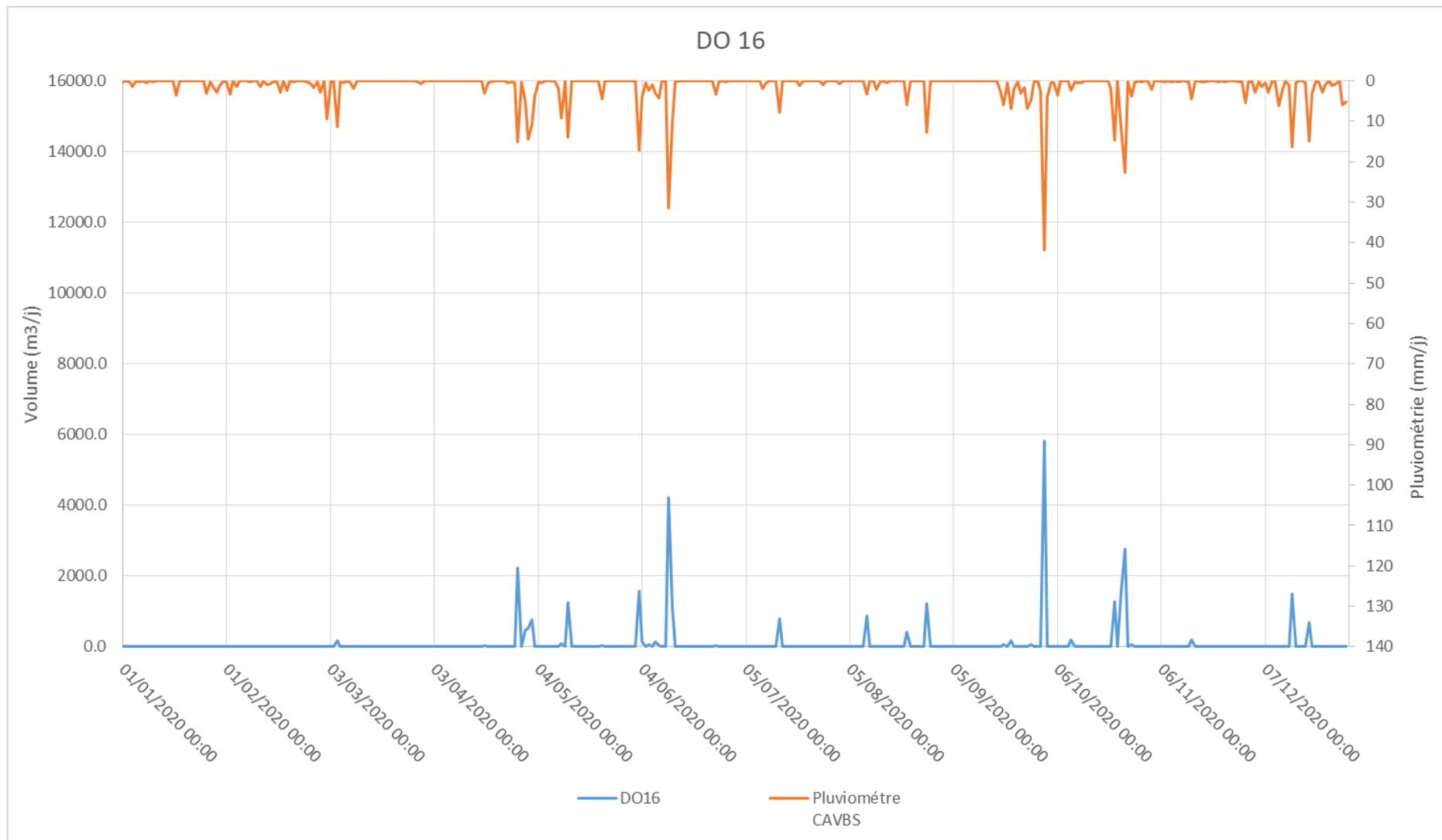
Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO76 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.

**Remarque :**

- Ce site n'a jamais déversé.

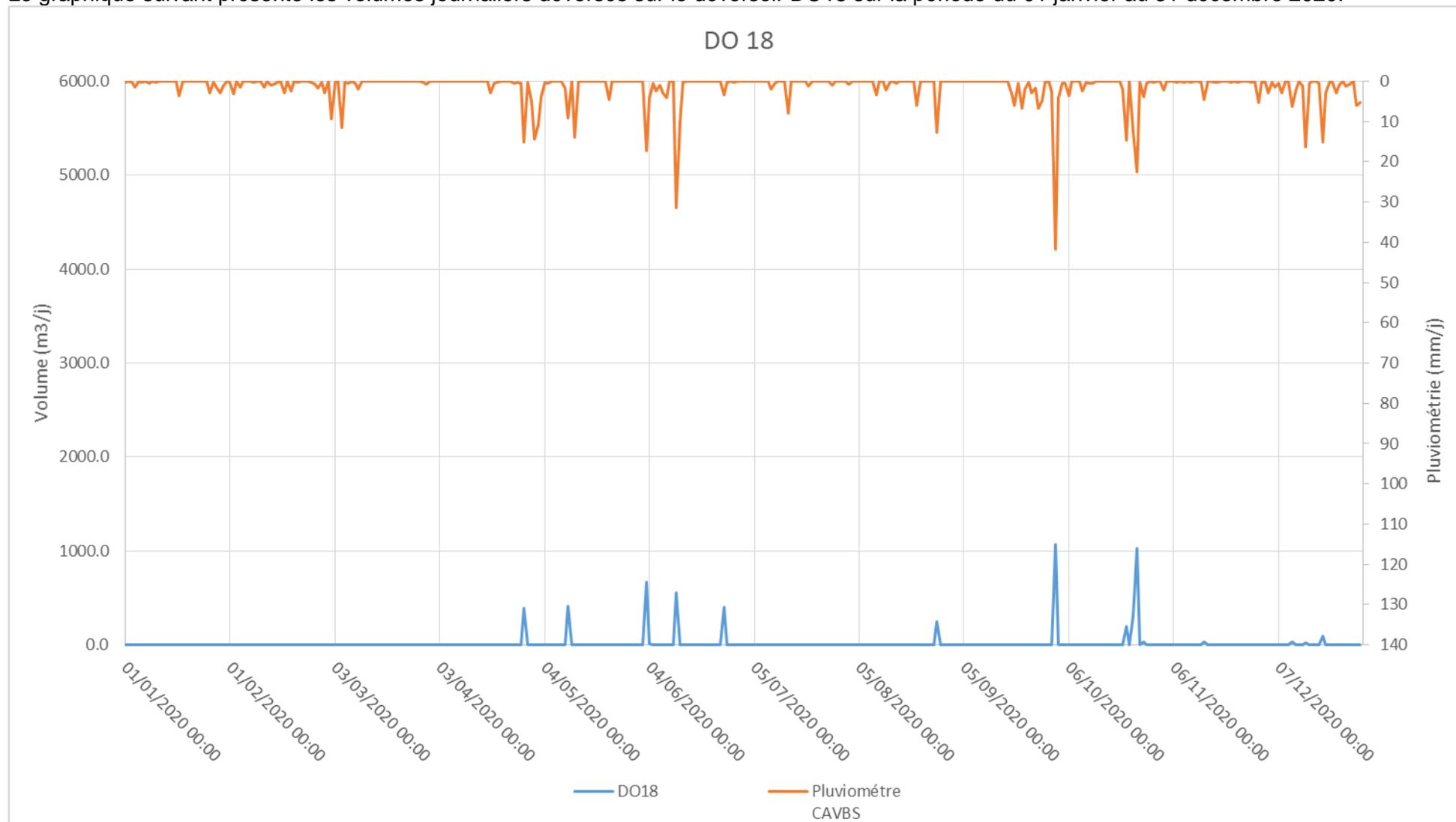
**DO 16**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO16 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



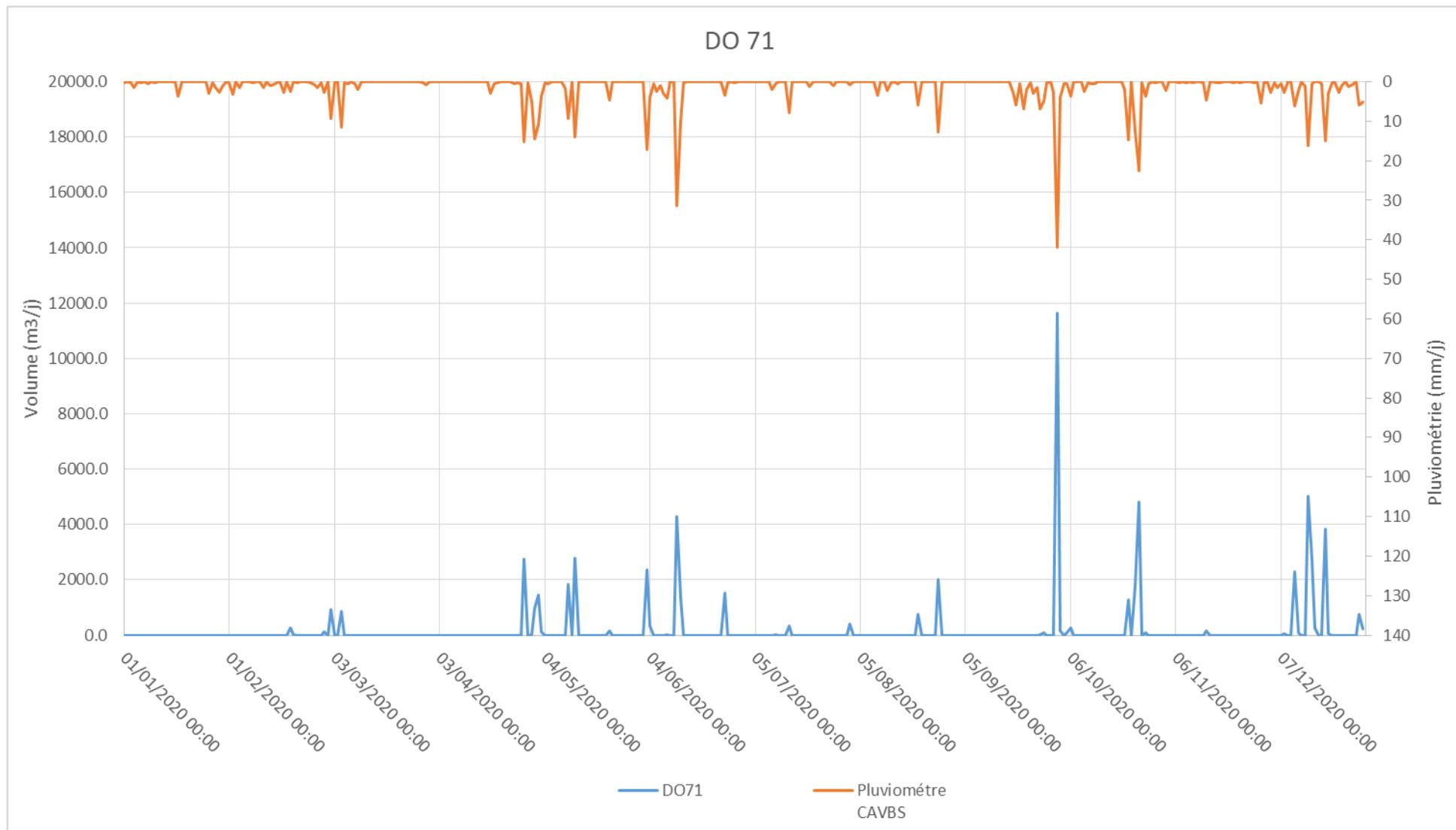
**DO 18**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO18 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2020.



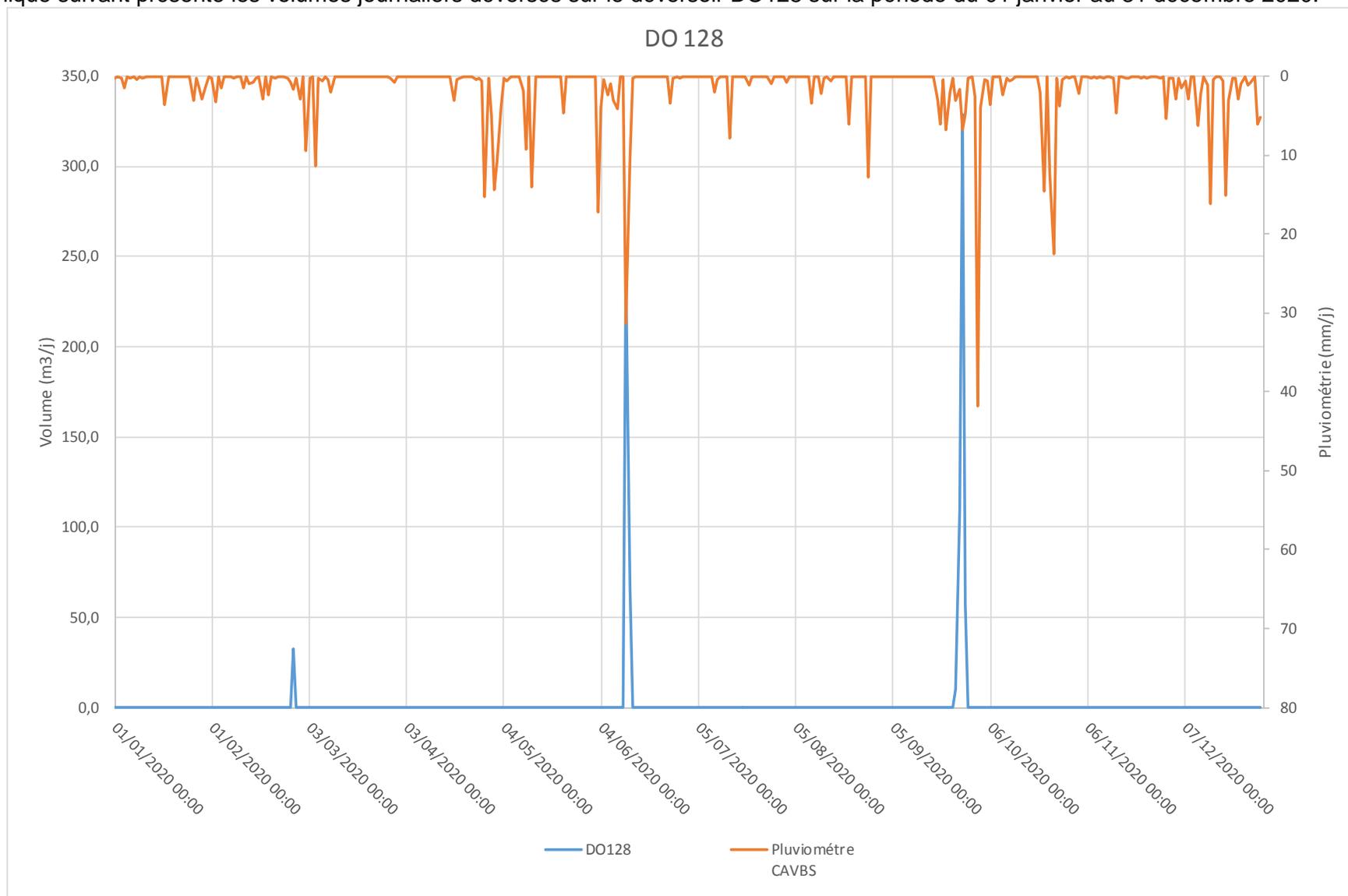
**DO 71**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO71 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2020.



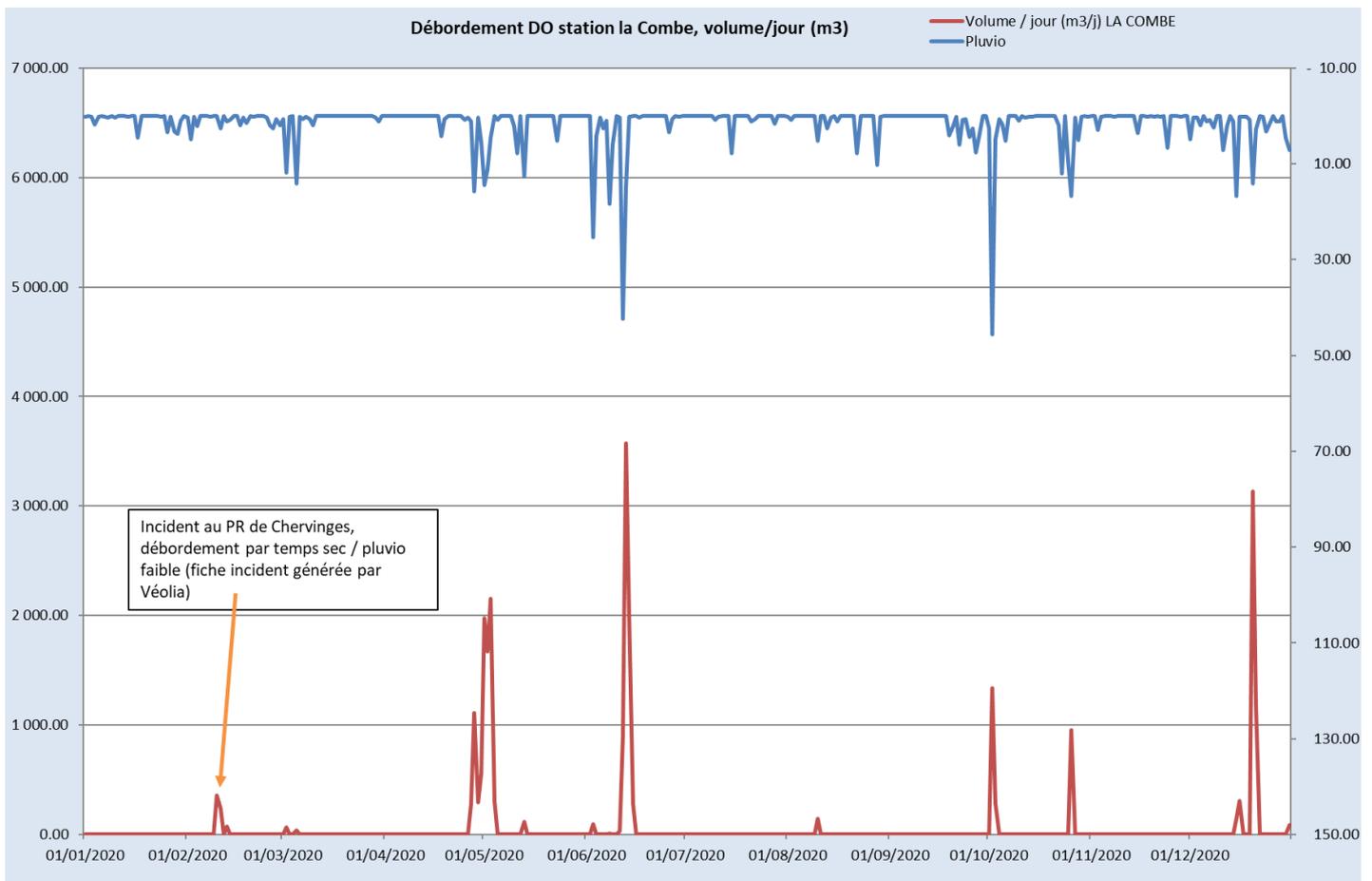
**DO 128**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO128 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2020.



## Déversoirs SMAPS

Graphique des volumes 2020 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO1 station de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage et sauf incident 10/02) :

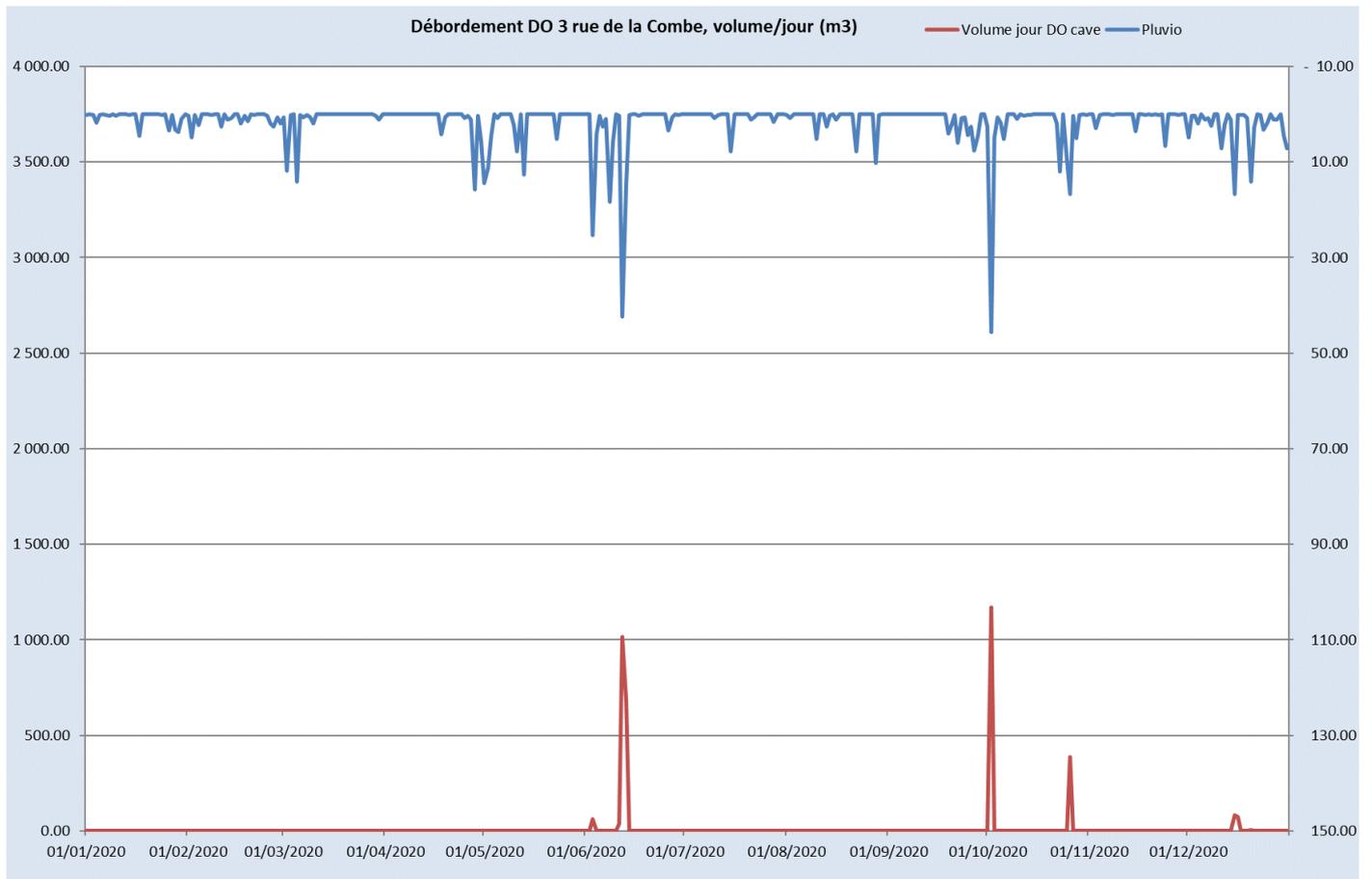


On constate des volumes de déversement important lors des épisodes pluvieux et un ressuyage moyen de 1 à 2 jours.

L'incident de février 2020 sur le PR de Chervinges a donné lieu à une fiche de non-conformité, transmise par Véolia le 2 juillet à la DREAL et copie CAVBS.

