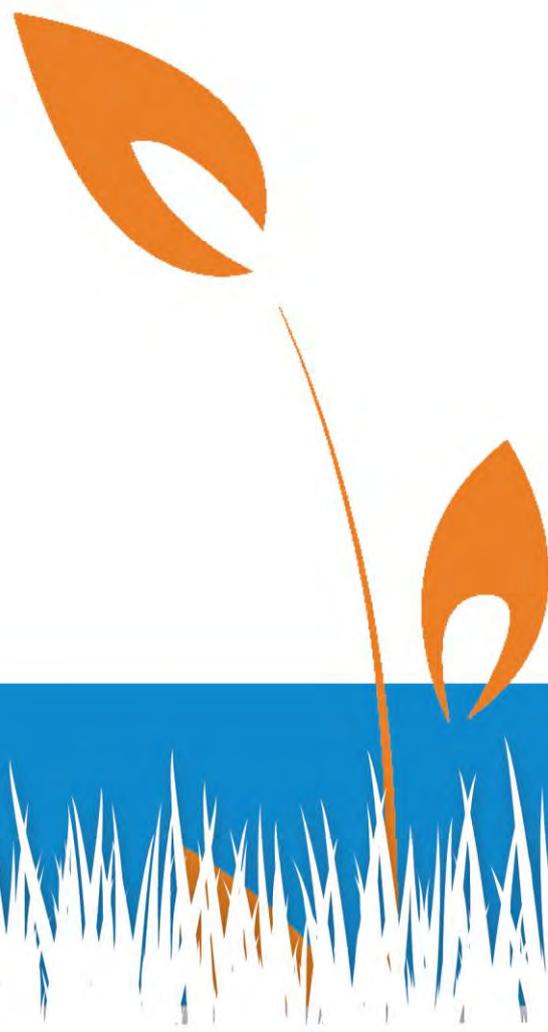


BILAN ANNUEL

Systeme d'assainissement de Villefranche-Sur-Saône

Année 2019



Sommaire

- A -	INFORMATIONS GENERALES	7
	A.1 - IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE	8
	A.2 - DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	9
	A.2 – ETUDES GENERALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	12
- B -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	13
	B.1 – LES RACCORDEMENTS	14
	<i>B.1.1 – Les raccordements domestiques</i>	14
	<i>B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements</i>	17
	B.2 – LES TRAVAUX REALISES SUR LE SYSTEME DE COLLECTE	20
	<i>B.2.1 Système de collecte de la CAVBS</i>	20
	<i>B.2.2 Système de collecte du SMAPS</i>	24
	B.3 – LE CONTROLE ET LA SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE	25
	<i>B.3.1 Système de collecte de la CAVBS</i>	25
	<i>B.3.2 Système de collecte du SMAPS</i>	26
	B.4 – L'ENTRETIEN DU SYSTEME DE COLLECTE	27
	<i>B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien du système de collecte</i>	27
	<i>B.4.2 – 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
	<i>B.5.1- Description du dispositif d'auto-surveillance</i>	31
	<i>B.5.2 - Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte</i>	36
	<i>B.5.3 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte de Villefranche</i>	45
	<i>B.5.4 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte du SMAPS</i>	55
	<i>B.5.5 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte de Villefranche</i>	55
	<i>B.5.6 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte du SMAPS</i>	61
	B.6 – SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTO-SURVEILLANCE	62
	<i>B.6.1 - Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système de Villefranche</i>	62
	<i>B.6.2 - Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance sur le système du SMAPS</i>	64
	<i>B.6.3 - Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'auto-surveillance de Villefranche</i>	64
	<i>B.6.4. 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
	<i>B.7.1 Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte de Villefranche</i>	70
	<i>B.7.2 Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte du SMAPS</i>	70
- C -	BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	71
	PREAMBULE	72
	C.1 – BILAN SUR LES VOLUMES	75
	C.2 – BILAN SUR LA POLLUTION TRAITEE ET REJETEE	76
	C.3– RECAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE TRAITEMENT ET EVALUATION DE LA CONFORMITE	77
	C.4 – CONCLUSION DU BILAN ANNUEL SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT	79
- D -	BILAN ANNUEL MILIEU NATUREL	80
	D.1 – PREAMBULE	81
	D.2 – SUIVI ANNUEL QUALITE DU MORGON SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS	82
	D.3 – SUIVI ANNUEL QUALITE DE LA SAONE SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS	83
	D.4 – SUIVI S3E 2019 DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DE LA CAVBS	84
	D.5 – SUIVI QUALITE DES COURS D'EAU SUR LE SYSTEME DU SMAPS	88
- E -	BILAN ANNUEL ARRETE DU 21 JUILLET 2015	89
	E.1 – PREAMBULE	90
	E.2– LES ELEMENTS DU DIAGNOSTIC PERMANENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	90

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	91
E.4- TRAVAUX ENVISAGES ET LEURS PERIODES DE REALISATION	94
- F - INDICATEURS SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE DU SYSTEME DE COLLECTE CAVBS ET DE SON UNITE DE TRAITEMENT	96
ANNEXE I - LISTE DES USAGERS NON DOMESTIQUES	102
ANNEXE II - VOLUMES JOURNALIERS DEVERSES SUR LES DEVERSOIRS EQUIPES D'UN DISPOSITIF DE MESURES	113
DEVERSOIRS DE LA CAVBS	114
DEVERSOIRS SMAPS	125
ANNEXE III - ESTIMATION DES CHARGES DEVERSEES DU SYSTEME DE COLLECTE	129
DEVERSOIRS DE LA CAVBS	130
DEVERSOIRS DU SMAPS	147
ANNEXE IV - CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE ..	152
PLANNING D'INTERVENTION 2019	153
DESCRIPTIF DES INTERVENTIONS 2019	155
ETAT DU PARC METROLOGIQUE DU SYSTEME DE COLLECTE	159
INDICE DE PERFORMANCE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE	163
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE COLLECTE, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTO-SURVEILLANCE ..	165
CONTROLE DE LA MODELISATION	167
ANNEXE V - BILAN ANNUEL DES CHARGES SUR L'UNITE DE TRAITEMENT	173
BILAN ANNUEL SUR LES VOLUMES	174
1 – Volume entrant dans le système de traitement	174
2 – Volumes entrants et sortants de la station de traitement des eaux usées	176
BILAN ANNUEL SUR LES CHARGES	177
1 - La pollution entrant dans le système de traitement :	177
2 – La pollution déversée en tête de station :	178
3 – La pollution sortant du système de traitement :	179
4 – Le calcul des rendements :	181
BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTERIEURS	184
1 – Les boues :	184
2 – Les autres sous-produits :	187
3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :	187
BILAN DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE REACTIFS	188
1 – Quantité d'énergie consommée au cours de l'année :	188
2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :	188
3 – Eau potable consommée au cours de l'année :	188
LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTEME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS A L'AUTOSURVEILLANCE	189
SYNTHESE DU SUIVI METROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE	192
ANNEXE VI - INDICATEURS RPQS	194
FACTURE D'ASSAINISSEMENT TYPE (INDICATEUR D204.0)	195

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 2019 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)</i>	45
<i>Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2019 (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>	54
<i>Figure 33 : Charges annuelles déversées estimées</i>	59
<i>Figure 34 : Suivi pluriannuel des charges déversées</i>	60
<i>Figure 35 : Synthèse annuelle du nombre d'interventions de maintenance</i>	63
<i>Figure 36 : Synthèse des opérations de renouvellement du parc métrologique</i>	63
<i>Figure 37 : Conformité des points de mesure par rapport à la campagne d'autocontrôle temps sec</i>	66
<i>Figure 38 : Conformité des points de mesure par rapport à la campagne d'autocontrôle temps de pluie</i>	67
<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>	73
<i>Figure 41 : Localisation des points de suivi de la qualité du milieu naturel</i>	84
<i>Figure 42 : Synthèse cartographique des résultats de l'évaluation de la qualité des cours d'eau du système de Villefranche</i>	87
<i>Figure 43 : Impact visuel des déversements au droit des DO91 (gauche) et DO104 (droite)</i>	92

- A - Informations générales

A.1 - Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :	06 00001 69264	
Nom :	VILLEFRANCHE-SUR-SAONE			
Taille en EH (=CBPO 2019) :	91 097			
Système de collecte		Code Sandre :	06 08 69 264 001	
Nom :	Système de collecte de Villefranche-sur-Saône			
Type(s) de réseau :	<input checked="" type="checkbox"/> Unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Séparatif	63% Unitaire	37% Séparatif
Industries raccordées :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Exploitant :	CAVBS			
Personne à contacter :	G. LORINI / 04 74 03 32 64 / g.lorini@agglo-villefranche.fr			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre :	06 09 69 264 001	
Nom :	Système de traitement de Villefranche-sur-Saône			
Lieu d'implantation :	Villefranche-Sur-Saône / 69264/ 106 rue benoit Frachon V/S 69400			
Date de mise en eau :	01/01/2005			
Maître d'ouvrage :	CAVBS			
Capacité nominale :	Organique	Hydraulique	Q _{pointe}	Equivalent
	kg/jour de DBO ₅	m ³ /jour	m ³ /heure	habitants
Temps sec	10 561	49 050	2 044	176 017
Temps pluie				
Débit de référence :	26 665 m ³ /j (PC95 2014-2018)			
Charge entrante : (année 2019)	En kg/j DBO₅:	5 466	En EH :	91 097
File EAU :	Type de traitement :	Prétraitement - Traitement primaire - Traitement secondaire		
	Filières de traitement :	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		
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation des boues		
	Filières de traitement :	Silo épaisseur - centrifugeuse - silo		
Exploitant :	VEOLIA EAU			
Personne à contacter :	JL Pacalet / 04 74 60 43 02 / jean-luc.pacalet@veolia.com			
Milieu récepteur		Code Sandre :	21198	
Nom :	Morgon puis Saône			
Masse d'eau :	Saône			
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	Eau douce de surface		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :	155 l/s			

A.2 - Description du système d'assainissement

Le service assainissement est géré au niveau intercommunal par la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) pour les communes de Limas, Villefranche-Sur-Saône, Arnas et Gleizé. La commune de Pommiers est gérée par le Syndicat intercommunal de la Galoche (SIGAL) Les autres communes sont gérées par le syndicat intercommunal du Pont Sollières (SMAPS).

Les compétences liées au service sont les suivantes :

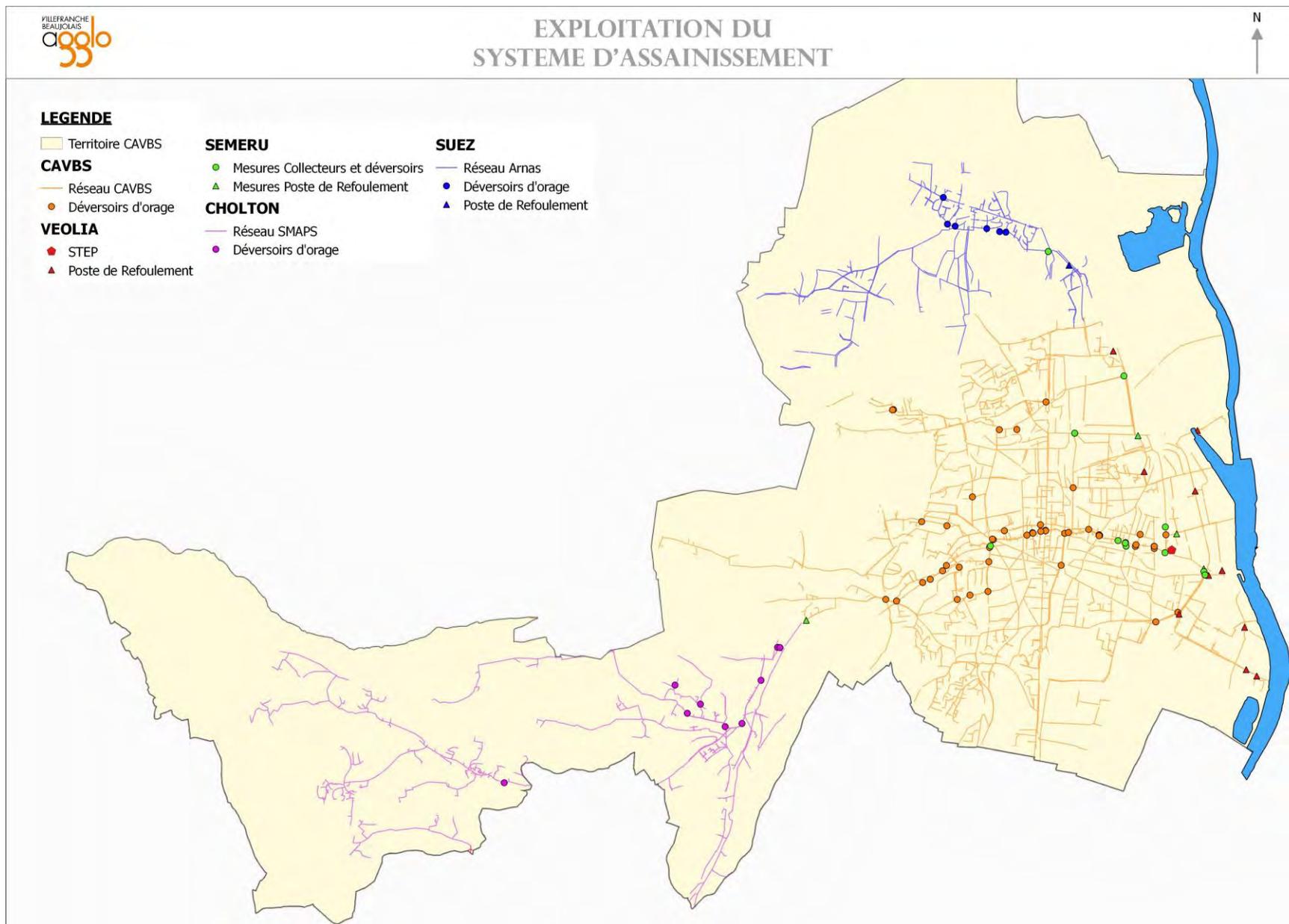
- Collecte ;
- Transport ;
- Traitement ;
- Elimination des Boues ;
- Eaux pluviales.

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

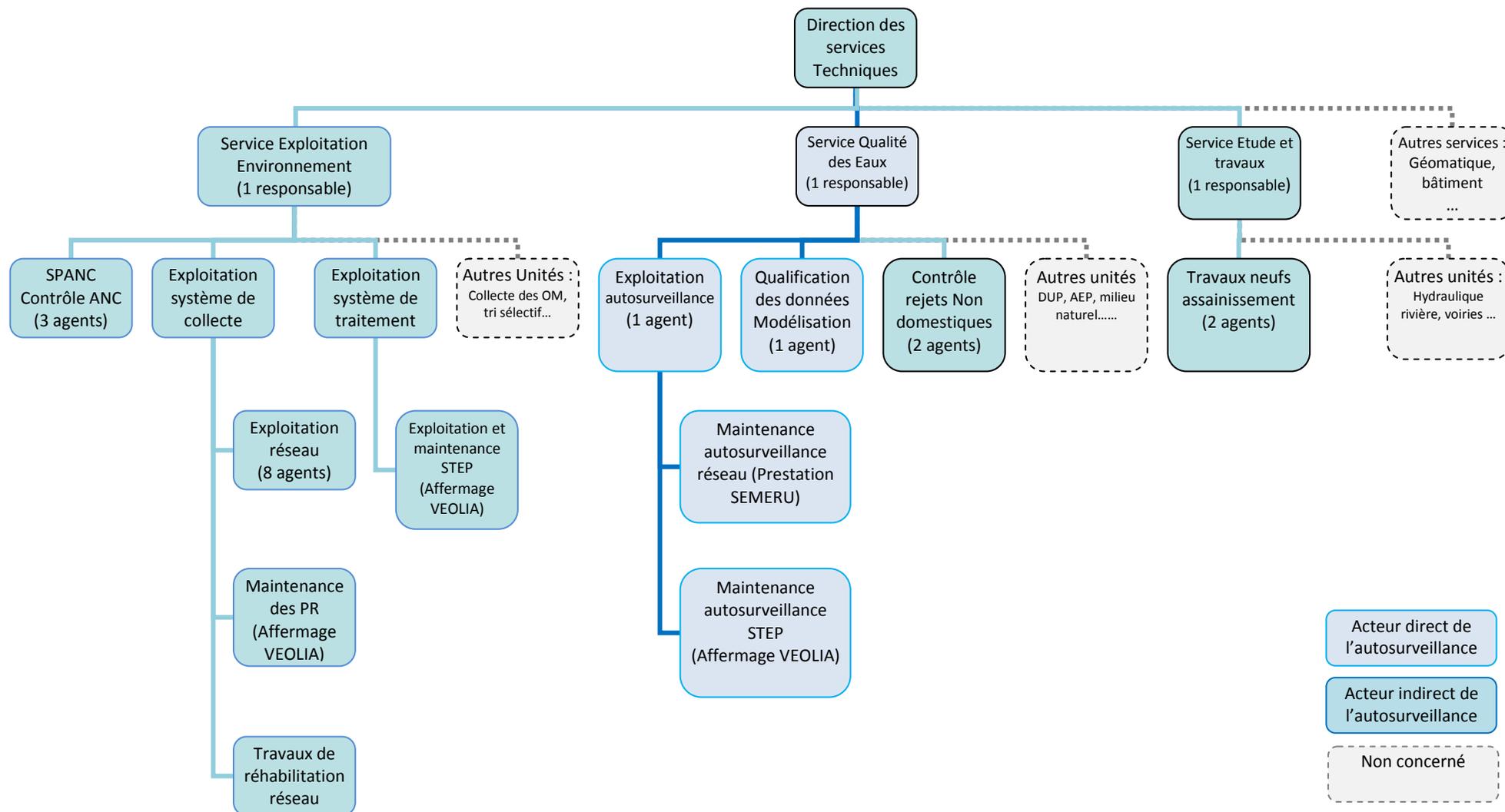
- Villefranche-sur-Saône (CAVBS) ;
- Gleizé (CAVBS) ;
- Limas (CAVBS) ;
- Arnas (CAVBS) ;
- Porte-des-Pierres-Dorées (SMAPS) ;
- Theizé (partiel) (SMAPS) ;
- Frontenas (SMAPS) ;
- Ville-sur- Jarnioux (SMAPS) ;
- Pommiers (SIGAL).

Le linéaire du réseau public d'assainissement de collecte est de 188 kilomètres dont 119 km de réseau unitaire et 69 km de réseau séparatif eaux usées.

La carte ci-dessous a pour objectif de présenter de manière synthétique le patrimoine, le mode de gestion et les différents acteurs intervenant sur l'agglomération d'assainissement de Villefranche-sur-Saône.



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



A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système d'assainissement

Communes	Année du dernier règlement d'assainissement	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux usées	Date du zonage Eaux pluviales	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Villefranche-sur-Saône	2017	2013	2013	21/02/2011 Modification n°1 : 17/12/12	21/02/2011 Modification n°1 : 17/12/12	18-11-2013
Gleizé		2013	2013			
Limas		2013	2013			
Arnas		2013	2013			
Porte des Pierres Dorées	2011	2019 en cours	2013-2015	2019 en cours	Jamais réalisé	2019
Theizé (partiel)		2019 en cours	2013-2015	2019 en cours	Jamais réalisé	2019
Frontenas		2019 en cours	2013-2015	2019 en cours	Jamais réalisé	29-09-2017
Ville-sur-Jarnioux		2019 en cours	2013-2015	2019 en cours	2010	01-09-2015
SIGAL (Pommiers)	2008	En cours	2004	2001	Non concerné	2013

- B - Bilan annuel sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques

Commune (ou partie de commune comprise dans le système d'assainissement)	Code INSEE	(A) Population totale du système d'assainissement ¹	Population raccordable du système d'assainissement ²	Nombre total de branchements ³ (abonnements)	(B) Population raccordée ⁴	Taux de raccordement (B)/(A)
Arnas	69013	3 778	3 350	547	3 350	88.7%
Gleizé	69092	7 472	7 087	2 673	7 087	94.8%
Limas	69115	4 803	4 663	1 899	4 663	97.1%
Villefranche-sur-Saône	69264	36 857	36 792	16 209	36 792	99.8%
Total (uniquement système Villefranche)		52 910	51 892	21 328	51 892	98.1%
Porte des Pierres Dorées	69159	3 686	3 569	1 552	3 569	97%
Theizé (partiel)	69246	1 205	929	404	929	77%
Frontenas	69090	818	771	335	771	94%
Ville-sur- Jarnioux	69265	814	676	294	676	82%
Pommiers (partiel)	69156	45	41	18	41	91%
Total (uniquement système SMAPS)		6 568	5 986	2 603	5 986	91 %

- 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).

¹ INSEE 2017 sur chaque commune (applicable au 01/01/2020)

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

³ Données Veolia (RPQS 2019) : Nombre d'abonnés à la redevance assainissement

⁴ Population totale (A) - (nombre installations en ANC x 2.5) [Données RPQS ANC 2018]

B.1.1.1 - Système de collecte de la CAVBS

Sur l'année 2019, le service Environnement a enregistré 47 demandes de raccordement domestique et a porté 210 avis sur l'instruction de permis de construire selon la répartition suivante. 1 683 déclarations d'intention de commencement de travaux ont été réceptionnées.

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

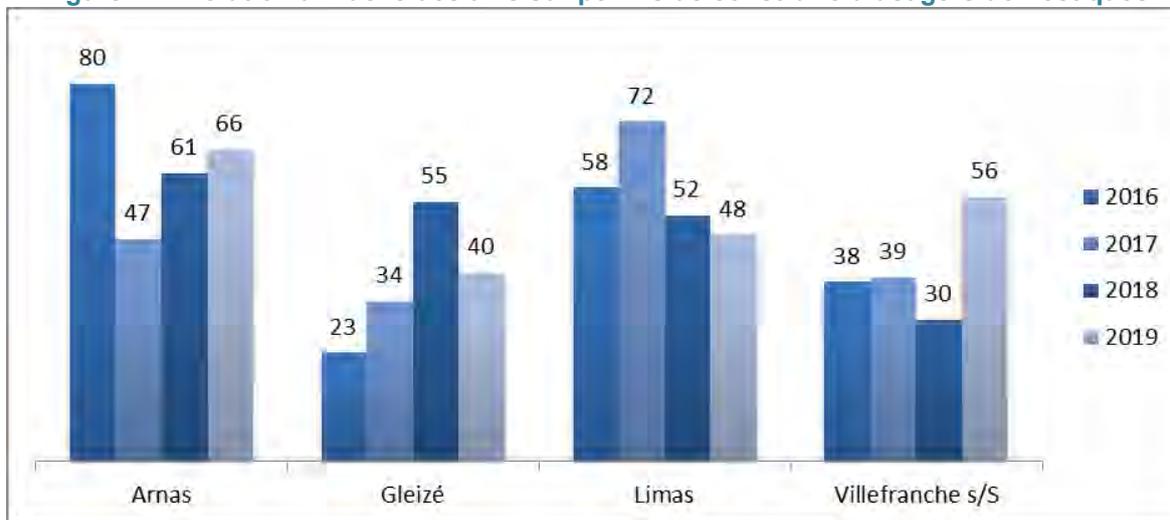


Figure 2 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique

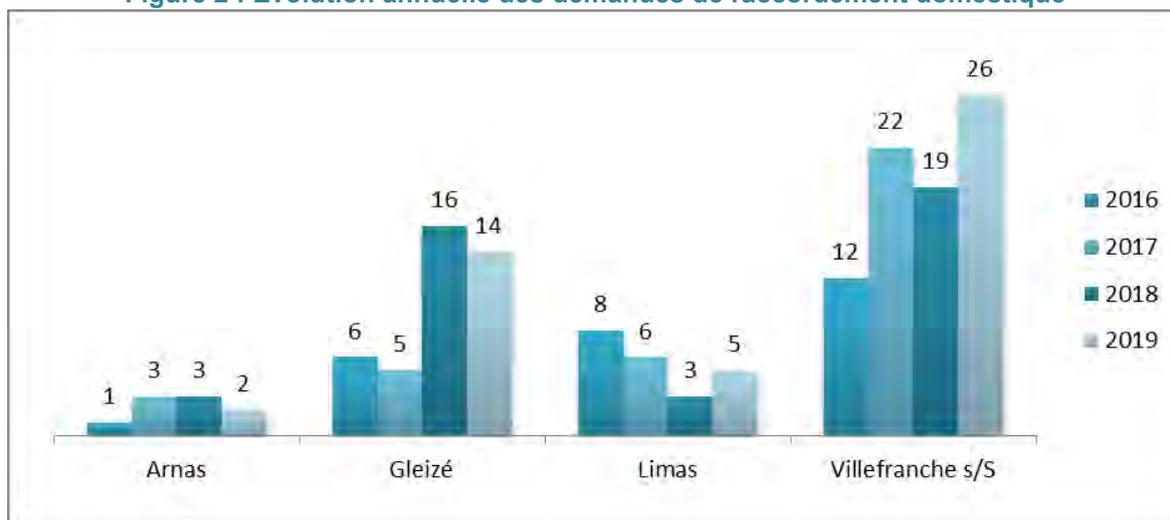


Figure 3 : Evolution annuelle des DICT



B.1.1.2 - Système de collecte du SMAPS

Sur l'année 2019, le syndicat n'a enregistré aucune demande de raccordement domestique.