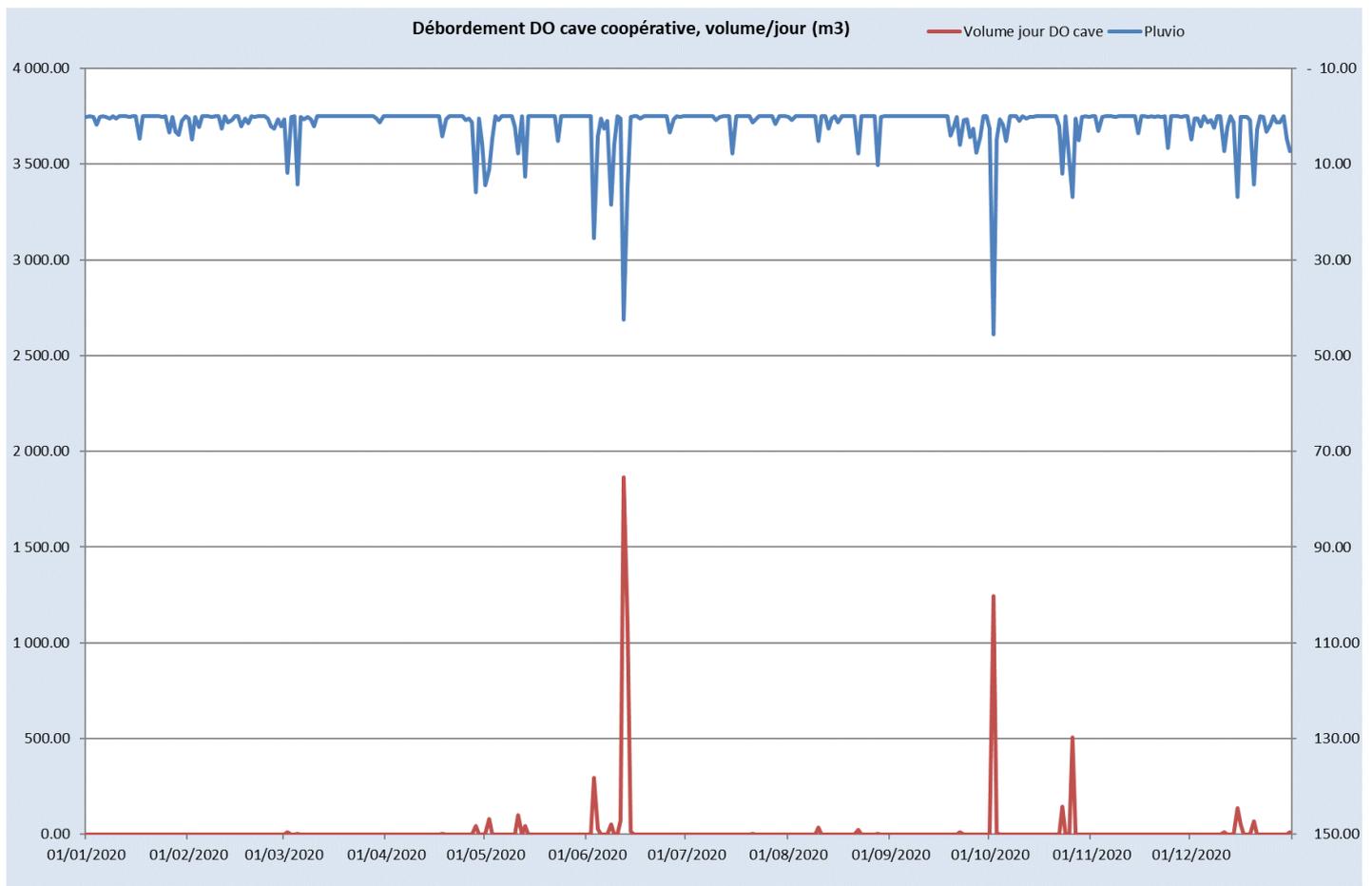


Graphique des volumes 2020 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO3 rue de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage) :



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

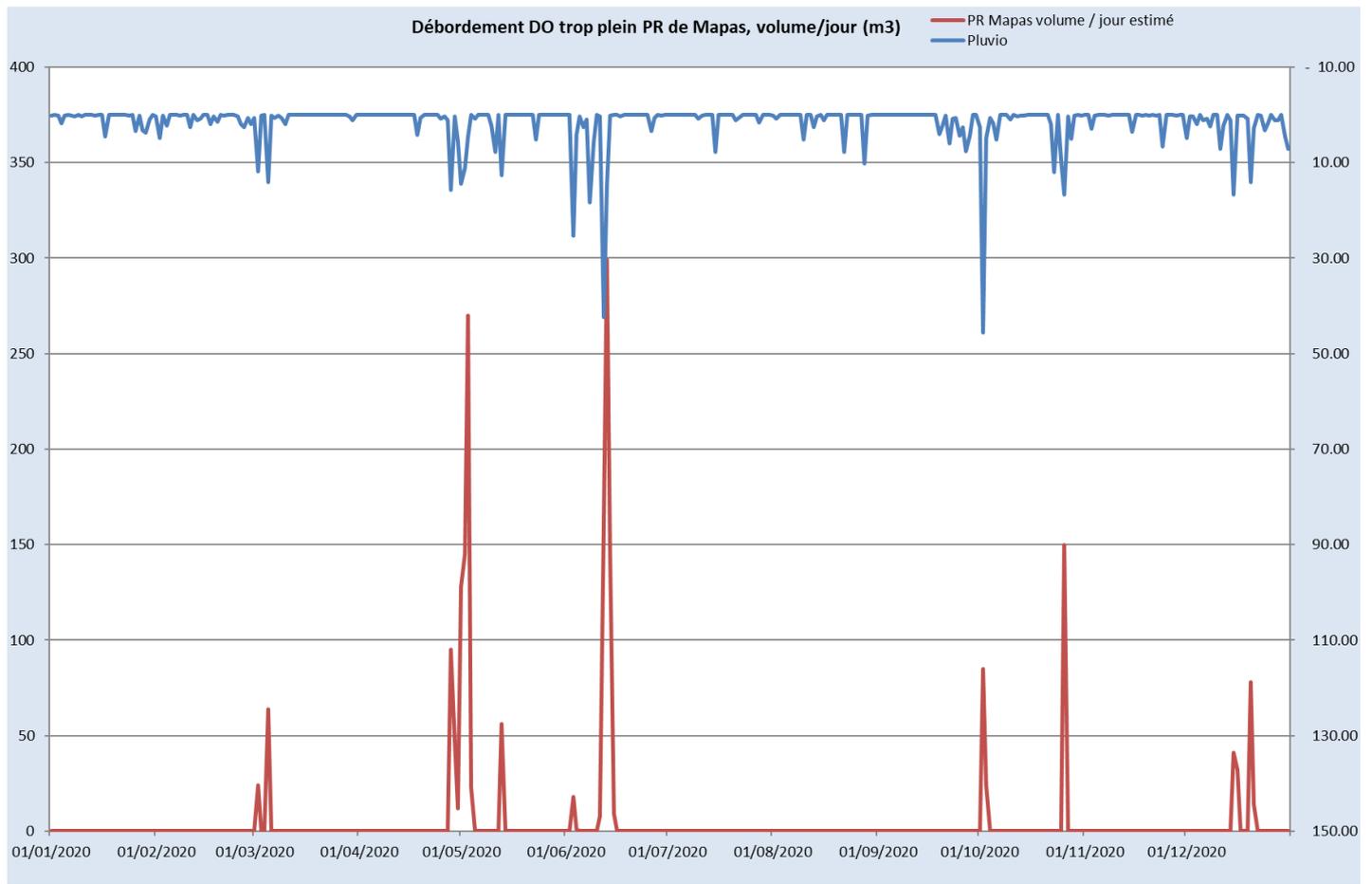
Graphique des volumes 2020 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO 4 cave coopérative (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage 1 jour maxi):



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 2020 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.  
Une casse sur le refoulement a été réparée en août 2020, la mise en place du camion hydrocureur a permis de ne pas avoir de débordement par temps sec.



# 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)
01/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/01/2020	4.56	28/01/20	1.35	2.60	1.12	0.28	0.03
05/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/01/2020	437.07	28/01/20	216.68	580.57	131.15	63.55	4.03
18/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/01/2020	0.19	28/01/20	0.06	0.11	0.05	0.01	0.00
27/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/01/2020	13.90	28/01/20	4.12	7.92	3.42	0.86	0.09
29/01/2020	0.11	30/01/20	0.03	0.06	0.03	0.01	0.00
30/01/2020	1.82	30/01/20	0.54	1.04	0.45	0.11	0.01
31/01/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/02/2020	51.50	30/01/20	15.25	29.34	12.68	3.17	0.32
03/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/02/2020	0.60	05/02/20	0.18	0.34	0.15	0.04	0.00
05/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/02/2020	0.06	14/02/20	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00
12/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/02/2020	11.03	19/02/20	3.27	6.28	2.71	0.68	0.07
18/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/02/2020	354.71	19/02/20	1498.13	1700.50	514.66	76.47	6.12
20/02/2020	9.39	19/02/20	2.78	5.35	2.31	0.58	0.06
21/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/02/2020	34.72	01/03/20	0.69	1.32	0.57	0.14	0.01
28/02/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/02/2020	366.48	01/03/20	161.22	546.74	94.53	72.29	3.93

	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)
01/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/03/2020	4254.48	02/03/20	2851.36	4297.88	868.22	354.88	24.09
03/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/03/2020	3513.46	05/03/20	3492.52	4678.47	1036.70	410.80	29.92
06/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/03/2020	17.75	09/03/20	5.26	10.11	4.37	1.09	0.11
11/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/03/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/04/2020	109.18	20/04/20	32.33	62.21	26.88	6.72	0.68
19/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/04/2020	12743.46	28/04/20	6505.40	9252.28	1826.99	537.79	42.25
29/04/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/04/2020	970.87	01/05/20	687.81	2294.80	495.42	241.44	11.48

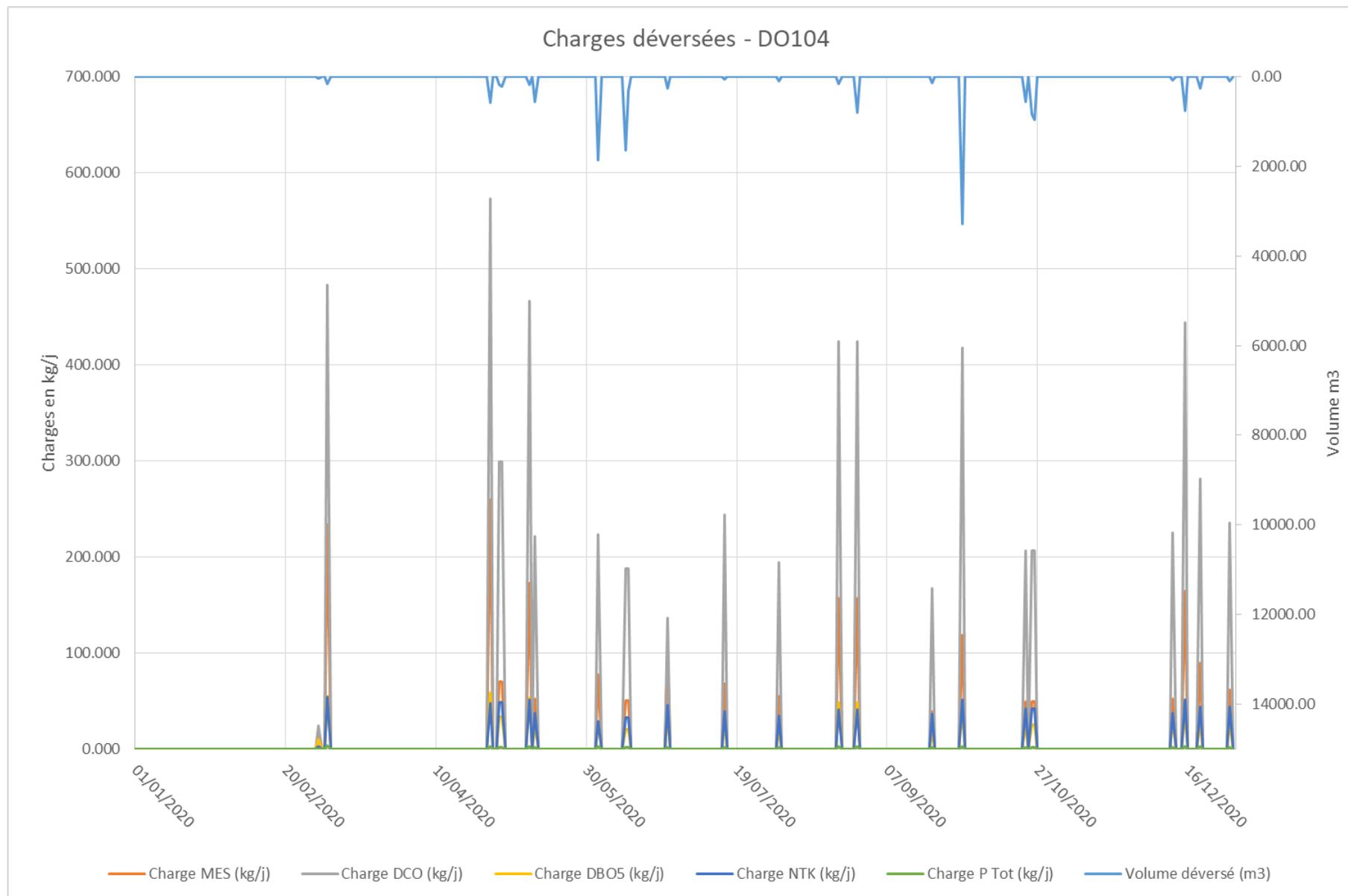
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/05/2020	4747.77	01/05/20	1583.21	4640.50	1001.88	528.99	23.03
02/05/2020	7324.38	01/05/20	1710.22	4746.54	1019.05	537.17	23.38
03/05/2020	373.18	01/05/20	143.67	459.76	116.42	61.60	3.33
04/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/05/2020	0.37	11/05/20	0.11	0.21	0.09	0.02	0.00
11/05/2020	3838.29	11/05/20	2308.02	4154.03	929.30	351.27	24.47
12/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/05/2020	11532.01	14/05/20	1271.52	3522.01	780.26	410.97	23.36
14/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/05/2020	471.51	14/05/20	446.80	1014.67	251.59	89.91	6.32
24/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/05/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/06/2020	14958.73	04/06/20	1943.37	3601.22	848.60	326.67	36.45
04/06/2020	1553.92	04/06/20	1110.04	1973.68	503.41	194.79	20.58
05/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/06/2020	127.73	08/06/20	632.11	1282.86	347.19	147.96	7.36
07/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/06/2020	783.30	08/06/20	367.19	769.73	173.56	86.45	5.34
09/06/2020	293.26	10/06/20	97.46	290.36	73.77	41.19	2.34
10/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/06/2020	32728.50	10/06/20	1269.17	3024.69	642.22	373.31	18.24
13/06/2020	8673.36	10/06/20	1240.62	2977.24	637.13	364.85	17.87
14/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/06/2020	3695.38	27/06/20	1354.71	1227.61	617.77	310.15	14.21
27/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/06/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

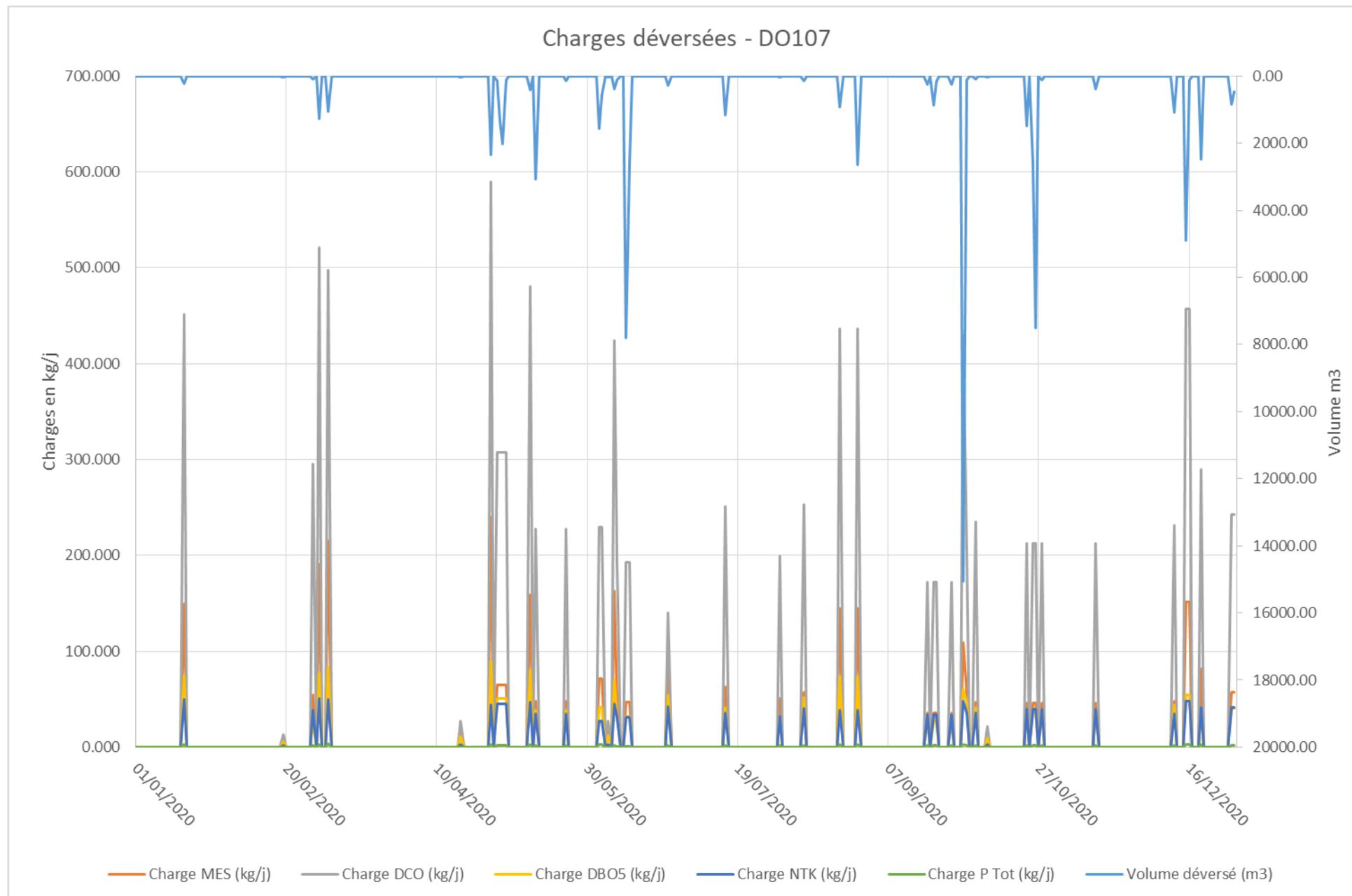
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/07/2020	60.32	22/07/20	17.86	34.37	14.85	3.71	0.38
12/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/07/2020	3820.23	22/07/20	1668.00	3880.73	836.29	429.52	24.72
16/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/07/2020	1.65	22/07/20	0.49	0.94	0.40	0.10	0.01
22/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/07/2020	26.92	28/07/20	7.97	15.34	6.63	1.66	0.17
29/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/07/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/08/2020	892.91	02/08/20	662.49	1577.48	338.77	206.09	11.60
03/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/08/2020	1345.81	10/08/20	593.11	1856.47	492.92	210.68	12.51
11/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/08/2020	4.88	16/08/20	1.45	2.78	1.20	0.30	0.03
14/08/2020	1.90	16/08/20	0.44	0.83	0.31	0.18	0.01
15/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/08/2020	3462.00	22/08/20	2725.98	4407.48	1010.85	339.61	24.44
23/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/08/2020	11162.69	22/08/20	3928.61	6847.60	1512.48	467.34	34.74
29/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/08/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

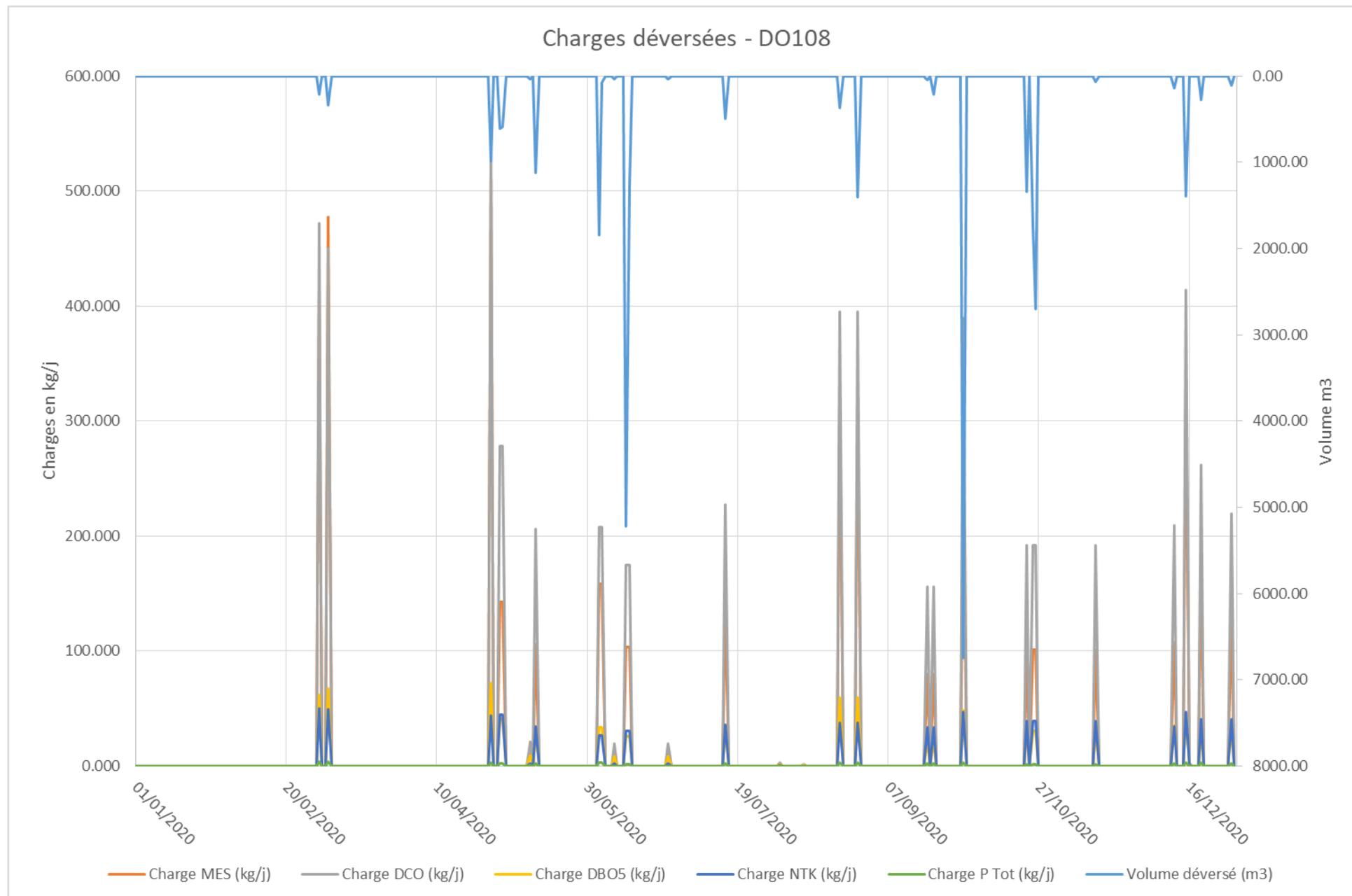
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/09/2020	5.18	28/09/20	0.42	0.94	0.37	0.09	0.01
17/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/09/2020	0.90	28/09/20	0.27	0.51	0.22	0.06	0.01
20/09/2020	603.94	28/09/20	293.12	928.22	199.54	195.31	10.17
21/09/2020	4.87	28/09/20	0.42	0.95	0.37	0.09	0.01
22/09/2020	2143.50	28/09/20	371.59	1170.95	250.13	240.14	12.79
23/09/2020	407.06	28/09/20	169.75	668.37	151.97	141.06	6.94
24/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/09/2020	14.19	28/09/20	5.64	8.80	5.13	1.10	0.13
26/09/2020	131.88	28/09/20	54.87	83.08	50.47	10.58	1.32
27/09/2020	389.31	28/09/20	162.58	245.56	149.69	31.34	3.93
28/09/2020	713.35	28/09/20	503.13	1333.56	323.92	211.21	12.67
29/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/09/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/10/2020	13.27	01/10/20	3.93	7.56	3.27	0.82	0.08
02/10/2020	58338.10	01/10/20	2958.98	6752.08	1221.80	578.83	37.34
03/10/2020	503.16	05/10/20	708.49	1495.29	487.61	212.73	11.41
04/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/10/2020	83.81	05/10/20	19.36	36.71	13.91	7.88	0.56
06/10/2020	501.54	07/10/20	559.07	1619.48	411.00	192.69	10.02
07/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/10/2020	341.75	13/10/20	106.96	223.08	75.20	32.10	2.40
11/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/10/2020	8710.00	27/10/20	1241.89	3333.42	773.99	478.05	20.00
24/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/10/2020	11711.99	27/10/20	1241.89	3333.42	773.99	478.05	20.00
26/10/2020	26697.54	27/10/20	1241.89	3333.42	773.99	478.05	20.00
27/10/2020	0.30	27/10/20	0.09	0.17	0.07	0.02	0.00
28/10/2020	435.17	27/10/20	290.29	968.66	256.71	182.63	6.91
29/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31/10/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

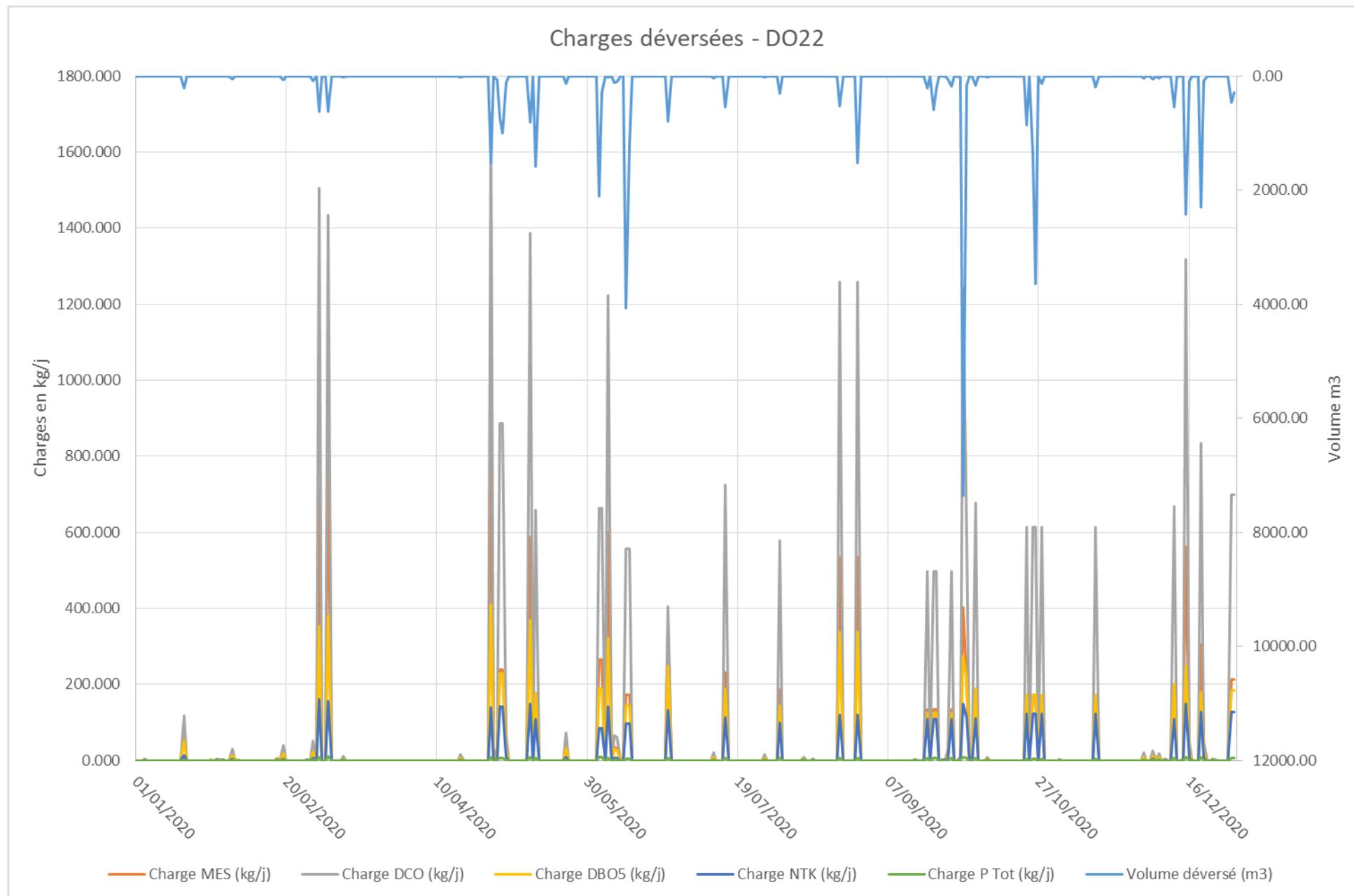
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
02/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/11/2020	3.50	27/10/20	1.04	1.99	0.86	0.22	0.02
04/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
09/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15/11/2020	1160.29	27/10/20	762.27	1900.51	475.03	292.77	12.32
16/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/11/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
01/12/2020	36.80	07/12/20	10.90	20.97	9.06	2.27	0.23
02/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04/12/2020	45.99	07/12/20	13.62	26.20	11.32	2.83	0.29
05/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06/12/2020	35.59	07/12/20	10.54	20.28	8.76	2.19	0.22
07/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08/12/2020	67.08	09/12/20	15.98	30.37	11.74	6.06	0.45
09/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/12/2020	4377.39	09/12/20	798.89	2177.39	527.58	285.80	18.07
12/12/2020	105.69	14/12/20	31.29	60.22	26.02	6.51	0.66
13/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14/12/2020	1.48	14/12/20	0.44	0.84	0.36	0.09	0.01
15/12/2020	17434.79	15/12/20	3732.40	6917.59	1093.34	561.66	39.85
16/12/2020	3027.37	15/12/20	1380.47	2064.85	336.89	138.11	11.00
17/12/2020	255.49	15/12/20	75.64	145.56	62.89	15.73	1.60
18/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20/12/2020	10782.69	21/12/20	2066.37	4433.38	780.17	490.19	35.53
21/12/2020	134.02	21/12/20	39.68	76.36	32.99	8.25	0.84
22/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24/12/2020	6.38	26/12/20	1.89	3.64	1.57	0.39	0.04
25/12/2020	0.12	26/12/20	0.03	0.07	0.03	0.01	0.00
26/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27/12/2020	0.06	26/12/20	0.02	0.04	0.02	0.00	0.00
28/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29/12/2020	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30/12/2020	2483.81	29/12/20	908.78	2222.66	476.00	325.78	17.78
31/12/2020	1073.02	29/12/20	720.43	1767.53	417.01	241.58	13.44

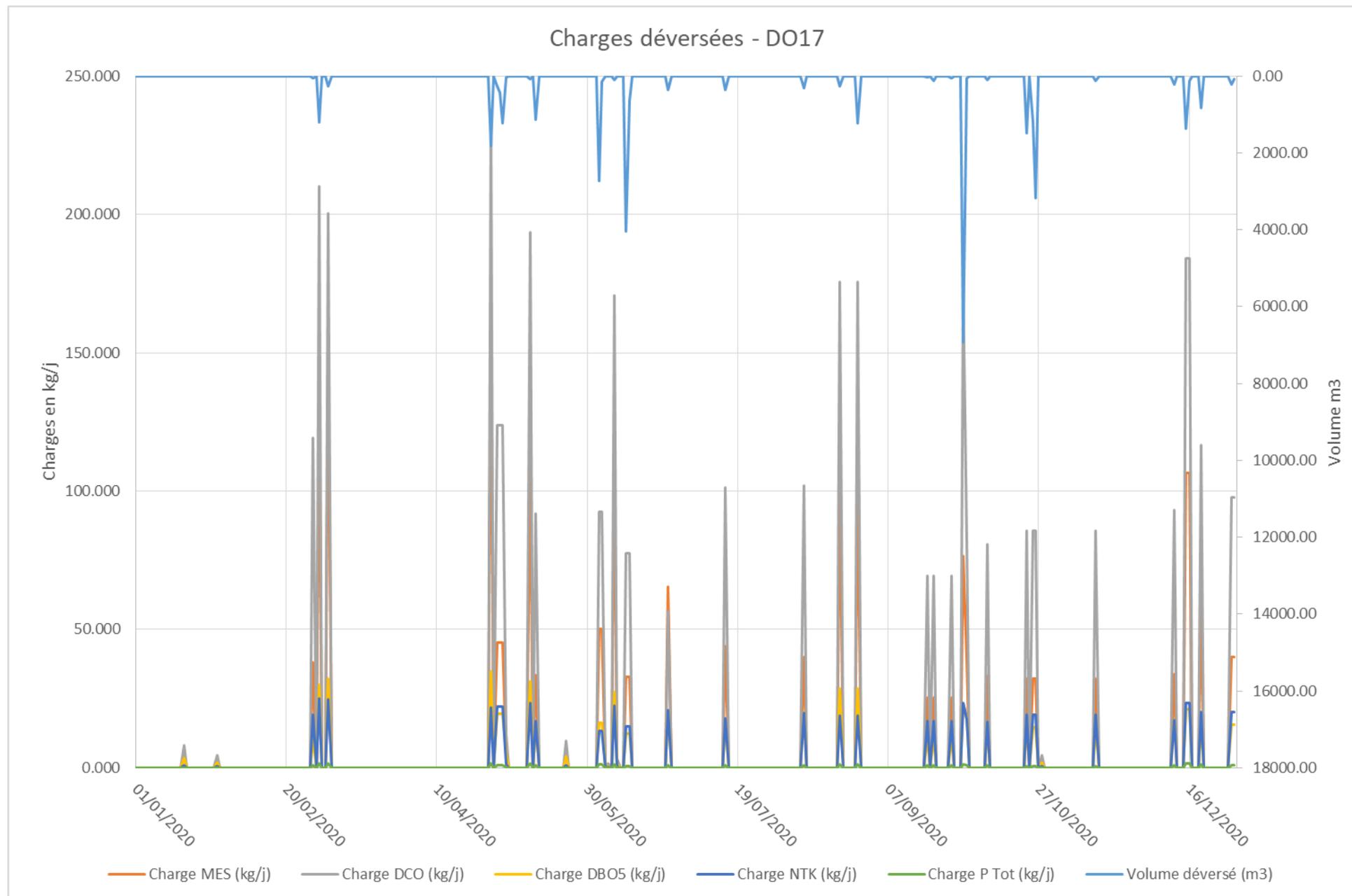
Les graphiques suivants présentent les résultats obtenus par ouvrage :