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

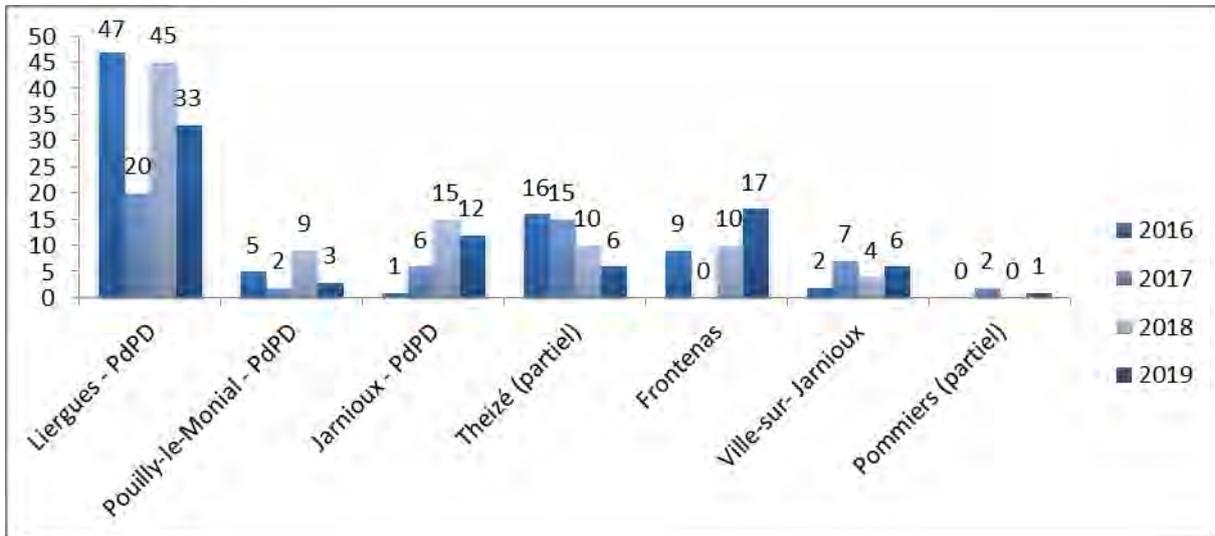
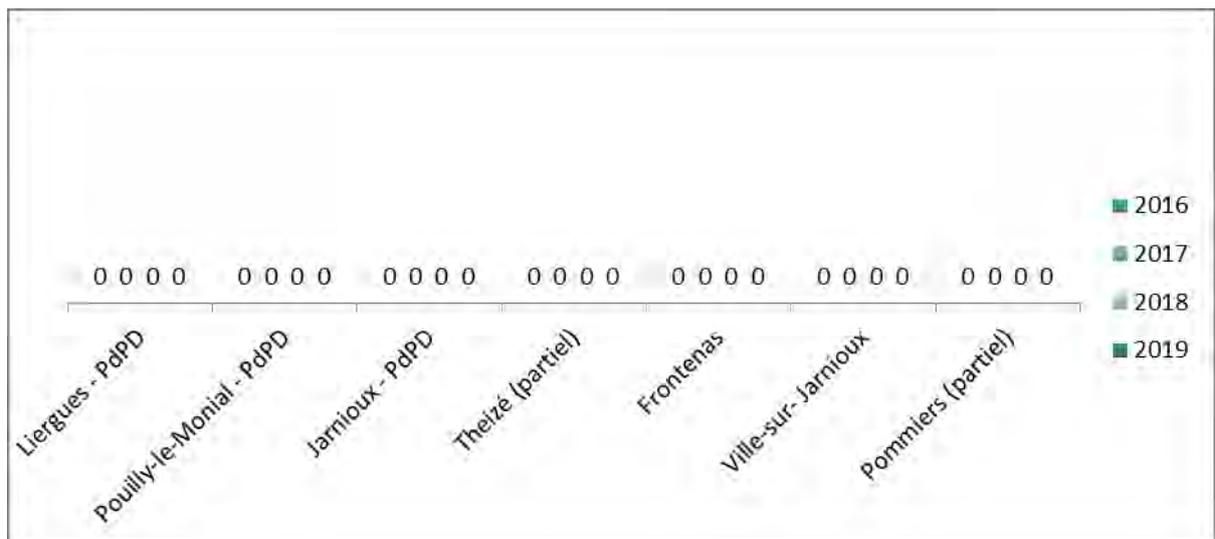


Figure 5 : Evolution annuelle des demandes de raccordement domestique



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

Il existe deux types d'autorisations spéciales de déversement :

- L'autorisation simple,

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

- L'autorisation assujettie à coefficient de pollution,

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

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

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

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

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

Figure 6 : Suivi des rejets non domestiques

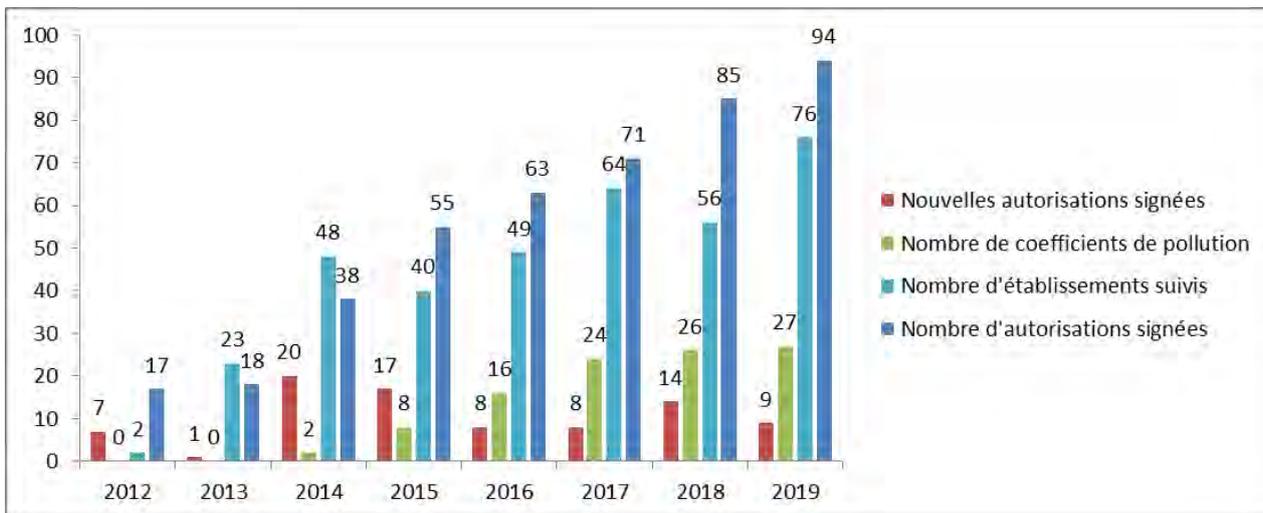
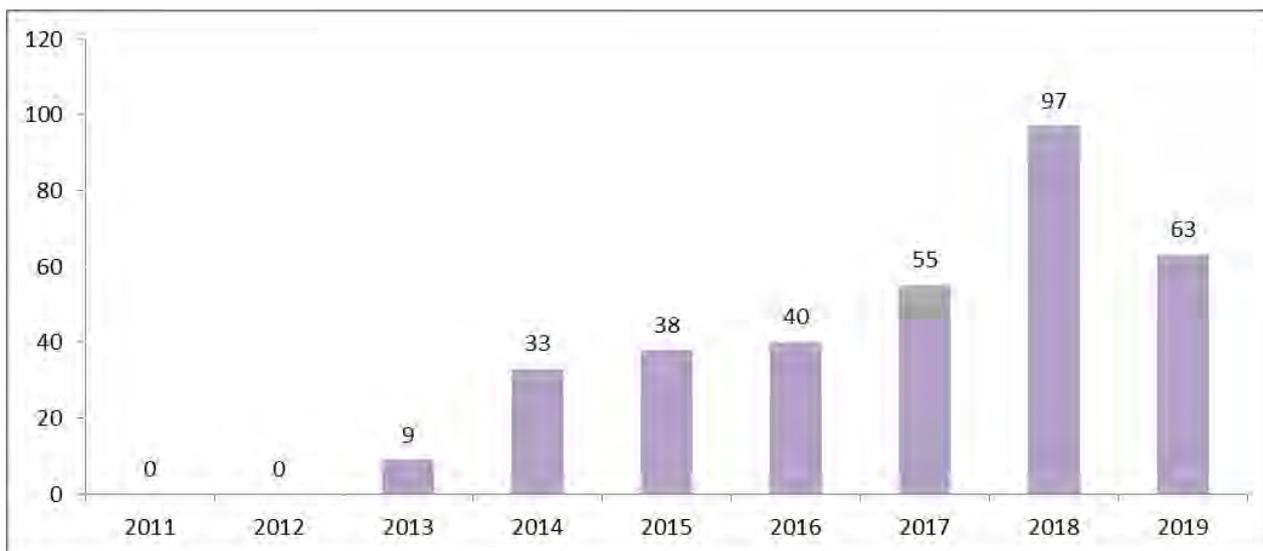


Figure 7 : Avis sur permis de construire



B.1.2.2 - Système de collecte du SMAPS

La liste des établissements non domestiques est disponible en annexe.



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

B.2.1 Système de collecte de la CAVBS

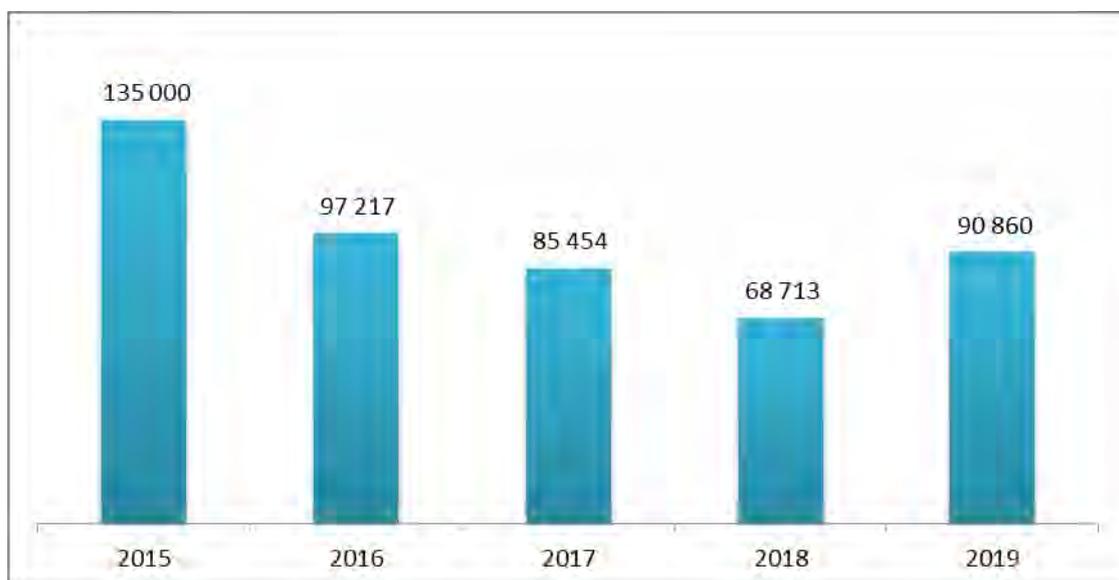
B.2.1.1 Travaux d'entretien

Les travaux d'entretien sont confiés au groupement AXIMA-COIRO. Ces travaux consistent essentiellement au :

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

Le montant total de ces travaux s'élève à 90 860 €HT.

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



B.2.1.2 Programmation annuelle

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

Commune	Rue/Localisation	Description de l'opération	Linéaire de conduite remplacé (ml)	GAIN ECPP (m ³ /j)	GAIN ECM (m ³ /s)	Statut de l'opération (en cours/terminé)
Villefranche	Rue de l'Arc	Renouvellement du réseau unitaire (gainage + travaux en tranchée)	145m UN	1.4	NC	Terminé
Gleizé	Rue Joseph Viollet	Gainage du réseau unitaire	350m UN	6.4	NC	Terminé
Villefranche	Bd Bernard / Savigny - Rue Cottinet / Collège	Mise en séparatif des réseaux	17m UN 180m EP	1.3	0.021	Terminé
Villefranche	Rue JB Martini	Mise en séparatif des réseaux	370m EU 461m EP	10	0.1	Terminé

ND : non défini

NC : non concerné

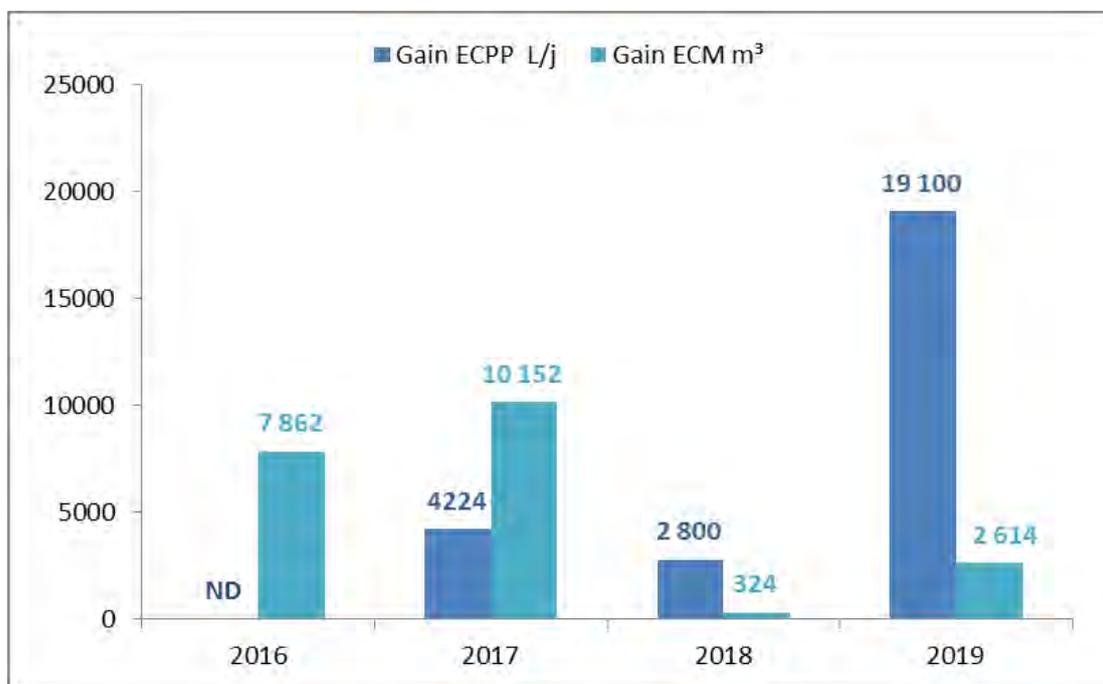
Le gain ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) est déterminé à partir de campagnes météorologiques préalables aux opérations de travaux et à partir des minima nocturnes entre 3 et 5h.

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)

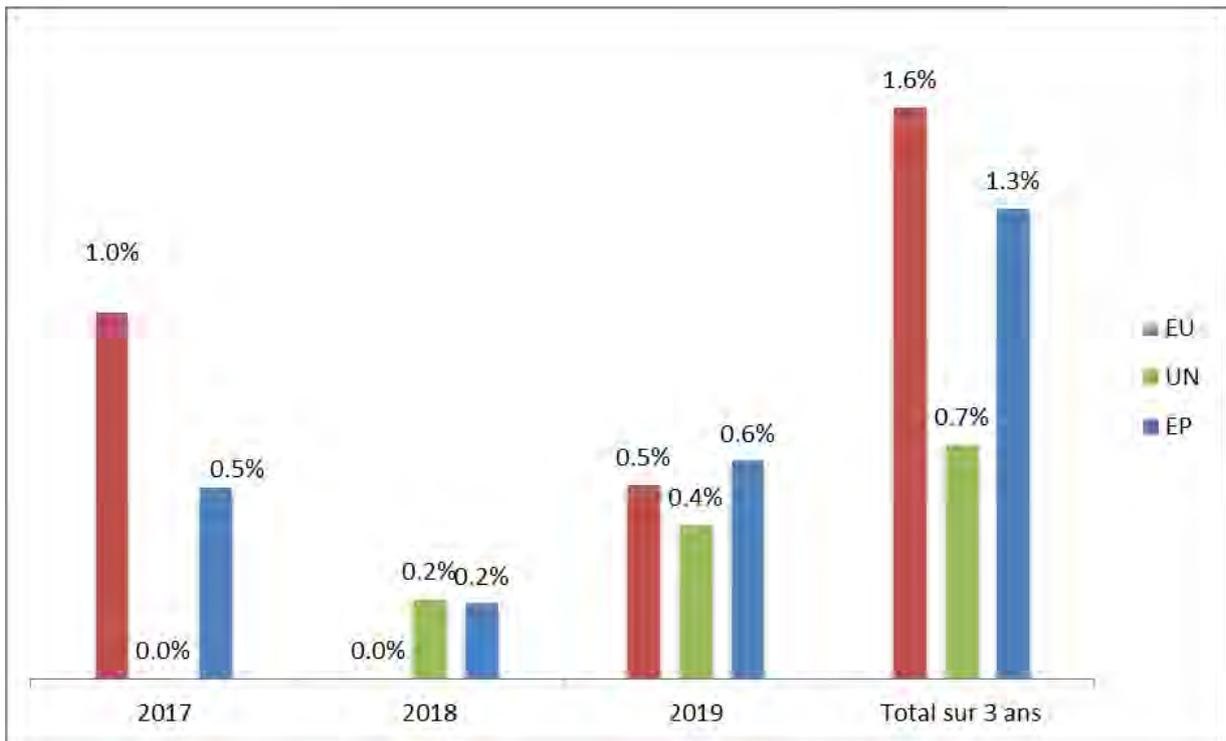


Le graphique ci-dessous présente le taux d'avancement des programmes de travaux.

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	20%	2021	SDA en cours
Etude STEP	2012	100%	2017	PRO finalisé consultation sur 2018-2019
Travaux Emissaires	2020	5%	2024	Attribution du marché et démarrage au 01/01/2020
Travaux STEP	2020	5%	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

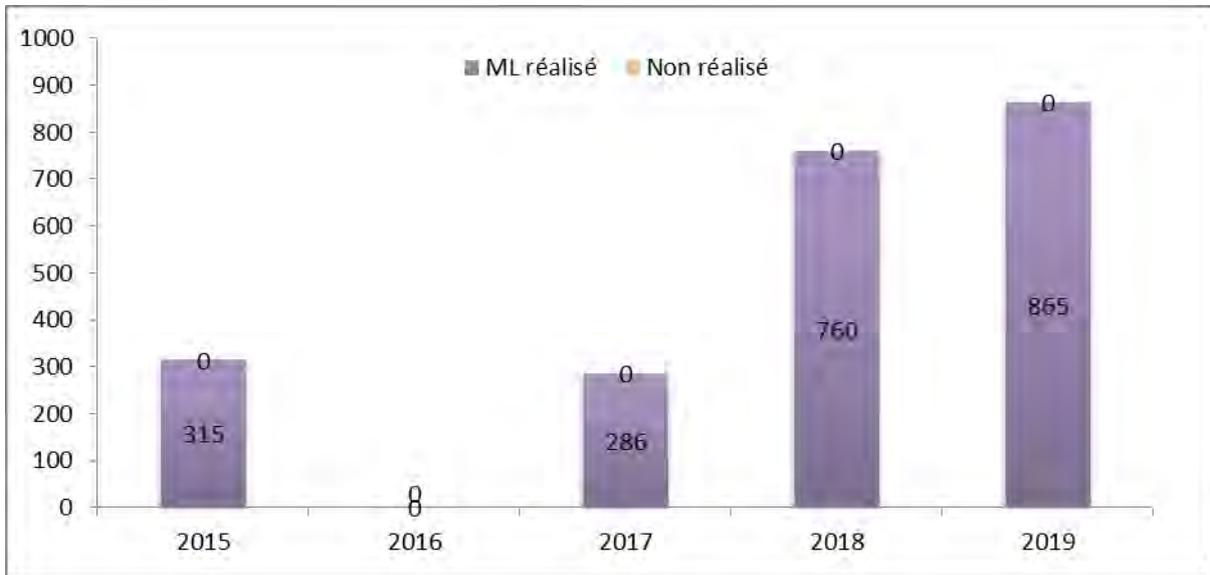
- Travaux réseaux :

Le centre-ville de Villefranche-sur-Saône a fait l'objet d'opérations importantes : Rue de l'Arc et Boulevard Bernard.

Ces travaux ont fait l'objet de contraintes fortes, notamment au regard de la circulation (travaux en centre-ville, accès aux commerces, présence d'un parking souterrain) et de l'encombrement du sous-sol (nombreux réseaux présents).

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.

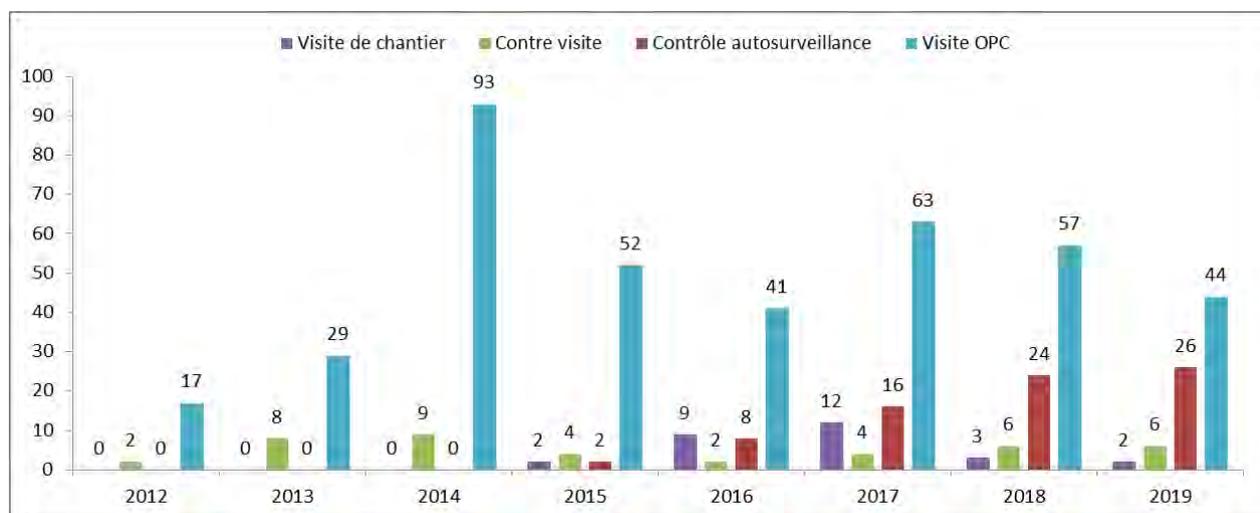
Figure 13 : Surveillance du système de collecte



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....