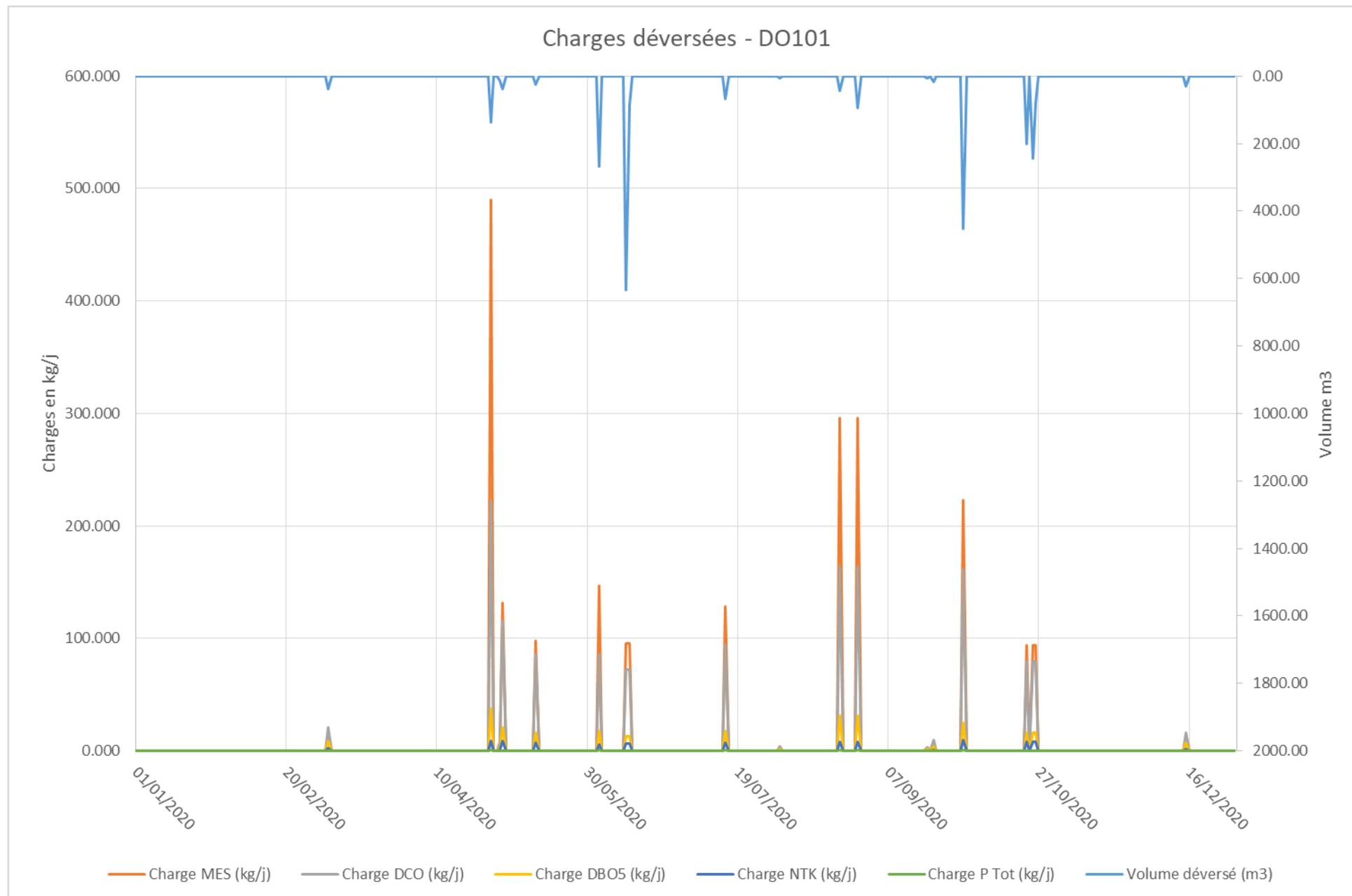


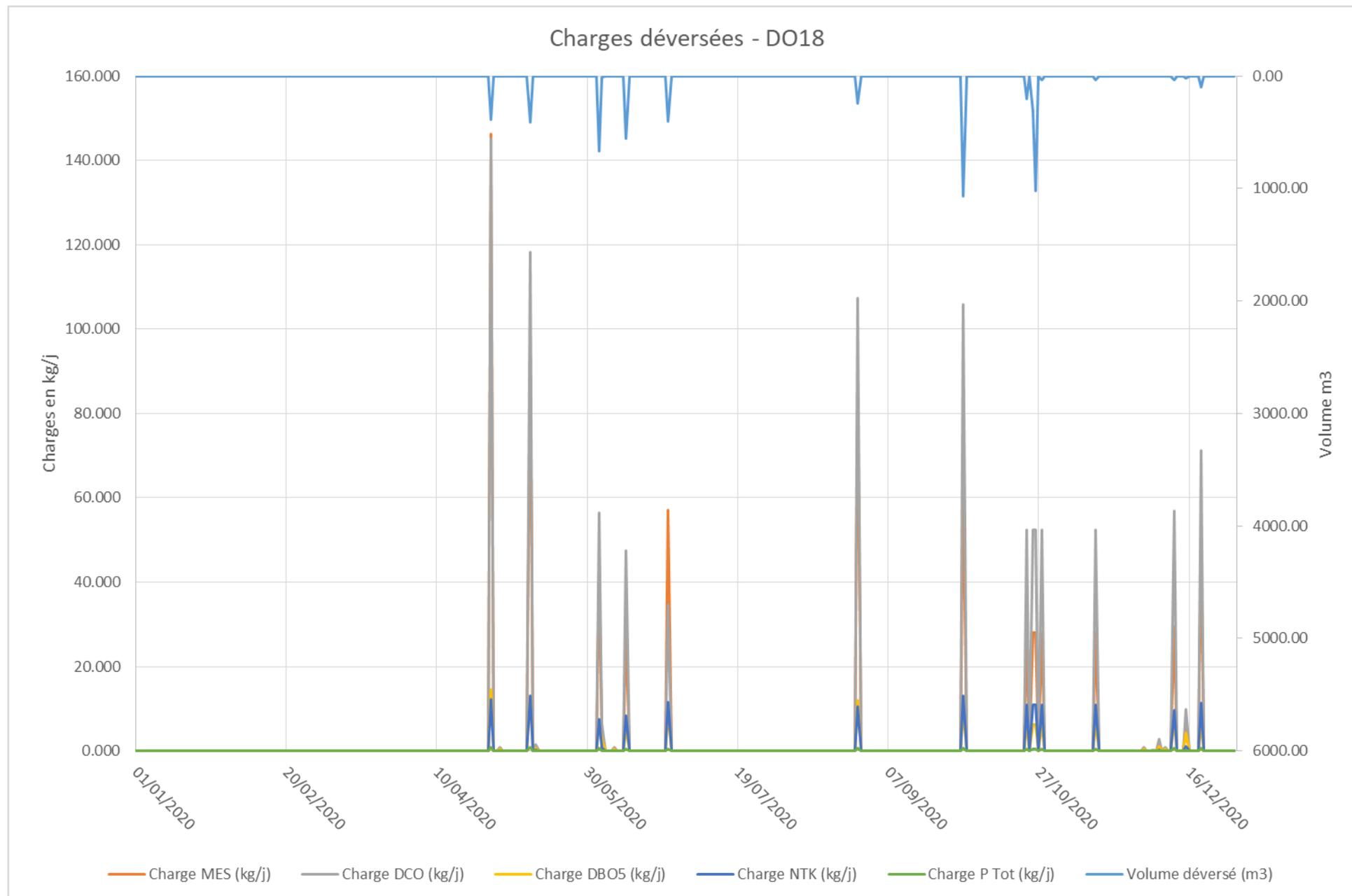


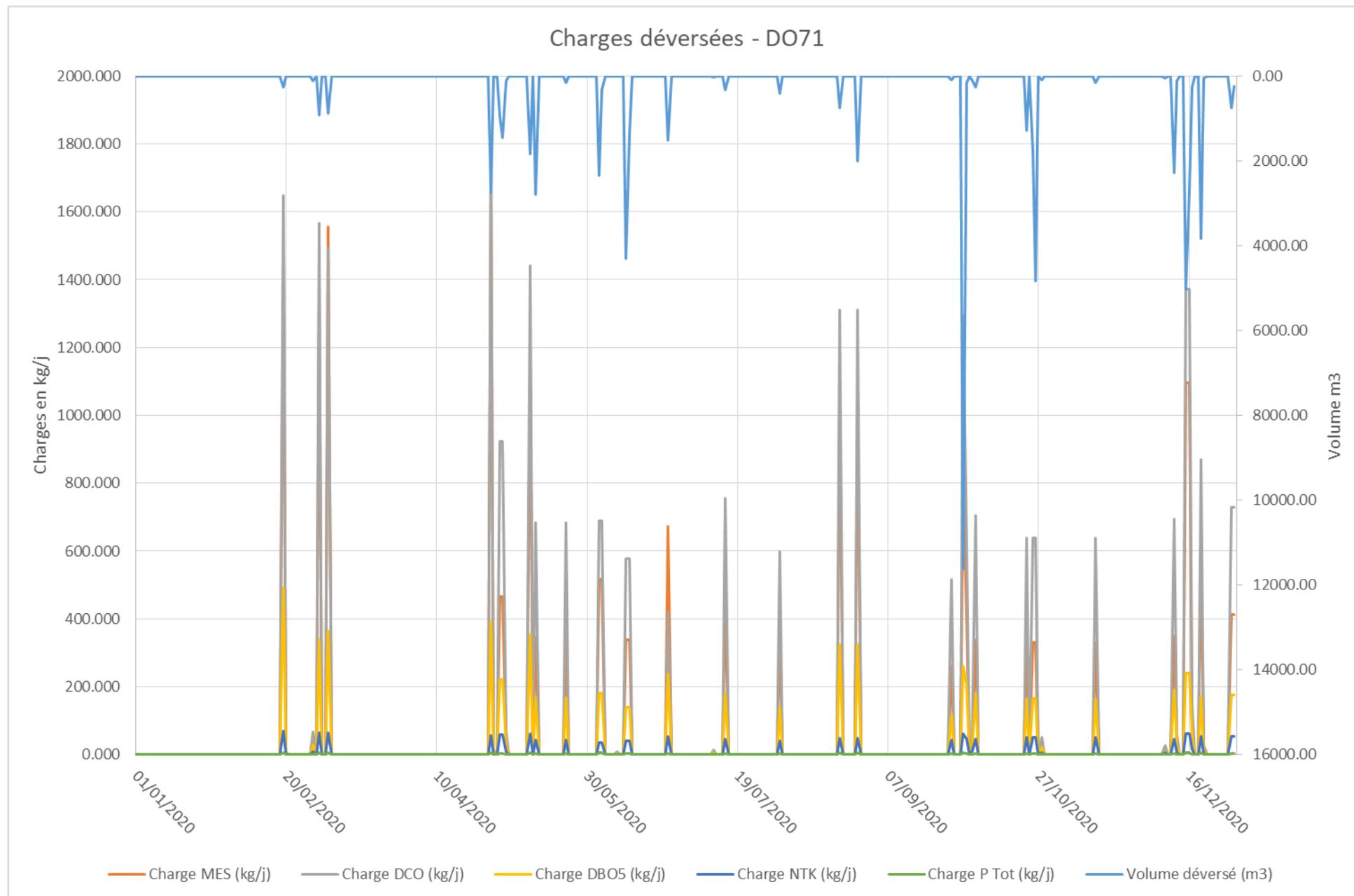


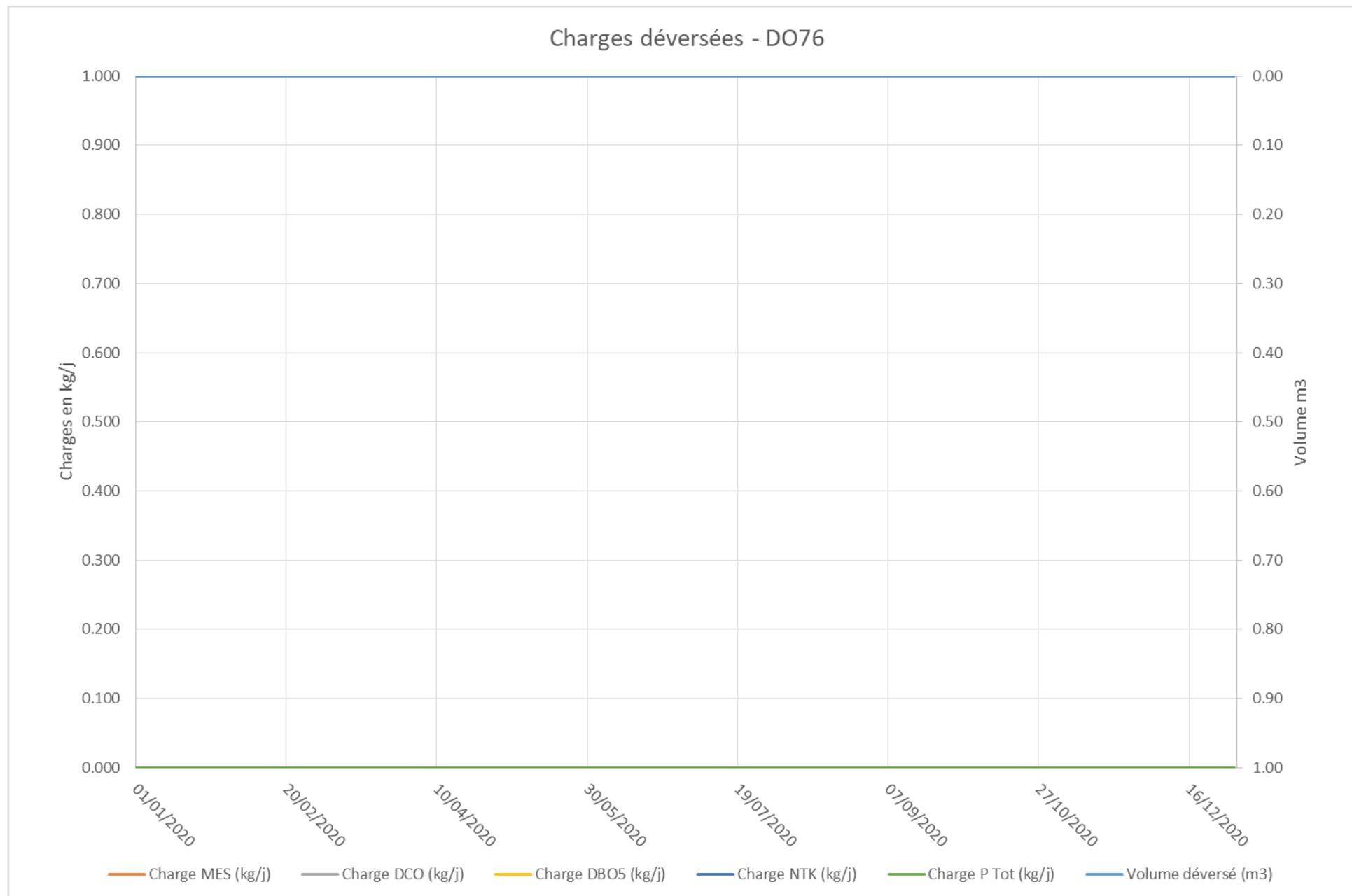


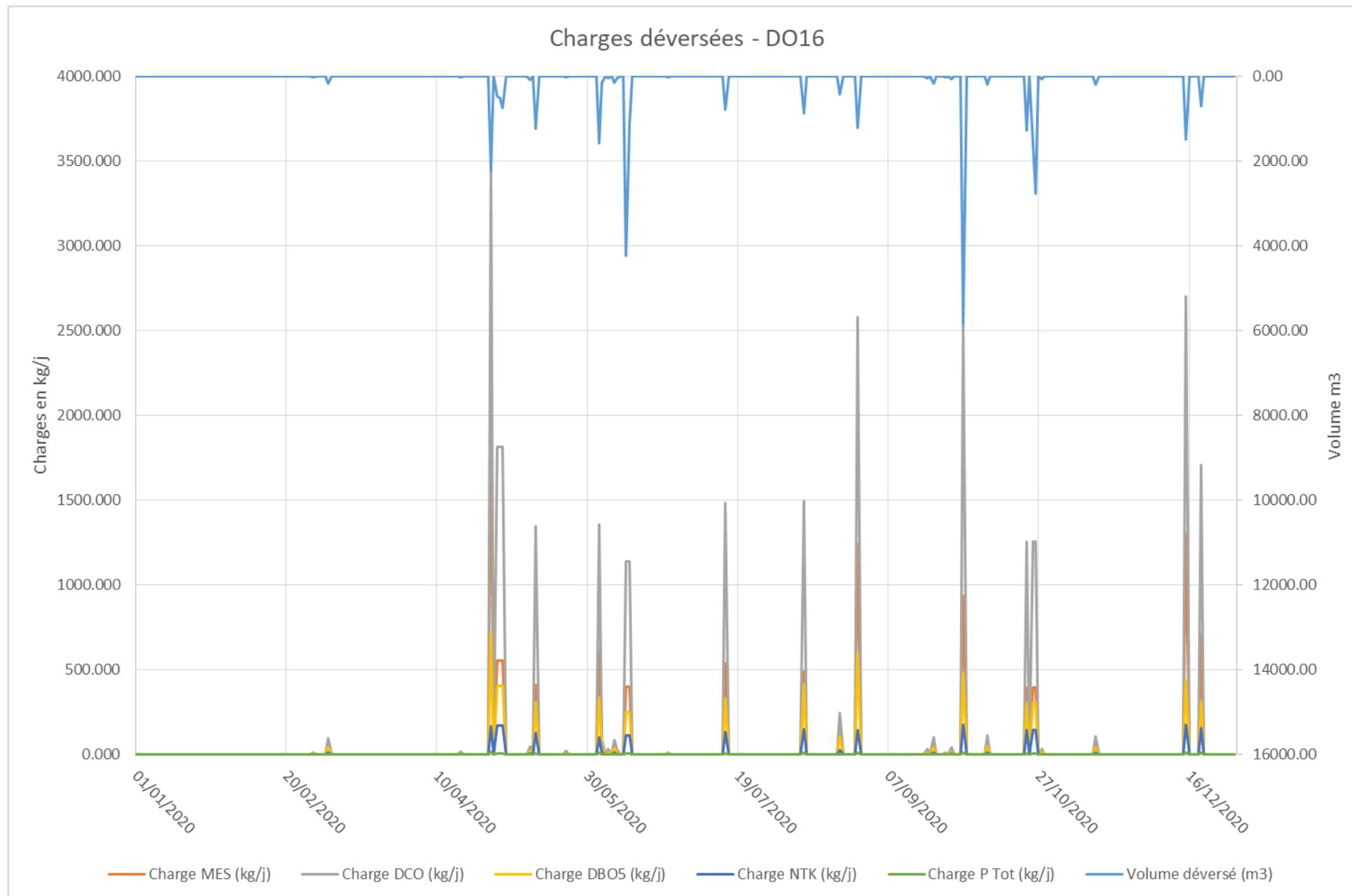


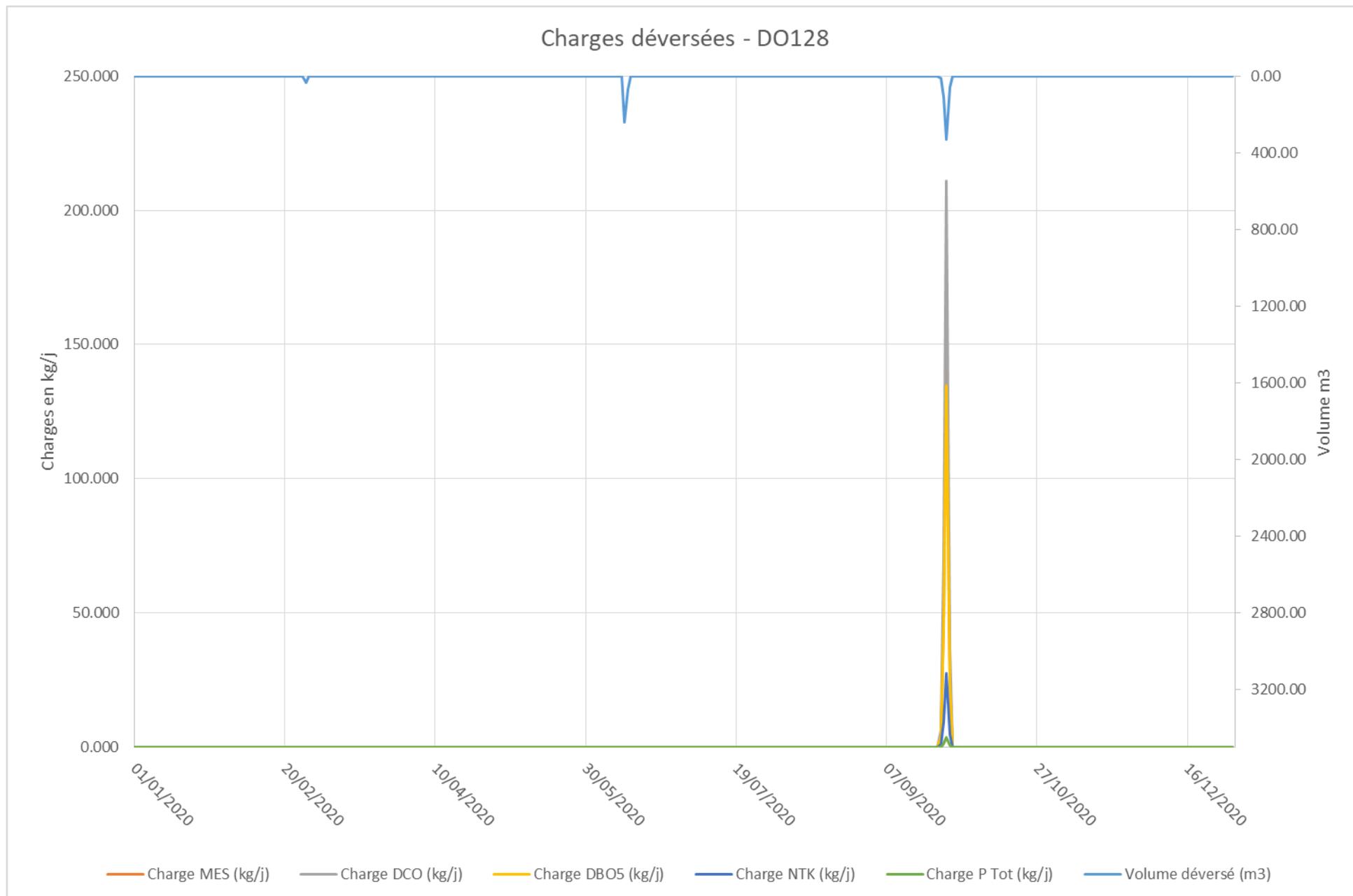












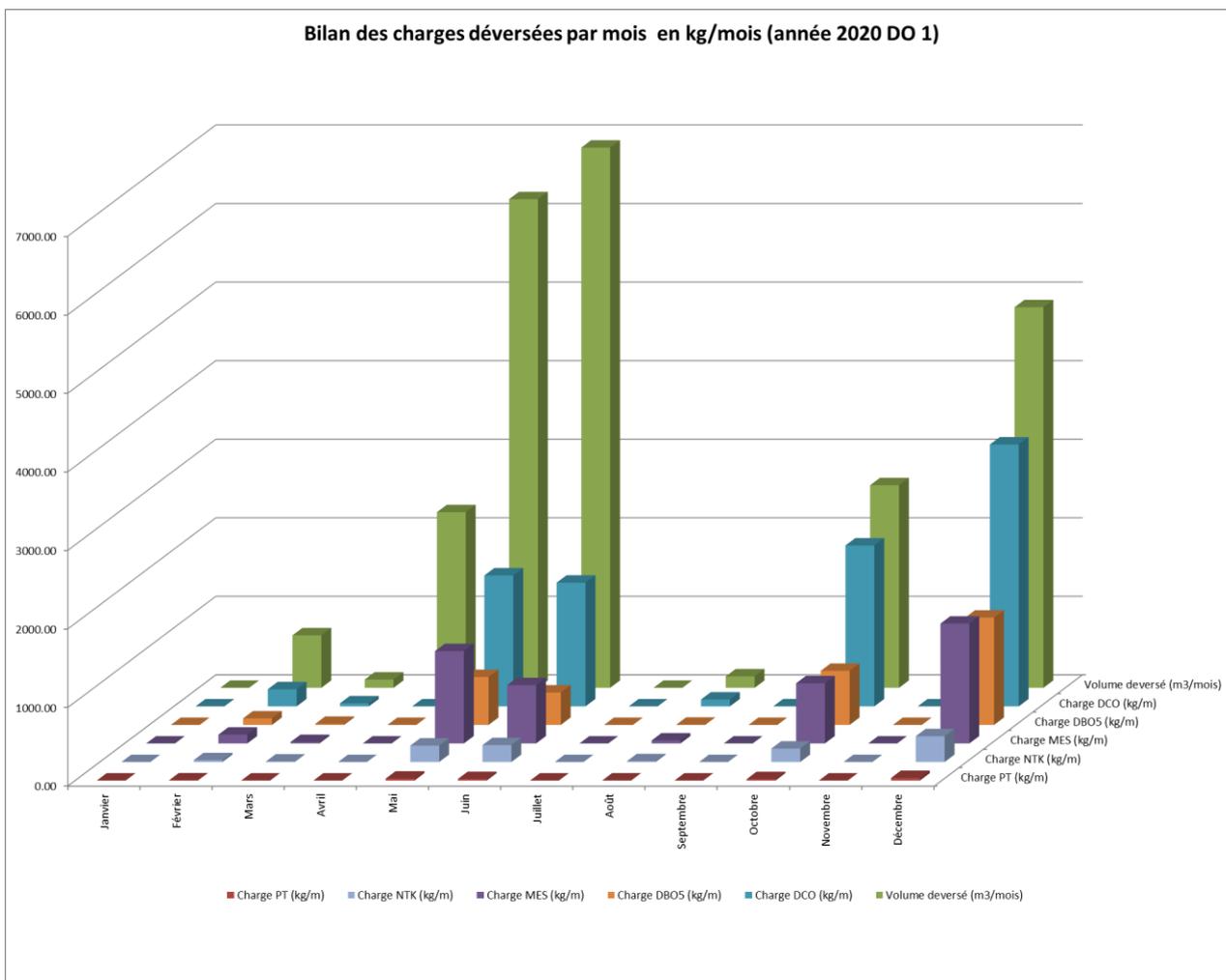
Mois	Site	Nb Jours	Volume déversé (m3)	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
Janvier	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	1	210.39	149.56	451.42	75.35	49.59	2.61
	DO108	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO22	6	220.24	65.21	125.49	54.21	13.56	1.38
	DO17	2	21.81	6.46	12.43	5.37	1.34	0.14
	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	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO16	1	5.21	1.54	2.97	1.28	0.32	0.03
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>457.65</b>	<b>222.77</b>	<b>592.30</b>	<b>136.22</b>	<b>64.82</b>	<b>4.16</b>
Février	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	2	99.24	61.02	308.30	32.53	40.25	1.78
	DO108	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO22	7	223.45	66.16	127.31	55.00	13.76	1.40
	DO17	1	57.81	38.20	119.12	10.45	19.15	0.84
	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	390.49	1508.72	1720.88	523.47	78.68	6.35
	DO16	2	25.10	7.43	14.30	6.18	1.54	0.16
	DO128	1	32.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>828.49</b>	<b>1681.52</b>	<b>2289.91</b>	<b>627.62</b>	<b>153.38</b>	<b>10.52</b>
Mars	DO104	2	194.39	246.51	507.57	65.38	56.25	3.61
	DO107	2	2319.89	406.52	1018.64	161.06	101.12	6.36
	DO108	2	548.06	900.86	922.49	129.17	99.59	7.07
	DO22	3	1247.89	1510.68	2949.54	737.14	317.30	18.95
	DO17	2	1465.55	285.32	410.49	62.22	49.80	3.25
	DO101	2	37.16	11.00	21.17	9.15	2.29	0.23
	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	2	1801.75	2937.62	3059.13	703.08	129.90	13.59
	DO16	1	171.00	50.63	97.43	42.09	10.53	1.07
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>7785.69</b>	<b>6349.14</b>	<b>8986.46</b>	<b>1909.28</b>	<b>766.77</b>	<b>54.13</b>
Avril	DO104	1	580.65	260.01	572.81	58.84	47.36	3.00
	DO107	3	2536.44	317.74	923.50	151.95	92.17	4.89
	DO108	1	988.04	530.36	533.70	72.01	43.47	3.26
	DO22	3	1615.22	913.03	1752.04	430.75	143.59	9.26
	DO17	2	2078.97	213.15	361.26	54.19	43.96	2.35
	DO101	1	136.65	490.23	221.33	37.71	8.98	0.80
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	389.81	146.34	145.15	14.48	12.18	0.86
	DO71	2	2764.60	1736.62	1783.60	397.91	58.19	6.42
	DO16	3	2733.13	2618.05	5315.92	1131.46	336.06	23.57
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>13823.51</b>	<b>7225.54</b>	<b>11609.29</b>	<b>2349.29</b>	<b>785.96</b>	<b>54.41</b>

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	4	1127.09	364.12	1285.19	144.51	184.70	8.14
	DO107	6	7062.88	447.35	1857.21	309.63	251.74	11.28
	DO108	4	2350.20	402.00	783.29	120.88	125.07	5.76
	DO22	7	4379.40	1315.55	3958.65	1065.17	553.74	25.16
	DO17	6	2920.66	246.43	554.38	94.49	87.11	4.31
	DO101	3	77.86	234.20	209.36	41.07	17.11	0.99
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	3	416.74	98.17	120.54	14.04	13.33	0.90
	DO71	6	7313.04	2804.02	4725.20	1161.56	273.03	21.33
	DO16	6	2639.64	1551.73	5043.92	1147.22	474.11	26.03
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>28287.52</b>	<b>7463.56</b>	<b>18537.73</b>	<b>4098.59</b>	<b>1979.93</b>	<b>103.90</b>
Juin	DO104	4	4062.20	280.50	733.81	104.25	139.86	6.97
	DO107	8	13353.88	552.84	1628.11	314.76	235.98	13.17
	DO108	6	8480.02	543.78	802.82	134.12	117.32	8.87
	DO22	8	8727.81	1887.88	4190.43	1289.70	646.65	35.78
	DO17	8	8002.02	347.90	572.46	107.00	100.23	5.99
	DO101	3	988.35	337.73	230.85	44.03	17.93	1.38
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	5	1637.52	133.09	145.73	23.69	28.29	1.70
	DO71	6	9886.18	2386.26	2963.53	879.68	202.69	20.05
	DO16	8	7366.13	1544.69	3879.63	946.44	356.42	28.48
	DO128	2	310.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>62814.17</b>	<b>8014.68</b>	<b>15147.38</b>	<b>3843.66</b>	<b>1845.37</b>	<b>122.39</b>
Juillet	DO104	1	64.69	68.20	244.08	27.15	38.70	1.79
	DO107	1	1164.25	62.78	251.12	41.43	36.07	1.75
	DO108	1	490.87	139.12	227.42	33.23	35.53	1.95
	DO22	3	609.51	251.07	760.43	203.95	116.66	5.58
	DO17	1	365.82	44.06	101.20	16.00	17.77	0.90
	DO101	1	66.70	128.59	94.31	17.40	7.34	0.48
	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	3	356.38	461.13	768.56	187.07	47.89	3.90
	DO16	2	790.90	539.38	1484.25	331.95	135.04	8.92
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>3909.12</b>	<b>1694.32</b>	<b>3931.38</b>	<b>858.17</b>	<b>435.00</b>	<b>25.27</b>
Aout	DO104	3	1068.82	369.03	1042.04	118.23	116.28	6.59
	DO107	4	3763.34	396.88	1324.83	232.50	148.44	8.32
	DO108	4	1775.07	642.93	794.51	121.19	76.04	5.42
	DO22	5	2378.27	1263.08	3103.64	825.18	339.98	19.20
	DO17	3	1804.59	243.03	453.38	77.55	57.52	3.43
	DO101	3	144.44	594.12	331.49	64.12	16.03	1.36
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	243.29	88.38	107.43	11.99	10.58	0.70
	DO71	4	3177.41	2455.04	3220.47	787.91	139.40	13.78
	DO16	3	2514.95	1859.58	4314.86	1117.87	319.91	24.52
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>16870.19</b>	<b>7912.07</b>	<b>14692.64</b>	<b>3356.54</b>	<b>1224.20</b>	<b>83.32</b>

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	138.23	39.20	167.16	17.94	36.67	1.79
	DO107	4	1584.77	144.32	687.91	109.50	136.70	7.01
	DO108	3	252.63	159.97	311.61	43.96	67.33	3.90
	DO22	10	1280.41	553.62	2022.26	514.18	431.48	21.17
	DO17	3	205.22	75.97	207.91	31.72	50.50	2.69
	DO101	2	23.01	6.81	13.11	5.66	1.42	0.14
	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	2	97.03	262.51	519.92	120.99	44.28	3.78
	DO16	5	327.23	96.89	186.44	80.55	20.14	2.04
	DO128	4	505.64	222.48	324.62	207.31	42.47	5.46
	<b>TOTAL</b>		<b>4414.17</b>	<b>1561.77</b>	<b>4440.95</b>	<b>1131.81</b>	<b>830.98</b>	<b>47.98</b>
Octobre	DO104	4	5665.43	267.17	1037.13	114.13	177.27	6.91
	DO107	8	27027.88	405.49	1740.22	310.03	278.30	11.75
	DO108	5	12523.87	545.00	966.37	139.70	162.73	7.52
	DO22	9	13730.55	1468.93	4976.28	1375.52	864.83	34.29
	DO17	7	12957.56	247.32	597.91	101.26	116.31	5.23
	DO101	4	978.47	503.74	400.74	73.15	33.62	1.84
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	6	2638.22	178.40	315.28	34.29	56.43	2.38
	DO71	8	20068.24	2566.02	4613.11	1183.37	317.67	22.77
	DO16	8	11746.42	2190.77	6456.27	1460.11	634.68	36.06
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL</b>		<b>107336.63</b>	<b>8372.84</b>	<b>21103.31</b>	<b>4791.56</b>	<b>2641.85</b>	<b>128.75</b>
Novembre	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	1	394.13	45.69	212.32	38.04	39.24	1.39
	DO108	1	64.25	101.25	192.28	30.51	38.64	1.55
	DO22	2	203.52	170.23	614.68	173.93	122.91	4.14
	DO17	1	117.56	32.07	85.56	14.69	19.32	0.71
	DO101	1	0.13	0.04	0.07	0.03	0.01	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	30.98	27.94	52.30	6.13	10.83	0.41
	DO71	1	164.27	330.16	637.64	166.05	50.40	2.97
	DO16	1	188.94	55.94	107.65	46.51	11.63	1.18
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL</b>		<b>1163.79</b>	<b>763.30</b>	<b>1902.50</b>	<b>475.89</b>	<b>292.98</b>	<b>12.34</b>
Décembre	DO104	4	1213.54	368.49	1185.80	117.05	176.26	9.62
	DO107	6	9879.25	547.86	1919.42	273.84	252.92	14.30
	DO108	5	1912.25	752.67	1106.82	144.12	162.00	10.49
	DO22	16	6312.36	1555.22	4389.17	1070.00	659.92	35.75
	DO17	6	2865.33	384.52	773.49	105.78	124.57	7.31
	DO101	1	28.93	8.56	16.48	7.12	1.78	0.18
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	7	155.09	87.47	142.98	19.83	22.46	1.48
	DO71	10	15303.01	4094.02	6023.73	1306.10	355.73	33.53
	DO16	3	2198.02	2008.54	4410.02	751.89	331.82	27.34
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>TOTAL</b>		<b>39867.76</b>	<b>9807.37</b>	<b>19967.92</b>	<b>3795.74</b>	<b>2087.45</b>	<b>140.00</b>
			V déversé (m3)	Charge MES (kg)	Charge DCO (kg)	Charge DBO5 (kg)	Charge NTK (kg)	Charge P Tot (kg)
	<b>TOTAL</b>		<b>287558.69</b>	<b>61068.88</b>	<b>123201.77</b>	<b>27374.38</b>	<b>13108.68</b>	<b>787.17</b>

## Déversoirs du SMAPS

- Suivi des charges déversées DO1

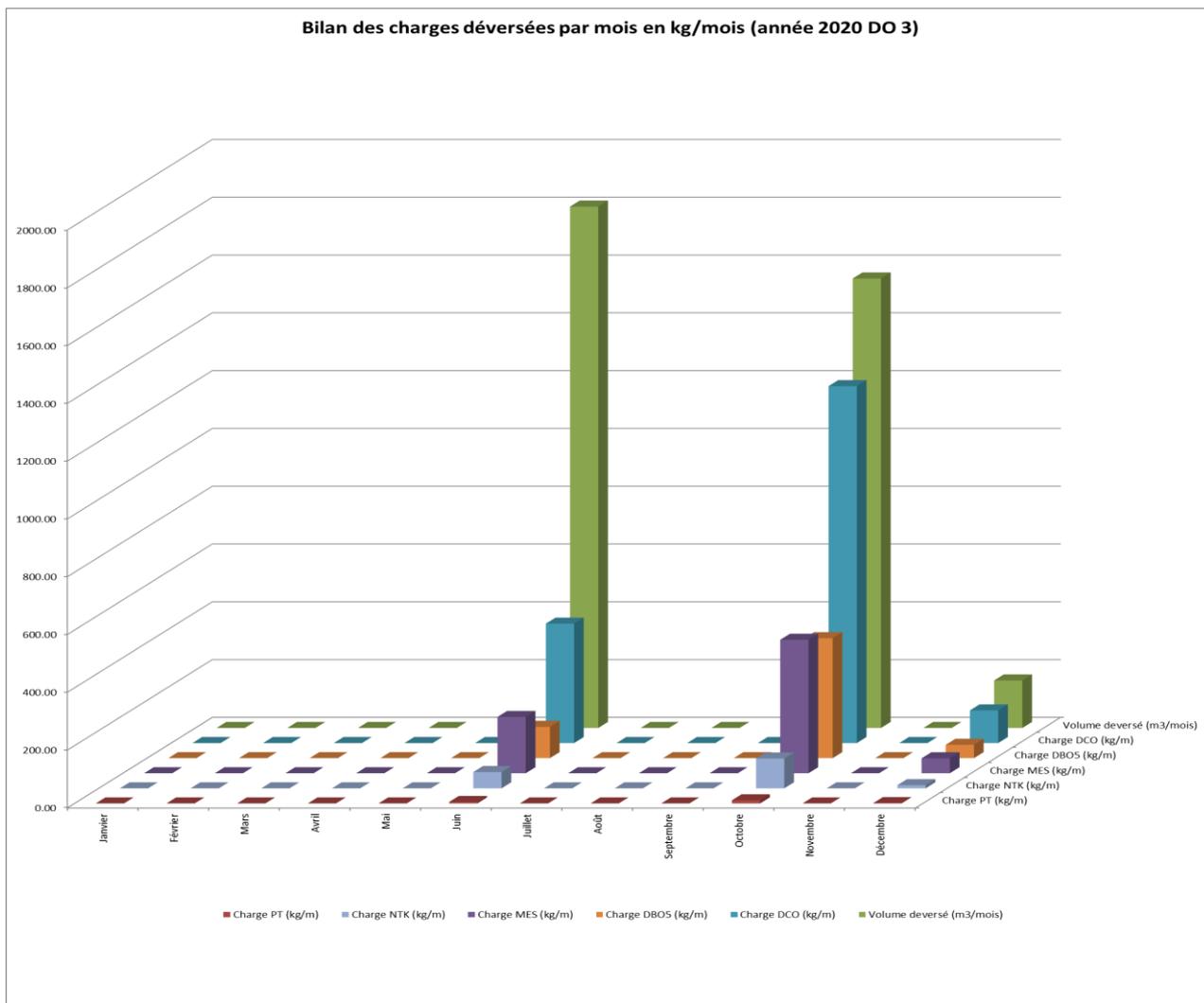


DO 1 station de la combe	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	668.4	112.3	217.9	82.9	23.5	2.7
Mars	105.0	18.7	38.6	13.5	6.3	0.5
Avril	2235.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mai	6220.0	1175.6	1667.0	609.6	209.0	24.9
Juin	6876.9	742.7	1574.8	412.6	215.2	19.3
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	145.9	38.4	87.4	2.9	10.3	1.1
Septembre	0.7	0.1	0.5	0.2	0.0	0.0
Octobre	2579.5	766.1	2048.1	688.7	171.3	18.1
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	4845.0	1526.2	3333.4	1366.3	328.5	32.9
<b>TOTAL</b>	<b>23677.2</b>	<b>4380.1</b>	<b>8967.6</b>	<b>3176.7</b>	<b>964.1</b>	<b>99.4</b>

\*Bilan avril non réalisé par Véolia en raison de la crise COVID



• Suivi des charges déversées DO3

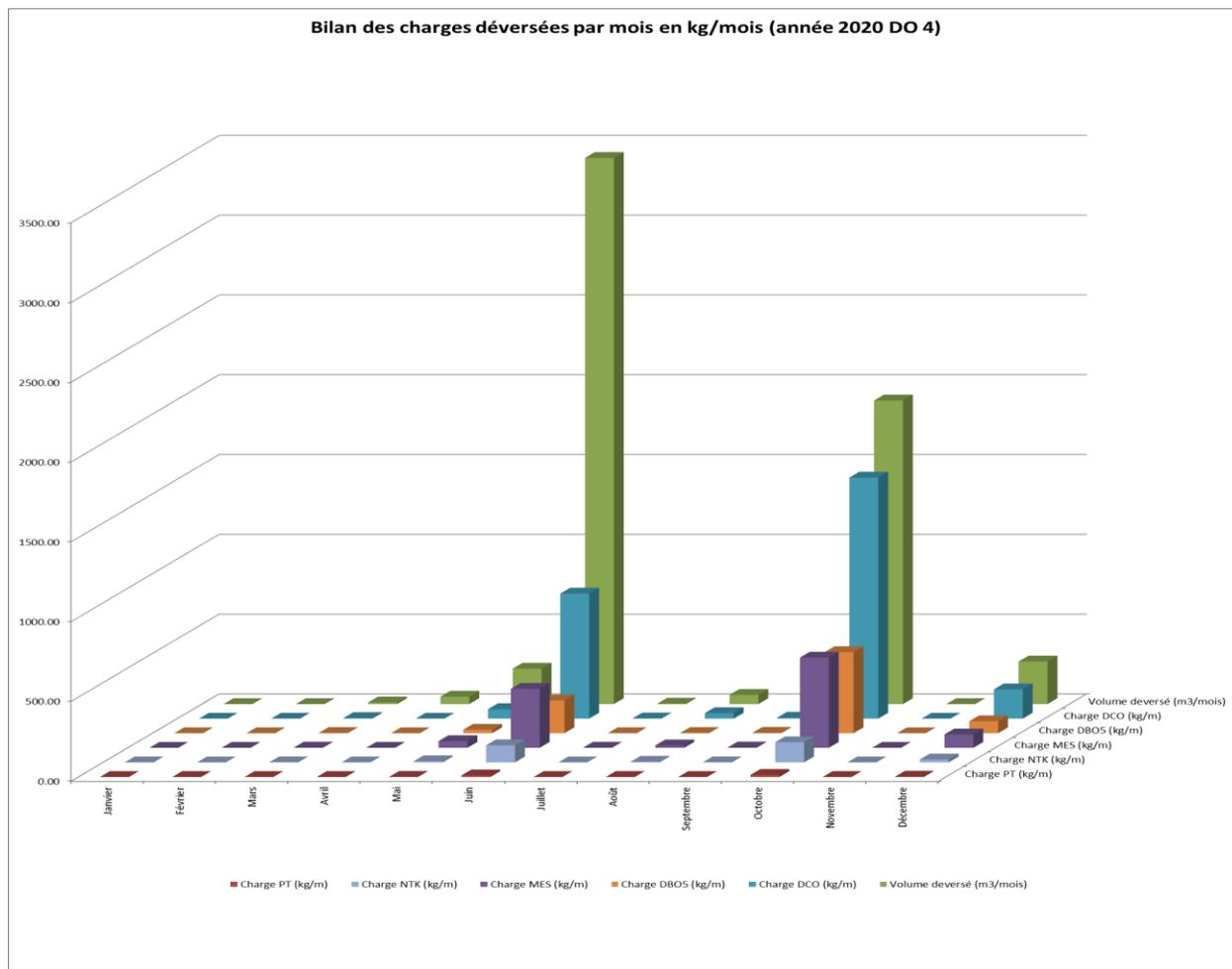


DO 3 rue de la Combe	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mars	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Avril	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mai	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Juin	1804.3	194.9	413.2	108.3	56.5	5.1
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Septembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Octobre	1555.5	462.0	1235.1	415.3	103.3	10.9
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	164.3	51.8	113.1	46.3	11.1	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>3524.3</b>	<b>708.6</b>	<b>1761.3</b>	<b>569.9</b>	<b>170.9</b>	<b>17.1</b>

\*Bilan avril non réalisé par Véolia en raison de la crise COVID



• Suivi des charges déversées DO4

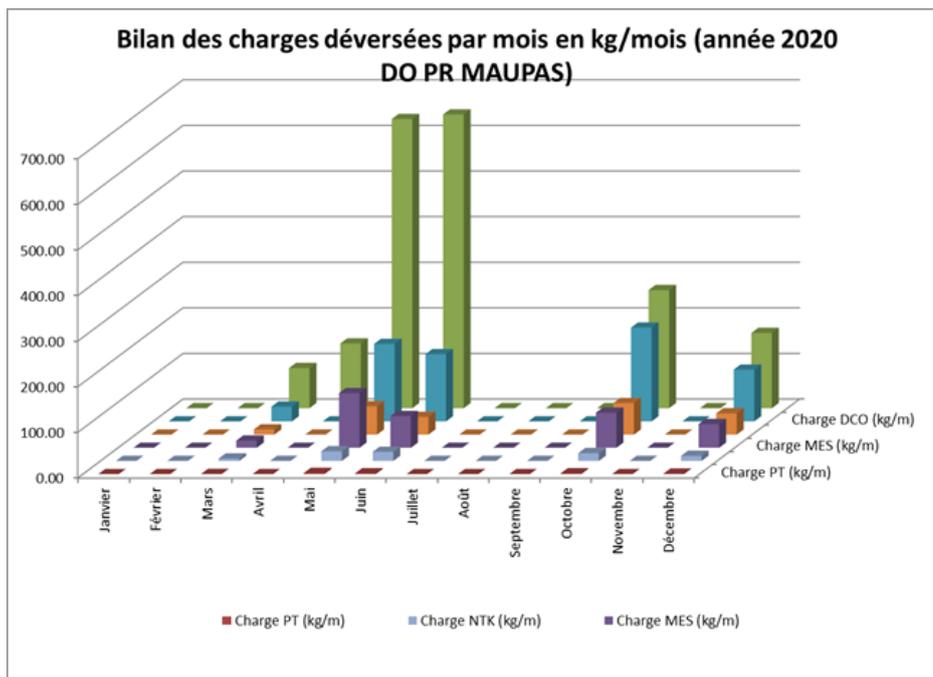


DO 4 cave coopérative	Volume déversé (m3/mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO5 (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge PT (kg/m)
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mars	10.0	1.8	3.7	1.3	0.6	0.0
Avril	46.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mai	221.8	41.9	59.4	21.7	7.5	0.9
Juin	3422.4	369.6	783.7	205.3	107.1	9.6
Juillet	2.3	0.9	1.3	0.3	0.2	0.0
Août	57.5	15.1	34.4	1.1	4.0	0.4
Septembre	9.7	1.9	6.1	2.3	0.7	0.1
Octobre	1902.3	565.0	1510.4	507.9	126.3	13.3
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	266.6	84.0	183.4	75.2	18.1	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>5939.2</b>	<b>1080.2</b>	<b>2582.5</b>	<b>815.2</b>	<b>264.4</b>	<b>26.1</b>

\*Bilan avril non réalisé par Véolia en raison de la crise COVID



- Suivi des charges déversées PR Maupas



DO PR de Mapas	Volume deversé (m <sup>3</sup> /mois)	Charge MES (kg/m)	Charge DCO (kg/m)	Charge DBO <sub>5</sub> (kg/m)	Charge NTK (kg/m)	Charge Pt (kg/m)
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mars	88.0	15.7	32.4	11.4	5.3	0.4
Avril	142.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mai	634.0	119.8	169.9	62.1	21.3	2.5
Juin	644.0	69.6	147.5	38.6	20.2	1.8
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Septembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Octobre	259.0	76.9	205.6	69.2	17.2	1.8
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	165.0	52.0	113.5	46.5	11.2	1.1
<b>TOTAL</b>	<b>1932.0</b>	<b>333.9</b>	<b>668.9</b>	<b>227.8</b>	<b>75.2</b>	<b>7.7</b>



Voici ci-dessous les valeurs limites acceptées :

Volume journalier sortie m <sup>3</sup>	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)	pH
2600	600	1800	400		90			25	6,5 à 9

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

Mois	Volume journalier m <sup>3</sup>										pH (unité pH)
		MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	N-NH4 (mg/l)	NTK (mg/l)	N-NO2 (mg/l)	N-NO3 (mg/l)	NGL (mg/l)	PT (mg/l)	
Janvier	1344	147	317	145		54				5.3	7.9
Février	1296	168	326	124		35				4.1	7.8
Mars	1532	178	368	129		60				4.5	8.0
Avril											
Mai	1396	189	268	98		34				4.0	7.7
Juin	1240	108	229	60		31				2.8	7.4
Juillet	958	375	548	147		73				9.6	8.3
Août	739	263	599	20		70				7.2	7.6
Septembre	680	195	633	237		69				7.1	7.4
Octobre	1561	297	794	267		66				7.0	7.9
Novembre	806	211	511	280		74				8.6	7.5
Décembre	996	315	688	282		68				6.8	8.0
MOYENNE	1141	222	480	163		58				6	8
MAXIMUM	1561	375	794	282	0	74	0	0	0	10	8
MINIMUM	680	108	229	20	0	31	0	0	0	3	7

Il n'y a pas eu de dépassement sur les concentrations cette année.



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

## Planning d'intervention 2020

### PLANNING INTERVENTIONS 2020 - Villefranche sur Saône

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

## PLANNING INTERVENTIONS 2020 - Villefranche sur Saône

juil-20		août-20		sept-20		oct-20		nov-20		déc-20	
1	HEBDOMADAIRE	1		1	INTERVENTION	1	(S. 40)	1		1	INTERVENTION
2	<b>01/07/2020</b>	2		2	HEBDOMADAIRE	2		2	INTERVENTION	2	HEBDOMADAIRE
3	(S. 27)	3	INTERVENTION	3	<b>01-02/09/2020</b>	3		3	HEBDOMADAIRE	3	<b>01-02/12/2020</b>
4		4	HEBDOMADAIRE	4	(S. 36)	4		4	<b>05/11/2020</b>	4	(S. 49)
5		5		5		5	INTERVENTION	5	(S. 45)	5	
6	INTERVENTION	6	<b>03/08/2020</b>	6		6	HEBDOMADAIRE	6		6	
7	HEBDOMADAIRE	7	(S. 32)	7	INTERVENTION	7	<b>05-08/10/2020</b>	7		7	INTERVENTION
8	<b>08-09/07/2020</b>	8		8	HEBDOMADAIRE	8	(S. 41)	8		8	HEBDOMADAIRE
9	(S. 28)	9		9	<b>09/09/2020</b>	9		9	INTERVENTION	9	<b>07-08/12/2020</b>
10		10	INTERVENTION	10	(S. 37)	10		10	HEBDOMADAIRE	10	(S. 50)
11		11	HEBDOMADAIRE	11		11		11		11	
12		12	<b>12-13/08/2020</b>	12		12	INTERVENTION	12	<b>12-13/11/2020</b>	12	
13	INTERVENTION	13	(S. 33)	13		13	HEBDOMADAIRE	13	(S. 46)	13	
14		14		14	INTERVENTION	14	<b>13-14/10/2020</b>	14		14	INTERVENTION
15	HEBDOMADAIRE	15		15	HEBDOMADAIRE	15	(S. 42)	15		15	HEBDOMADAIRE
16	<b>15/07/2020</b>	16		16	<b>14/09/2020</b>	16		16	INTERVENTION	16	<b>14/12/2020</b>
17	(S. 29)	17	INTERVENTION	17	(S. 38)	17		17	TRIMESTRIELLE	17	(S. 51)
18		18	HEBDOMADAIRE	18		18		18	<b>17-18/11/2020</b>	18	
19		19	<b>17-19/08/2020</b>	19		19	INTERVENTION	19	(S. 47)	19	
20	INTERVENTION	20	(S. 34)	20		20	HEBDOMADAIRE	20		20	
21	HEBDOMADAIRE	21		21	INTERVENTION	21	<b>20/10/2020</b>	21		21	INTERVENTION
22	<b>23-24/07/2020</b>	22		22	HEBDOMADAIRE	22	(S. 43)	22		22	TRIMESTRIELLE
23	(S. 30)	23		23	<b>24-25/09/2020</b>	23		23	INTERVENTION	23	<b>22-24/12/2020</b>
24		24	INTERVENTION	24	(S. 39)	24		24	HEBDOMADAIRE	24	(S. 52)
25		25	HEBDOMADAIRE	25		25		25	<b>24-26/11/2020</b>	25	
26		26	<b>24/08/2020</b>	26		26	INTERVENTION	26	(S. 48)	26	
27	INTERVENTION	27	(S. 35)	27		27	HEBDOMADAIRE	27		27	
28	HEBDOMADAIRE	28		28	INTERVENTION	28	<b>27/10/2020</b>	28		28	INTERVENTION
29	<b>27-28-30/07/2020</b>	29		29	HEBDOMADAIRE	29	(S. 44)	29		29	HEBDOMADAIRE
30	(S. 31)	30		30	<b>29/09/2020</b>	30		30		30	<b>28/12/2020</b>
31		31		31		31		31		31	(S. 53)

## Descriptif des interventions 2020

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

Confinement S12, 13 et 14  
Pas de maintenance hebdomadaire

Année	2020												
	Mois	Janvier				Février				Mars			
Nom site / Semaine	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Niveau Morgon													
Pluviométrie AVBS											Défaut de com Sofrel du 16/03 au 08/04 Intervention impossible		
Réseau DO 91					T réétalonnée le 29/01				pH réétalonné le 26/02				
Rive Gauche						Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream							
Rive Droite						Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream							
Amont Morgon													
Autoroute						Défaut de com Sofrel du 9 au 10/02 et du 15 au 18/02							
PR Arnas													
PR Del Arte													
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières											Travaux PR		
PR Parc Expo													
DO91													
DO104						Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream. Données inclinomètre non récupérables							
DO 107	Vitesse collecteur encrassée du 27/12 au 02/01 : correction loi H/V					Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream. Données inclinomètre non récupérables Vitesse parasites corrigée les 19 et 21/02					Vitesse parasites corrigée le 11/03		
DO 108						Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream. Données inclinomètre non récupérables							
DO 22						Défaut de com Sofrel du 7 au 10/02 et du 13 au 18/02 : releve Mainstream							
DO 17						Défaut de com Sofrel du 9 au 10/02 et du 15 au 18/02 : releve Mainstream							
DO 101			Remplacement pile LT le 22/01										
DO 76													
DO 18											Eau stagnante du 9 au 25/03 : correction des vitesses parasites		
DO71	Eau stagnante du 24/12/19 au 02/01/20 : correction V parasites										Eau stagnante du 5 au 15/03 : correction des vitesses parasites		
DO16													
DO128													

  
 Maintenance trimestrielle

↔ Confinement S12, 13 et 14  
↔ Pas de maintenance hebdomadaire  
↔ Interventions prioritaires S15, 16 et 17  
↔ Campagne pollution temps sec  
↔ Campagne pollution temps pluie

Année	2020												
Mois	Avril				Mai				Juin				
Nom site / Semaine	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Niveau Morgon	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève radar												
Pluviométrie AVBS	Défaut de com Sofrel du 16/03 au 08/04 Intervention impossible												
Réseau DO 91			V encrassée 23 et 24/04 : correction loi H/V				T réétalonnée le 14/05						
Rive Gauche	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève locale Mainstream V encrassée du 6 au 11/04 : correction loi H/V												
Rive Droite	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève locale Mainstream												
Amont Morgon													Remplacement pile LT le 25/06 Relève Mainstream
Autoroute													
PR Arnas													
PR Del Arte													
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières	Travaux PR												
PR Parc Expo													
DO91													
DO104	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève Mainstream. Données inclinomètre non récupérables												
DO 107	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève Mainstream. Données inclinomètre non récupérables												
DO 108	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève Mainstream. Données inclinomètre non récupérables												
DO 22	Défaut de com Sofrel du 29/03 au 07/04 : relève Mainstream												
DO 17													
DO 101										Correction décrochage hauteur dev le 03/06			
DO 76													Modification horaire com LT à 1h
DO 18													
DO71													
DO16					Correction décrochage hauteur dev le 28/04								
DO128													



Maintenance trimestrielle + Modification horaires appels LT les 12 et  
14/05 (problèmes à nouveau récurrents de com Diagbox)

Année	2020												
	Juillet					Août				Septembre			
Mois	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Niveau Morgon			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : perte donné le 13/07										
Pluviométrie AVBS			Défaut de com Sofrel du 11/07 au 15/07										
Réseau DO 91													Défaut de com supervision : relève Mainstream, données inclinomètre perdues les 24 et 25/09
Rive Gauche			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : relève Mainstream	V encrassée du 19 au 23/07 : dépôts collecteur									
Rive Droite			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : relève Mainstream										
Amont Morgon									Pile à air HS	Remplacement temporaire par batterie			Installation pile à air le 24/09
Autoroute										Défaut com Sofrel du 31/08 au 02/09			
PR Arnas													
PR Del Arte													
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières													
PR Parc Expo													
DO91													
DO104			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07: relève Mainstream. Données inclinomètre non récupérables				Recalage piezo le 12/08 : +30 mm	Recalage piezo le 17/08 : +15 mm					Vitesse encrassée le 23/09 : recalcul loi HV
DO 107			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : relève Mainstream Données inclinomètre non récupérables										
DO 108			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : relève Mainstream Données inclinomètre non récupérables										
DO 22			Défaut de com Sofrel du 13 au 15/07 : relève Mainstream										
DO 17										Défaut com Sofrel du 31/08 au 02/09			
DO 101													
DO 76													
DO 18										Remplacement pile LT le 09/09			
DO71				Radar tombé du support le 20/07, réparé temporairement le 23/07, radar remplacé définitivement le 06/08			Correction vitesses parasites les 12 et 13/08	Recalage radar le 17/08					Remplacement pile LT le 22/09, perte de données du 19 au 23/09
DO16									Déclenchements intempetifs du capteur de surverse				
DO128									Perte de données du 18 au 19/08				



Contrôle CTC les 27 et 28/07

Année	2020													
	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			V encrassée du 15 au 18/10 : correction loi H/V									Migration GSM : perte de données du 8 au 14/12 mais relève Mainstream	pH et T réétalonnés le 21/12 Recalage piezo : + 20 mm	
Rive Gauche														
Rive Droite														
Amont Morgon														
Autoroute														Défaut de com Sofrel à partir du 23/12 : perte données collecteur
PR Arnas														
PR Del Arte														
PR Frères Bonnet														
PR Pont Solières														
PR Parc Expo														
DO91												Migration GSM : perte de données du 8 au 14/12 mais données inclinomètre transmis par Veolia		
DO104								Vitesse encrassée du 18 au 28/11 : recalcul loi HV						
DO 107														
DO 108														Correction vitesse parasites le 31/12
DO 22														
DO 17														Défaut de com Sofrel à partir du 23/12 : relève Mainstream
DO 101			Remplacement pile LT le 12/10											
DO 76														
DO 18			Vitesse encrassée les 2, 23, 25 et 26/10 : recalcul loi HV											
DO71														
DO16				Correction décrochage hauteur dev le 23/10				Déclenchements intempêtifs du capteur de surverse						
DO128														



Maintenance trimestrielle



Maintenance trimestrielle

## 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.

		<b>Matériel par site</b>						
Date de mise à jour :		31/12/2020						
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				

SEMERU FAYAT		Matériel par site					VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS agglo	
Date de mise à jour :		31/12/2020						
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 25/06/2020	Reparation (SAV) Remplacement pile LT	Pb de com LS 42 --> plus de données envoyées vers la supervision	
	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	24/09/2020	Remplacement	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				
PR Arnas	Débitmètre électromagnétique	Krohne	A17012907 441073804	sept-17				
PR Del Arte	Débitmètre électromagnétique 1	Krohne	A13008479	nov-13				
			10928712					
PR Del Arte	Débitmètre électromagnétique 2	Krohne	A13012306	nov-13				
			10988631					

SEMERU FAYAT		Matériel par site					VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS agglo	
Date de mise à jour :		31/12/2020						
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	
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: remplacement par le constructeur	
					12/10/2018	Remplacement	Remplacement par capteur Overflo Hydreka (fourniture hors stock - (Approvisionnement SEMERU)	
					10/12/2018	Réparation SAV	Retour constructeur sous garantie	
Télétransmetteur LT42	Sofrel	23-911-28657	sept-14	12/10/2020	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 22/01/2020		
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	09/09/2020	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 04/12/19	
					24/09/2019	Réparation SAV	Absence du LT42 du 02/09 au 24/09 - Réparation sous garantie	
Coffret de mesure	-		janv-18					
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				
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01764	janv-18	22/09/2020	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 28/11/19	
	Coffret de mesure	-		janv-18				

SEMERU FAYAT		Matériel par site					VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS agglo	
Date de mise à jour :		31/12/2020						
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	
DO16	Sonde de hauteur radar	Vega	37457195	nov-17				
	Détecteur de surverse	Hydreka	86721615016	nov-17				
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01767	nov-17				
DO128	Sonde de hauteur radar	Vega	37457193	nov-17				
	Détecteur de surverse	Hydreka	SN87811907265	nov-17	03/05/2019	Remplacement	Détecteur sous garantie: remplement par le constructeur	
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01762 J1	nov-17				

## 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 43 : indicateur de performance mensuelle sur l'année

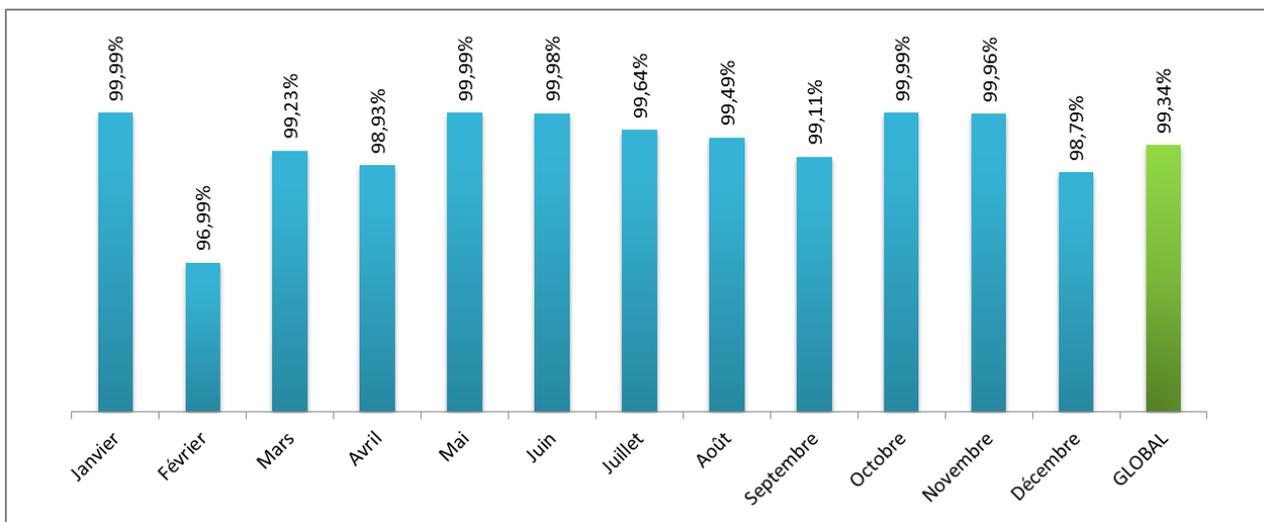


Figure 44 : indicateur de performance par ouvrage sur l'année

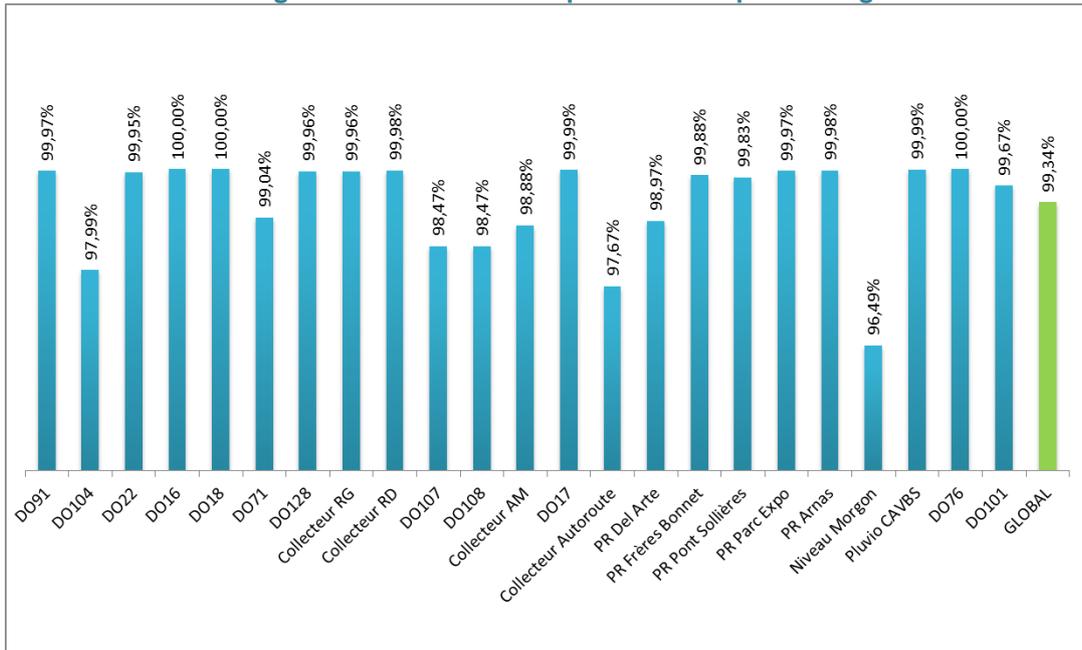
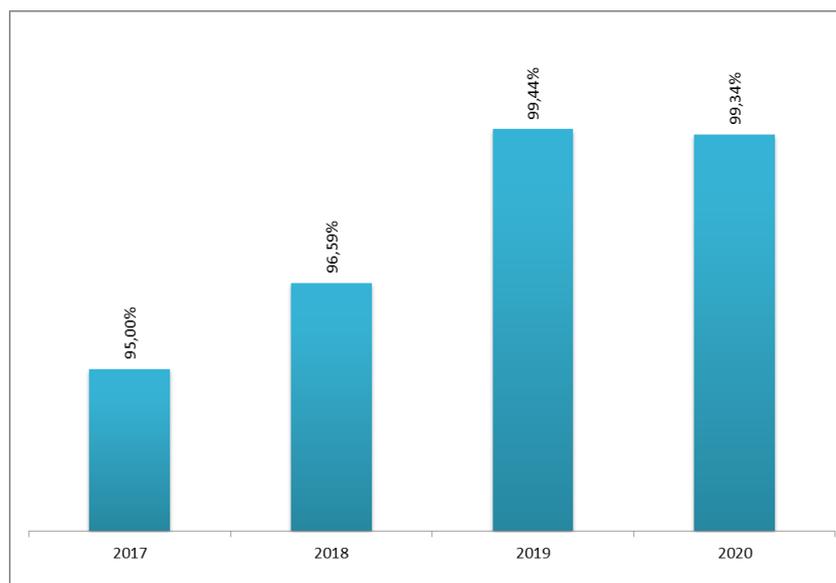


Figure 45 : indicateur de performance pluriannuel



### 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 ...)			
<a href="#">2020-02-09-SC</a>	NC	VEOLIA	09/02/2020	14/02/2020	7	Oui	Non-conformité équipement	PR Pont Sollières : Fuite sur le refoulement des pompes en sortie de la chambre de vanne et ballon anti-bélier endommagé. Déversement dans le Merloux au niveau du TP du poste et du DO sur le bassin en amont.	Impact significatif des volumes déversés sur le Merloux : passage de bon état à état moyen sur tous les paramètres sauf MES	Stockage des effluents dans le bassin d'orage Cholton en amont Intervention pour mesures palliatives + intervention pour réparation
<a href="#">2020-02-20-SC (1)</a>	EP	VEOLIA	20/02/2020	20/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Parc Expo avec isolement hydraulique du poste.	L'intervention se déroulera tôt dans la journée (07h) afin d'éviter l'à-coup hydraulique de début de journée. Pour limiter l'impact sur le milieu, on arrêtera le Poste de relèvement du Bassin d'orage du Peloux qui peut facilement contenir 2 heures de stockage des effluents puisqu'il fait 3500 m3. On arrêtera également le poste de Théodore Braun qui se rejette dans le PR de Parc Expo. Les effluents seront stockés en réseau durant ce laps de temps.	Sans Objet
<a href="#">2020-02-20-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	20/02/2020	20/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Del Arte avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-02-20-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	20/02/2020	20/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Piston avec isolement hydraulique du poste.	Pour maintenir la continuité du service, il sera procédé aux actions suivantes : - Arrêt des deux postes en amont de Del Arte et Meunier Vial (postes qui drainent une grosse partie du débit). L'arrêt de ces PR n'entraîne pas de déversement puisque leur TP rejoint le « collecteur autoroute » qui arrive directement à la STEU - Concertation avec les agents de l'usine d'eau potable de Beauregard de manière à éviter que les eaux sales de lavages des filtres à sables rejoignent le réseau EU (lavage des filtres en différé)	Sans Objet
<a href="#">2020-02-21-SC (1)</a>	EP	VEOLIA	21/02/2020	21/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Bonnet avec isolement hydraulique du poste.	L'arrêt du PR avec isolement hydraulique entraîne une mise en charge du réseau avec stockage des effluents dans le collecteur d'EU. Dans le même temps, les PR amont de Meunier Vial et de DEL ARTE seront être coupés. L'arrêt de ces postes n'entraîne pas de déversement au milieu car les effluents rejoignent le collecteur unitaire qui longe l'autoroute A6 et se déverse juste en amont de la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-02-21-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	21/02/2020	21/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Pont Sollières avec isolement hydraulique du poste.	Pour maintenir la continuité du service, il sera procédé aux actions suivantes : - Fermeture de la vanne sur le réseau en amont et stockage des effluents dans le bassin d'orage route de Tarare en aval du SIA de Pont Sollières - Attente ressuyage du réseau avant intervention - Après intervention réouverture de la vanne du réseau et vidange progressif du bassin d'orage.	Sans Objet
<a href="#">2020-02-21-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	21/02/2020	21/02/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Meunier Vial avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-03-17-SC</a>	NC	SEMERU	17/03/2020	11/05/2020	56	Oui	Non-conformité relative à l'organisation	Pandémie de Covid-19 : Arrêt des prestations de maintenance hebdomadaire et curative de la société SEMERU sur les sites d'auto-surveillance à compter du 17/03/2020 et jusqu'à nouvel ordre.	Sans Objet	Contrôle des données en supervision

<a href="#">2020-04-06-SC</a>	NC	CAVBS	06/04/2020	06/04/2020	1	Oui	Non-conformité performance	Dégagement de fumées rougeâtres sur le site de Blédina : mélange d'acide nitrique et citrique dû à une erreur de manipulation. Un rideau d'eau a été déployé : récupération des eaux via le réseau EU du site puis rejet au réseau communautaire dans le respect de leur ASD.	Contrôle des données entrant sur la STEP : absence d'impact sur le traitement et absence de déversement au milieu naturel.	Gestion du rejet sur le site industriel avant rejet au réseau communautaire Mise en place d'une neutralisation d'appoint en entrée STEP au besoin
<a href="#">2020-05-28-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	28/05/2020	28/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Meunier Vial avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-05-28-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	28/05/2020	28/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Del Arte avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-05-28-SC (4)</a>	EP	VEOLIA	28/05/2020	28/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Braun avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents seront stockés dans le réseau.	Sans Objet
<a href="#">2020-05-29-SC (1)</a>	EP	VEOLIA	29/05/2020	29/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Piston avec isolement hydraulique du poste.	Pour maintenir la continuité du service, il sera procédé aux actions suivantes : - Arrêt des deux postes en amont de Del Arte et Meunier Vial (postes qui drainent une grosse partie du débit). L'arrêt de ces PR n'entraîne pas de déversement puisque leur TP rejoint le « collecteur autoroute » qui arrive directement à la STEU - Concertation avec les agents de l'usine d'eau potable de Beauregard de manière à éviter que les eaux sales de lavages des filtres à sables rejoignent le réseau EU (lavage des filtres en différé)	Sans Objet
<a href="#">2020-05-29-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	29/05/2020	29/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Bonnet avec isolement hydraulique du poste.	L'arrêt du PR avec isolement hydraulique entraîne une mise en charge du réseau avec stockage des effluents dans le collecteur d'EU. Dans le même temps, les PR amont de Meunier Vial et de DEL ARTE seront être coupés. L'arrêt de ces postes n'entraîne pas de déversement au milieu car les effluents rejoignent le collecteur unitaire qui longe l'autoroute A6 et se déverse juste en amont de la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-05-29-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	29/05/2020	29/05/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage/écrémage du PR Parc Expo depuis l'extérieur sans pénétration sans isolement hydraulique de ce dernier.	Pas d'isolement hydraulique du poste et personnel Veolia sur place pendant la durée de l'intervention.	Sans Objet
<a href="#">2020-07-13 SC</a>	NC	VEOLIA	13/07/2020	20/07/2020	8	Non	Non-conformité équipement	Le weekend du 18/19 juillet un riverain a alerté l'agglomération de Villefranche car le collecteur se situant route de Riottier était plein. Après inspection d'un technicien de l'agglomération, du goudron obstruait un tampon se trouvant en aval du PR et le collecteur a fini par se remplir. Le débit de relèvement du PR est calculé en fonction du temps de marche des pompes. Comme les pompes marchaient mais ne débitaient pas le débit est faussé sur la période du 15 au 20 juillet	Curage du poste ainsi que la conduite. Pompes débouchées le 20/07. (pas de déversement)	Surveillance accrue des PR si travaux à proximité
<a href="#">2020-08-14-SC</a>	NC	VEOLIA	14/08/2020	14/08/2020	1	Non	Non-conformité équipement	Déversement des eaux brutes par le trop-plein du PR Pont Sollières, du 14 août de 6h50 à 11h10 Ce déversement fait suite à la disjonction du Sofrel puis à la décharge complète de la batterie de secours.	Déversement de 145 m <sup>3</sup> dans le Merloux : impact sur le cours d'eau significatif avec passage du bon état à l'état mauvais. Absence de mortalité piscicole et absence de dépôt dans le cours d'eau.	Réarmement du disjoncteur et remplacement de la batterie HS
<a href="#">2020-08-14-SC</a>	NC	VEOLIA	14/08/2020	14/08/2020	1	Oui	Non-conformité équipement	Déversement des eaux brutes par le DO71 (TP Parc Expo), le 14 août Ce déversement fait suite à une coupure générale de courant sur une partie de villefranche et de Limas. Le courant a été coupé de 12h à 14h environ.	Déversement de 2.98m <sup>3</sup> dans le Morgon : impact sur le cours d'eau significatif avec passage de l'état moyen à l'état mauvais. Absence d'impact visuel ou olfactif sur le cours d'eau	Intervention d'un agent pour remettre en service le PR à 14h15 dès que le courant est revenu.
<a href="#">2020-08-21-SC</a>	NC	VEOLIA	21/08/2020	22/08/2020	2	Oui	Non-conformité équipement	NTH sur le PR Braun le 21/08 suite au tarage des pompes par un agent Veolia : commutateur pompe laissé sur 0. Le niveau de déversement n'a pas été atteint.	Sans Objet	Intervention immédiate d'un agent suite alarme niveau très haut.
<a href="#">2020-09-09-SC (1)</a>	EP	VEOLIA	09/09/2020	09/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Bonnet avec isolement hydraulique du poste.	L'arrêt du PR avec isolement hydraulique entraîne une mise en charge du réseau avec stockage des effluents dans le collecteur d'EU. Dans le même temps, les PR amont de Meunier Vial et de DEL ARTE seront être coupés. L'arrêt de ces postes n'entraîne pas de déversement au milieu car les effluents rejoignent le collecteur unitaire qui longe l'autoroute A6 et se déverse juste en amont de la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-09-09-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	09/09/2020	09/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Del Arte avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet