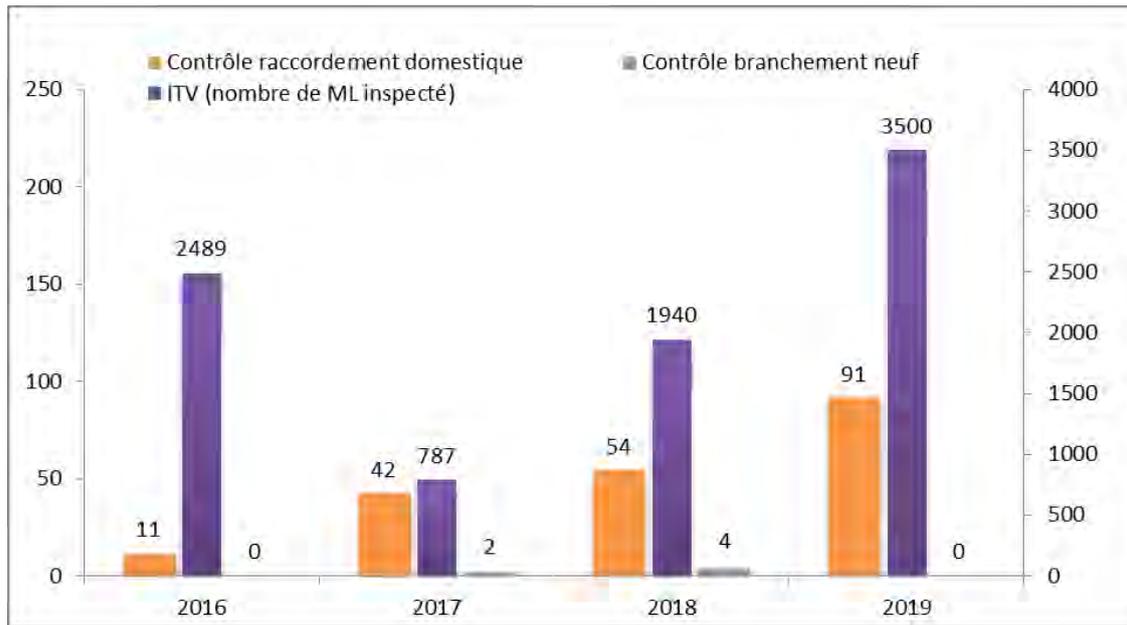
Figure 14 : Contrôle des rejets non domestiques



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

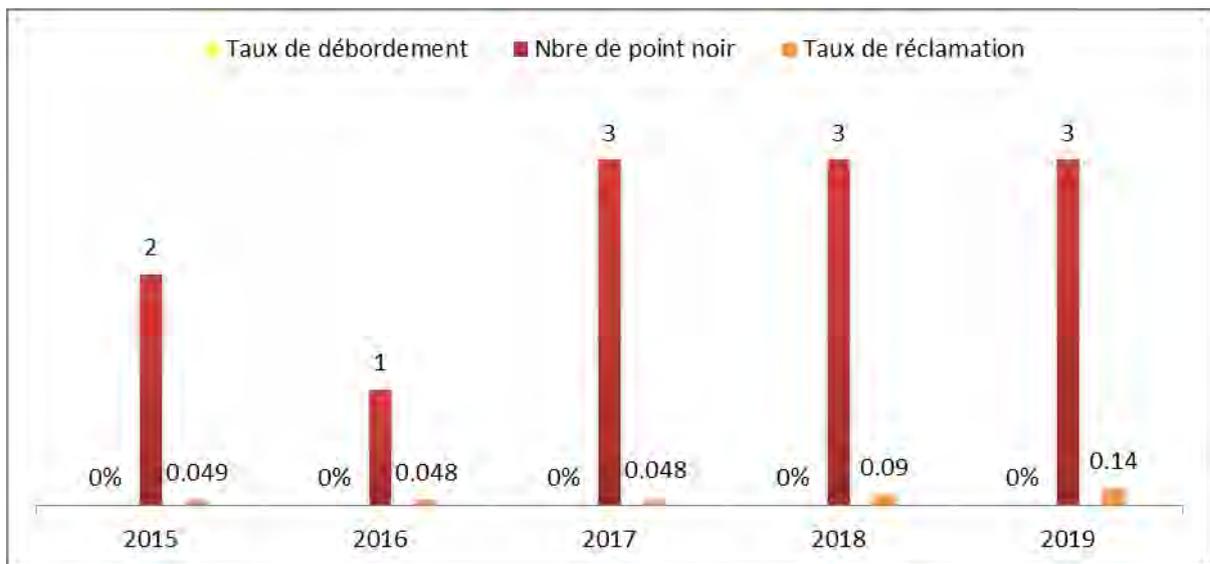
Les différentes opérations d’entretien du système de collecte sont les suivantes :

- 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

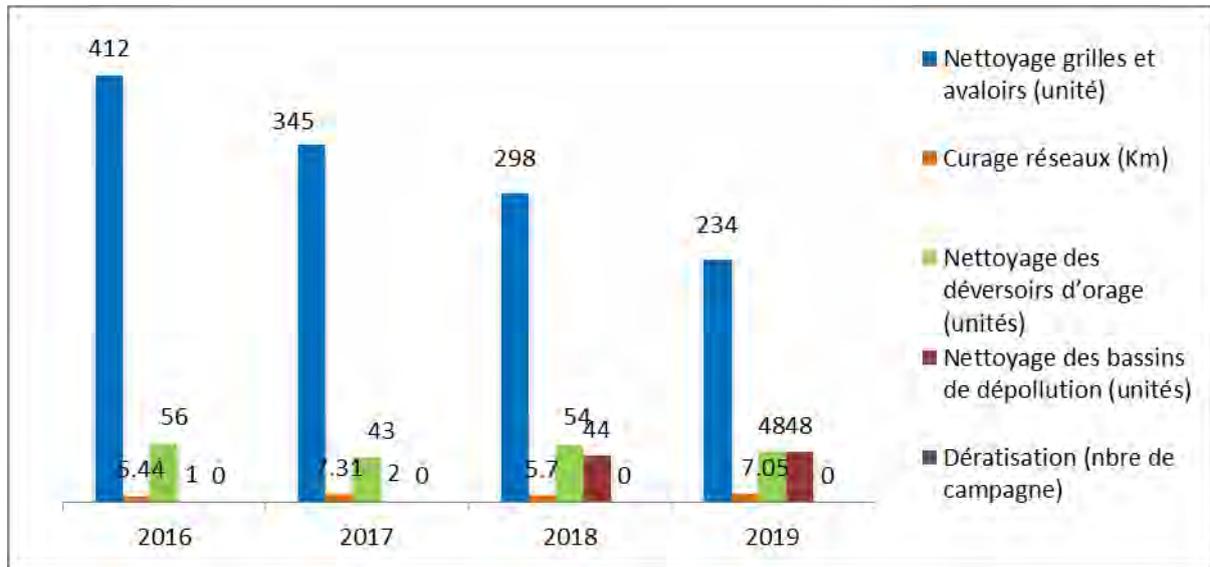


Figure 17 : Indicateurs de performance CAVBS



B.4.1.2 –Système de collecte du SMAPS

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

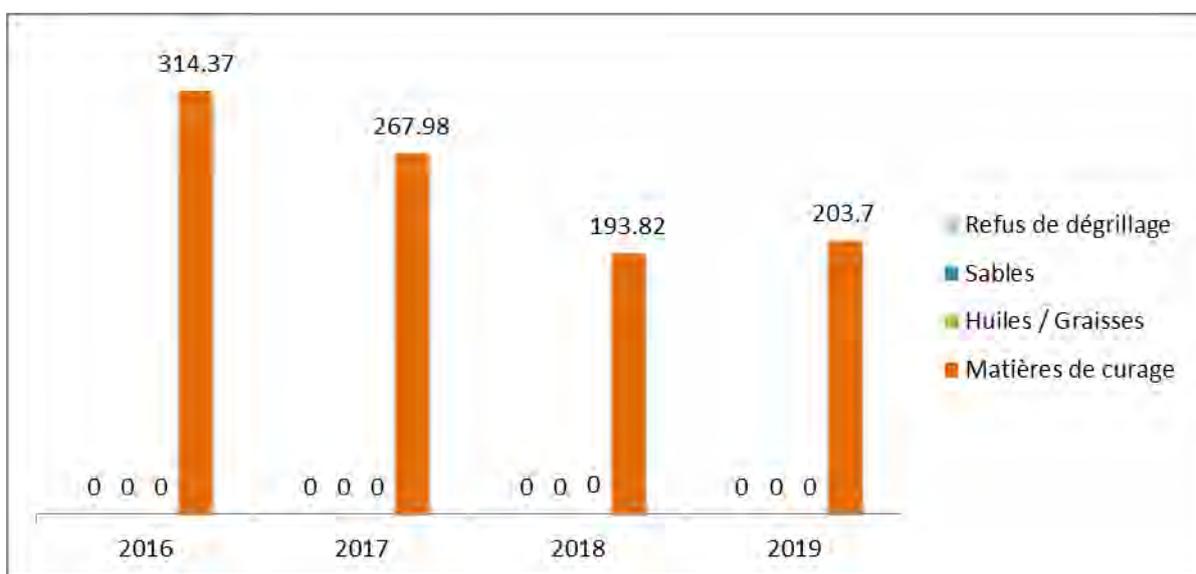


B.4.2. – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année

B.4.2.1 – Système de collecte de la CAVBS

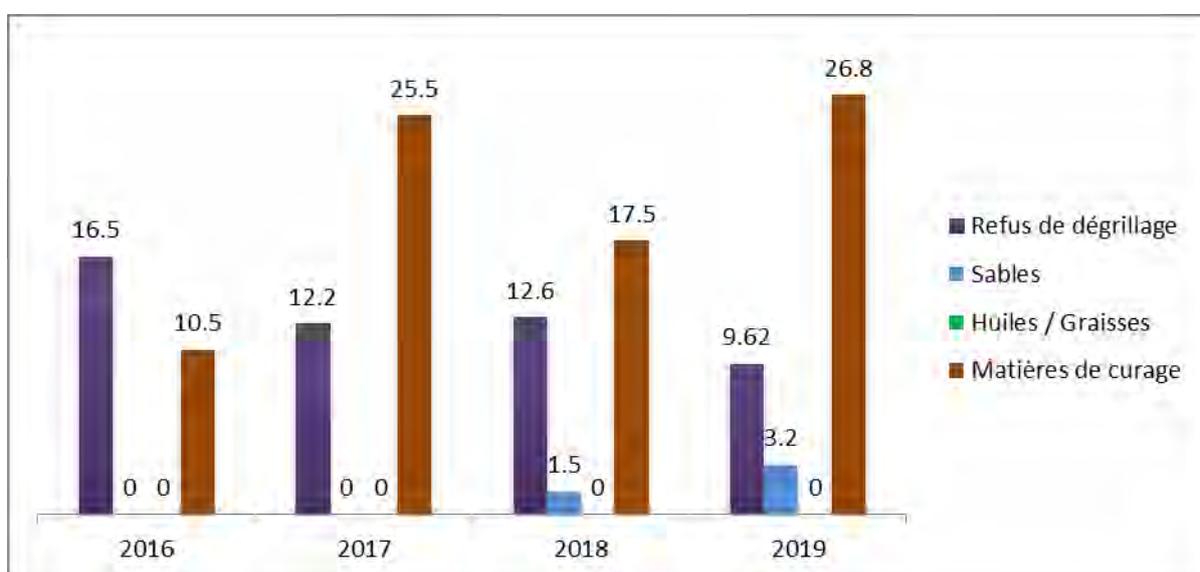
Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage	-	-
Sables	-	-
Huiles / Graisses	-	-
Matières de curage	203.7 tonnes	STEP de Villefranche

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	9.6 Tonnes	Non communiqué par le maître d'ouvrage
Sables	3.2 Tonnes	Non communiqué par le maître d'ouvrage
Huiles / Graisses	0	-
Matières de curage	26.8 Tonnes	Non communiqué par le maître d'ouvrage

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 01-01-19 au 31-12-19.

Conformément à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif à l'auto-surveillance des systèmes d'assainissement :

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

Caractéristique des déversoirs d'orages	Nombre	Dont équipé
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destinés à collecter une charge brute de pollution organique > 600 kg/j de DBO ₅ (10 000 EH)	5	5
Déversoirs d'orage ou dérivations situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique >= 120 kg/j de DBO ₅ (2 000 EH) et <= 600 kg/j de DBO ₅ (10 000 EH)	20	20

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

Code Sandre et libellé du type de point	Nombre de points déterminés dans l'auto-surveillance réglementaire	Commentaires	Nombre de points dans diagnostic permanent	Commentaires
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 120 et ≤ à 600 kg/j de DBO ₅	6 Métrologies 14 Modélisations	Mesures : DO22, DO104, DO128, DO16, DO71 et DO18 Modélisation de l'ensemble des DO>120 kg de DBO ₅ /j	2 Métrologies	Estimation : DO21, DO126
A1 – « Déversoir d'orage » sur tronçon > à 600 kg/j de DBO ₅	5 (6) Métrologies	Mesures: DO17, DO107, DO108, DO76, DO101 et (DO91=A2).	-	-
R1 – « Déversoir d'orage non soumis à auto-surveillance réglementaire »	-	-	40 Modélisations	Ensemble des ouvrages <120kg de DBO ₅
R2 – « Point caractéristique du système de collecte »	7 Métrologies	PR Del Arte, PR Pont Sollières, PR Parc Expo, PR Frères Bonnet, Collecteur RD, Collecteur RG, Collecteur Autoroute	3 Métrologies	Mesure : Collecteur amont Morgon, PR Peloux, Pr Arnas
R3 – « Effluent non domestique entrant dans le système de collecte »	-	-	-	-

Remarque :

DO71 : Après analyse des données enregistrées suite au changement de la pile à air par une batterie en Juin (vitesses non nulles lors des déversements de juin), il semblerait que le phénomène de stockage dans la canalisation du DO lors de déversements évoqués en Mars et Avril n'est pas correct.

Le défaut de mesure du doppler était vraisemblablement lié à la pile à air qui ne fournissait pas une intensité suffisante pour alimenter simultanément le radar de hauteur et la sonde de vitesse. En effet, la mesure de vitesse fonctionnait pour des hauteurs faibles (consommation radar proche de 4 mA) contrairement aux hauteurs plus importantes (consommation radar plus importante jusqu'à 20 mA).

Les valeurs de vitesse ont donc été recalculées par une loi $V = f(H)$ depuis le 1er janvier 2019 (fiche NC 2019-02-14-SC).

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

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

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

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

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

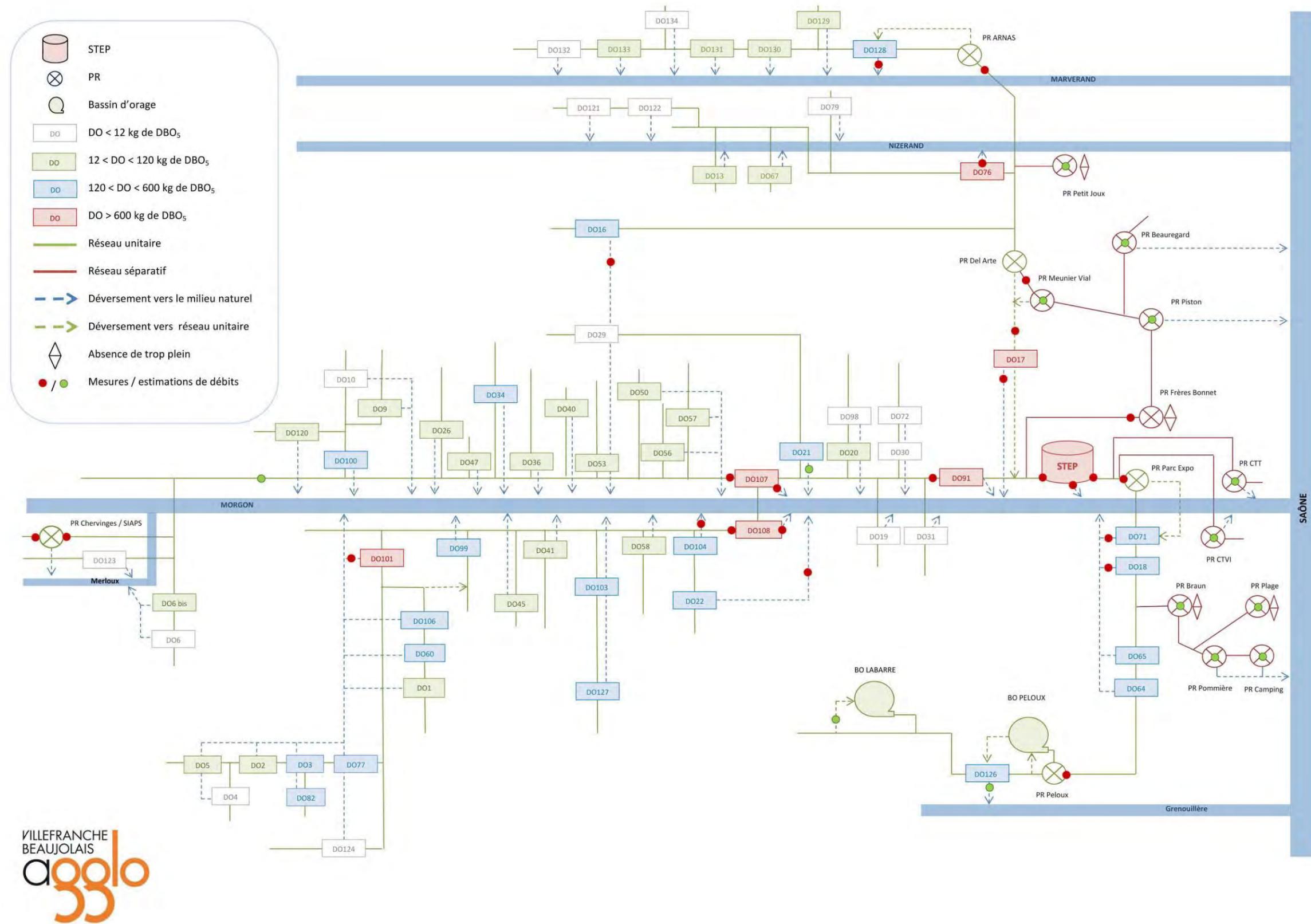
En l'absence de données précises sur les charges collectées au droit des postes de relèvement, il a été considéré dans le présent paragraphe l'intégralité des ouvrages sur réseau séparatif présentant un trop plein vers le milieu naturel. Ainsi, les postes de relèvement concernés sont les suivants :

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



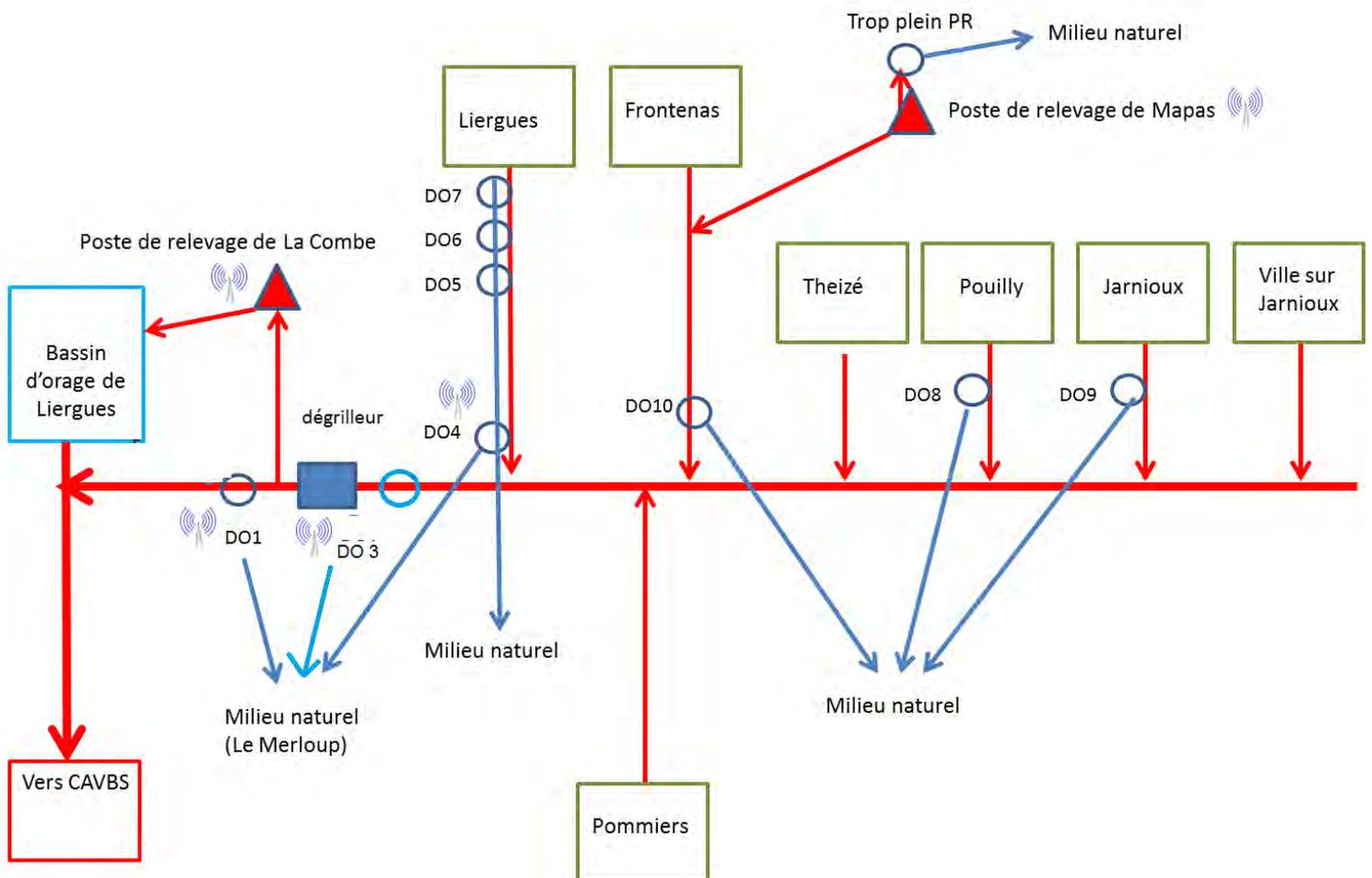
B.5.1.2 – Système de collecte du SMAPS

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

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

La DREAL a demandé à mettre une surveillance sur le DO3 : les travaux ont été réalisés et le site est opérationnel depuis Avril 2019.

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 ultrason 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 ultrason 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 ultrason 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 ultrason couplé à une lame déversante en inox non contractée.

Un pluviomètre a été installé fin Décembre 2018 sur le territoire du SMAPS, les données 2019 sont issues de ce dernier.



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 :

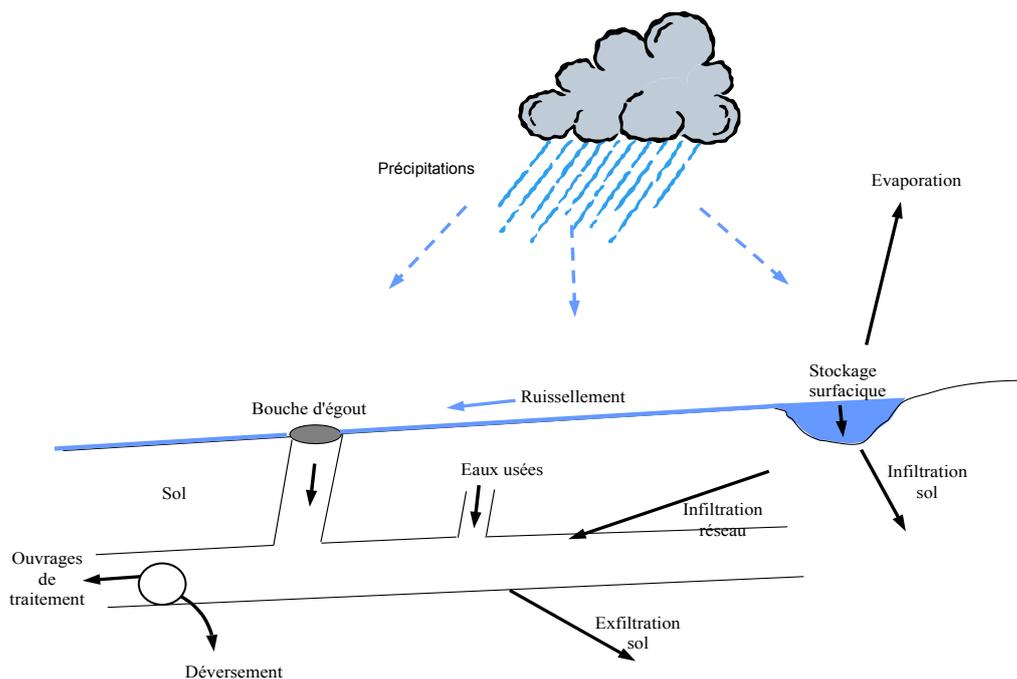
La modélisation numérique du réseau d'assainissement et des ouvrages le constituant est une démarche complexe. Elle a pour objectif de comprendre le fonctionnement global du réseau. Ainsi, la démarche de modélisation chronique a été initiée fin 2014 avec la mise en place de l'auto-surveillance.

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 4.2 de CANOE.

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

Figure 23 : Cycle urbain de l'eau.



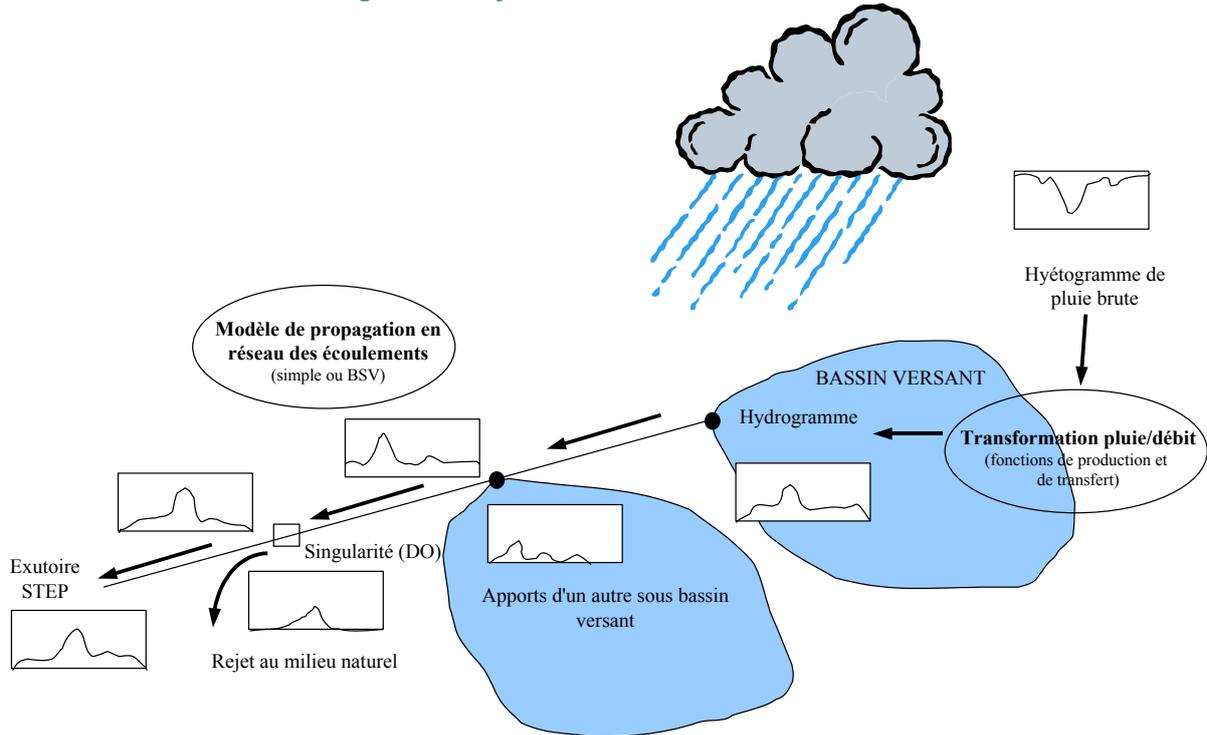
Le cheminement des eaux usées est ainsi relativement simple. L'estimation du temps sec est ensuite corrélée avec des campagnes de mesures et vérifiée avec les données d'auto-surveillance et les points de diagnostic permanent.

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

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

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

Figure 24 : Cycle urbain de l'eau modélisé.