<a href="#">2020-09-09-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	09/09/2020	09/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage/écrémage du PR Parc Expo depuis l'extérieur sans pénétration sans isolement hydraulique de ce dernier.	Pas d'isolement hydraulique du poste et personnel Veolia sur place pendant la durée de l'intervention.	Sans Objet
<a href="#">2020-09-10-SC (1)</a>	EP	VEOLIA	10/09/2020	10/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Pont Sollières avec isolement hydraulique du poste.	Pour maintenir la continuité du service, il sera procédé aux actions suivantes : - Fermeture de la vanne sur le réseau en amont et stockage des effluents dans le bassin d'orage route de Tarare en aval du SIA de Pont Sollières - Attente ressuyage du réseau avant intervention - Après intervention réouverture de la vanne du réseau et vidange progressif du bassin d'orage.	Sans Objet
<a href="#">2020-09-10-SC (2)</a>	EP	VEOLIA	10/09/2020	10/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Meunier Vial avec isolement hydraulique du poste.	Le poste sera isolé hydrauliquement et les effluents vont basculés naturellement via un DO sur le « collecteur autoroute » qui longe l'A6 et rejoint directement la STEU.	Sans Objet
<a href="#">2020-09-10-SC (3)</a>	EP	VEOLIA	10/09/2020	10/09/2020	1	Oui	Curage préventif	L'intervention consiste en un curage complet du PR Piston avec isolement hydraulique du poste.	Pour maintenir la continuité du service, il sera procédé aux actions suivantes : - Arrêt des deux postes en amont de Del Arte et Meunier Vial (postes qui drainent une grosse partie du débit). L'arrêt de ces PR n'entraîne pas de déversement puisque leur TP rejoint le « collecteur autoroute » qui arrive directement à la STEU - Concertation avec les agents de l'usine d'eau potable de Beauregard de manière à éviter que les eaux sales de lavages des filtres à sables rejoignent le réseau EU (lavage des filtres en différé)	Sans Objet
<a href="#">2020-09-16-SC</a>	NC	CAVBS	16/09/2020	16/09/2020	1	Oui	Non-conformité équipement	Déversement de temps sec au droit du DO22 suite à la vidange des réservoirs d'eau potable des Roches et de Belleruche.	Déversement de 5.16m <sup>3</sup> : absence d'impact.	Surveillance point de mesure
<a href="#">2019-09-19-SC</a>	NC	SEMERU	19/09/2020	23/09/2020	5	Non	Non-conformité performance	Absence de mesure du débit déversé au droit du DO71 : pile LT42 HS.	Sans Objet	Suivi régulier des données + remplacement préventif des piles LT
<a href="#">2020-09-19-SC</a>	NC	VEOLIA	19/09/2020	19/09/2020	1	Oui	Non-conformité équipement	Déversement des eaux brutes par le trop-plein du PR Pont Sollières, le 19/09/2020 de 2h59 à 3h20. Ce déversement fait suite à une coupure de courant sur le site ce qui a entraîné un arrêt du poste et a entraîné un déversement au trop plein.	Déversement de 110 m <sup>3</sup> dans le Merloux : impact sur le cours d'eau significatif avec passage du bon état à l'état mauvais. Absence de mortalité piscicole et absence de dépôt dans le cours d'eau.	Commande d'un groupe électrogène
<a href="#">2020-09-21-SC</a>	NC	CAVBS	21/09/2020	21/09/2020	1	Oui	Non-conformité équipement	Déversement de temps sec au droit du DO22 suite à la vidange d'une cuve du réservoir d'eau potable des Roches.	Déversement de 4.87m <sup>3</sup> : absence d'impact.	Surveillance point de mesure
<a href="#">2020-09-25-SC</a>	NC	SUEZ	25/09/2020	28/09/2020	4	Oui	Non-conformité équipement	Déversement anormal du déversoir d'orage n°128, situé sur la commune d'Arnas, dans le MARVERAND, suite à la mise en charge du poste de relevage avenue de Joux, du 25/09/2020 11h30 au 28/09/2010 10h00 : sonde piézo et poire alarme NTH bloquée par des graisses -> pompes à l'arrêt et absence d'alarmes.	Déversement de 507.32 m <sup>3</sup> dans le Marverand : déclassement du cours d'eau avec passage à l'état mauvais pour DBO, NH4 et Ptot	Nettoyage sondes et postes le 30/09 : sonde piezo remplacée par une sonde radar sans contact avec les effluents
<a href="#">2020-09-27-ST</a>	NC	VEOLIA	27/09/2020	05/11/2020	40	Oui	Non-conformité équipement	Le groupe-froid du préleveur "bypass biocarbone" est tombé en dysfonctionnement le 27/09. Celui-ci a été changé le 05/11.	Sans Objet	Pour les prélèvements ayant eu lieu entre le 27/09 et le 05/11, l'échantillon a été conservé au frigo du laboratoire de la station avant analyses dans les 24h (entre 2 et 8°).
<a href="#">2020-10-05-SC</a>	NC	VEOLIA	05/10/2020	05/10/2020	1	Oui	Non-conformité équipement	Déversement des eaux brutes par le DO71 (TP Parc Expo), le 5 Octobre. Ce déversement fait suite à une coupure générale de courant sur une partie de Villefranche et de Limas. Le courant a été coupé de 14h à 15h30 environ.	Déversement de 85m <sup>3</sup> dans le Morgon : impact sur le cours d'eau significatif avec passage de l'état moyen à l'état mauvais. Absence d'impact visuel ou olfactif sur le cours d'eau	Intervention d'un agent pour remettre en service le PR dès que le courant est revenu.
<a href="#">2020-11-11-SC</a>	NC	VEOLIA	11/11/2020	11/11/2020	1	Oui	Non-conforme équipement	Mise en charge du réseau en amont du PR Frère Bonnet le 11/11/2020 de 5h à 8h suite à une coupure de courant.	Impact sur le milieu non significatif	Intervention d'ENEDIS pour remplacer le disjoncteur.
<a href="#">2020-12-08-SC</a>	NC	VEOLIA	08/12/2020	08/12/2020	1	Oui	Non-conforme équipement	Déversement de 1h via le DO 71 suite à la migration du SOFREL de GSM en GPRS	Déversement de 66m <sup>3</sup> dans le Morgon. Déclassement de médiocre à Mauvais pour le NTK et de bon à Moyen pour DBO5 et Pt.	Remise en service du poste
<a href="#">2020-12-11-SC</a>	NC	VEOLIA	11/12/2020 16/12/2020	12/12/2020 17/12/2020	2	Oui	Non-conforme équipement	Déversements de 14h et de 13h dans le Morgon à 5 jours d'écart. Suite à un problème de programmation pompe temps de pluie et de communication avec la supervision.	La qualité du Morgon passe de l'état écologique médiocre à état mauvais pour le NTK et à l'état moyen pour les paramètres DBO5, DCO et Phosphore.	Reprogrammation du Sofrel
<a href="#">2020-12-16-SC</a>	NC	VEOLIA	16/12/2020	16/12/2020	1	Oui	Non-conforme équipement	Déversement de 3h20 au niveau du TP du PR Pont Sollière suite à une coupure de courant.	La qualité écologique du Merloux à bon état pour les MES, à moyen pour le NTK et PT et à médiocre pour la DCO et DBO5	Sans Objet

## Contrôle de la modélisation

### • Modèles utilisés

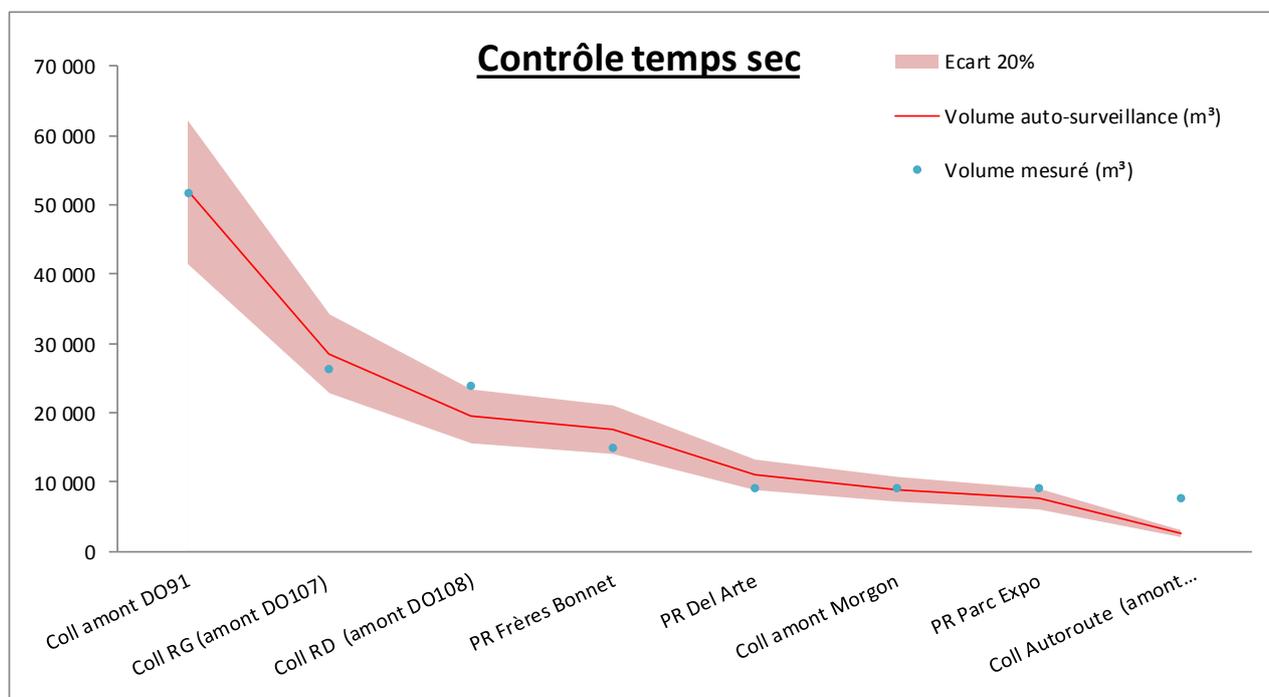
	Modèles	BDT - Séquence
Temps de pluie	Villefranche_Seul_V2020 LimasBraun_Seul_V2020	BDT2020_CAVBS Pluies2020_PO
Temps sec	Villefranche_Seul_V2020 LimasBraun_Seul_V2020	BDT2020_CAVBS TS_1 au 7 Juillet

### • Contrôle réseau temps sec

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur la période de temps sec du 1/07/2020 00h00 au 07/07/2020 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 (m <sup>3</sup> )	Ecart 20%	EMT +	EMT -	Volume mesuré (m <sup>3</sup> )
Coll amont DO91	51 802	20%	62 162	41 442	51 653
Coll RG (amont DO107)	28 481	20%	34 177	22 785	26 307
Coll RD (amont DO108)	19 444	20%	23 333	15 555	23 841
PR Frères Bonnet	17 515	20%	21 018	14 012	14 852
PR Del Arte	11 009	20%	13 211	8 807	9 177
Coll amont Morgon	8 931	20%	10 717	7 145	9 044
PR Parc Expo	7 518	20%	9 022	6 014	9 076
Coll Autoroute (amont DO17)	2 522	20%	3 026	2 018	7 748



#### Remarque :

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 1%.
- 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.

**Les points suivants sont calés sur le temps sec :**

- Collecteur amont DO91
- Collecteur rive gauche (amont DO107)
- Collecteur rive droite (amont DO108)
- Collecteur amont Morgon
- PR Del Arte
- PR Frères Bonnet
- PR Parc Expo

**Les points suivants sont à améliorer :**

Collecteur autoroute (amont DO17) :

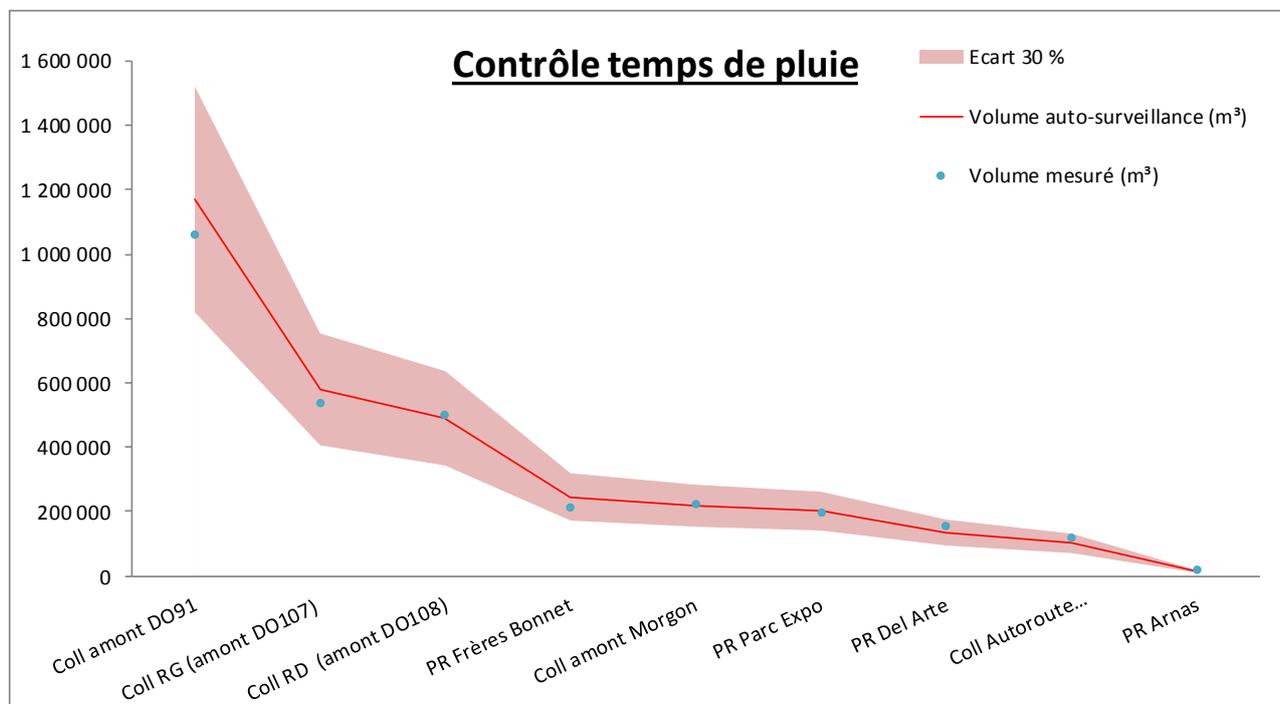
Ce collecteur présente une pente très faible et donc des vitesses faibles (inférieures à 1m/s). Les vitesses faibles étant difficiles à mesurer, le capteur RavenEye installé sur ce point a tendance à sur évaluer les débits par temps sec.

- **Contrôle réseau temps de pluie**

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur les pluies stabilisées de l'année 2020 (155 pluies sur 155).

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	1 170 330	30%	1 521 429	819 231	1 060 070
Coll RG (amont DO107)	579 729	30%	753 648	405 810	538 065
Coll RD (amont DO108)	489 407	30%	636 229	342 585	499 383
PR Frères Bonnet	245 163	30%	318 712	171 614	211 722
Coll amont Morgon	217 773	30%	283 105	152 441	222 211
PR Parc Expo	200 947	30%	261 231	140 663	197 355
PR Del Arte	134 345	30%	174 649	94 042	155 319
Coll Autoroute (amont DO17)	100 734	30%	130 954	70 514	117 707
PR Arnas	12 961	30%	16 850	9 073	16 527



### Remarque

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 9%.
- 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 sont calés par temps de pluie.

- Contrôle des volumes déversés

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur les pluies stabilisées de l'année 2020 (151 pluies sur 151).

Ouvrage	Volume annuel déversé modélisé (m <sup>3</sup> )	Volume annuel déversé mesuré (m <sup>3</sup> )	% écart
DO91	219 575	232 028	5%
DO107	70 581	69 392	-2%
DO108	31 873	29 386	-8%
DO17	41 642	32 863	-21%
DO22	42 332	40 929	-3%
DO104	16 362	14 116	-14%
DO21	1 292	1 728	25%
DO101	2 422	2 482	2%
DO76	0	0	0%
DO16	25 901	30 707	16%
DO18	7 619	5 512	-28%
DO71	58 094	61 323	5%
DO128	0	849	--

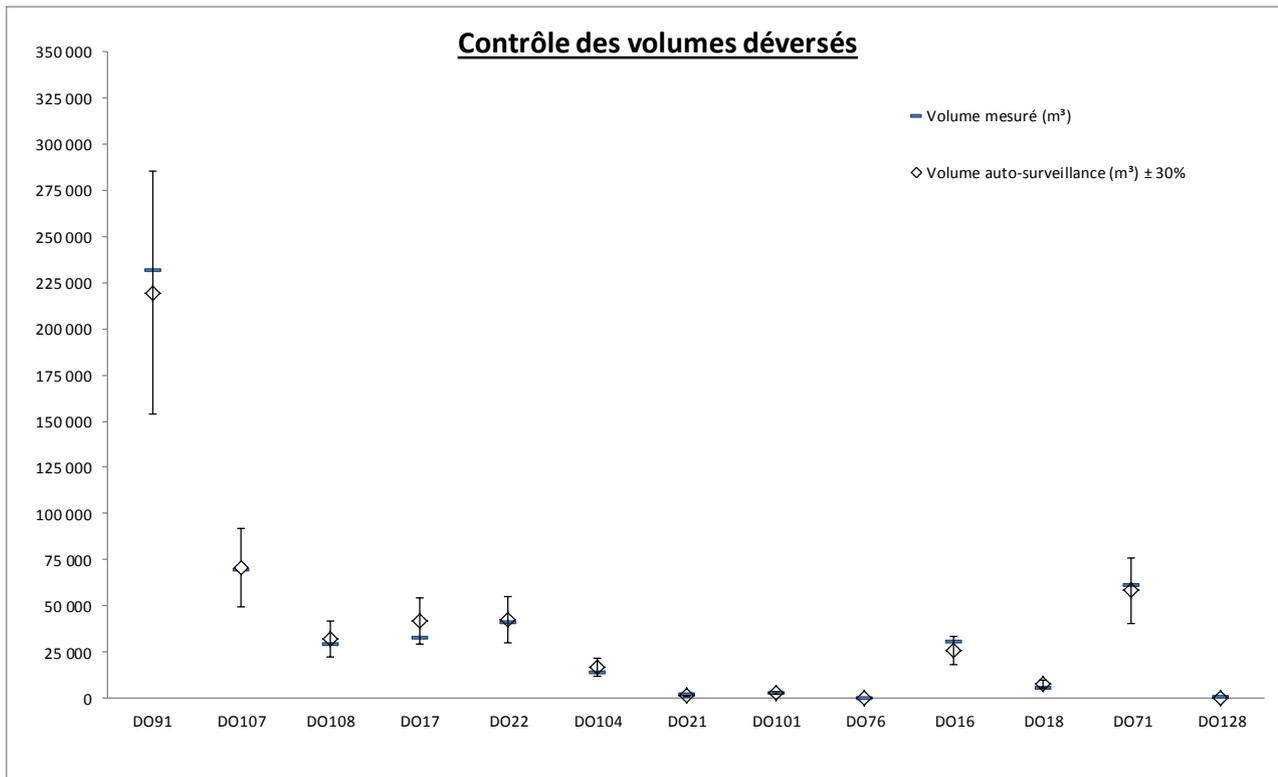
Sur chaque DO, le volume annuel déversé mesuré est calculé à partir du volume journalier déversé issu de l'autosurveillance. Ces données sont au préalable vérifiées et corrigées pour éliminer les incohérences comme les déversements temps sec et interventions sur le réseau.

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%.

Le déversement mesuré sur le DO128 est dû à des incidents sur le PR d'Arnas (Coupure de courant).

L'écart entre les volumes modélisés et mesurés est inférieur à 30% pour tous les DO. Ces résultats témoignent de la bonne représentativité du modèle sur les volumes déversés annuels.



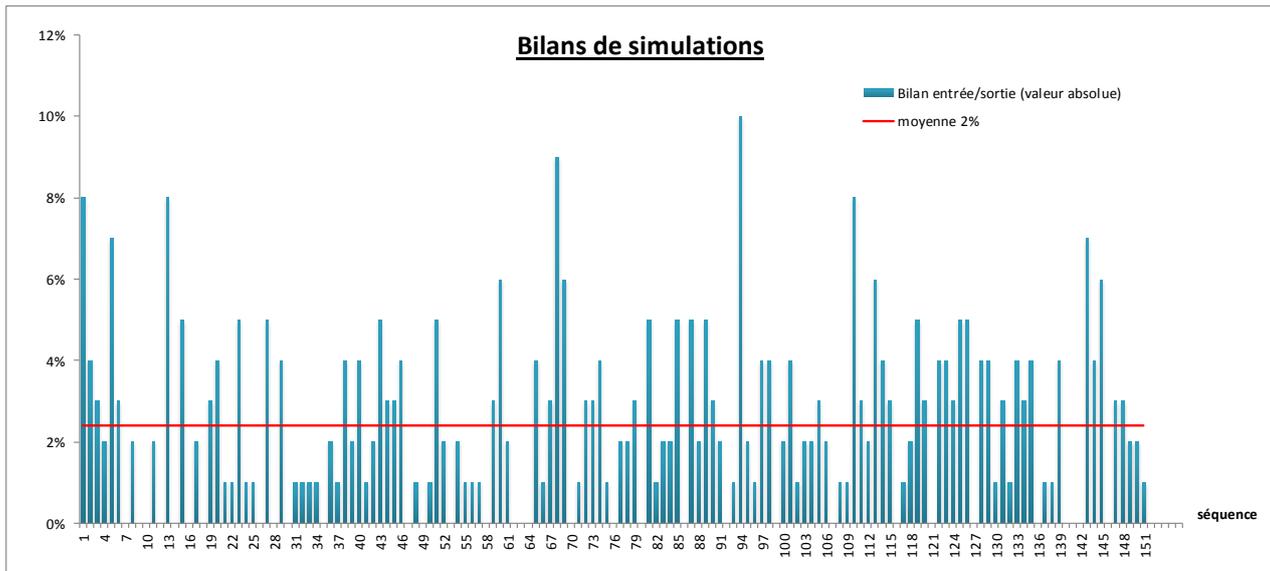
- **Stabilité du modèle**

Le bilan de simulation de CANOE est 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 2020, 151 séquences ont été simulées sur les 151 pluies totales.  
Pour améliorer le bilan, l'ensemble des pluies ont été simulées avec 1h d'avance.

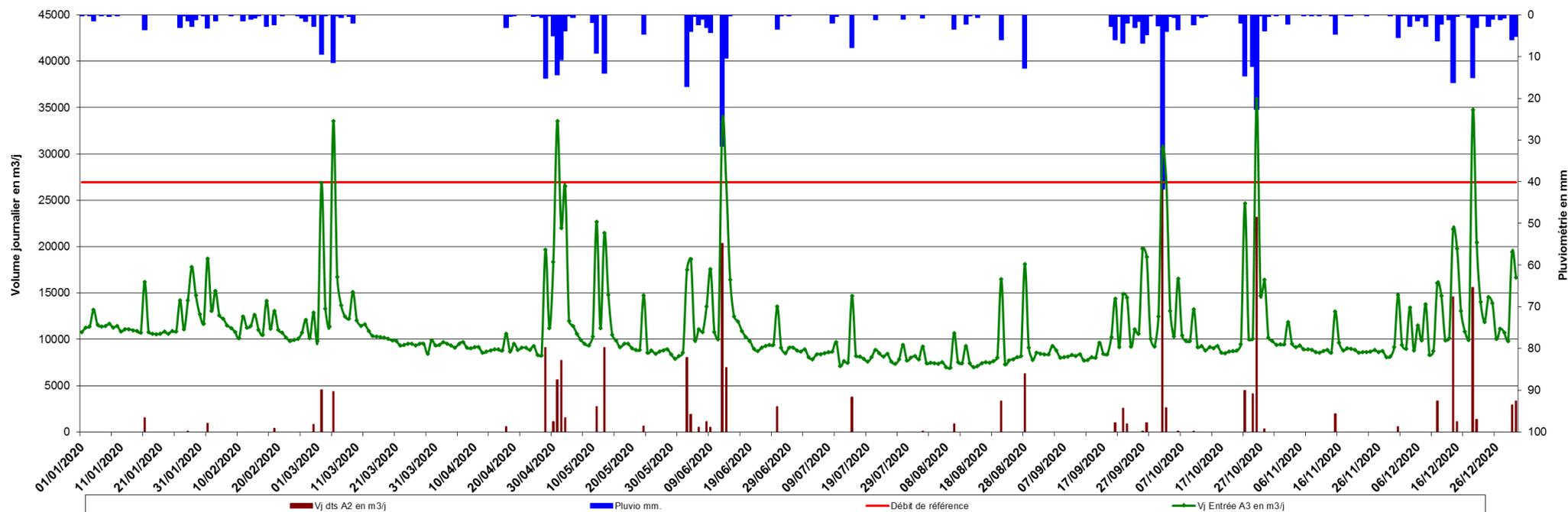
Le bilan de simulation global est de 2%.

# **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 2020 sur le système de traitement.



Le tableau ci-dessous présente les volumes 2020 entrant (A2 et A3) sur le système de traitement :

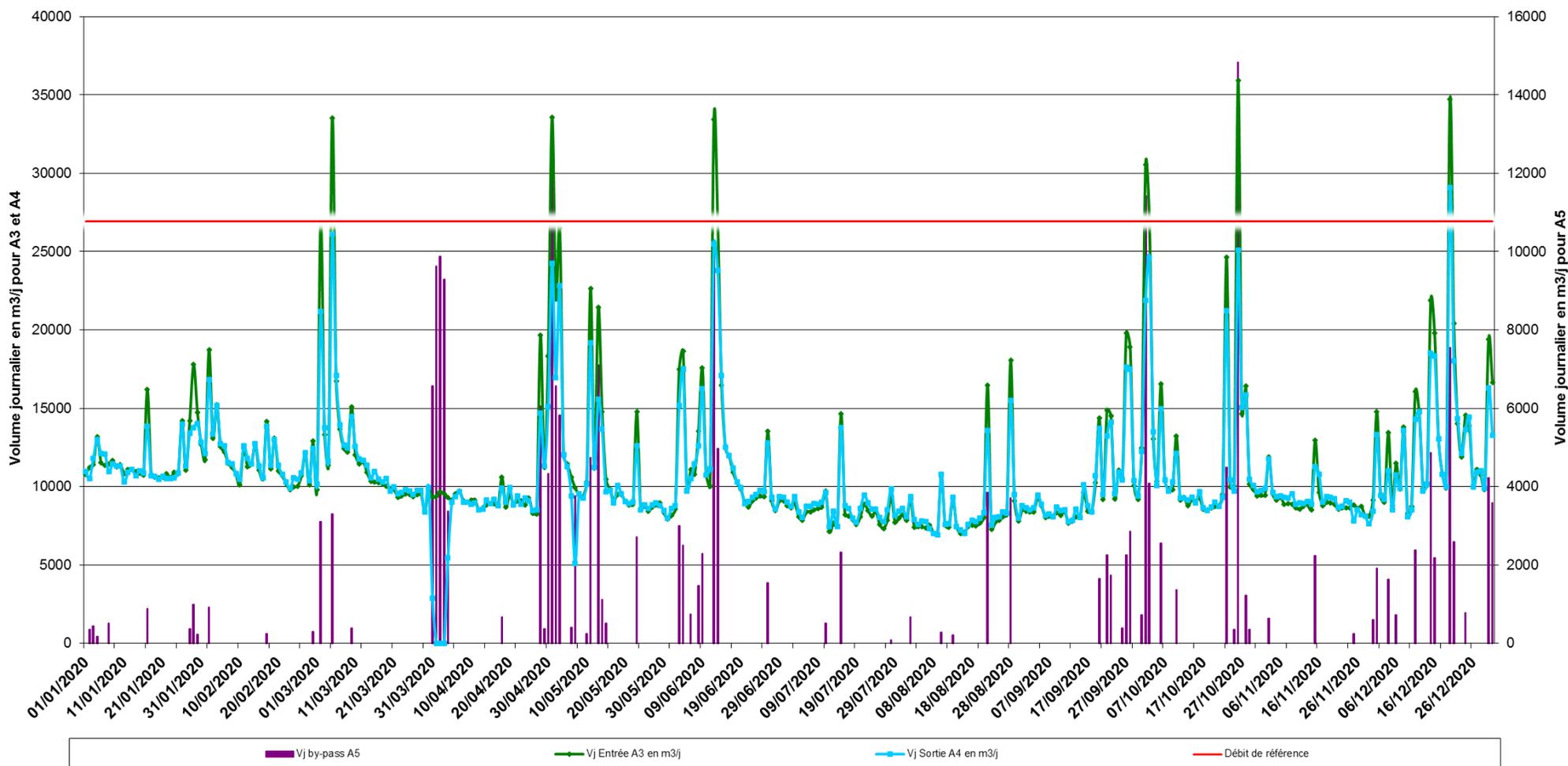
Année : 2020

Pluviométrie annuelle (mm) :	491,0	Entrée A3	DTS A2
Débit annuel (m³) :		4 058 367	232 027

Date	janvier			février			mars			avril			mai			juin			juillet			août			septembre			octobre			novembre			décembre		
	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j	Pluvio. mm	Vj A3 m3/j	Vj A2 m3/j			
1	0,2	10 782	0	0,2	11 706	0	0,0	9 789	0	0,0	9 420	0	14,4	33 575	5 592	0,0	8 179	0	0,0	8 797	0	0,0	7 844	0	0,0	8 440	0	2,6	12 480	0	0,0	9 451	0	5,4	14 784	560
2	0,0	11 244	0	3,2	18 734	903	9,4	26 864	4 507	0,0	9 668	0	10,8	22 013	7 739	0,0	8 549	0	0,0	8 668	0	0,8	9 204	83	0,0	8 387	0	41,8	30 552	40 399	0,0	9 458	0	0,2	9 379	0
3	0,2	11 389	0	0,0	13 084	0	0,2	13 310	0	0,0	9 518	0	3,8	26 511	1 519	17,2	17 503	8 037	0,0	8 936	0	0,0	7 411	0	0,0	8 396	0	4,0	26 947	2 599	2,2	11 873	0	0,2	8 996	0
4	1,4	13 176	0	1,4	15 227	0	0,0	11 376	0	0,0	9 319	0	0,2	11 955	0	4,0	18 647	1 898	0,0	8 060	0	0,0	7 456	0	0,0	9 269	0	0,4	13 041	0	0,0	9 518	0	2,8	13 437	0
5	0,0	11 532	0	0,0	12 577	0	11,4	33 528	4 358	0,0	9 120	0	0,6	11 443	0	0,4	9 851	0	0,0	7 858	0	0,0	7 437	0	0,0	8 769	0	0,6	10 321	0	0,0	9 128	0	0,2	8 791	0
6	0,2	11 377	0	0,0	12 210	0	0,2	16 735	0	0,0	9 525	0	0,0	10 608	0	2,4	11 075	512	0,0	8 394	0	0,0	7 365	0	0,0	8 033	0	3,6	16 573	56	0,0	9 324	0	1,4	11 505	0
7	0,0	11 429	0	0,0	11 504	0	0,6	13 650	0	0,0	9 710	0	0,0	9 928	0	1,0	10 803	0	0,0	8 398	0	0,0	7 538	0	0,0	8 101	0	0,0	10 396	0	0,2	8 889	0	0,6	9 868	0
8	0,4	11 669	0	0,2	11 222	0	0,0	12 445	0	0,0	9 091	0	0,0	9 493	0	3,0	13 519	1 089	0,0	8 521	0	0,0	7 018	0	0,0	8 105	0	0,0	9 802	0	0,0	8 931	0	2,8	13 801	0
9	0,0	11 260	0	0,0	10 775	0	0,4	12 222	0	0,0	9 010	0	0,0	9 360	0	4,2	17 569	517	0,0	8 586	0	0,0	6 905	0	0,0	8 326	0	0,0	9 798	0	0,2	8 875	0	0,0	8 292	0
10	0,2	11 419	0	0,0	10 114	0	2,0	15 096	0	0,0	9 132	0	1,8	10 297	0	0,0	10 765	0	2,0	8 700	0	3,4	10 658	848	0,0	8 173	0	2,4	13 221	44	0,0	8 638	0	0,0	8 718	0
11	0,0	10 823	0	1,4	12 444	0	0,0	12 031	0	0,0	9 157	0	9,2	22 666	2 723	0,0	10 021	0	0,4	9 695	0	0,0	7 529	0	0,0	8 396	0	0,2	9 135	0	0,2	8 553	0	6,2	16 070	3 330
12	0,0	11 105	0	0,0	11 283	0	0,0	11 463	0	0,0	8 529	0	0,0	11 204	0	31,4	33 451	20 341	0,0	7 134	0	0,0	7 390	0	0,0	7 691	0	0,6	9 300	0	0,0	8 735	0	2,2	14 701	0
13	0,0	11 092	0	1,0	11 446	0	0,0	11 592	0	0,0	8 650	0	14,0	21 466	9 083	10,4	26 933	6 932	0,0	7 661	0	2,2	9 282	0	0,0	7 802	0	0,4	8 775	0	0,0	8 854	0	0,0	9 875	0
14	0,0	10 980	0	0,8	12 656	0	0,0	10 912	0	0,0	8 809	0	0,0	14 784	0	0,2	16 450	0	0,0	7 455	0	0,2	7 438	0	0,0	8 053	0	0,0	9 165	0	0,2	8 533	0	1,2	10 091	0
15	0,0	10 880	0	0,2	11 041	0	0,0	10 338	0	0,0	8 897	0	0,0	10 464	0	0,0	12 453	0	7,8	14 654	3 776	0,0	6 993	0	0,0	8 028	0	0,0	9 063	0	4,6	12 971	1 943	16,2	21 897	14 567
16	0,0	10 745	0	0,0	10 495	0	0,0	10 304	0	0,0	8 898	0	0,0	9 850	0	0,0	11 923	0	0,0	8 219	0	0,6	7 087	0	0,0	9 634	0	0,0	9 284	0	0,0	9 640	0	0,4	19 783	1 089
17	3,6	16 185	1 544	2,8	14 141	0	0,0	10 245	0	0,0	8 776	0	0,0	9 126	0	0,0	10 903	0	0,0	8 130	0	0,0	7 429	0	0,0	8 437	0	0,0	8 555	0	0,0	8 788	0	0,0	13 044	0
18	0,0	10 792	0	0,0	11 123	0	0,0	10 182	0	3,0	10 605	570	0,0	9 514	0	0,0	10 244	0	0,0	7 900	0	0,0	7 519	0	0,0	8 401	0	0,0	8 523	0	0,2	9 018	0	0,0	10 834	0
19	0,0	10 611	0	2,4	13 084	352	0,0	10 048	0	0,4	8 680	0	0,0	9 500	0	0,0	9 830	0	0,0	7 567	0	0,0	7 488	0	2,8	10 244	0	0,0	8 671	0	0,2	8 946	0	0,6	9 926	0
20	0,0	10 562	0	0,0	11 019	0	0,0	9 854	0	0,2	9 503	0	0,0	9 056	0	0,0	8 986	0	0,0	8 071	0	0,0	7 652	0	6,0	14 388	1 004	0,0	8 717	0	0,0	8 862	0	15,0	34 735	15 590
21	0,0	10 584	0	0,2	10 690	0	0,0	9 828	0	0,0	8 877	0	0,0	8 828	0	0,0	8 709	0	1,2	8 881	0	0,0	8 036	0	0,4	9 169	0	0,0	8 764	0	0,0	8 547	0	3,0	20 422	1 330
22	0,0	10 812	0	0,0	10 189	0	0,0	9 327	0	0,0	9 097	0	0,0	8 854	0	0,0	9 095	0	0,0	8 478	0	6,0	16 479	3 354	6,8	14 888	2 523	2,0	9 480	0	0,0	8 637	0	0,2	14 004	0
23	0,0	10 574	0	0,0	9 791	0	0,0	9 383	0	0,0	9 080	0	4,6	14 765	623	0,0	9 277	0	0,0	8 103	0	0,0	7 283	0	2,0	14 519	883	14,6	24 655	4 458	0,2	8 628	0	0,0	11 873	0
24	0,0	10 923	0	0,0	9 964	0	0,0	9 532	0	0,0	8 826	0	0,0	8 526	0	0,0	9 408	0	0,0	8 408	0	0,0	7 730	0	0,2	9 232	0	0,0	9 989	0	0,0	8 671	0	2,8	14 545	0
25	0,0	10 840	0	0,2	10 049	0	0,0	9 504	0	0,4	9 280	0	0,0	8 775	0	0,0	9 381	0	0,0	7 605	0	0,0	7 858	0	3,0	11 048	0	12,4	10 043	4 090	0,0	8 825	0	1,0	13 910	0
26	3,0	14 209	0	0,8	10 705	0	0,0	9 344	0	0,2	8 313	0	0,0	8 419	0	3,4	13 515	2 711	0,0	7 322	0	0,0	8 070	0	1,6	10 571	0	22,6	35 938	23 130	0,0	8 622	0	0,0	10 053	0
27	0,2	11 067	0	1,6	12 118	0	0,0	9 501	0	0,6	8 257	0	0,0	8 692	0	0,2	9 077	0	0,0	7 861	0	0,0	8 202	0	6,8	19 792	20	0,2	14 666	0	0,0	8 743	0	1,2	11 115	0
28	1,4	14 217	30	0,2	10 132	0	0,0	9 542	0	15,2	19 660	9 101	0,0	8 817	0	0,0	8 482	0	1,0	9 395	0	12,8	18 082	6 273	4,8	18 891	967	3,8	16 425	311	0,0	8 095	0	0,8	10 745	0
29	2,8	17 785	0	2,8	12 893	817	0,0	8 438	0	0,2	11 212	0	0,0	8 943	0	0,2	9 103	0	0,0	7 730	0	0,0	9 114	0	0,2	10 063	0	0,4	10 155	0	0,2	8 103	0	0,0	9 835	0
30	1,2	14 741	0				0,0	9 883	0	5,0	18 323	1 098	0,0	8 351	0	0,0	9 114	0	0,0	8 002	0	0,0	7 788	0	0,0	9 202	0	0,0	9 811	0	0,0	9 131	0	6,0	19 401	2 904
31	0,0	12 688	0				0,0	9 324	0			0	0,0	7 919	0			0	0,0	8 212	0			0			0		9 423	0		8 223	0	5,2	16 665	3 301
TOTAL	14,8	367 492	1 573	19,4	342 416	2 072	24,2	375 590	8 865	25,2	294 942	10 770	59,4	383 702	27 279	78,0	372 815	42 037	12,4	261 401	3 776	26,0	261 811	10 558	34,6	302 448	5 397	112,8	401 668	75 087	8,4	272 987	1 943	75,8	421 085	42 671
MOYENNE	0,5	11 855	51	0,7	11 807	71	0,8	12 116	286	0,8	9 831	359	1,9	12 377	880	2,6	12 427	1 401	0,4	8 432	122	0,8	8 446	341	1,2	10 082	180	3,6	12 957	2 422	0,3	9 100	65	2,5	13 584	1 376
MAXIMUM	3,6	17 785	1 544	3,2	18 734	903	11,4	33 528	4 507	15,2	19 660	9 101	14,4	33 575	9 083	31,4	33 451	20 341	7,8	14 654	3 776	12,8	18 082	6 273	6,8	19 792	2 523	41,8	35 938	40 399	4,6	12 971	1 943	16,2	34 735	15 590
MINIMUM	0,0	10 562	0	0,0	9 791	0	0,0	8 438	0	0,0	8 257	0	0,0	7 919	0	0,0	8 179	0	0,0	7 134	0	0,0	6 905	0	0,0	7 691	0	0,0	8 523	0	0,0	8 095	0	0,0	8 292	0

## 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 :

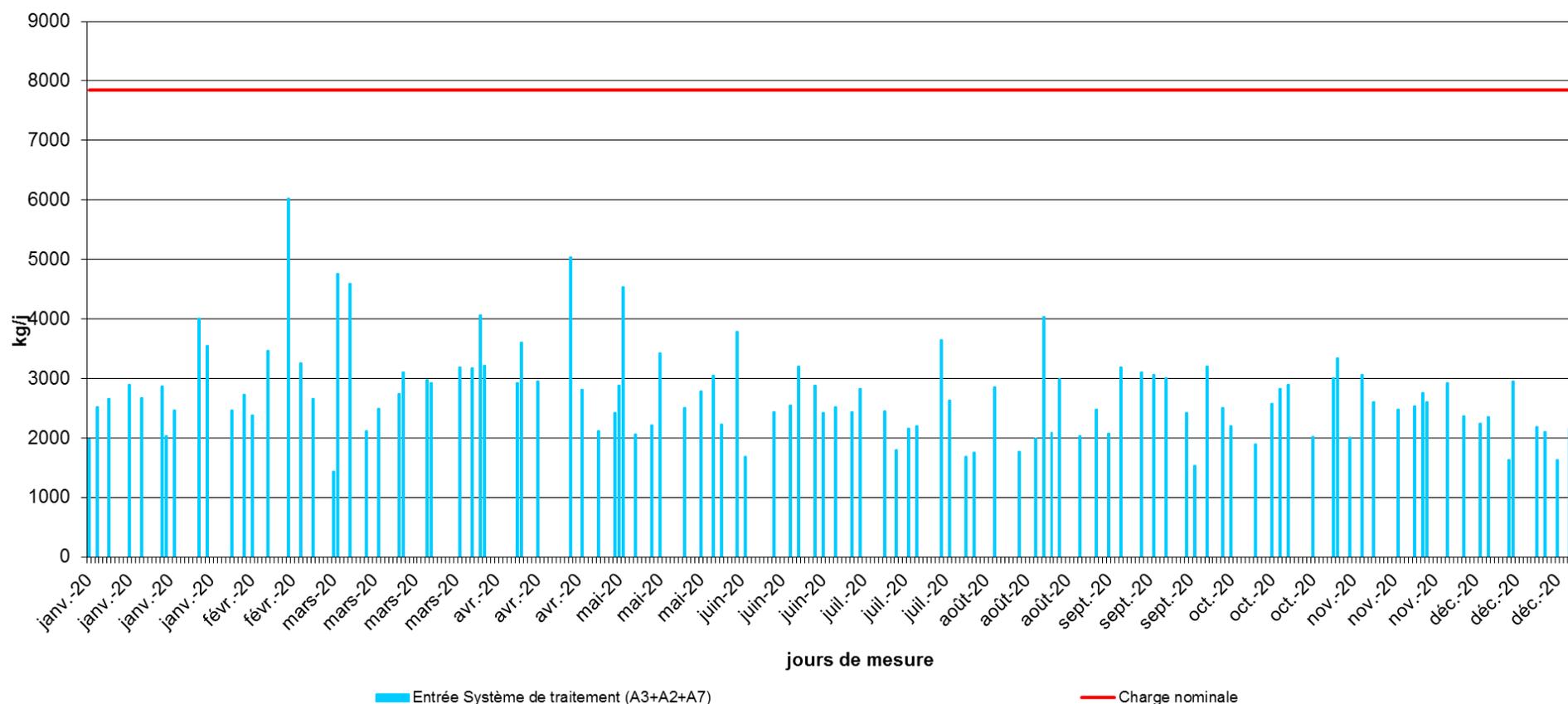


## Bilan annuel sur les charges

### 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**

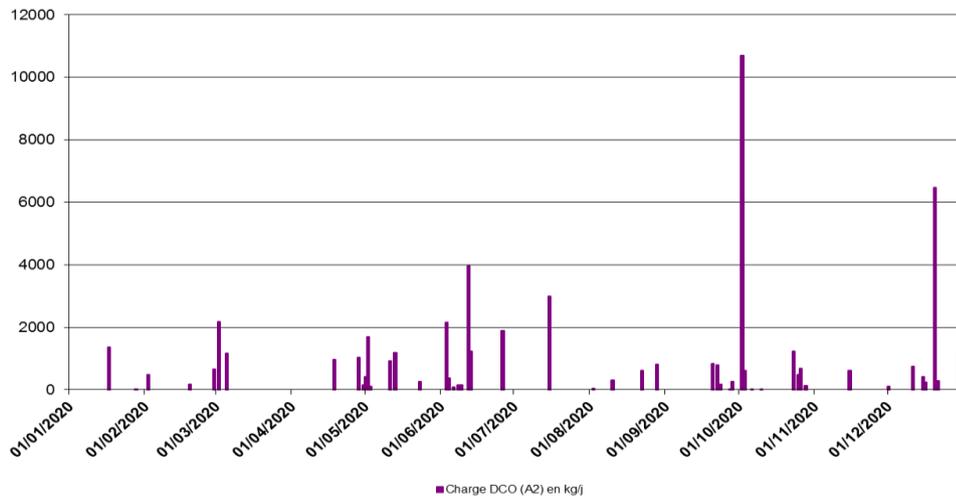


On ne notera aucun dépassement de la charge nominale sur le paramètre DBO5.

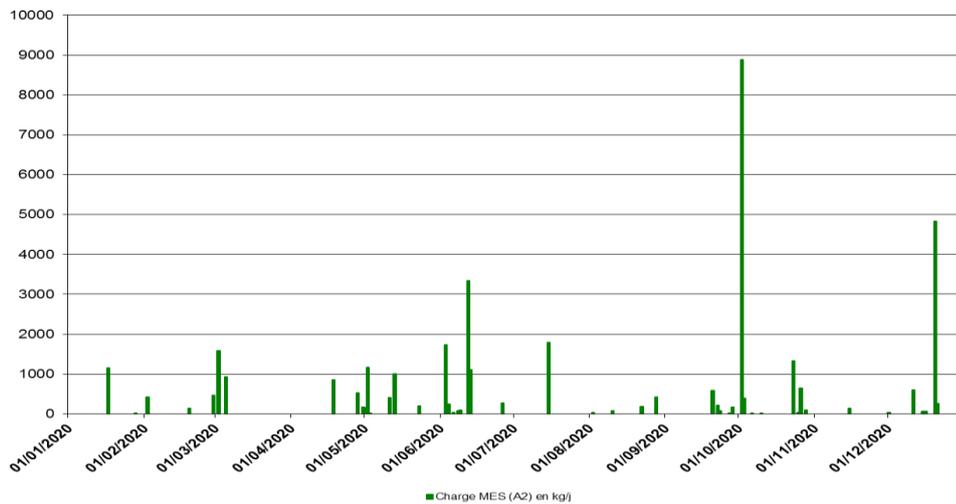
**2 – La pollution déversée en tête de station :**

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).

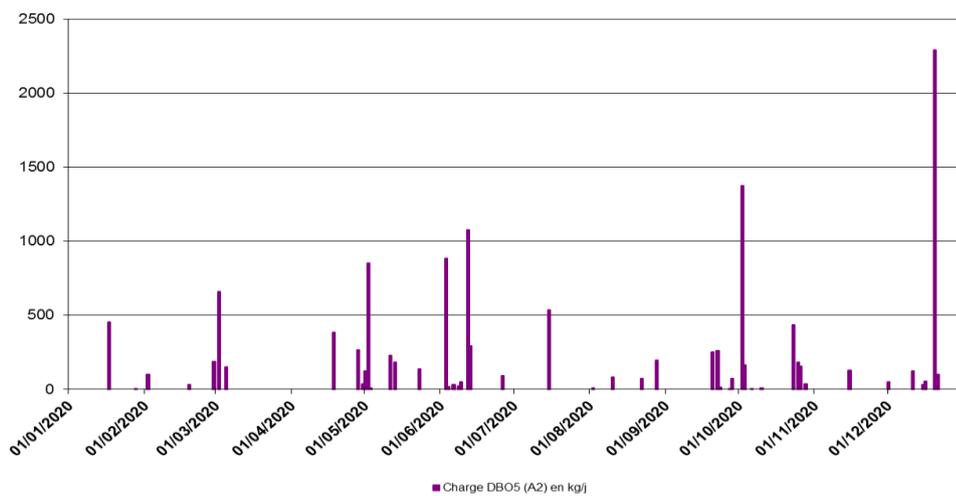
Charge DCO déversée (A2) en kg/j



Charge MES déversée (A2) en kg/j

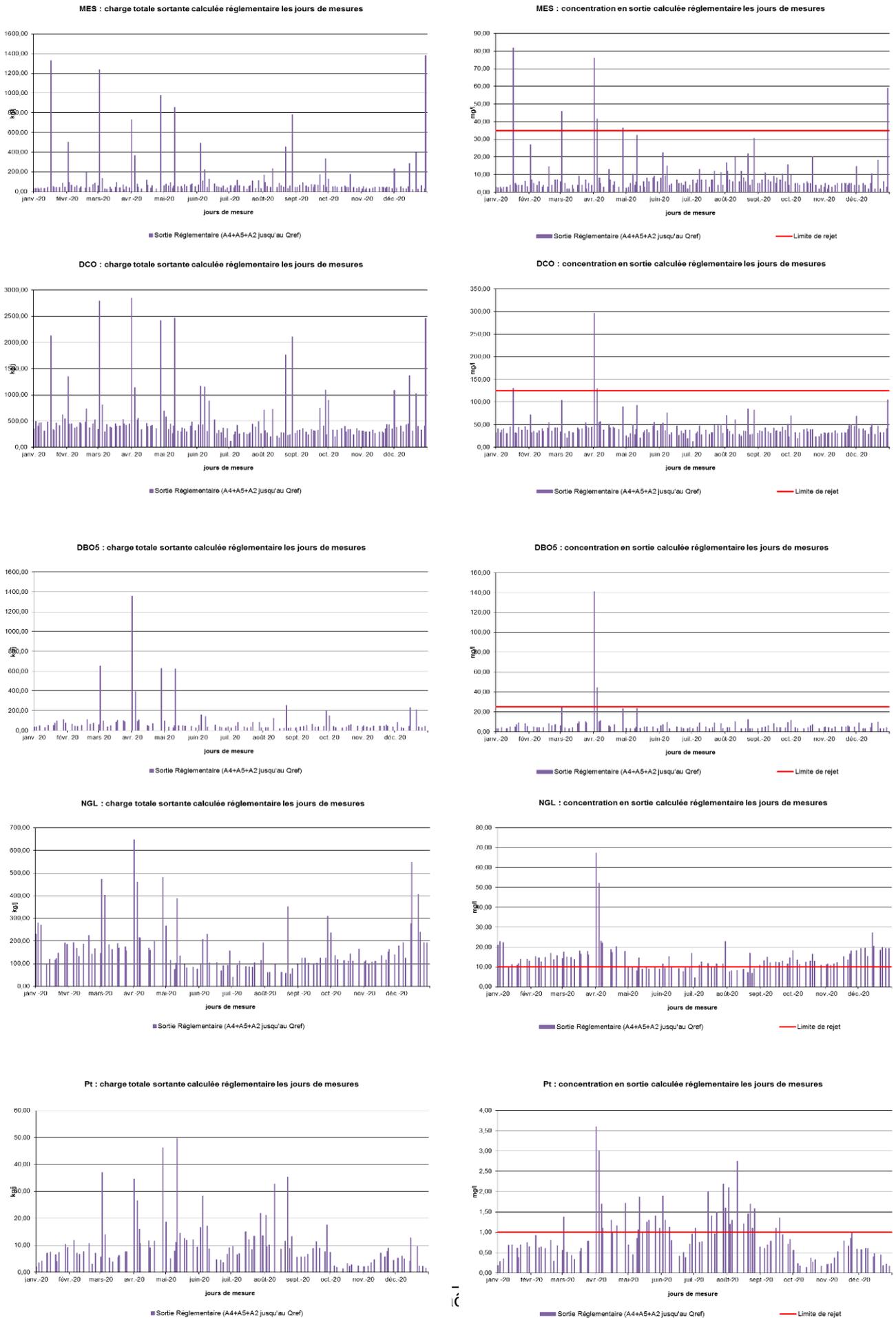


Charge DBO5 déversée (A2) en kg/j



### 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.

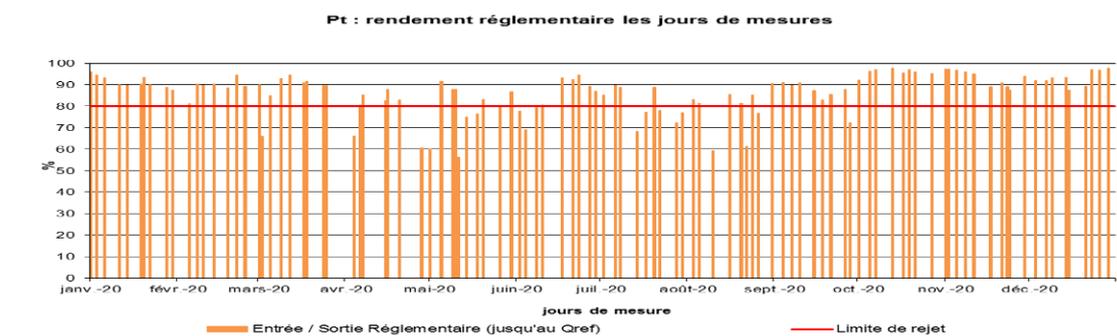
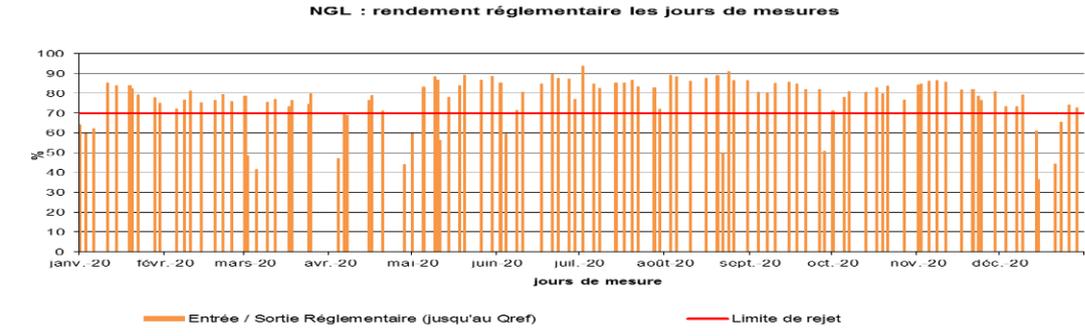
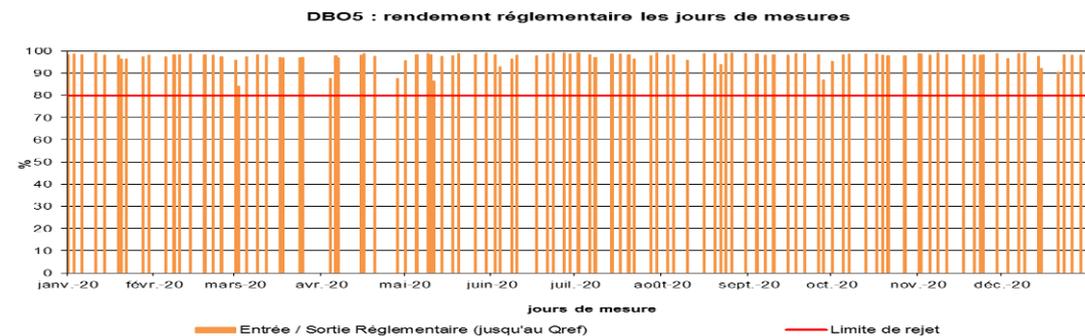
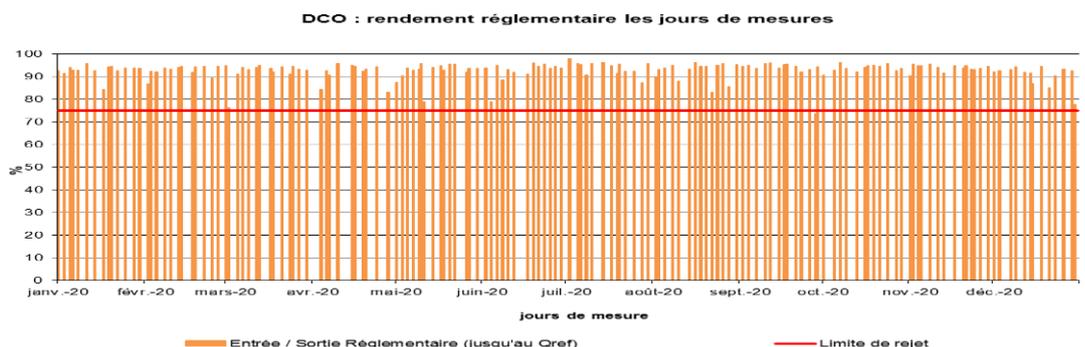
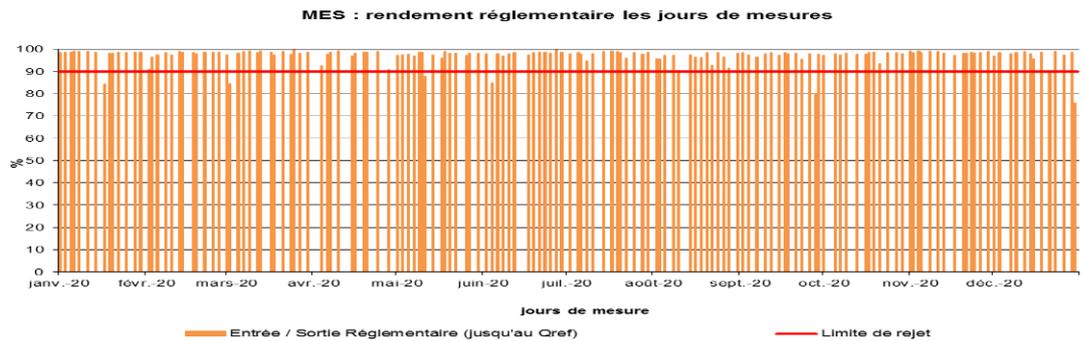