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

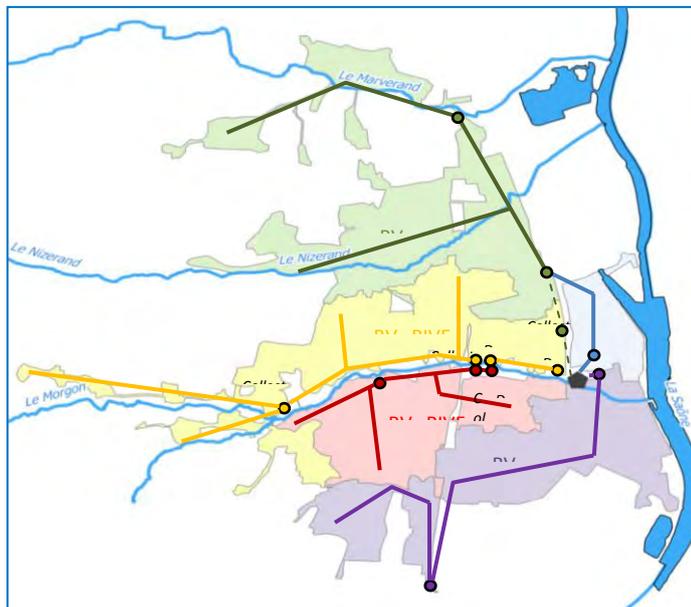
Cette fonction de production dépend de la nature du bassin versant sur lequel la pluie tombe et du type d'événement pluvieux. Modéliser la propagation dans le réseau c'est déterminer la manière dont l'eau s'écoule une fois qu'elle s'est introduite dans le réseau (hydrogrammes d'entrée dans le réseau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

Deux approches sont possibles :

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

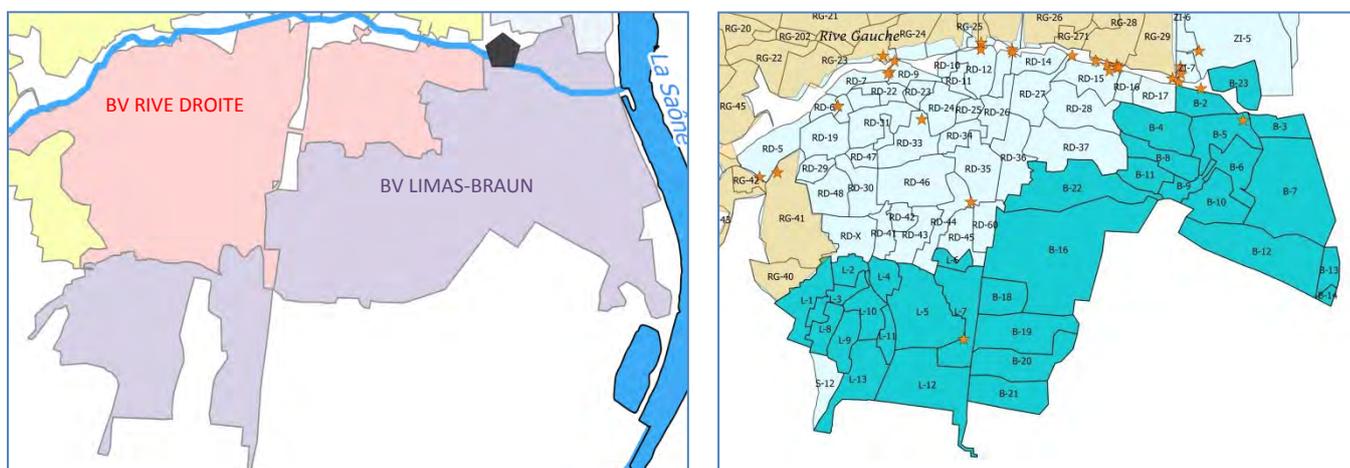
Le modèle est composé de « 5 grands bassins » versants modélisés et présentés et ci-dessous.

Figure 25 : Cartographie des bassins versants modélisés



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

Figure 26 : Zoom sur les bassins versants modélisés



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

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

- **Système de collecte du SMAPS**

Non concerné.



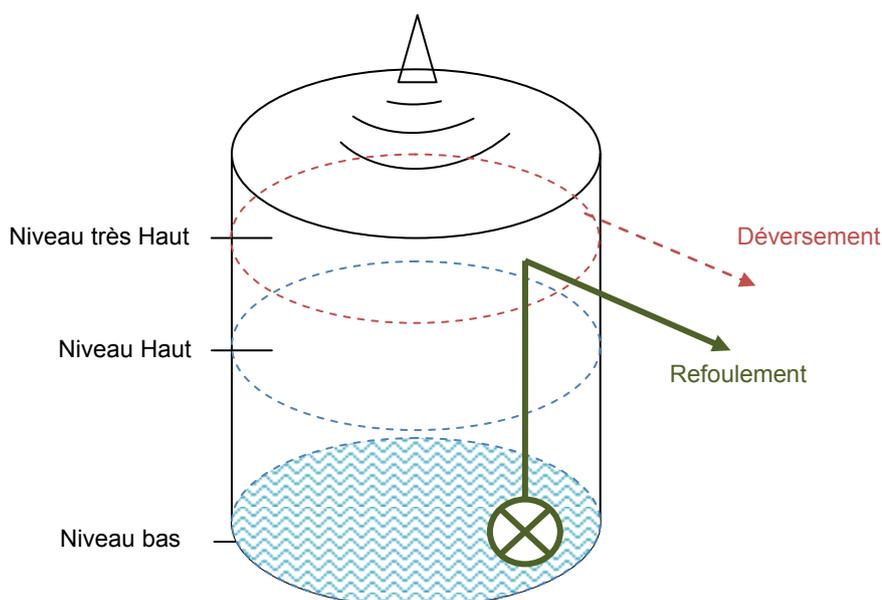
B.5.2.3 - Méthodes utilisées pour la mesure du temps de déversement au droit des postes de relèvement

- Système de collecte de la CAVBS

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

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

Figure 27 : schéma de principe



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

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

- **Système de collecte du SMAPS**

Pour le PR de Maupas, méthode par 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'ECM suite au phénomène pluvieux, toutefois aucune panne du système n'a eu lieu en 2019 (ce qui signifie une absence de débordement par temps sec).

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

Relation hauteur/débit selon les équations de Manning Strickler

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

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

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



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

B.5.3.1 - Pluviométrie annuelle

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

L'année 2019 a été un peu plus pluvieuse que l'année 2018 (635.8 mm contre 580.6 mm en 2018, soit +10%).

Cette dernière compte 145 jours de pluie pour 114 évènements pluvieux. On notera la présence d'une pluie d'occurrence 5 à 10 ans le 15 Octobre 2019 ainsi que 3 évènements d'occurrence supérieure à la pluie annuelle.

- Un jour de pluie correspond au cumul pluviométrique en mm par jour entre minuit et minuit.
- Un évènement 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 2019 (hauteur précipitée en mm) sur le système de collecte (données P0)

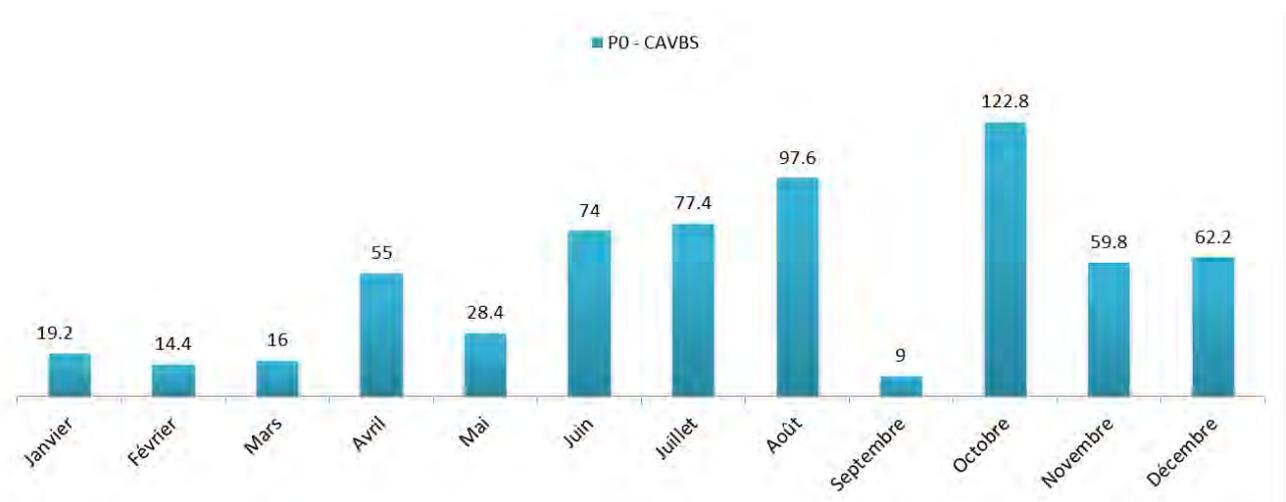


Figure 29 : Caractérisation et nombre des pluies 2019 (données P0)

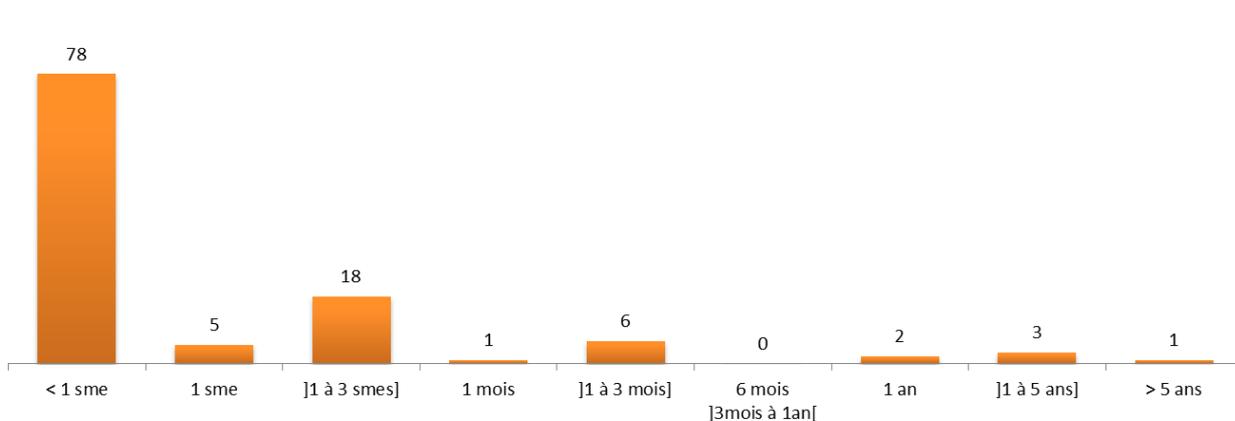
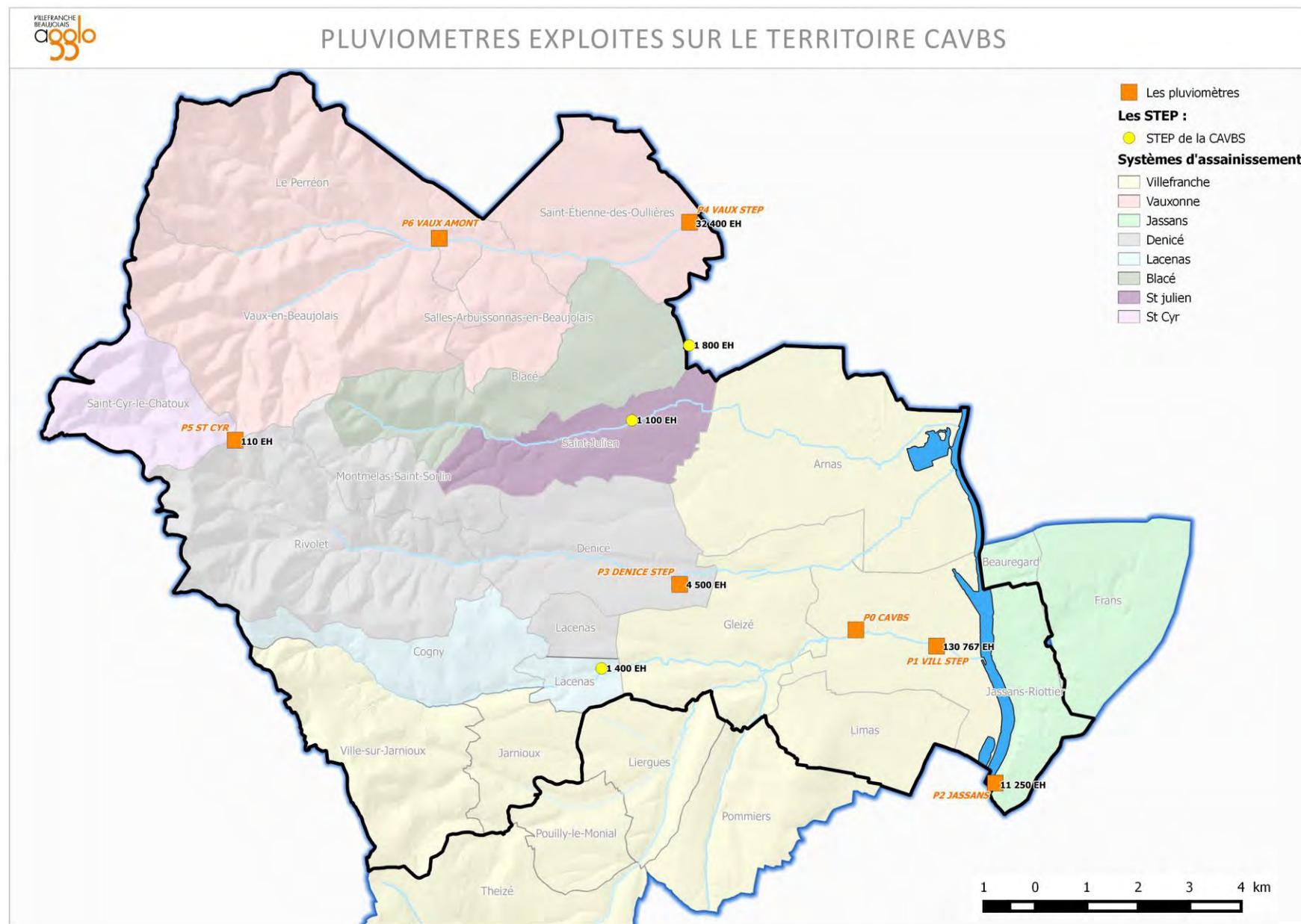


Figure 30 : Evolution pluriannuelle de la pluviométrie sur le système de collecte



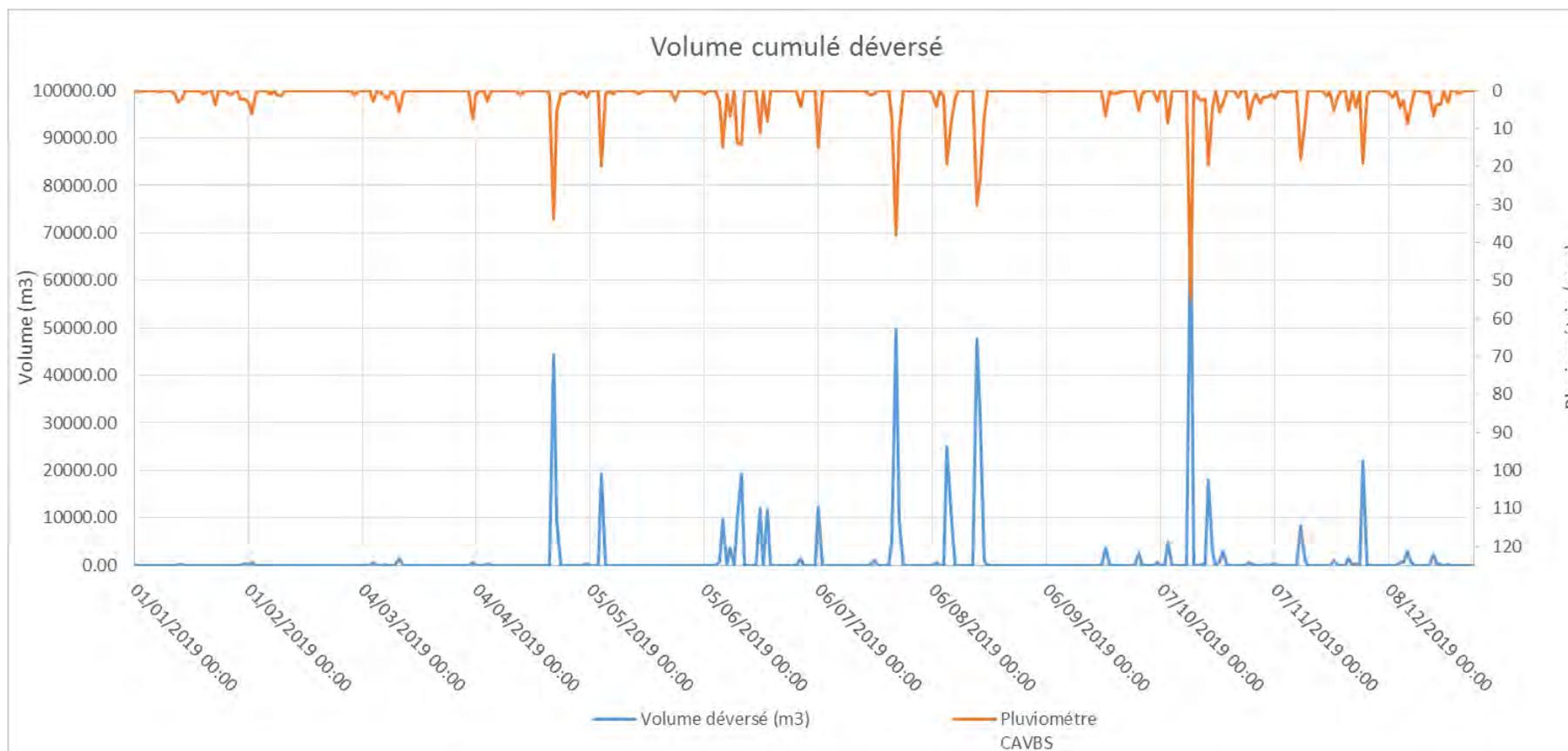
La carte page suivante présente la localisation des différents pluviomètres exploités sur le territoire de la CAVBS.



B.5.3.2 - Bilan par temps de pluie

Le graphique ci-dessous présente les volumes (en m³) cumulés rejetés au Morgon par les déversoirs auto-surveillés par un dispositif de mesure sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.

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	Charge annuelle m ³	%	% cumulé	DO	Charge annuelle m ³	%	% cumulé
DO107	105 892	18.58%	18.58%	DO127	25	0.00%	99.98%
DO71	86 797	15.23%	33.80%	DO124	25	0.00%	99.99%
DO17	72 871	12.78%	46.59%	DO29	20	0.00%	99.99%
DO22	67 495	11.84%	58.43%	DO06bis	17	0.00%	100.00%
DO108	56 267	9.87%	68.30%	DO65	16	0.00%	100.00%
DO16	54 171	9.50%	77.80%	DO133	4	0.00%	100.00%
DO104	35 440	6.22%	84.02%	DO132	4	0.00%	100.00%
DO100	20 707	3.63%	87.65%	DO13	3	0.00%	100.00%
DO18	14 375	2.52%	90.17%	DO30	-	0.00%	100.00%
DO126	11 412	2.00%	92.17%	DO128	-	0.00%	100.00%
DO50	6 329	1.11%	93.28%	DO72	-	0.00%	100.00%
DO21	5 615	0.98%	94.27%	DO130	-	0.00%	100.00%
DO40	5 419	0.95%	95.22%	DO98	-	0.00%	100.00%
DO6	5 053	0.89%	96.10%	DO34-DO47	-	0.00%	100.00%
DO101	4 658	0.82%	96.92%	DO4	-	0.00%	100.00%
DO19	4 144	0.73%	97.65%	DO131	-	0.00%	100.00%
DO64	3 148	0.55%	98.20%	DO1	-	0.00%	100.00%
DO53	2 956	0.52%	98.72%	DO5	-	0.00%	100.00%
DO77	1 937	0.34%	99.06%	DO76	-	0.00%	100.00%
DO103	1 012	0.18%	99.24%	DO10	-	0.00%	100.00%
DO26	991	0.17%	99.41%	DO134	-	0.00%	100.00%
DO31	679	0.12%	99.53%	DO60	-	0.00%	100.00%
DO99	659	0.12%	99.64%	DO82	-	0.00%	100.00%
DO106	578	0.10%	99.75%	DO120	-	0.00%	100.00%
DO9	433	0.08%	99.82%	DO123	-	0.00%	100.00%
DO2	256	0.04%	99.87%	DO36	-	0.00%	100.00%
DO58	246	0.04%	99.91%	DO45	-	0.00%	100.00%
DO3	104	0.02%	99.93%	DO56	-	0.00%	100.00%
DO41	100	0.02%	99.95%	DO57	-	0.00%	100.00%
DO121-DO122	79	0.01%	99.96%	DO79	-	0.00%	100.00%
DO67	50	0.01%	99.97%	Total Charge annuelle m³		570 054	
DO129	40	0.01%	99.97%				
DO20	29	0.01%	99.98%				

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

VOLUMES DEVERSES EN 2019, PAR OUVRAGE, SUR LE SYSTEME DE VILLEFRANCHE

LEGENDE

Déversoirs d'orage:

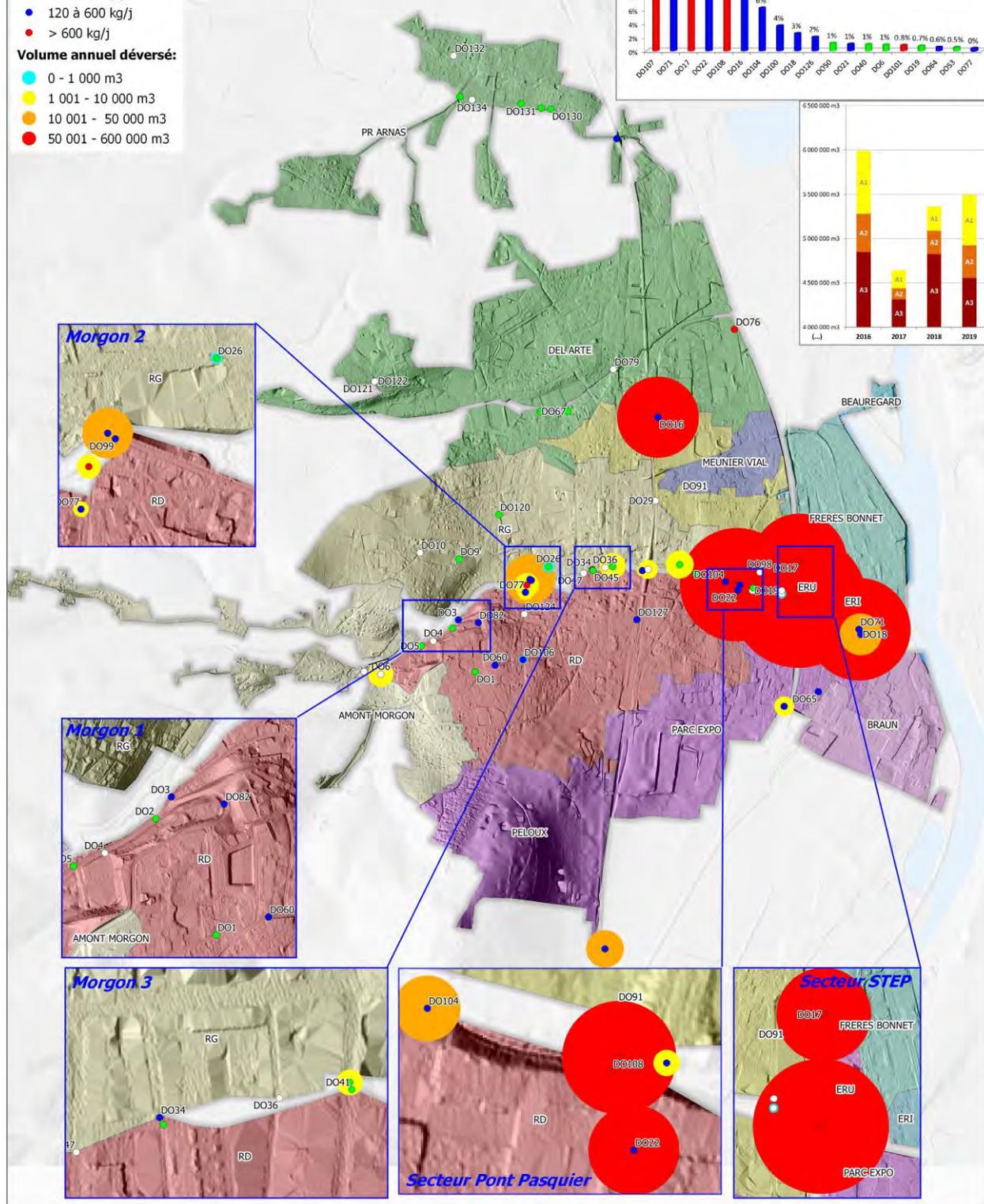
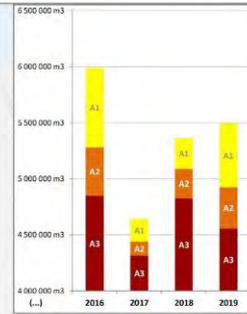
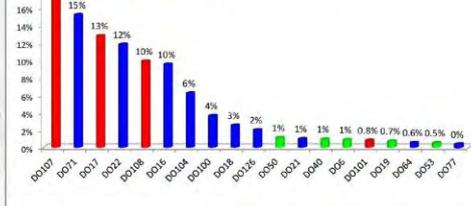
- < 12 kg/j
- 12 à 120 kg/j
- 120 à 600 kg/j
- > 600 kg/j

Volume annuel déversé:

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



Contribution volume annuel total :



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 2019. La métrologie 2019 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 **88% des volumes déversés sur l'année 2019 comme en 2018.**

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

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

	Charge A1 (kg de DBO ₅)	Charge A1 + A2+A3 (kg de DBO ₅)	CC95	Commentaires
2015	77 381	1 217 606	6%	
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
Total 5 ans	247 142	5 515 152	4.5%	

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.