On observe quelques dépassements des valeurs limites de l'arrêté préfectoral en concentration, cependant les valeurs en rendement pour ces bilans sont conformes, sauf pour les jours suivants : 17 janvier, 02 mars, 1<sup>er</sup> avril et 30 décembre. Parmi ces quatre jours, deux sont classés HCNF ; les 17/01 et 01/04.

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.



Malgré les dépassements des valeurs limites de l'arrêté préfectoral en rendement, les valeurs en concentration du même jour pour ces bilans sont conformes, sauf pour les jours suivants : 17 janvier, 02 mars, 1<sup>er</sup> avril et 30 décembre.

Seulement 2 jours dans l'année sont non conformes en rendement et en concentration, les deux autres étant en HCNF.

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

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

### 1 – Les boues :

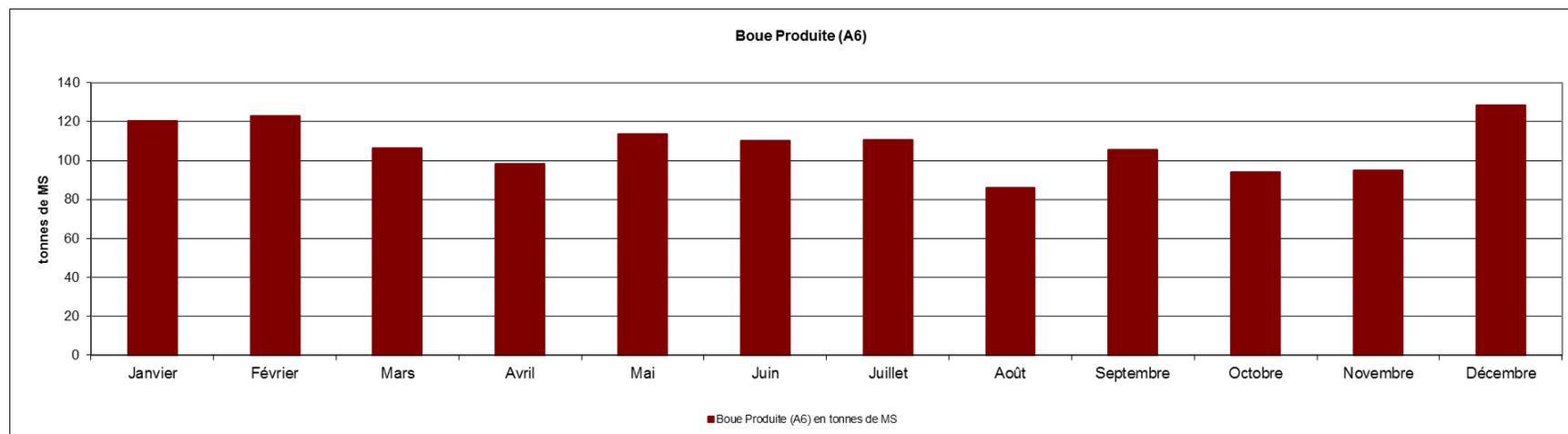
#### Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées :

Boues	Quantité annuelle brute (Tonnes ou m <sup>3</sup> )	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)		1291.412
Boues évacuées (points S6 et S17)	4512.820	1 305.726

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

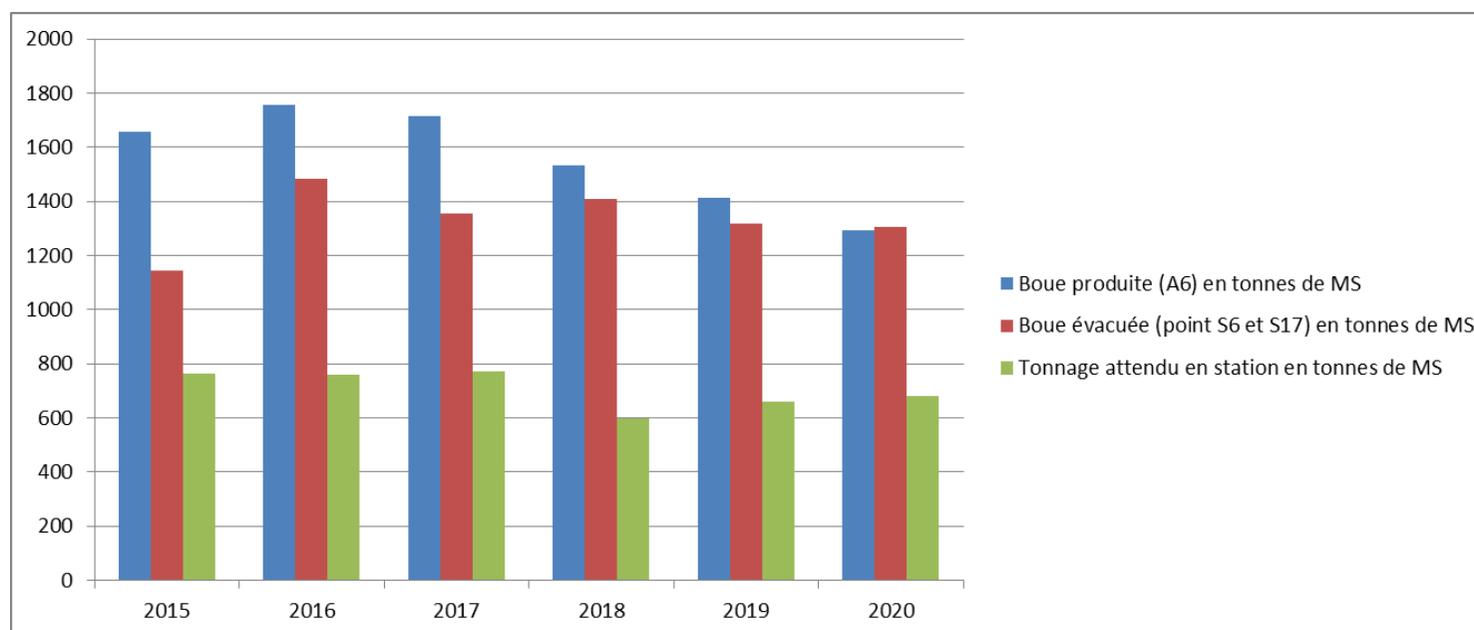
- Figures présentant les valeurs de quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) mois par mois.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	120.47	123.07	106.35	98.23	113.59	110.06	110.44	85.94	105.53	94.25	95.13	128.35



- Figures présentant les valeurs et l'évolution de la quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6), évacuée (S6 et S17) et le tonnage attendu sur 6 années.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Ecart
Boue produite (A6) en tonnes de MS	1659,00	1757,00	1715,00	1533,00	1413,00	1291,00	-9%
Boue évacuée (point S6 et S17) en tonnes de MS	1145,00	1485,00	1357,00	1409,00	1317,00	1306,00	-0,80%
Tonnage attendu en station en tonnes de MS	763,57	761,04	770,09	599,33	659,45	682,38	3,40%



- Boue produite : l'écart de 9 % par rapport à l'année précédente ne reflète pas une réalité physique au niveau de la production de boue. Cette baisse peut s'expliquer par un meilleur taux de capture des centrifugeuses (moins de retours en tête via les centrats) et par les incertitudes de mesure.
- Boue évacuée : très peu d'écart avec l'année précédente ce qui est cohérent avec l'évolution des charges en entrée de station (stable par rapport à 2019)
- 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			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage "Produit"	1305.726	100,0	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)			
<b>Total :</b>	1305.726		

La qualité des boues est conforme à l'arrêté du 08/01/1998 sauf pour les semaines 37 et 38 ou on a noté un dépassement des valeurs seuil en Cadmium : 15.1 mg/Kg de MS le 10/09 pour un seuil maximal à 10 mg/Kg. Ces boues ont été dans un premier temps compostées puis envoyées en centre de classe II.

## 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	289.260	Incinération (33%) -Décharge (67%) -
Sables (S10) en tonnes	110.260	Décharge (70%) -Dépôt/Transit (30%) -
Huiles / Graisses (S9) en m <sup>3</sup>	0,00	

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

Sous-produits apportés	Quantité annuelle brute injectée en m <sup>3</sup> /an	Volume annuel dépoté (m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> /an	Volume annuel dépoté (m <sup>3</sup> )	Quantité de pollution (en kg/an)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Matière de vidange (S12)	207.00		MES (3539) - DCO (4621) - DBO5 (744) - NGL (184) - NTK (174) - PT (44) -	Fosses septiques individuelles
Matière de curage (S13)	218.83		MES (3529) - DCO (2419) - DBO5 (428) - NGL (67) - NTK (63) - PT (12) -	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	3 871 878

### 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)	351 424		
Chaux éteinte			
Polymères	2 150	27 300	
<i>Méthanol</i>	253 677		
<i>Javel</i>			69 573
<i>Soude</i>	4 356		21 310
<i>Acide sulfurique</i>			

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

Eau potable consommée (en m <sup>3</sup> )	14 672
Eau de forage (en m <sup>3</sup> )	19 961

## 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 ...)			
<a href="#">2020-01-02-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	02/01/2020	03/01/2020	2	Non	Non-conformité équipement	By-pass en A5 les 02 et 03/01 en l'absence de pluie Colmatage des tamis situés en amont des biofors : mise en charge et déversement au niveau des by-pass intermédiaire	Déversement de 778 m³ en A5 : déclassement du NH4 en état moyen	Nettoyage des tamis et création d'une alarme "colmatage tamis"
<a href="#">2020-01-07-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	07/01/2020	08/01/2020	2	Non	Non-conformité équipement	By-pass en A5 les 07 et 08/01 en l'absence de pluie Nettoyage du canal de sortie avec arrêt du relevage intermédiaire. L'opération a duré plus longtemps que prévu occasionnant un déversement au niveau du by-pass intermédiaire	Déversement de 507 m³ en A5 : déclassement du NH4 en état mauvais / Ptot en état médiocre / DBO5 en état moyen	Remise en service du relevage intermédiaire dès la fin du nettoyage du canal. Action auprès du prestataire pour demande matériel conforme sur les prochaines interventions : l'intervention sera annulée si le matériel n'est pas adapté.
<a href="#">2020-01-17-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	17/01/2020	19/02/2020	34	Oui	Non-conformité performance	Dépassement du paramètre MES Colmatage du dégrilleur principal suite à la pluie -> mise en charge et déversement en A2	Déversement de 1544 m³ en A2 : impact significatif avec passage à l'état mauvais de l'ensemble des paramètres	Projet de réhabilitation de la STEP avec construction d'un bassin d'orage
<a href="#">2020-03-02-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	02/03/2020	02/03/2020	1	Non	Non-conformité performance	Dépassement du paramètre MES en concentration et en rendement	Déversement de 4507 m³ en A2 : impact significatif avec passage à l'état moyen de l'ensemble des paramètres sauf MES	Projet de réhabilitation de la STEP avec construction d'un bassin d'orage
<a href="#">2020-03-05-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	05/03/2020	06/03/2020	2	Oui	Non-conformité performance	Dépassement du Qref sur le point A3 le 05/03/2020 suite à une pluie de 11.4mm : non-conformité en NGL classé HCNF	Sans Objet	Projet de réhabilitation de la STEP avec construction d'un bassin d'orage
<a href="#">2020-03-29-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	29/03/2020	06/04/2020	9	Oui	Non-conformité équipement	Casse d'une tuyauterie de refoulement des pompes de lavage des Biofors C+N et DN le 29/03 vers 12h00. Les biofiltres ne peuvent plus se laver de façon efficace et doivent donc être arrêtés afin d'éviter un colmatage profond du matériau. Intervention de réparation de la conduite : rejet au niveau du bypass A5.	Impact sur le milieu significatif pour le Morgon : état mauvais pour tous les paramètres du 31/03 au 04/04	Augmentation du taux de traitement sur le physico-chimique afin de limiter l'impact milieu Remplacement des supports défectueux et renforcement de l'ensemble par la pose de nouveaux supports.
<a href="#">2020-04-26-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	26/04/2020	10/05/2020	13	Oui	Modification du planning d'analyse	Non représentativité du prélèvement recueilli dans le préleveur d'échantillons entrée A3 (ERI) à l'issue du bilan 24h du 26/04/20 Prélèvement repoussé au 10/05/2020	Sans Objet	Bilan reprogrammé le 10 mai 2020 Nettoyage crépine et relance préleveur
<a href="#">2020-05-06-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	06/05/2020	07/05/2020	2	Non	Non-conformité équipement	Panne d'une vanne d'eau de lavage d'un biofor DN (DN A) le 06/05 vers 22h30. Arrêt + vidange du filtre et remplacement de la vanne le 07/05. Arrêt du relevage intermédiaire et by-pass en A5 le temps de l'opération.	Déversement de 4 166 m³ en A5 : impact significatif sur le Morgon avec passage TB état à état mauvais pour le NH4. Déclassement de l'ensemble des paramètres.	Remplacement de la vanne défectueuse et relance des filtres le 07/05 à 14h30. Rachat d'une nouvelle vanne pour reconstitution stock.
<a href="#">2020-05-14-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	14/05/2020	15/05/2020	2	Non	Non-conformité équipement	Colmatage des tamis situés en amont des biofors le 14/05 : retour d'une partie des effluents dans la bache du poste de relavage intermédiaire et by-pass en A5.	Déversement de 1 619 m³ en A5 : impact sur le Morgon avec passage TB état à état moyen pour le NH4.	Nettoyage des tamis le 15/05 et création d'une alarme "colmatage tamis".
<a href="#">2020-09-27-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	27/09/2020	05/11/2020	40	Oui	Non-conformité équipement	Le groupe-froid du préleveur "bypass biocarbone" est tombé en dysfonctionnement le 27/09. Celui-ci a été changé le 05/11.	Sans Objet	Pour les prélèvements ayant eu lieu entre le 27/09 et le 05/11, l'échantillon a été conservé au frigo du laboratoire de la station avant analyses dans les 24h (entre 2 et 8°).
<a href="#">2020-11-25-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	25/11/2020	25/11/2020	1	Oui	Non-conforme équipement	By-pass sur les points A5 en temps sec causé par un dysfonctionnement de l'automate du poste de relevage intermédiaire	Déversement de 244m3 par le by pass A5. Déclassement du cours d'eau à état moyen pour DBO5 et Pt, médiocre pour DCO, mauvais NH4	Relance du système après constat du dysfonctionnement
<a href="#">2020-11-30-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	30/11/2020	30/11/2020	1	Oui	Non-conforme équipement	By-pass sur les points A5 en temps sec causé par le changement d'un SMARTRONIC sur la vanne d'alimentation de la bache de pompage intermédiaire.	Déversement de 244m3 par le by pass A5. Déclassement du cours d'eau à état moyen pour DBO5 et Pt, médiocre pour DCO, mauvais NH4	Remise en service de la vanne après remplacement du SMARTONIC avec test de fonctionnement
<a href="#">2020-12-30-ST</a>	NC	VILLEFRANCHE	VEOLIA	30/12/2020	30/12/2020	1	Non	Non-conforme en performance	Non-conformité en concentration et rendement pour le paramètre MES	Impact organique sur le milieu significatif, déclassement du paramètre DCO.	Réhabilitation de la STEP avec construction d'un bassin d'orage et d'un émissaire vers la Saône

Parmi les faits marquant on peut noter le dépassement du débit de référence aux dates suivantes :

Date	Pluvio. en mm	Volume en m3/j						
		Entrée A3	Sortie A4	Entrée Système	Sortie Système	By- Pass	Déversoir en tête de Station	Débit de référence
02/03/2020	9,40	26864,00	21193,00	31371,00	28810,00	3110,00	4507,00	26930,00
05/03/2020	11,40	33528,00	26131,00	37885,60	33782,60	3294,00	4357,60	26930,00
28/04/2020	15,20	19660,00	14712,00	28761,33	29867,33	6054,00	9101,33	26930,00
01/05/2020	14,40	33575,00	24228,00	39167,00	42301,00	12481,00	5592,00	26930,00
02/05/2020	10,80	22013,00	16975,00	29752,00	31283,00	6569,00	7739,00	26930,00
03/05/2020	3,80	26511,00	22804,00	28030,00	30142,00	5819,00	1519,00	26930,00
13/05/2020	14,00	21466,00	15560,00	30549,00	31742,00	7099,00	9083,00	26930,00
12/06/2020	31,40	33451,00	25504,00	53792,00	56119,00	10274,00	20341,00	26930,00
13/06/2020	10,40	26933,00	23790,00	33865,00	35698,00	4976,00	6932,00	26930,00
02/10/2020	41,80	30552,00	21891,00	70951,00	73717,00	11427,00	40399,00	26930,00
03/10/2020	4,00	26947,00	24597,00	29546,00	31277,00	4081,00	2599,00	26930,00
23/10/2020	14,60	24655,00	21215,00	29113,00	30172,00	4499,00	4458,00	26930,00
26/10/2020	22,60	35938,00	25097,00	59068,00	63068,00	14841,00	23130,00	26930,00
15/12/2020	16,20	21897,00	18493,00	36464,00	37920,00	4860,00	14567,00	26930,00
20/12/2020	15,00	34735,00	29065,00	50325,00	52201,00	7546,00	15590,00	26930,00

Sur 2020, on a 15 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.

Référence	Ouvrage	Date de début	Date de fin	Nombre de jour	Volume	MES (kg)	DCO (kg)	DBO <sub>5</sub> (kg)	NK (kg)	NGL (kg)	Pt (kg)
Fiche NC n°2020-01-02-ST	A5	02/01/2020	03/01/2020	2	778	12.9	55.1	8	25	35	0.9
Fiche NC n°2020-01-07-ST	A5	07/01/2020	08/01/2020	2	507	9.9	35.3	7.6	16	20	0.7
Fiche NC n°2020-01-17-ST	A2	17/01/2020	17/01/2020	1	1544	1158	1374	452	65	65	11.6
Fiche NC n°2020-03-29-ST	A5	31/03/2020	04/04/2020	5	38 713	2664	12982	5320	2764	2780	124
Fiche NC n°2020-05-06-ST	A5	06/05/2020	07/05/2020	2	4 166	76	321	60	102	143	7
Fiche NC n°2020-05-14-ST	A5	14/05/2020	14/05/2020	1	1 619	19	66	14	26	37	2
Fiche NC n°2020-11-25-ST	A5	25/11/2020	25/11/2020	1	244	3.7	16.1	2.9	7.4	11	0.1
Fiche NC n°2020-11-30-ST	A5	30/11/2020	30/11/2020	1	595	8.9	39.3	7.1	18	27	0.3

Les déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants représentent 1.2 % du volume total reçu en A3 et 0.6 % de la charge en DBO<sub>5</sub>.

## 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

Remplacement groupe froid préleveur By-pass Densadeg TGV  
 Remplacement Spectrophotomètre Laboratoire  
 Remplacement groupe froid préleveur By-pass Biocarbones

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

En 2020, 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 suite au contrôle effectué le 22/10/2020 par le laboratoire CTC :

Le rapport du contrôle des dispositifs d'auto-surveillance est disponible sur le portail « Mesure des Rejets » de l'Agence de l'Eau.

Les conclusions sont les suivantes :

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

Les résultats d'analyses montrent un écart sur les NO<sub>3</sub> sur le comparatif laboratoire.

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

Le dispositif obtient une note globale de 9.7/10 et est donc validé.

# ANNEXE VI - Indicateurs RPQS

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

Facture type	Au 01/01/2020 en €	Au 01/01/2021 en €	Variation en %
<b>Part de la collectivité</b>			
Part fixe annuelle	43,00	43,00	0
Part proportionnelle	230,40	232,8	+1%
Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant à la collectivité	273,40	275,8	+0.87%
<b>Part du délégataire (en cas de délégation de service public)</b>			
Part fixe annuelle	0,00	0,00	0
Part proportionnelle	0,00	0,00	0
Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant au délégataire	0,00	0,00	0
<b>Taxes et redevances</b>			
Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	18,00	18,00	0
TVA	29,14	29,14	0
Montant des taxes et redevances pour 120 m <sup>3</sup>	47,14	47,14	0
<b>Total</b>	<b>320,54</b>	<b>322,94</b>	<b>+0.74%</b>
<b>Prix TTC au m<sup>3</sup></b>	<b>2,67</b>	<b>2,69</b>	<b>+0,74%</b>

# ANNEXE VII – Suivi des actions sur le système de collecte

**Actions de la CAVBS – Annexe 13 AP du 1<sup>er</sup> 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	
Rue J. Viollet	Remplacement par un DN600 sur 171 ml + 10 branchements	3	2018 - 2019
RNG (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 - RNG)	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 Frênes 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/Amas)		-	
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 de la CAVBS – Annexe 12 AP du 1<sup>er</sup> 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	sera étudié dans le cadre des travaux 2021-2022
		DO13	
Rehaussement de la lame de 37 cm Allongement de la lame à 3 m Modification de la canalisation temps sec (diamètre 600)	2027	DO16	
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	
		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 Bonnevey	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	
Rehaussement de la lame de 29 cm	2032	DO101	
		DO103	
Suppression suite à la création bassin Morgon RD	2025	DO104	
Rehaussement de la lame de 20 cm Allongement de la lame à 2m Orientation du temps sec vers rue Martini	2032	DO106	
		DO107	
		DO108	
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 du SMAPS – AP du 30 mars 2016**

Intitulé	ojectifs	Coût en € HT	Échéance	Etat d'avancement au 31/12/2020
Réhabilitation des regards de visite	Réduction des eaux claires parasites permanentes Réduction des rejets d'eaux usées	11 500 €	01/01/2016	en cours voir détail annexe II (Etape de recensement par le délégataire)
Réhabilitation du collecteurs 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	Le Maupas 1er semestre 2021 rue du Lavoir Etude en cours SDA-travaux 2022
Déconnexion du réseau d'eaux pluviales - Bourg de Pouilly	Réduction des eaux claires parasites permanentes et météoritiques 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 météoritiques 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 météoritiques 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	Réductin des eaux claires parasites permanentes et météoritiques suppression du DO3 et 4 Création du DO3 - Carrefour Amélioration de la connaissance Réduction des rejets d'eaux usées	102 000 €	01/01/2018	Conservation du DO4 et autoursurveillé depuis 2019 DO3 Test de 2019 à 2020 Equipement en 2021
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	2021 Dans le cadre du SDA
DO7 Mairie de Liergues	Réductin des eaux claires parasites permanentes et météoritiques suppression du DO7		01/01/2022	2023 - 2024 SDA Mise en séparatif de l'amont avant suppression
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	Travaux en cours 2020
DO17 ZA maupas reprise complète de l'ouvrage	Réduction des rejets d'eaux usées Gestion de la pluie mensuelle	10 000 €	01/01/2019	Travaux prévus dans le cadre du SDA 2021 Mise en séparatif de l'amont = suppression du DO17







**DIRECTION INGÉNIERIE TECHNIQUES ET URBAINES**

**Agglo Villefranche Beaujolais Saône**

115 rue Paul Bert - CS 70 290 69400 Villefranche-sur-Saône  
tél. 04 74 68 23 05 - Fax : 04 74 68 45 61  
[services.techniques@agglo-villefranche.fr](mailto:services.techniques@agglo-villefranche.fr)

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

VILLEFRANCHE  
BEAUJOLAIS  
SAÔNE  
**agglo**