Ouvrage	Date	Pluviométrie (mm)	Volume déversé (m ³)	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				
DO17	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO22	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				
DO 128	10/10/2019	0	5.2	342	Poire de niveau PR Arnas bloquée : mise en charge du réseau et déversement en amont
DO 16	Aucun déversement de temps sec n'a été enregistré sur ce point				
DO18	14/02/2019	0	2.3	24	Intervention de curage du PR Parc Expo : arrêt du poste, mise en charge du réseau et déversement en amont
	16/10/2019	0.2	11.6	40	Ressuyage suite à la pluie du 15/10/2019 (55mm) : défaut d'étanchéité et de fonctionnement du clapet
DO71	14/02/2019	0	ND	ND	Intervention de curage du PR Parc Expo : arrêt du poste, mise en charge du réseau et déversement en amont Dysfonctionnement de la détection de surverse qui n'a pas enclenché la mesure de débit (fiche NC 2019-02-14 SC)
	07/05/2019	0	29.2	42	Panne de courant générale sur l'ensemble de l'agglomération entraînant l'arrêt des PR de la CAVBS : mise en charge du réseau et déversement en amont

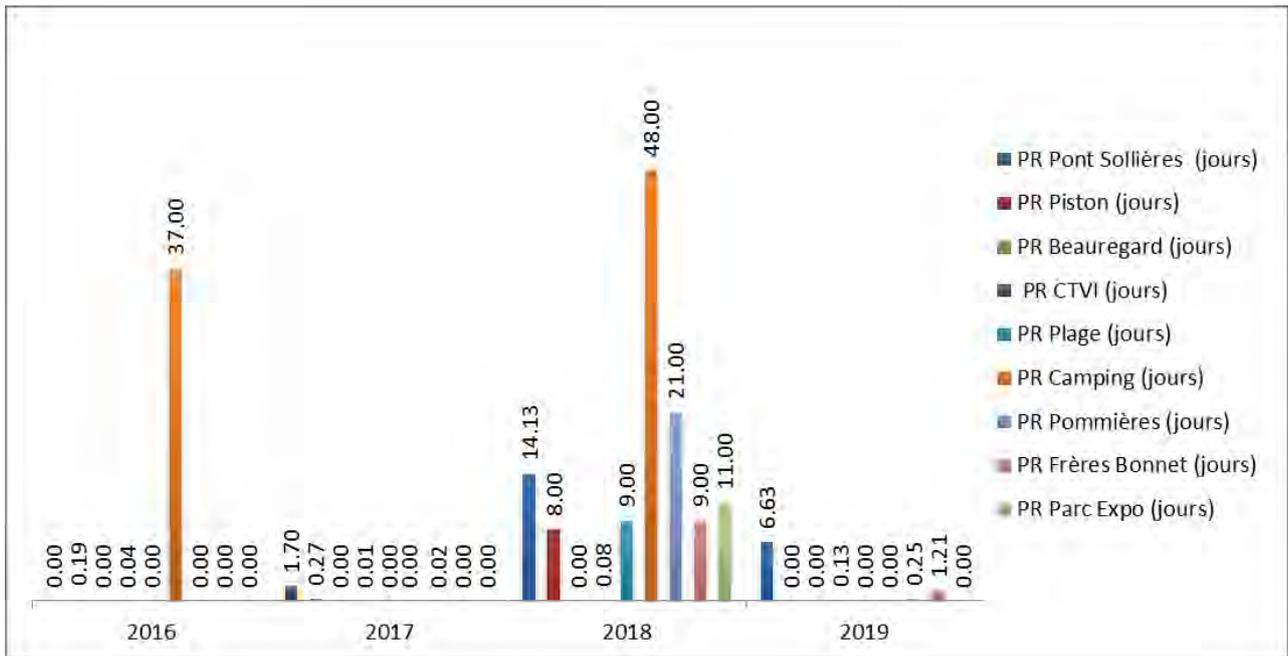
Aucun des déversoirs d'orage n'entraîne de déversement de temps sec important. Après une pluie, le ressuyage du réseau est estimé à 6 heures. Le niveau d'eau dans le réseau revient rapidement à une hauteur normale sans entraîner de déversement hors période de temps de pluie.

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	02/02	03/02	5 h 42	Evènement naturel	Forte pluie	550
Pont Sollières	10/02	10/02	2 h 30	Incident	Coupure secteur EDF	203
Pont Sollières	25/04	25/04	5 h 12	Incident	Coupure secteur EDF	232
Pont Sollières	08/05	08/05	2 h 36	Evènement naturel	Forte pluie	250
Pont Sollières	17/06	18/06	34 h 00	Incident	Défaillance sonde niveau	1663
Pont Sollières	18/08	19/08	18 h 12	Evènement naturel	Forte pluie	1800
Pont Sollières	15/10	15/10	12 h 45	Evènement naturel	Forte pluie	1200
Pont Sollières	20/10	21/10	08 h 20	Evènement naturel	Forte pluie	800
Pont Sollières	14/11	17/11	51 h 30	Evènement naturel	Forte pluie	5000
Pont Sollières	03/12	04/12	18 h 45	Evènement naturel	Forte pluie	1800
Pommières	27/07	27/07	06 h 00	Incident	Coupure secteur EDF	4
CTVI	27/07	27/07	03 h 00	Incident	Coupure secteur EDF	2.4
Frères Bonnet	22/06	22/06	05 h 50	Dysfonctionnement	Bouchage de pompe	-
Frères Bonnet	11/09	11/09	3 h 48	Dysfonctionnement	Encrassement sonde niveau	-
Frères Bonnet	21/10	21/10	10 h 20	Dysfonctionnement	Encrassement sonde niveau	-
Frères Bonnet	14/12	15/12	9 h 00	Dysfonctionnement	Coupure courant suite incendie dans quartier	-

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, les données 2019 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

Sur les trois DO équipés d'un système de mesure, les déversements par temps sec sont liés au ressuyage des gros épisodes pluvieux. Pas de déversements par temps sec constaté pour le PR de Mapas.

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 2019, 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 12 Juin 2019. 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.

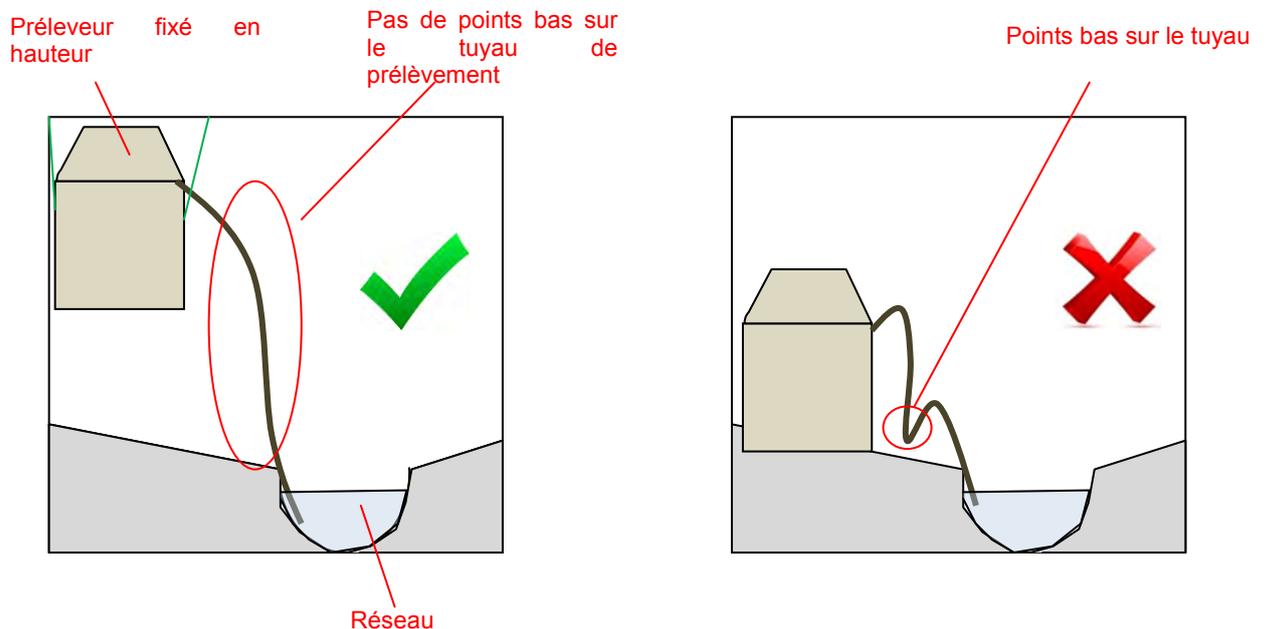
La méthodologie de prélèvement est la suivante :

Les prélèvements sont de type bilan 24h avec asservissement indirect au débit. Pour chaque bilan, les analyses suivantes sont réalisées : MES, DBO₅, DCO, NTK, NH₄, NO₃, NO₂, P_{tot}. Une mesure de pH et température en continu est également mise en place durant toute la campagne sur chacun des points.

Le prélèvement est réalisé durant 24 heures un jour de temps de pluie. Le préleveur est asservi indirectement au débit, la méthodologie est décrite ci-après :

- Mise en place du préleveur et du tuyau de prélèvement au niveau de chaque point de mesure de débit

Le préleveur est installé en hauteur par rapport au réseau afin de ne pas créer de point bas sur le tuyau de prélèvement.



- Déclenchement du prélèvement
Le préleveur a été programmé pour déclencher le prélèvement 3 heures avant le début de la pluie annoncée.
- Mise en place d'un pain de glace entre les flacons pour maintenir ces derniers à une température la plus proche possible de 4°C.
- Fréquence de prélèvement : réalisation d'un prélèvement d'effluent toutes les 6 minutes

- Mélange de 10 échantillons « à parts égales » dans un flacon ; on réalise ainsi un flacon dit « horaire ».
Les flacons présentant une contenance de 1L, chaque prélèvement fait 65 ml. Ceci afin de garder une bonne représentativité sur l'heure. Ce mélange est fait de manière automatique par le préleveur et peut être adapté selon les besoins.
- Récupération des 24 flacons horaires à la fin du bilan 24h.
- Relevé du débitmètre existant et des mesures temporaires de pH et température.
- Mélange des flacons du préleveur selon le débit mesuré en parallèle. Ce mélange est réalisé au moyen d'une éprouvette graduée.
Seuls les flacons horaires correspondant à la pluie + les 6 heures de ressuyage après la fin de la pluie ont été utilisés pour réaliser l'échantillon moyen. Les autres flacons horaires ont été jetés ;
- Répartition du prélèvement dans les flacons laboratoires.
Le flaconnage provient du laboratoire Synlab et est développé selon les préconisations de l'ISO 5667 (en verre ou PE, pré-dosé avec des conservateurs lorsque c'est nécessaire).
- Envoi des flacons au laboratoire sous 24h dans des glacières avec pains de glace.
Les glacières proviennent également du laboratoire Synlab et sont spécialement adaptées au stockage du flaconnage et des pains de glace.
Le transport des échantillons est réalisé par TNT. Le transport est réalisé sous glacière réfrigérée. Les échantillons sont déposés dans un délai maximal de 24h à la fin de la récupération.
- Analyse de l'échantillon

Le tableau suivant présente les concentrations obtenues pour les paramètres MES, DCO, DBO₅, NTK et P_{total} au niveau de chacun des points de mesure. Ces concentrations sont utilisées pour l'estimation des charges déversées au milieu naturel au droit de chacun des déversoirs d'orages.

Point de mesure	Concentration MES (mg/l)	Concentration DCO (mg/l)	Concentration DBO5 (mg/l)	Concentration NTK (mgN/l)	Concentration Ptot (mg/l)
DO104	88	285	252	36	3.9
DO107	76	290	147	42	4
DO108	16	220	63	38	3.7
DO22	140	270	106	36	3.9
DO17	25	60	6	4.9	0.43
DO101	140	270	249	38	5
DO128	88	250	85	34	3.9
DO18	56	93	14	9.6	1
DO71	270	475	86	34	4.7

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 du bilan temps de pluie, les charges déversées au droit de chacun des DO sont ensuite calculées pour chacun des paramètres.

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.

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

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

Jour TP	A3	A1 _{DO1}	A1 _{DO2}
J1 : 03/01/20XX	-	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO2}(\%)$
J2 : 15/01/20XX	$Flux_{J2-A3}$	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO2}(\%)$
J3 : 20/01/20XX	-	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO1}(\%)$	$Flux_{J2-A3} \times Part_{DO2}(\%)$
J4 : 04/02/20XX	$Flux_{J4-A3}$	$Flux_{J4-A3} \times Part_{DO1}(\%)$	$Flux_{J4-A3} \times Part_{DO2}(\%)$

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

Afin de répondre aux exigences réglementaires, une concentration « temps de pluie » est recalculée pour chaque ouvrage, chaque paramètre et chaque déversement. Ces données sont transmises au service police de l'eau au format d'échange Sandre.

Après analyses de ces concentrations recalculées, il apparaît des valeurs incohérentes (concentrations anormalement élevées) et donc une surestimation des charges déversées pour les très faibles déversements notamment.

Après échanges avec la police de l'eau, les données 2019 ont été transmises en l'état.

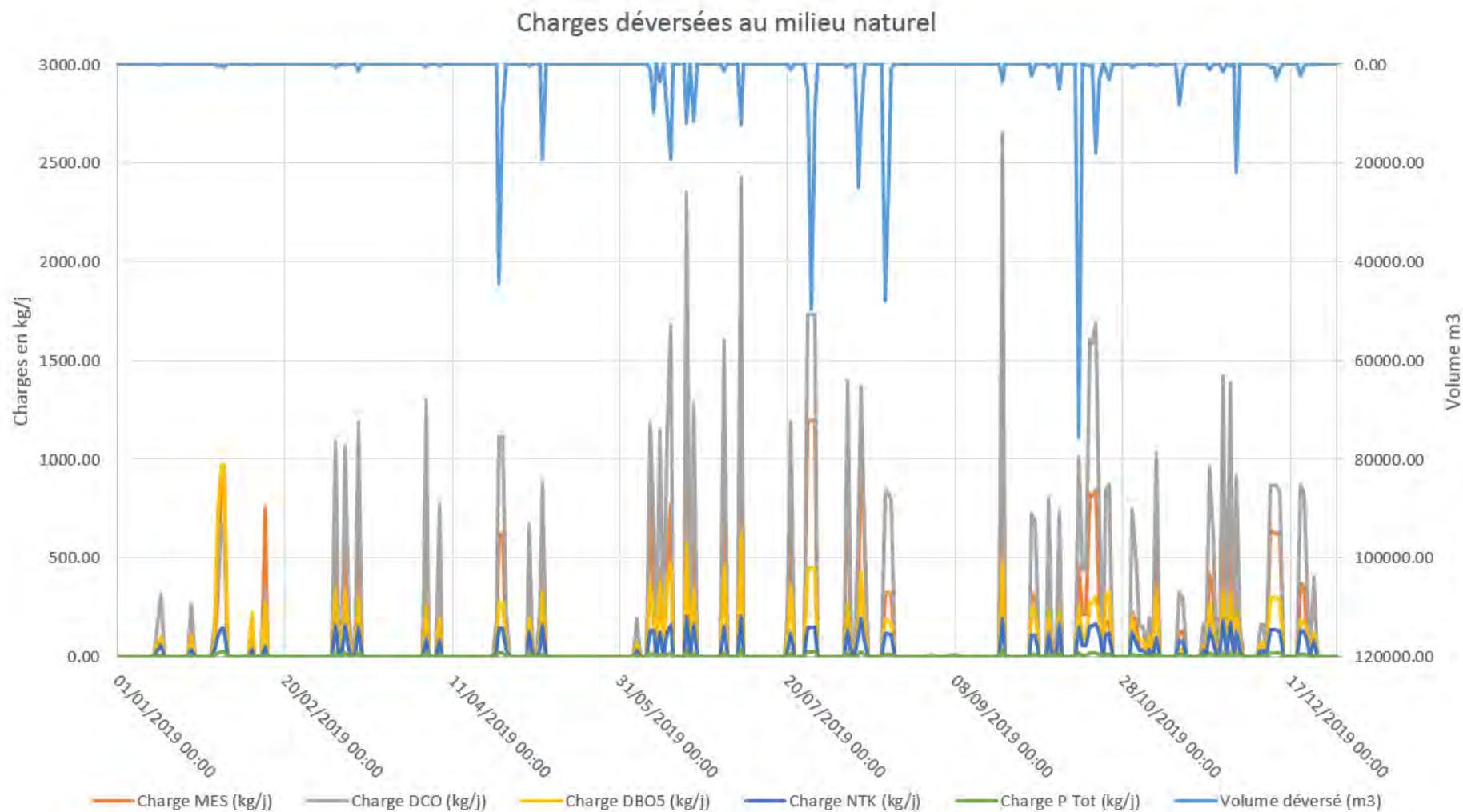
Il conviendra sur l'année 2020 de compléter cette méthode en y inscrivant un domaine de validité et une formule de correction pour les cas en dehors de ce domaine.

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 III 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



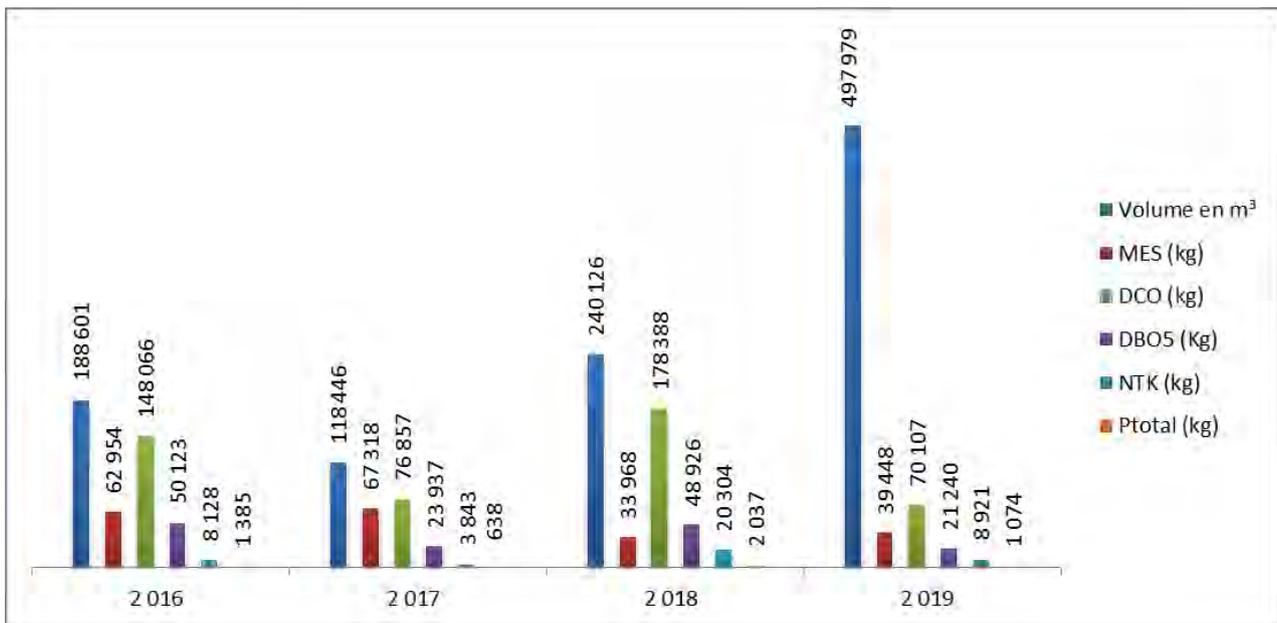
Le tableau ci-dessous synthétise le cumul annuel de flux déversés sur les ouvrages assujettis à l'estimation de charges (point A1 – métrologie).

Volume en m ³	MES (kg)	DCO (kg)	DBO ₅ (Kg)	NTK (kg)	P _{total} (kg)
497 979	39 448	70 107	21 240	8 921	1 074

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

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

Figure 34 : Suivi pluriannuel 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 Pont Sollières, (entrée au système de collecte de Villefranche-sur-Saône), en rapport avec les volumes estimés 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 01 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 :

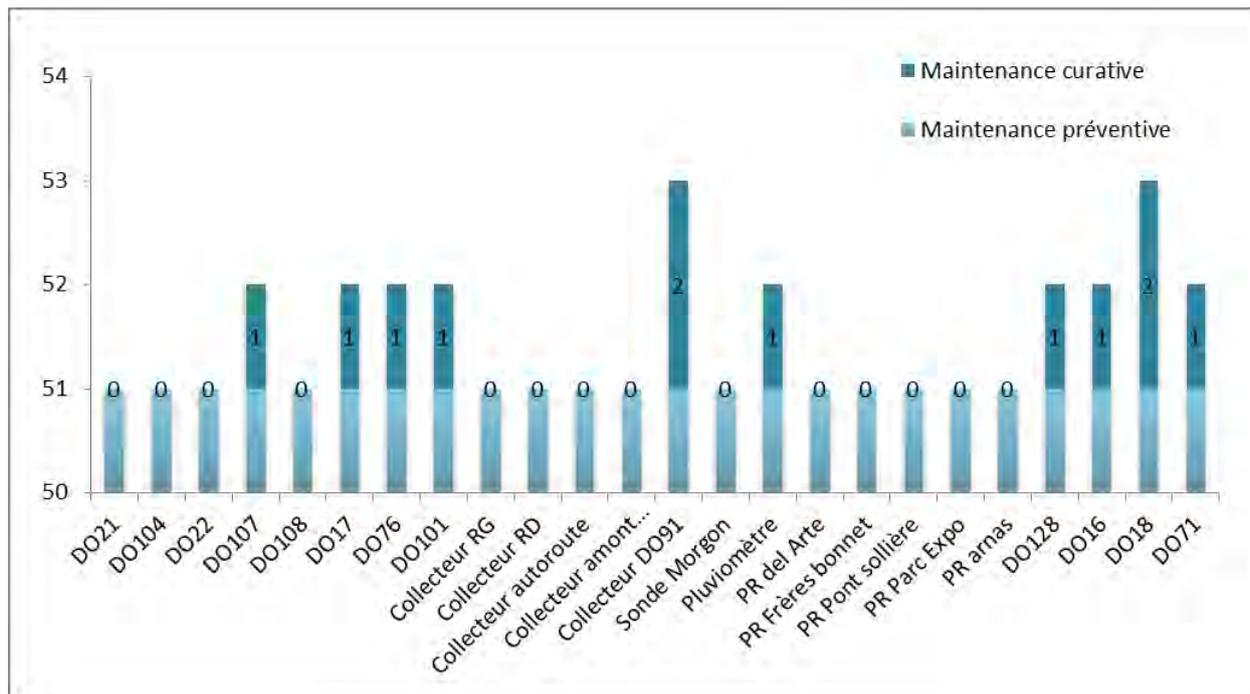
- Contrôle hebdomadaire :

- 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 :

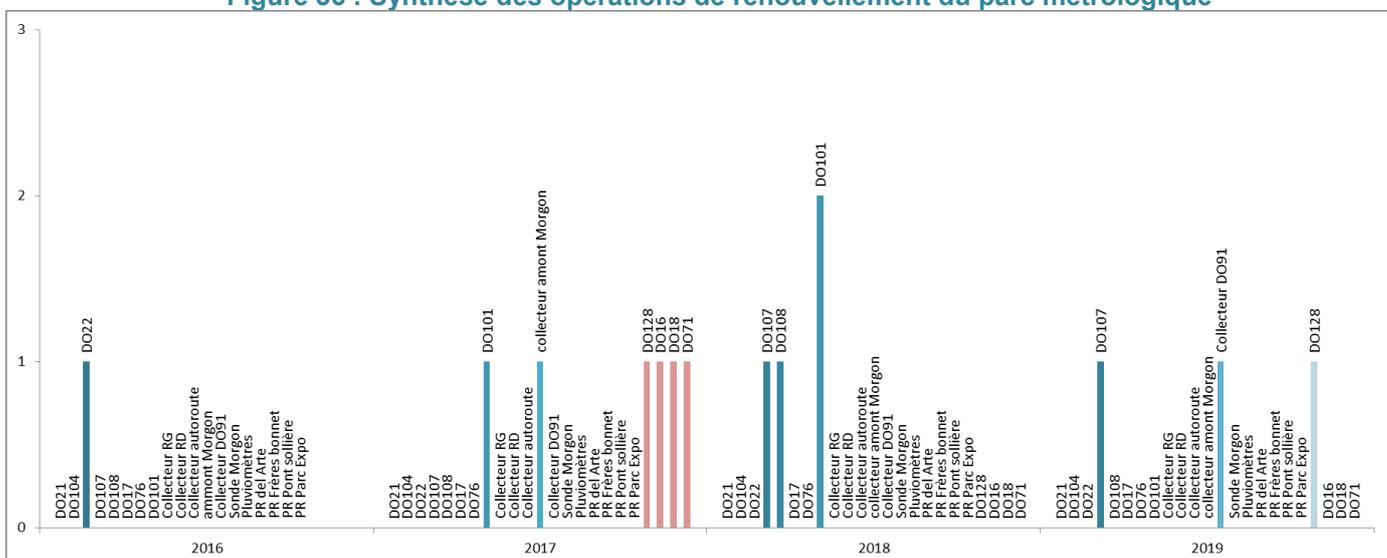
- Etalonnage des sondes de hauteur et calage du zéro.
- Vérification de la mesure de vitesse par tarage complet de la section de mesure au micro-moulinet.
- Contrôle de l'inclinomètre à l'aide d'une cale spécifique.
- Etalonnage du pluviomètre.
- Validation de la transmission des données entre appareils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

Les opérations associées au DO16, DO128, DO18 et DO71 de 2017 constituent la mise en place des nouveaux points de mesures.

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 24 et 25 Septembre 2019 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.

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 mesure ont été réalisées au cours des mois de Mai et Juin 2019 : 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'auto-surveillance.

Les contrôles ont été réalisés au droit des points suivants :

Point de prélèvement	Période de contrôle	
	Temps sec	Temps de pluie
DO104	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO107	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO108	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO22	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO17	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO101	SO	1 contrôle : 12/06/2019
DO18	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 15/10/2019
DO71	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019
DO128	1 contrôle : 23/05/2019	1 contrôle : 12/06/2019

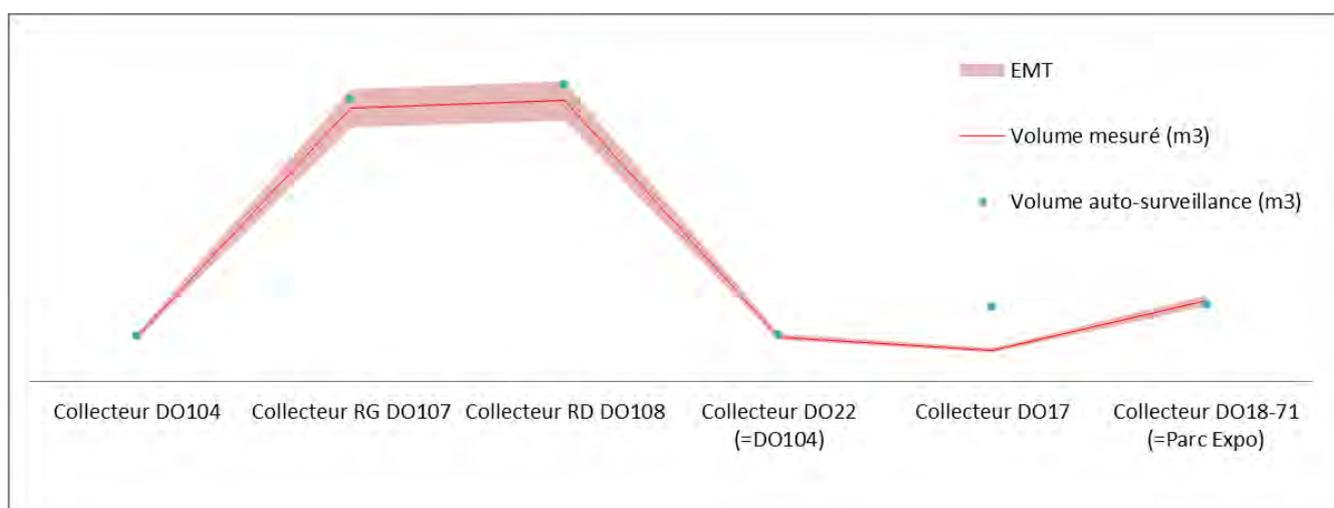
- Campagne Temps Sec :

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

Point de mesures	EMT (%)	Volume auto surveillé (m ³)	Volume mesuré (m ³)	Ecart en %	Conformité
Collecteur DO104	7	582	568	-2.4%	Conforme
Collecteur RG DO107	7	3542	3435	-3.0%	Conforme
Collecteur RD DO108	7	3727	3527	-5.4%	Conforme
Collecteur DO22 (=DO104)	7	582	567	-3.7%	Conforme
Collecteur DO17	7	944	399	-57.7%	Non Conforme
Collecteur DO18-71 (=Parc Expo)	7	967	1018	5.2%	Conforme

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

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



- Campagne Temps de Pluie :

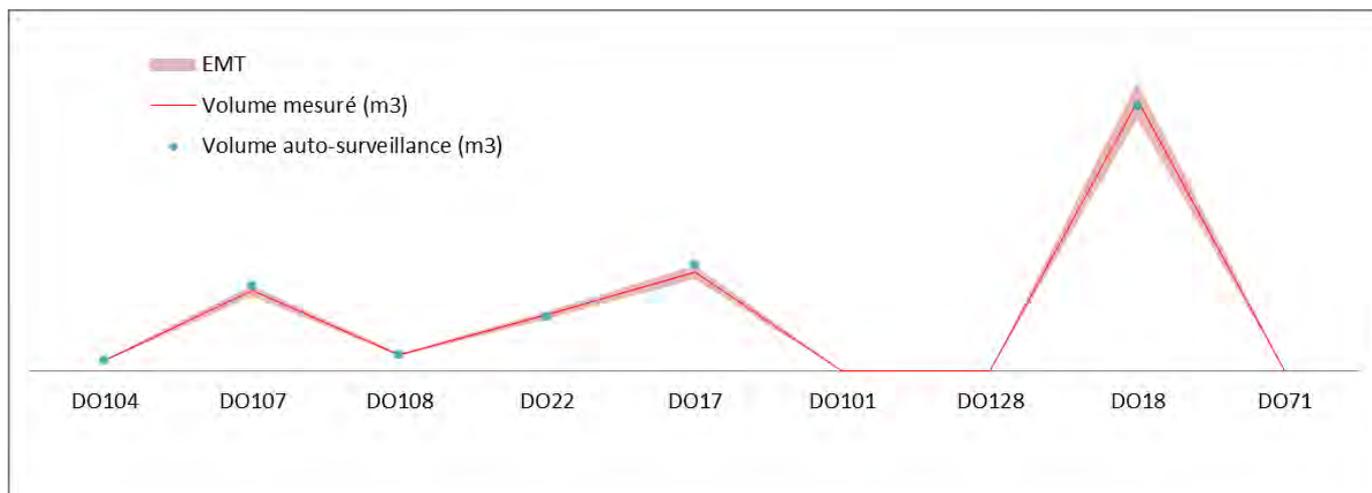
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de la campagne d'autocontrôle par temps de pluie.

Point de mesures	EMT (%)	Volume auto surveillé (m ³)	Volume mesuré (m ³)	Ecart en %	Conformité
DO104	7 %	127	136	7.0%	Conforme
DO107	7 %	1095	1025	-6.4%	Conforme
DO108	7 %	199	207	4.0%	Conforme
DO22	7 %	693	714	2.9%	Conforme
DO17	7 %	1346	1263	-6.2%	Conforme
DO101	7 %	0	0	0 %	Conforme
DO128	7 %	0	0	0 %	Conforme
DO18	7 %	3389	3458	2 %	Conforme
DO71	7 %	ND	-	-	-

Absence de comparaison au droit du DO71 de par le dysfonctionnement de la mesure autosurveillance : cf fiche NC 2019-01-01-SC.

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

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



Le détail des résultats est présenté dans un rapport d'autocontrôle, ce rapport est disponible sur demande auprès de la CAVBS.

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.

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

Le fonctionnement des points de mesure est validé.

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

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

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

Le modèle 2019 présente de bonnes performances sur ces 3 critères.

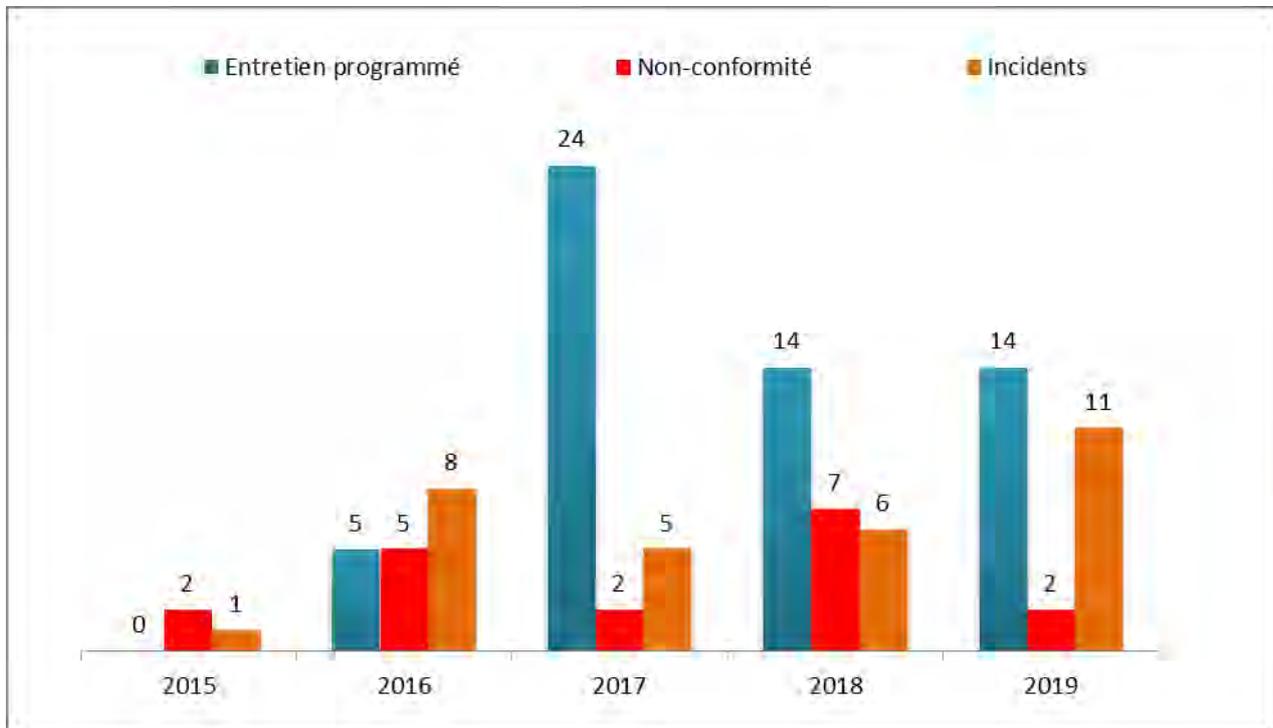
D'autres critères sont en cours d'étude afin de juger plus précisément la pertinence du modèle.

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

Information non transmise par le maître d'ouvrage.

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 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.

Une étude est en cours pour poser une vanne motorisée pour affiner les réglages en temps réel par rapport à l'arrivée à Chervinges.



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

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 le superviseur Topkapi de l'exploitant afin de palier un éventuel dysfonctionnement de la Diagbox (supervision CAVBS) ou inversement.

Points sensibles :

Les sites autonomes qui équipent certains déversoirs d'orage (DO16-128-18-71-101) sont particulièrement sensibles car ils sont déclenchés par des détecteurs de surverses et ne mesurent que pendant les épisodes déversement. Au cours de cette année d'exploitation, les problèmes suivants ont été rencontrés :

- **Défaut de détections des détecteurs de surverses** : L'exploitant a 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. Deux sites ont donc été passés en mesure continue de hauteur et déclenchement de mesure de la vitesse sur seuil de hauteur (DO18-71), et un site en mesure de hauteur au pas de temps 15 min et 2 min sur seuil de hauteur (DO128 équipé d'une lame de déversement).
- **Surconsommation électrique** : La modification du fonctionnement de ces sites entraîne une consommation plus importante de la batterie ou de la 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). Leur temps de chauffe est seulement de 6 secondes, ils nécessitent donc une consommation électrique 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).

La mesure de vitesse du Collecteur autoroute est surestimée par temps sec. Des améliorations pourront être proposées à la collectivité par l'exploitant sur le sujet.

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.

Les investigations sur les micros polluants des effluents non domestiques sont en cours et seront finalisées en 2020.

Le SDA en cours permettra d'orienter les priorités de travaux sur le territoire.

- 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 en 2018.

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

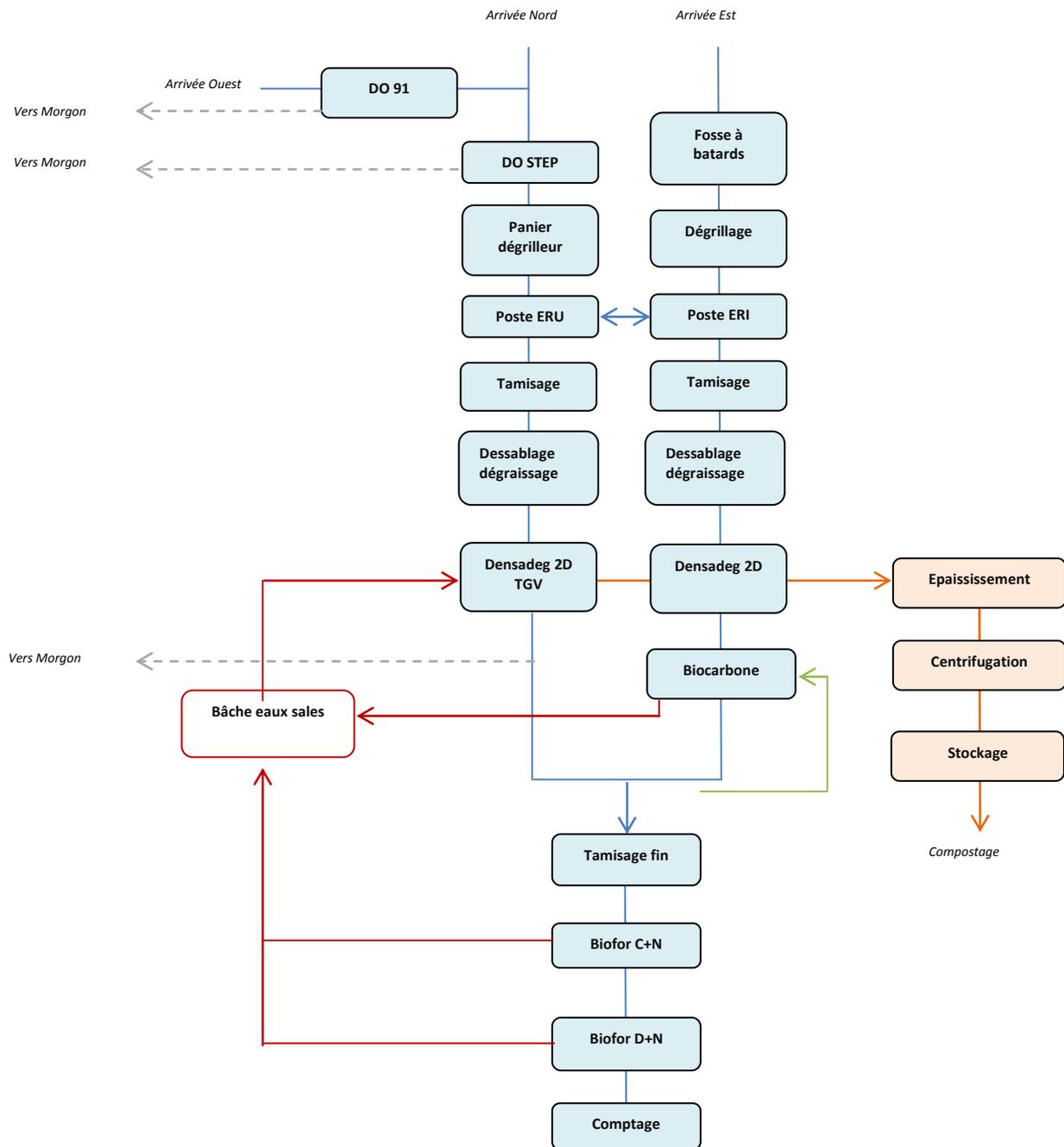
Elle utilise des techniques biologiques de filtration (cultures fixées) pour éliminer la pollution industrielle et domestique.

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.

Figure 40 : Synoptique de la station d'épuration actuelle



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

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

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

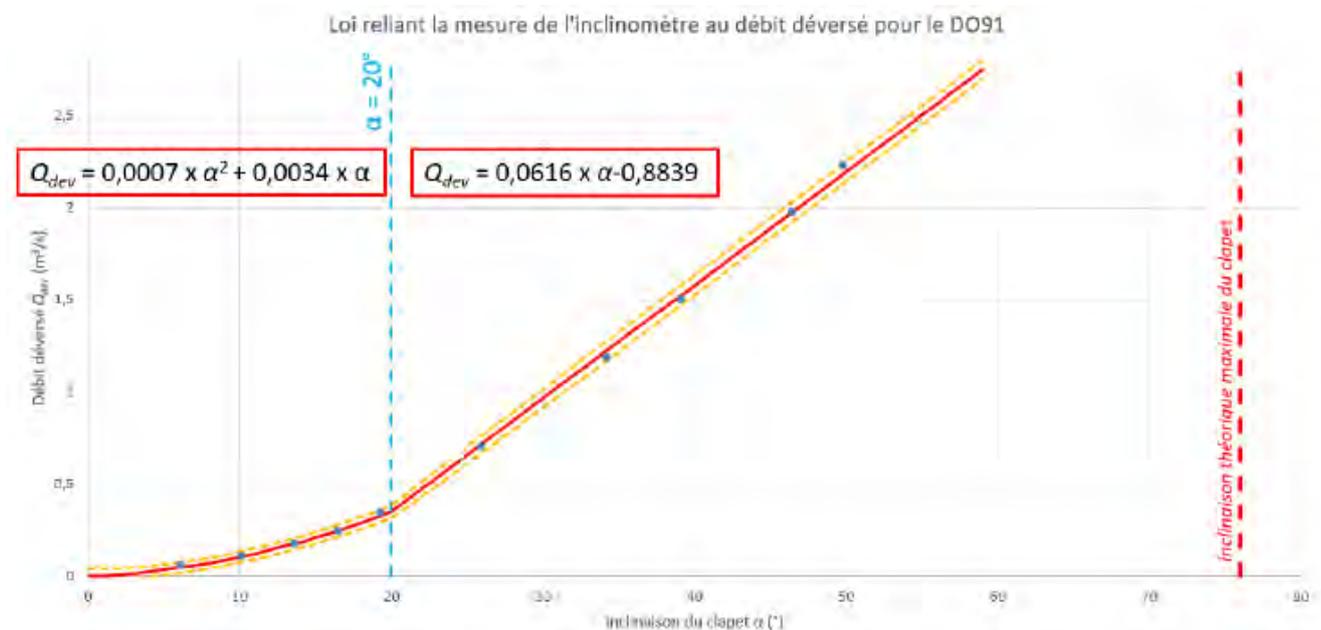
En 2018, la CAVBS a fait appel à la modélisation 3D afin d'établir, si possible, une loi entre l'inclinaison du clapet anti-retour et le débit déversé. Cette loi a été validée en Novembre 2018 par l'Agence de l'Eau comme nouvelle mesure du débit déversé.

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

Avec :

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

Cette loi est valable pour $\alpha > 1.5^\circ$.



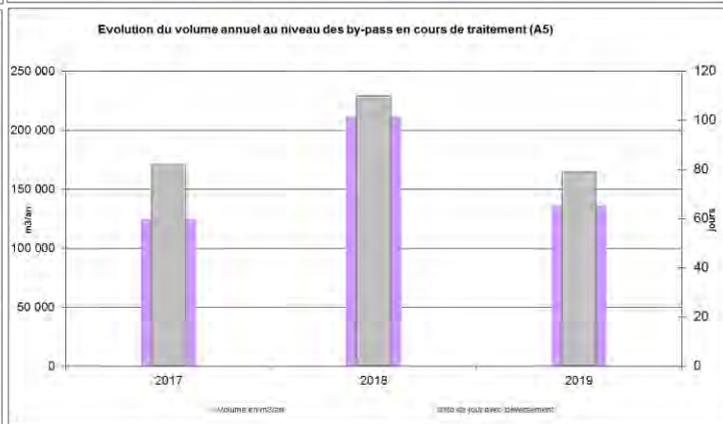
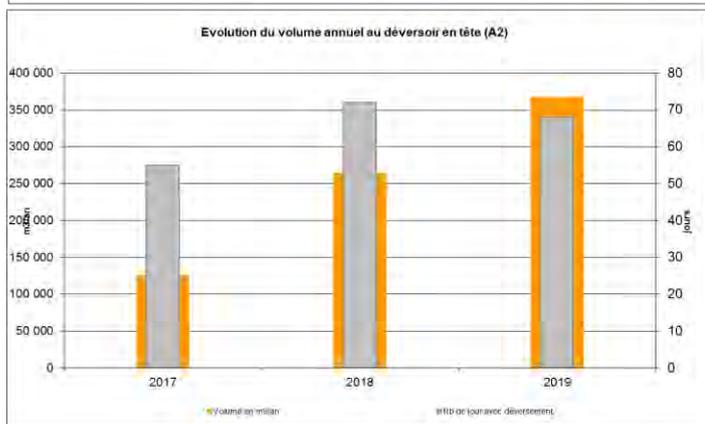
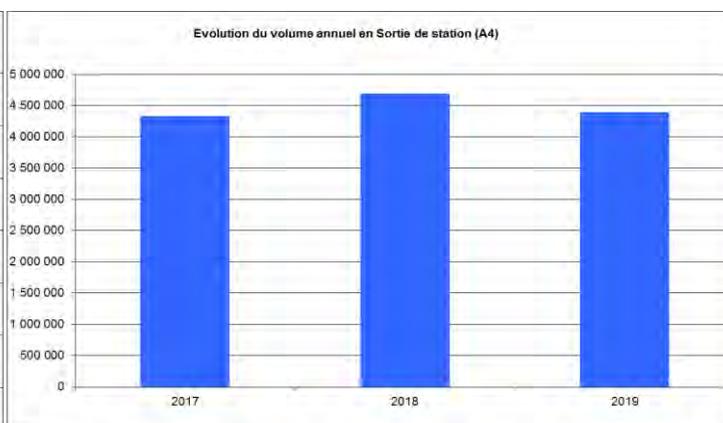
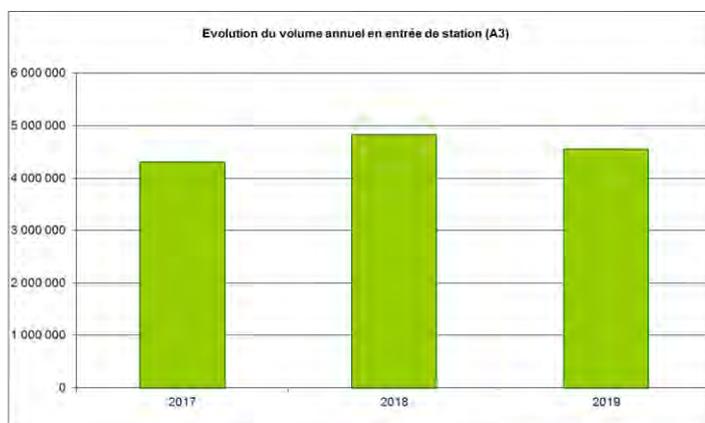
C.1 – Bilan sur les volumes

Les résultats détaillés sont présentés en Annexe V.

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

	2015	2016	2017	2018	2019
Pluviométrie en mm	559	740	416	580	633
Entrée A3	4 369 478	4 848 495	4 314 513	4 825 195	4 557 407
Sortie A4	4 377 688	4 766 516	4 324 254	4 677 624	4 382 525
Déversoir en tête de station A2	244 389	431 471	125 238	263 763	366 756
Entrée système A2 + A3	4 613 867	5 279 966	4 439 751	5 088 958	4 924 163
By-pass A5	121 742	214 802	124 223	211 202	135 730

données en m³/an



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

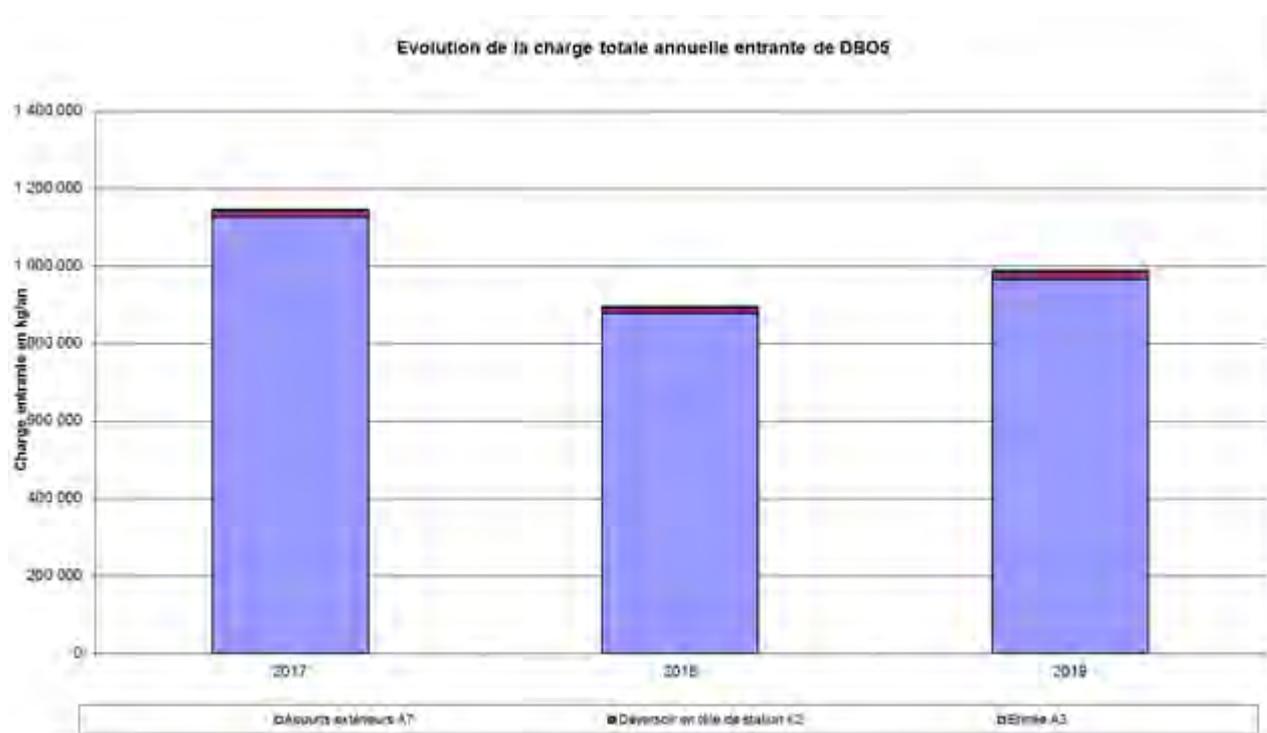
On notera pour 2019 une stabilisation du nombre de déversement en A2 mais avec des volumes déversés plus important. On notera également une diminution des by-pass en A5 que ce soit en nombre ou en volume.

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.

DBO₅ :	2015	2016	2017	2018	2019	N/N-1 (%)
Entrée A3	1 117 862	1 114 169	1 127 364	877 478	965 342	+ 10%
Déversoir en tête de station A2	22 396	31 742	16 618	15 787	21 177	+ 34%
Entrée système A3 + A2	1 140 258	1 145 911	1 145 729	893 265	986 516	+ 10%
Apports extérieurs A7	1 401	1 528	1 748	2 190	1 871	- 14%

données en kg/an



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

On notera une hausse des charges reçues sur le système de traitement en 2019 de 10 % par rapport à 2018.

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).

		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)		<=26 665																	
Capacité nominale constructeur (Kg DBO5/j)		10 561																	
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	156		156		104		104		104		104	104	104	104		156	156	
	Nombre de mesures réalisées	157		157		105		105		105		105	105	105	105		157	365	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	95.18	12.07	90.87	45.54	95.89	8.64	76.07	12.74	90.60	4.93	3.36	3.50	4.35	84.87	0.83	7.81	18.26	
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées en conditions normales d'exploitation	142		142		96		96		96		96	95	96	96		142	142	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	96.01	10.04	91.03	45.45	95.79	9.02	76.10	13.04	90.62	5.04	3.43	3.69	4.36	84.91	0.84	7.77	17.75	
	Valeur rédhibitoire (1)		>85		>250		>50												
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		0		0		0	0	0	0		0	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	>=90	<=35	>=75	<=125	>=80	<=25												
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	13		13		13													
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	4		0		1		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. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 15 de l'arrêté du 22/06/2007.

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

- 14-03-2019 : sur les MES et la DBO5
- 22-06-2019 : sur les MES
- 21-07-2019 : sur les MES
- 26-07-2019 : 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 2019, 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.

Ci-dessous le tableau de synthèse du rapport de contrôle du dispositif d'auto-surveillance réalisé le 16 Juillet 2019 est présenté.

SYNTHESE DES COTATIONS	
1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	10,0
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	10,0
3 - Cotation du comparatif analytique (sur 10)	9,4
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur (coeff 0,9 ou 1)	Oui
Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)	9,8

Commentaires :

Débits :

Les dispositifs de mesure contrôlés lors de notre intervention sont fiables, les écarts constatés sur l'ensemble des ouvrages sont < à 5%.

Prélèvements

Le point A2 de la station (DO 91) devra, être asservi au débit et non au temps comme actuellement.

L'ensemble des échantillonneurs respecte les normes et préconisations en vigueur.

Analyses :

Le comparatif analytique laisse apparaître un écart sur l'analyse des N03 en sortie station

Qualité

Le suivi des appareils assurant l'auto- surveillance est parfaitement réalisé.

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

L'évènement principal de l'année 2019 est le dé-raccordement de l'entreprise TIL du réseau de collecte de l'Agglomération de Villefranche.

Cela se traduit par une baisse des volumes reçus (-5.5 % en entrée station A3) et par une baisse des charges en DCO (-5.5 %) et surtout en azote (-22.8% en NTK).

Paradoxalement, la charge moyenne en DBO₅ a elle augmenté de +10%. Cela peut s'expliquer par le fait que la DBO₅ est un paramètre peu représentatif des effluents de type industriels de TIL. La production de boues en est également impactée avec 7% de boues en moins soit 1 317 tonnes de MS dans l'année.

2019 est aussi caractérisée par une pluviométrie de 633 mm en hausse de 9 % entraînant un peu plus de volume déversé en tête de station et à contrario un nombre de by-pass intermédiaire en diminution.

Cela se traduit par un volume total reçu sur le système de traitement de 4 924 163 m³ en baisse de 3% par rapport à 2018.

Les volumes by-passés en tête de station (point A2) ont augmentés de 39%, et représentent 7.4 % du volume total reçu.

Les volumes by-passés sur les points de mesure intermédiaire ont diminué de 36%.

Le nombre de jours où il y a eu des déversements en tête de station a diminué : 67 jours en 2019 pour 72 en 2018.

Dans les faits marquants de l'année, on notera en début d'année la vidange complète d'un filtre Biocarbone pour expertise. Dans la même idée une vidange complète du silo à boues a été réalisée. Dans les deux cas les ouvrages sont apparus en bon état que ce soit au niveau du GC ou des équipements.

En mai le collecteur entrée station a été curé ainsi que le PR principal entrée Morgon.

En fin d'année la bêche d'eau des eaux sales des Biofors a été vidée complètement et les Biofors C+N ont été rechargés en biolite afin de retrouver le niveau d'origine du matériau de garnissage. Plusieurs Biofiltres ont été traités à la soude en cours d'année : Biocarbones et Biofors DN A.

Il n'y a pas eu d'arrêt de l'installation en 2019.

Il faut souligner aussi la conformité en performance de l'unité de traitement en 2019, avec seulement quatre non-conformités sur l'année. Les paramètres pour lesquels la conformité est basée sur la moyenne annuelle (azote et phosphore) sont conformes en concentrations et/ou en rendement.

La consommation d'énergie a diminué par rapport à 2019, en lien avec la baisse de charges constatées suite au dé-raccordement de TIL. On a ainsi consommé 3 989 324 KWh, soit 5.5% de moins qu'en 2018.

La consommation de réactifs et notamment de méthanol enregistre une baisse de 16 %.

L'année 2020 verra le démarrage des travaux de requalification de l'unité de traitement avec notamment la création d'un bassin d'orage de 15 000 m³ ainsi que la construction de nouveaux ouvrages de Biofiltration.

- D - Bilan annuel Milieu Naturel

D.1 – Préambule

Le suivi annuel du milieu naturel 2019 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 DBO₅, NH₄ et P_t ont été déterminées à partir de l'Arrêté du 27 juillet 2018⁵ (tableau ci-dessous).

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous (mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	-	*	
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

Les classes de « bon état », pour la MES et DCO ont été déterminées à partir de la Circulaire DCE n° 2005-12 du 28/07/05⁶ (tableau ci-dessous).

PARAMÈTRES	LIMITES SUPÉRIEURE et inférieure du bon état
Bilan de l'oxygène	
DCO (mg/l O ₂)	]20 - 30]
NKJ (mg/LN)	]1 - 2]
Particules en suspension	]25 - 50]
MES (mg/l)	]15 - 35]
Turbidité (NTU)	
Effets des proliférations végétales	
Chlorophylle a + phéopigments (ug/l)	]10 - 60]
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	]110 - 130]
pH (unité pH)	]8 - 8,5]
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	]0,1 - 0,3]
O ₂ (mini-maxi) (mg/10 ₂)	]1 - 3]
Acidification	
Aluminium (dissous) (ug/1)	
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 2018.

⁵ 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.

⁶ 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 01/01/2019 au 31/12/2019

Date	MES	DCO	DBO5	N-NH4	PT	P-PO4	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
06/03/19	9,0	5,0	<3,0	<0,1	0,1		8,6
21/05/19	8,0	6,0	<3,0	0,0	0,1		8,4
11/09/19	3,0	5,0	<3,0	0,1	0,1		7,0
07/11/19	5,0	6,0	<3,0	0,0	0,1		8,3

Morgon Amont	MES	DCO	DBO5	NH4	PT
06/03/19	9,0	5,0	<3,0	<0,1	0,1
21/05/19	8,0	6,0	<3,0	0,0	0,1
11/09/19	3,0	5,0	<3,0	0,1	0,1
07/11/19	5,0	6,0	<3,0	0,0	0,1
Seuil bon état	<35	<30	<6	<0,5	<0,2

Rejet STEP

Morgon Aval	MES	DCO	DBO5	NH4	Pt
06/03/19	6,0	34,0	5,0	2,6	0,3
21/05/19	7,0	18,0	<3,0	0,2	0,3
11/09/19	4,0	18,0	<3,0	1,4	0,9
07/11/19	5,0	14,0	<3,0	0,3	0,2
Seuil bon état	<35	<30	<6	<0,5	<0,2

Suivi du milieu récepteur Aval sur le point MIL_AVAL_MORGON du 01/01/2019 au 31/12/2019

Date	MES	DCO	DBO5	N-NH4	PT	P-PO4	pH
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	unité pH
06/03/19	6,0	34,0	5,0	2,6	0,3		8,1
21/05/19	7,0	18,0	<3,0	0,2	0,3		8,1
11/09/19	4,0	18,0	<3,0	1,4	0,9		7,6
07/11/19	5,0	14,0	<3,0	0,3	0,2		8,0

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) et de la demande biologique en oxygène (DBO₅). Ce déclassement est plus fort sur les périodes d'étiage.

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

Suivi du milieu récepteur plus en amont sur le point MIL_AMONT_SAONE du 01/01/2019 au 31/12/2019

Date	MES	DCO	DBO5	N-NH4	PT
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
06/03/19	25,0	6,0	<3.0	<0.1	<0.1
21/05/19	9,0	4,0	<3.0	0,0	0,1
11/09/19	<2.0	7,0	<3.0	0,1	0,0
07/11/19	28,0	9,0	<3.0	0,1	0,1

Suivi du milieu récepteur plus en aval sur le point MIL_AVAL_SAONE du 01/01/2019 au 31/12/2019

Date	MES	DCO	DBO5	N-NH4	PT
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
06/03/19	37,0	6,0	<3.0	0,1	0,1
21/05/19	5,0	4,0	<3.0	0,2	0,1
11/09/19	4,0	8,0	<3.0	0,2	0,0
07/11/19	21,0	9,5	<3.0	0,1	0,1

Saone Amont	MES	DCO	DBO5	NH4	Pt
06/03/19	25,0	6,0	<3.0	<0.1	<0.1
21/05/19	9,0	4,0	<3.0	0,0	0,1
11/09/19	<2.0	7,0	<3.0	0,1	0,0
07/11/19	28,0	9,0	<3.0	0,1	0,1
Seuil bon état	<35	<30	<6	<0,5	<0,2

Confluence Morgon

Saone Aval	MES	DCO	DBO5	NH4	Pt
06/03/19	37,0	6,0	<3.0	0,1	0,1
21/05/19	5,0	4,0	<3.0	0,2	0,1
11/09/19	4,0	8,0	<3.0	0,2	0,0
07/11/19	21,0	9,5	<3.0	0,1	0,1
Seuil bon état	<35	<30	<6	<0,5	<0,2

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.

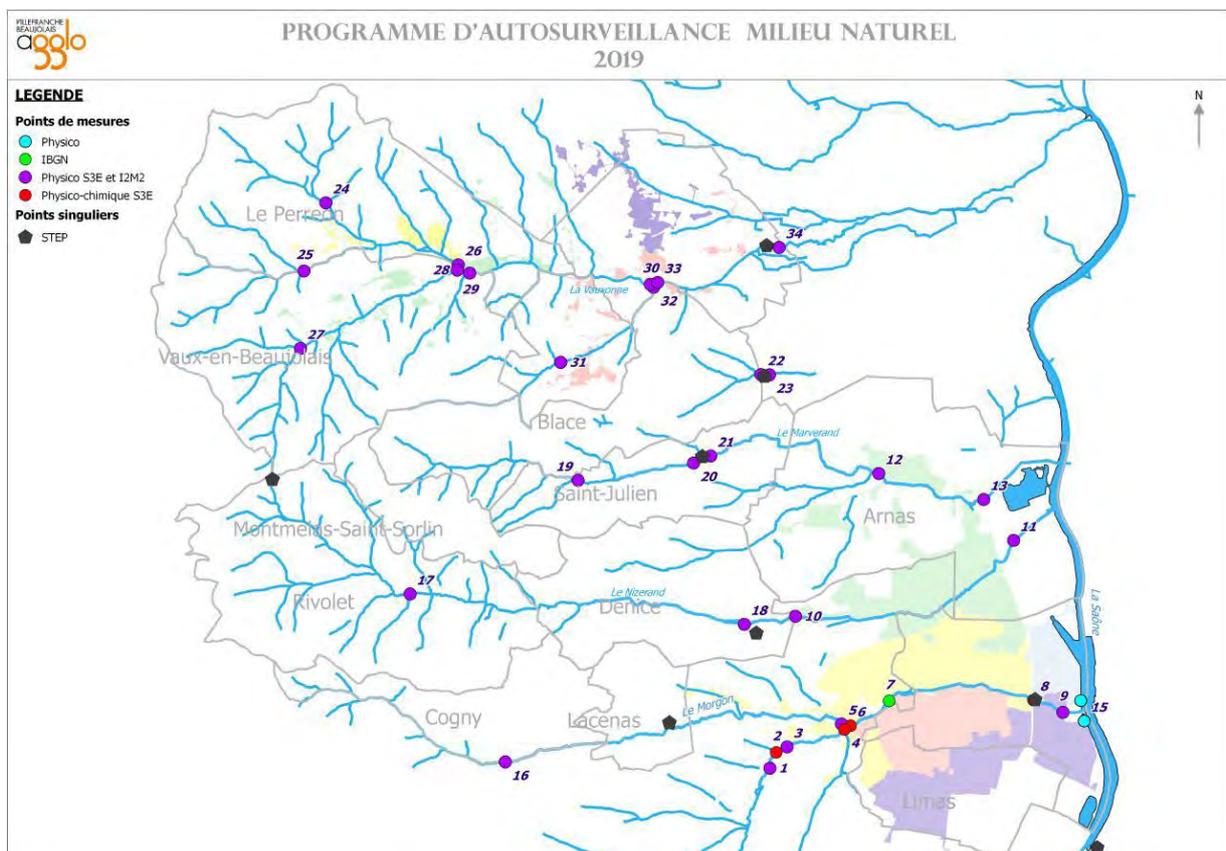
Cette campagne s'inscrit dans le cadre du programme de contrôle instauré en parallèle des actions des Opérations Collectives menées successivement sur le territoire. Ce programme de contrôle permettant une évaluation de la qualité de l'eau a été défini en concertation avec l'Agence Française pour la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

Un total de 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.

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

Cette étude 2019 est l'occasion d'actualiser le bilan de qualité réalisé depuis 2010 sur les cours d'eau du Nizerand, Marverand et Morgon mais également d'étendre cette étude aux autres cours d'eau traversant le territoire de la CAVBS. C'est ainsi 19 stations de mesures supplémentaires qui ont été contrôlées sur 2019.

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



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

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

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

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

Analyse de l'état écologique :

- Les éléments physico-chimiques sont globalement bons sur l'ensemble des points exceptés à l'aval du rejet des stations de Villefranche-sur-Saône (Morgon 9) et Denicé (Nizerand 10) où la qualité physico-chimique générale met en évidence un excès en nutriments (ortho-phosphates, phosphore total et nitrates).
- La totalité des points suivis présente un état moyen concernant les polluants spécifiques de l'état écologique (trois classe d'état pour ce paramètre : très bon, bon et moyen). Ce déclassement est systématiquement lié à la concentration en **Arsenic** dissous supérieure à la norme de qualité environnementale en moyenne annuelle (NQE-MA) ainsi que la présence importante de **Cuivre**. Sans être la cause d'un déclassement sur les polluants spécifiques, il est important de souligner la présence de pesticides : herbicides (Glyphosate et son produit de dégradation AMPA, 2,4 MCPA, Diflufenicanil et Chlorprophame) et fongicides (Cyprodinil) qui proviennent du contexte agricole/viticole du secteur d'étude. Ces composés ont une influence sur les communautés de macro-invertébrés par un effet cumulatif.
- La qualité biologique, évaluée à partir du suivi des invertébrés, est variable : on note un déclassement de ce paramètre sur les stations les plus à l'aval du Marverand et du Nizerand dû à l'anthropisation du bassin versant. Le rejet de la STEP de Villefranche impacte très fortement la station Morgon 9 qui est classé en état « médiocre ».

Analyse de l'état chimique :

L'état chimique est qualifié de « mauvais » sur les cours d'eau du Morgon et du Nizerand : analyse de 45 substances prioritaires ou dangereuses prioritaires et comparaison aux normes de qualité environnementale en Concentration Maximale Admissible (NQE-CMA) et en Concentration Moyenne Annuelle (NQE-MA).

On constate un déclassement systématique des stations sur ce paramètre entre les campagnes 2017 et 2019. Ce déclassement vient du fait qu'en 2017, les résultats ont été comparés uniquement aux NQE-CMA et qu'en 2019, les résultats ont été comparés aux NQE-CMA et aux NQE-MA (plus restrictives).

L'analyse des paramètres de l'état chimique révèlent la présence récurrente d'**HAP** et d'**Acide perfluoro-octane-sulfonique**. Il est à noter pour ces composés que le bon état chimique devra être atteint pour le 22 décembre 2021 (HAP) et le 22 décembre 2027 (Acide perfluoro-octane-sulfonique et ses dérivés).

Conclusion :

La STEP de Villefranche-sur-Saône a un impact important sur la physico-chimie de l'eau et sur la biologie (invertébrés) qui réagissent très fortement à la dégradation de l'habitat à la station Morgon 9.

Les futurs 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.

Sur la station Nizerand 11 située en aval de l'autoroute, la biologie est la cause du déclassement de l'état écologique en médiocre. Les nutriments y sont moins concentrés malgré un débit plus faible, les HAP de l'état chimique et le mélange de métaux Arsenic/Cuivre sont toujours présents. Il semble que les macro-invertébrés soient plus directement influencés par la dégradation de l'habitat physique lié à la forte anthropisation du secteur, notamment la zone industrielle, la proximité de l'agglomération et de l'autoroute (voies de communication), absence de ripisylve, station en bordure directe d'une zone agricole...

La station Marverand 13, située en aval du cours d'eau sur le secteur le plus anthropisé, présente une qualité biologique moyenne. Sur ce secteur, l'état chimique est très bon état avec l'absence de substances HAP, une concentration en nutriments stables et en pesticides également. Pourtant les macro-invertébrés, cause du déclassement, semblent évoluer dans un habitat instable et altéré. Si la qualité physico-chimique de l'eau ne semble pas être pas la cause principale de dégradation apparente, le contexte anthropique agricole, urbanisé global peut participer à la dégradation de l'habitat : station en aval du bassin de rétention des eaux pluviales de l'autoroute, voies de communication à proximité, lit encaissé et fortement recalibré et rectiligne avec une absence de ripisylve en bordure.

Les origines possibles des substances significatives sont les suivantes :

- HAP : gaz d'échappement, combustion de charbon, fioul, bois et gaz, raffinage du pétrole, épanchement d'huile, épandages des boues de station d'épuration, incinération des ordures ménagères...L'urbanisation du secteur est donc probablement à l'origine de cette altération.
- d'Acide perfluoro-octane-sulfonique : ingrédients actifs dans les pesticides et les insecticides, traitements de surface, les fluides hydrauliques, et l'industrie photographique.
- Arsenic et Cuivre : Ces métaux peuvent être d'origine naturelle liée du fond géochimique de la zone d'étude ou d'origine anthropique et agricole. Ils ont été utilisés en agriculture de façon intensive dans le cadre d'anciennes pratiques culturales ce qui a pu participer à leur accumulation dans le sol. Le cuivre mélangé à la chaux et aux sulfates a servi de pesticides (bouillie bordelaise) fortement utilisés sur les vignes (lutte contre mildiou) et possède une forte rémanence. L'arsenic rentre dans la composition de nombreux produits phytosanitaires (fongicides, herbicides et insecticides) pour le traitement des vignes et fruitiers (arséniates de plomb ou arsénites de sodium). Les pesticides à base d'arsenic sont interdits en France, le dernier, arsénites de sodium, a été interdit en 2001.

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

SMAPS Analyses des eaux superficielles : la dernière analyse date de 2018. Aucune analyse en 2019.



- E - Bilan annuel Arrêté du 21 juillet 2015

E.1 – Préambule

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

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

- 10° Les éléments du diagnostic du système d'assainissement mentionnés à l'article 12 ci-dessous, pour les agglomérations supérieures à 600 kg/j de DBO5, sont issues du diagnostic permanent;
- 11° Une analyse critique du fonctionnement du système d'assainissement ;
- 12° Une autoévaluation des performances du système d'assainissement au regard des exigences du présent arrêté ;
- 13° La liste des travaux envisagés dans le futur, ainsi que leur période de réalisation lorsqu'elle est connue.

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

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

Le diagnostic annuel porte sur :

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

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

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

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

Système de collecte

Après interprétation des résultats du modèle, la métrologie couvre 88% des volumes déversés sur l'année 2019, comme sur l'année 2018.

Le DO76 ne déverse jamais (2014-2019).

Le DO128 a déversé une seule fois sur l'année 2019 par temps sec lors de l'arrêt du PR Arnas.

5 déversements de temps sec ont été identifiés sur l'année 2019. 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 2015, 2016, 2017, 2018 et 2019 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 43 : Impact visuel des déversements au droit des DO91 (gauche) et DO104 (droite)



Plusieurs enquêtes post déversements ont été réalisées au droit des DO après les pluies du 15 et 20 Octobre 2019 notamment.

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 potentiel 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 environnemental du système.

Système de Traitement

Le débit de référence de l'unité de traitement est dépassé 7% du temps sur l'année 2019 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) et sur la Saône. Le déplacement du point rejet à court terme solutionnera en partie cette situation.

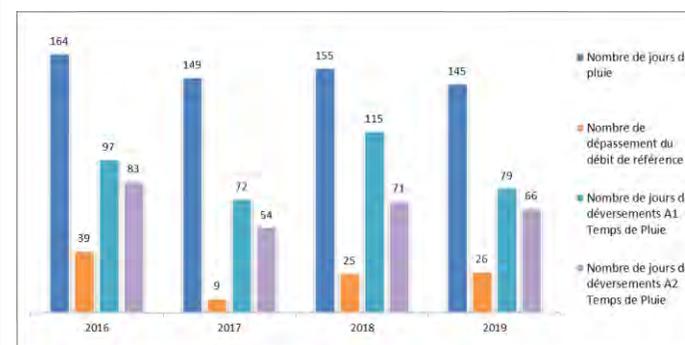
Le système de traitement est considéré comme conforme ERU et aux prescriptions locales.

Il convient :

- De mettre en œuvre le programme de travaux préconisé dans le schéma directeur et le dossier d'autorisation aux titres des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement (Bassin STEP, déplacement du point de rejet, modernisation de la station,...).

Le tableau page suivante présente les résultats du système et son évolution depuis 2016 :

Capacité en EH : 176 000 Qref en m³/j : 26 660	2016		2017		2018		2019	
Taille Agglomération (EH/DBO5)	84 986	5 099	102 759	6 166	96 949	5 817	91 097	5 466
Nombre de jours de pluie	164		149		155		145	
Charge max journalière (EH / DBO5)	143 351	8 601	130 982	7 859	96 949	5 817	91 596	5 496
Charge annuelle collectée (A1-A2-A3) (Kg DBO5/ m³)	1 155 287	5 989 266	1 183 829	4 642 426	946 740	5 341 386	1 011 627	5 467 134
Charge annuelle déversée kg/m³ (A1)	55 462	709 299	39 801	202 675	51 354	252 046	23 144	542 600
Performance de collecte annuelle Système kg/m³	95%	93%	96%	93%	95%	93%	96%	92%
Occurrence du système	< mensuelle		< mensuelle		< hebdomadaire		< hebdomadaire	
Percentile 95% (A2+A3) en m³/j	28 080		26 930		25 680		26 660	
Nombre de dépassement du débit de référence	39		9		25		26	
Jours de déversement A1 temps sec /pluie	1	97	3	72	3	115	4	79
Jours de déversement A2 temps sec /pluie	0	83	1	54	0	71	1	65
Conformité collecte	Conforme		Conforme		Conforme		Conforme	
Conformité traitement ERU / Locale	NON	NON	NON	NON	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						

A ce titre uniquement, des travaux de renouvellement annuel ont été réalisés sur 2019.

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'année 2020 verra le démarrage des travaux de requalification de l'unité de traitement avec notamment la création d'un bassin d'orage de 15 000 m³ ainsi que la construction de nouveaux ouvrages de Biofiltration.

Le programme 2020 est le suivant :

Commune	Localisation	Description de l'opération
Arnas	RN6 (de la tête à l'impasse Vagabonde)	Renouvellement de réseau
	Rue du Nizerand	Renouvellement de réseau
	Avenue de Joux - Impasse Grange Morin et Impasse des prairies	Renouvellement de réseau
Gleizé	Impasse du château	Renouvellement ou mise en séparatif
	Rue du cèdre	Renouvellement de réseau
	Rue Colette	Renouvellement de réseau
	Chemin des rousses	Renouvellement de réseau
	Impasse des géraniums	Renouvellement de réseau
Limas	Route d'Anse (entre rue Michel Aulas et rd point des chantiers)	Renouvellement de réseau
Villefranche-Sur-Saône	Avenue du Promenoir	Mise en séparatif
	Rue Jean Vatout	Renouvellement de réseau
	Rue du 3 septembre 1944	Renouvellement de réseau
	Rue de Verdun (entre rue Savoye et Bd Pasquier)	Renouvellement de réseau
	Rue Charles Sève	Renouvellement de réseau
	Bd Général Leclerc (entre rue Perroud et Bd Gambetta)	Renouvellement ou mise en séparatif
	Avenue de la plage	Mise en séparatif
	Rue P Morin	Mise en séparatif
	Rue Claude Bernard	Renouvellement de réseau
	Place Carnot + Avenue Libération	Renouvellement de réseau
	Rue du Stade Pierre Montmartin	Renouvellement de réseau
	Rue Jacques Brel	Renouvellement de réseau
	Rue Georges Brassens	Renouvellement de réseau
	Rue Jean Cocteau	Renouvellement de réseau
	Rue Vauxrenard (entre Salengro et Belleville)	Renouvellement de réseau
	Rue Lieutenant Général Chabert	Renouvellement de réseau
	Rue de la liberté (entre Vignard et Fraternité)	Renouvellement de réseau
	Bd Antonin Lasalle	Renouvellement de réseau
	Rue Hector Berlioz	Renouvellement de réseau

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

indicateurs	commentaires	Saisies N-1	saisies N	unités	Commentaires 2019
D204.0 - Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ au 1er janvier 2020		2.62	2.67	€m ³ /120 m ³	
Part communale et intercommunale					
VP.191 - Montant annuel HT de la part fixe revenant à la collectivité sur la facture au 1er janvier 2020		0	43	€HT/an	
Tranche de prix unique		1.07	1.92	€HT/m ³	
Part distributeur (délégitaire)					
Tranche de prix unique		42.03	0	€HT/an	
VP.190 - Montant annuel HT de la part fixe revenant au délégataire sur la facture au 1er janvier 2020		0.8144	0	€HT/m ³	
Organismes publics					
VP.217 - Agences de l'eau (redevance modernisation des réseaux)		0.15	0.15	€HT/m ³	
VP.218 - Voies Navigables de France (VNF) Rejets		0	0	€HT/m ³	
VP.213 - Taux de TVA applicable sur l'ensemble de la facture		10	10	%	
DC.184 - Montant HT des recettes liées à la facturation pour l'année 2019 (hors travaux)		3 330 610	3165512	€HT	
D202.0 - Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels					
		85	94	Unité	
P202.2 - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées					
		39	29	Unité	
Partie A : plan des réseaux					
VP.250 - Existence d'un plan de réseaux mentionnant la localisation des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...) et les points d'autosurveillance du réseau (10 points)	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.251 - Existence et mise en oeuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	<i>oui : 5 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Partie B : inventaire des réseaux (Points non pris en compte dans le calcul de l'indice car le seuil de 15 points en partie A n'est pas atteint)					
VP.252 - Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions, voir aide =>)		OUI	OUI	OUI/NON	
VP.253 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres	<i>0 à 15 points</i>	94.8	91.3	%	
VP.254 - Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)		OUI	OUI	OUI/NON	
VP.255 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose	<i>0 à 15 points</i>	57.52	39.9	%	
PARTIE C : AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX					
VP.256 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel le plan des réseaux mentionne l'altimétrie	<i>0 à 15 points</i>	87.94	87.9	%	
VP.257 Localisation et description des ouvrages annexes (relèvement, refoulement, déversoirs d'orage, ...)	<i>oui : 10 points</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.258 Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée)	<i>non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.259 - Nombre de branchements de chaque tronçon dans le plan ou l'inventaire des réseaux ⁽⁴⁾	<i>oui : 10 points</i>	NON	NON	OUI/NON	
VP.260 - Localisation des interventions et travaux réalisés (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement, ...) pour	<i>non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	

chaque tronçon de réseau				
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	<i>oui : 10 points</i>	NON	OUI	OUI/NON
VP.262 - Existence et mise en œuvre d'un plan pluriannuel de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans)	<i>non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
Consolidation				
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		121.6	118.97	Km
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		70.1	69.44	Km
P252.2 - Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau				
		1.6	1.6	u/100Km
VP.046 - Nombre de points noirs		3	3	Unité
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		121.6	118.97	Km
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		70.1	69.44	Km
P253.2 - Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées				
		0.4	0.43	%
VP.199 - Linéaire de réseaux de collecte unitaires (hors branchements)		121.6	118.97	Km
VP.200 - Linéaire de réseaux de collecte séparatifs (hors branchements)		70.1	69.44	Km
VP.140 - Linéaire de réseaux renouvelés au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur)		3.787	4.09	Km
DC.195 - Montant financier des travaux engagés		1 350 000	1 400 000	€HT
P203.3 - Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU				
		100	100	%
VP.176 - Charge entrante en DBO5		2 543.9	2 675.2	Kg de DBO5/j
Donnée vérifiée au plus tôt le 01-09 de l'année N+1 suite à l'AVIS DREAL Données AUTOSTEP				
P255.3 - Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées				
		120	120	Unité
Partie A - Éléments communs à tous les types de réseaux				
VP.158 - Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement)	<i>oui : 20 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
VP.159 - Evaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
VP.160 - Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en oeuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	<i>oui : 20 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
VP.161 - Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 décembre 1994	<i>oui : 30 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
VP.162 - Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
VP.163 - Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON
Partie B – Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs				

VP.164 - Evaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
Partie C – Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes					
VP.165 - Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage	<i>oui : 10 points non : 0 point</i>	OUI	OUI	OUI/NON	
VP.186 - Pollution collectée estimée en DBO5		2 594	2 772	Kg de DBO5/j	
P204.3 - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues la directive ERU		100	100	%	Donnée vérifiée au plus tôt le 01-09 de l'année N+1 suite à l'AVIS DREAL
VP.176 - Charge entrante en DBO5		2 543.9	2 675.2	Kg de DBO5/j	
P205.3 - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU		100	100	%	Donnée vérifiée au plus tôt le 01-09 de l'année N+1 suite à l'AVIS DREAL
VP.176 - Charge entrante en DBO5		2 543.9	2 675.2	Kg de DBO5/j	
P254.3 - Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel		97.4	97.18	%	
VP.176 - Charge entrante en DBO5		2 543.9	2 675.2	Unité	
VP.210 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire conformes		152	138	Unité	
VP.211 - Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire		156	142	Unité	
D203.0 - Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration		1 408.7	1317	tMS	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées		1 408.7	1317	tMS	
P206.3 - Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation		100	100	%	
VP.208 - Quantité totale de boues évacuées		1 408.7	1317	tMS	
VP.209 - Quantité de boues admises par une filière conforme		1 408.7	1317	tMS	
D201.0 - Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif		54 209	53 179	hab	
VP.056 - Nombre d'abonnés		21 019	21 328	ab	
P201.1 - Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées		99.73	100	%	
VP.056 - Nombre d'abonnés		21 019	21 328	ab	
VP.124 - Nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif		21 076	21 328	ab	
P251.1 - Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers		0	0	%	
VP.023 - Nombre d'inondations dans les locaux de l'utilisateur		0	0	Unité	
VP.056 - Nombre d'abonnés		21 019	21 328	ab	
P258.1 - Taux de réclamations		0.10	0.14	‰	
VP.003 - Nombre de réclamations écrites reçues par l'opérateur		2	3	Unité	

VP.056 - Nombre d'abonnés	21 019	21 328	ab	-
P207.0 - Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	0.0061	0.0023	€/m³	-
VP.068 - Volume facturé	3 058 310	2 498 327	m³	-
VP.119 - Somme des abandons de créances et versements à un fonds de solidarité (TVA exclue)	18 515	5827	€HTVA	-
P256.2 - Durée d'extinction de la dette de la collectivité	2.60	2	an	-
VP.182 - Encours total de la dette	5 026 810	4 519 330	€	Sur la base des budgets assainissement régie et DSP tout systèmes confondus.
VP.183 - Epargne brute annuelle	1 965 970	2 276 113	€	
P257.0 - Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	1.11	1.66	%	-
VP.268 - Montant restant impayés au 31/12/20N-1 sur les factures émises au titre de l'année 20N-2	96 364	116 192	€TTC	-
VP.185 - Montant TTC facturé (hors travaux) au titre de l'année 2019, au 31/12/2019	8 715 526	7 005 941	€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).

	2016		2017		2018		2019	
	Régie	DSP	Régie	DSP	Régie	DSP	Régie	DSP
dépenses réelles (hors produits des cessions)	691 446	2 007 433	1 015 200	1 911 731	1 235 433	1 888 687	1 184 559	1 721 859
recettes	2 181 876	3 777 512	2 281 941	3 328 950	2 107 798	2 982 293	2 126 344	3 056 186
épargne Brute annuelle	1 490 430	1 770 080	1 266 741	1 417 219	872 364	1 093 606	941 785	1 334 328
encours de la dette au 31.12.20NN	275 691	5 775 440	222 226	5 314 784	178 397	4 848 413	143 153	4 376 178
capacité de désendettement	0.18	3.26	0.18	3.75	0.20	4.43	0.15	3.28

ANNEXE I - Liste des usagers non domestiques

Système de collecte CAVBS									
Nom de l'établissement	Commune	Activités	Régime ICPE ⁷	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 ⁸	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 ⁹
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

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

⁸ 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.

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

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

BLEDNA 30 137 492 20070	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Agroalimentaire	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux Nonylphénols, Octylphénols, TBT, PBDE, Trichlorométhane, Fluoranthène, Naphtalène...	OUI	21-12-2017	21-12-2022
C2P SIRET : 342 238 649 00020	ARNAS	Autre	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
CAIR LGL, SIRET : 342 014 990 000 77	ARNAS	Entrepôt	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
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
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 Aplication Industrielle, SIRET : 790 253 413 000 13	Villefranche-sur-Saône	Traitement de surface	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PEUGEOT NOMBLOT SIRET : 686 850 223 000 47	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	DC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PIBC PEINTURE INDUSTRIELLE, SIRET : 733 780 068 000 25	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Autorisation	Macropolluants	DBO5:250 mg/l / DCO:750 mg/l / MES:300 mg/l / NGL:80 mg/l / Pt:20 mg/l / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux:5 mg/l	Oui	19/11/2013	19/11/2018
Piscine Saint Exupéry, SIRET : 216 902 643 000 16	Villefranche sur Saône	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PISTON, SIRET : 344 801 188 000 48	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD SAS SIRET : 553 780 198 00014	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D et E	Néant	Néant	Néant	Néant	EN COURS	EN COURS
PLATTARD NEGOCE SIRET : en création	ARNAS	Industrie Matériaux	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD NEGOCE SIRET : 414 731 94 300018	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D	Néant	-	-	-	13-03-2019	13-03-2024
PLATTARD GRANULAT SIRET : 573 780 70 700036	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	A	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD INDUSTRIE SIRET : 41473137200010	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

PLATTARD CARRELAGE SIRET : 414 732 06 5000027	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Vente	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD BETON SIRET : 414 731 40 600016	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Industrie Matériaux	E	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PLATTARD PPI SIRET : 41473194300067	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Commerce de gros	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Polyclinique du Beaujolais, SIRET : 305 111 023 000 19	Villefranche-sur-Saône	Hospitalier	NC	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbures totaux	OUI	27/11/2017	27/11/2022
Port Fluvial de Villefranche sur Saône, SIRET : 186 930 012 000 49	Villefranche-sur-Saône	Dépôt de marchandise	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
PRINTLAND SIRET : 39352027500016	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Imprimerie Textiles	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
QUARON SIRET : 301 252 870 002 01	ARNAS	Chimie	AS	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbures totaux RSDE STEP >100 000EH	OUI	07-06-2017	07-06-2022
RECYLEX SA, SIRET : 542 097 704 002 00	ARNAS	Autre	A	Autorisation	Micropolluants Macropolluants	Température / pH / débit de pointe horaire / DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice Metox / Indice Hydrocarbures totaux / pentachlorobenzene / terbutryne / 2,4-MCPA	OUI	20/11/2018	20/11/2023
REEL, SIRET : 962 501 318 000 68	Villefranche-sur-Saône	Autre	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	24/03/2007	24/03/2012
Renault Minute SIRET : 332 334 853 00022	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	11-07-2019	01-01-2020
ROADY SIRET : 818 004 871 00013	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
Rhône Saône Engrais - Groupe Terre d'Alliances, SIRET : 306 473 752 000 13	Villefranche-sur-Saône	Dépôt d'engrais	AS	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
ROMAIRE, SIRET : 300 031 226 000 16	ARNAS	Traitement de surface	A	Convention	Micropolluants Macropolluants	DBO5 / DCO / MES / NGL / Pt / Indice métox / DCE-SDP_Nonylphénols (4-(para)-nonylphénol):0,1 µg/l / DCE-SDP_Octylphénols (Para-tert-octylphénol):0,1 µg/l / Indice Hydrocarbure totaux	Oui	05-04-2019	05-04-2024
RTE, SIRET (siège) : 44461925800023	ARNAS	Autre	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

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 :	Glézé	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
TITAN AVIATION SIRET :	ARNAS	Fabrication moteurs	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
TOTAL CALADE SIRET : 531 680 445 00024	VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE	Station essence	D	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS
TOYOTA LR CAR, SIRET : 573 780 905 000 28	Villefranche-sur-Saône	Garage	NC	Néant	-	-	-	EN COURS	EN COURS

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

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

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

« conv » : Convention de déversement signée.

(2) « micropolluant » : substance active minérale ou organique présente dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable.

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

SMAPS

Le SMAPS gère la délivrance de ces 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
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
Faugère	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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
BLANC Etienne	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 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
BERGER Gilles	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	2013 10 ans
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
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 10 ans
KRASKA – domaine de Graveton	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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
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	2019 10 ans
GFA Bois de la Gorge	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 10 ans
GFA château de Jarnioux	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	2013 10 ans
MINOT	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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
Perret Alexandre et Alain	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	2013 10 ans
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	2010 10 ans
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans



SARL Brossette Paul	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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
POYET Maxime	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	2013 10 ans
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	2013 10 ans
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	2013 10 ans
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
MORIAUD Yves	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 10 ans
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
VIALLET Josiane	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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans
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	2018 (renouvellement en attente de signature) 5 ans

« 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.

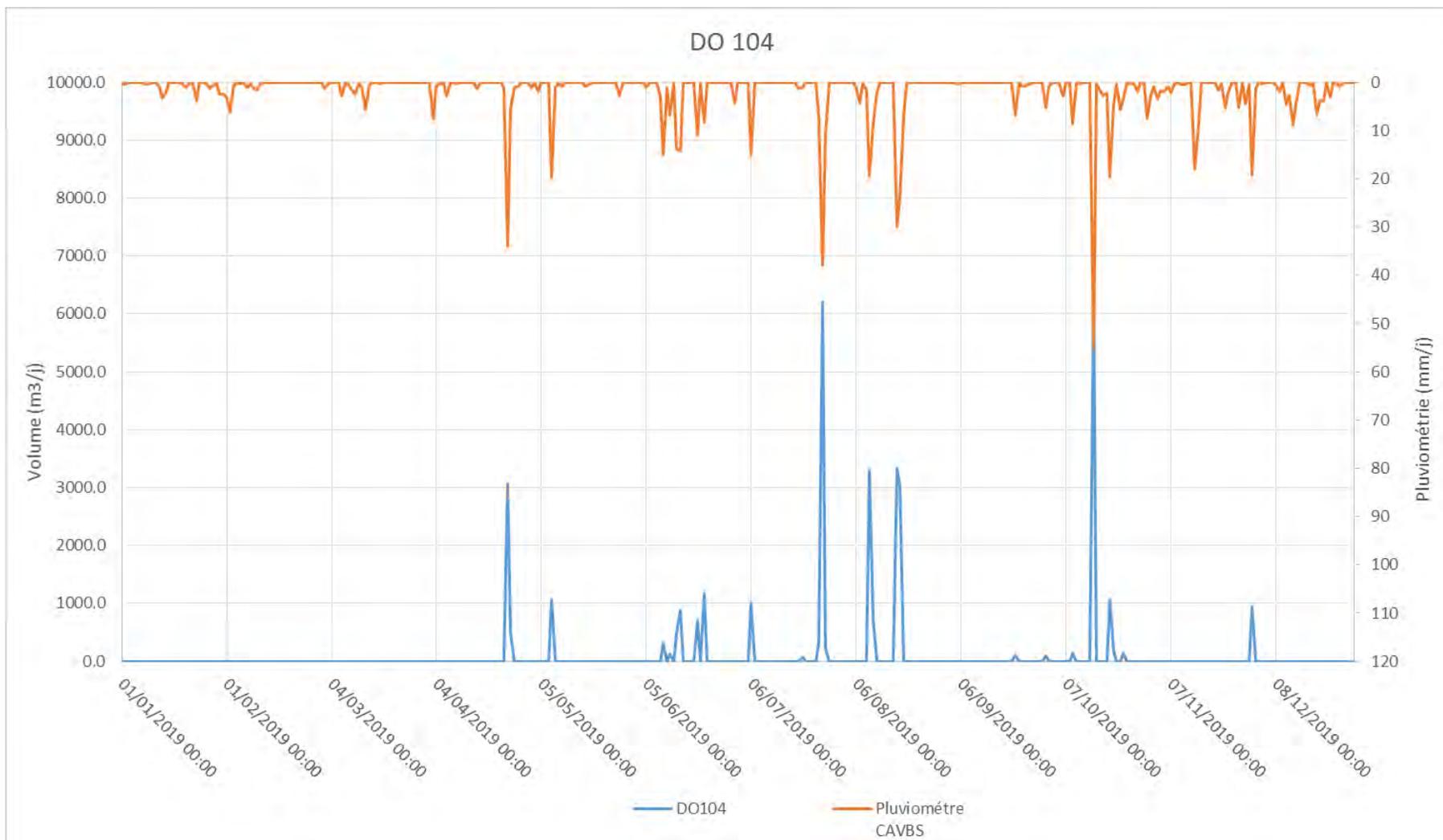


ANNEXE II - Volumes journaliers déversés sur les déversoirs équipés d'un dispositif de mesures

Déversoirs de la CAVBS

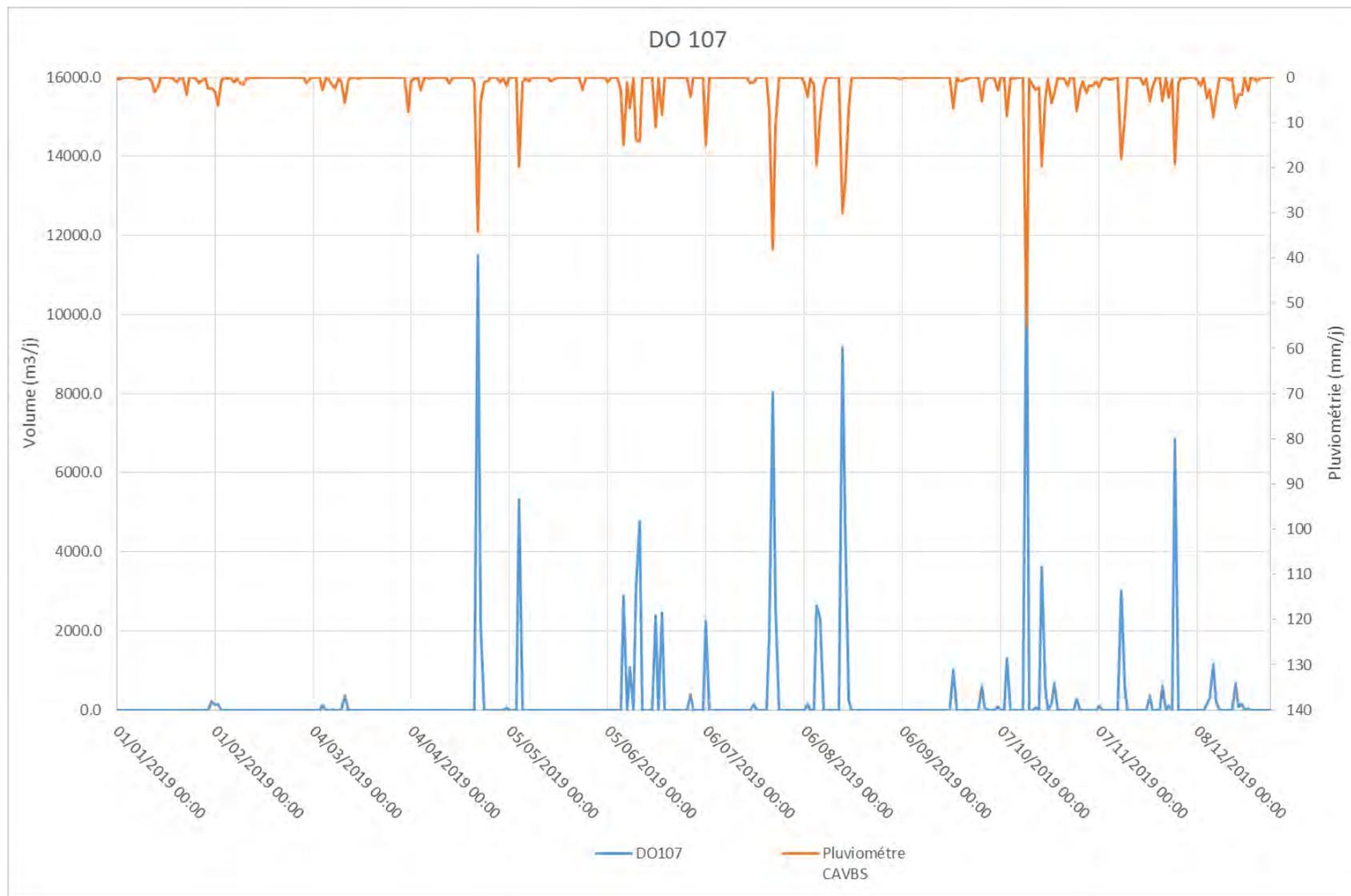
- **DO 104**

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO104 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



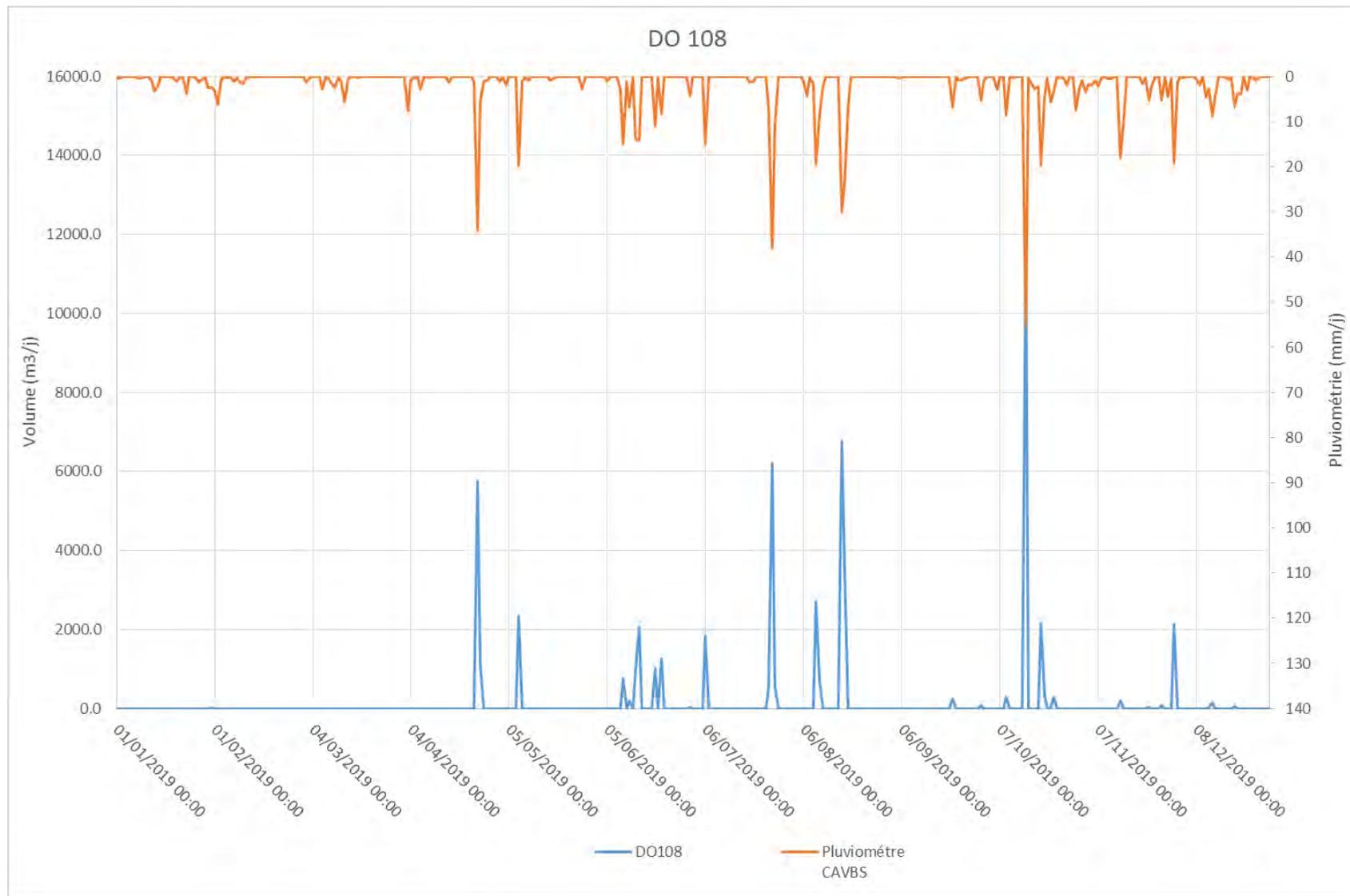
DO 107

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO107 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



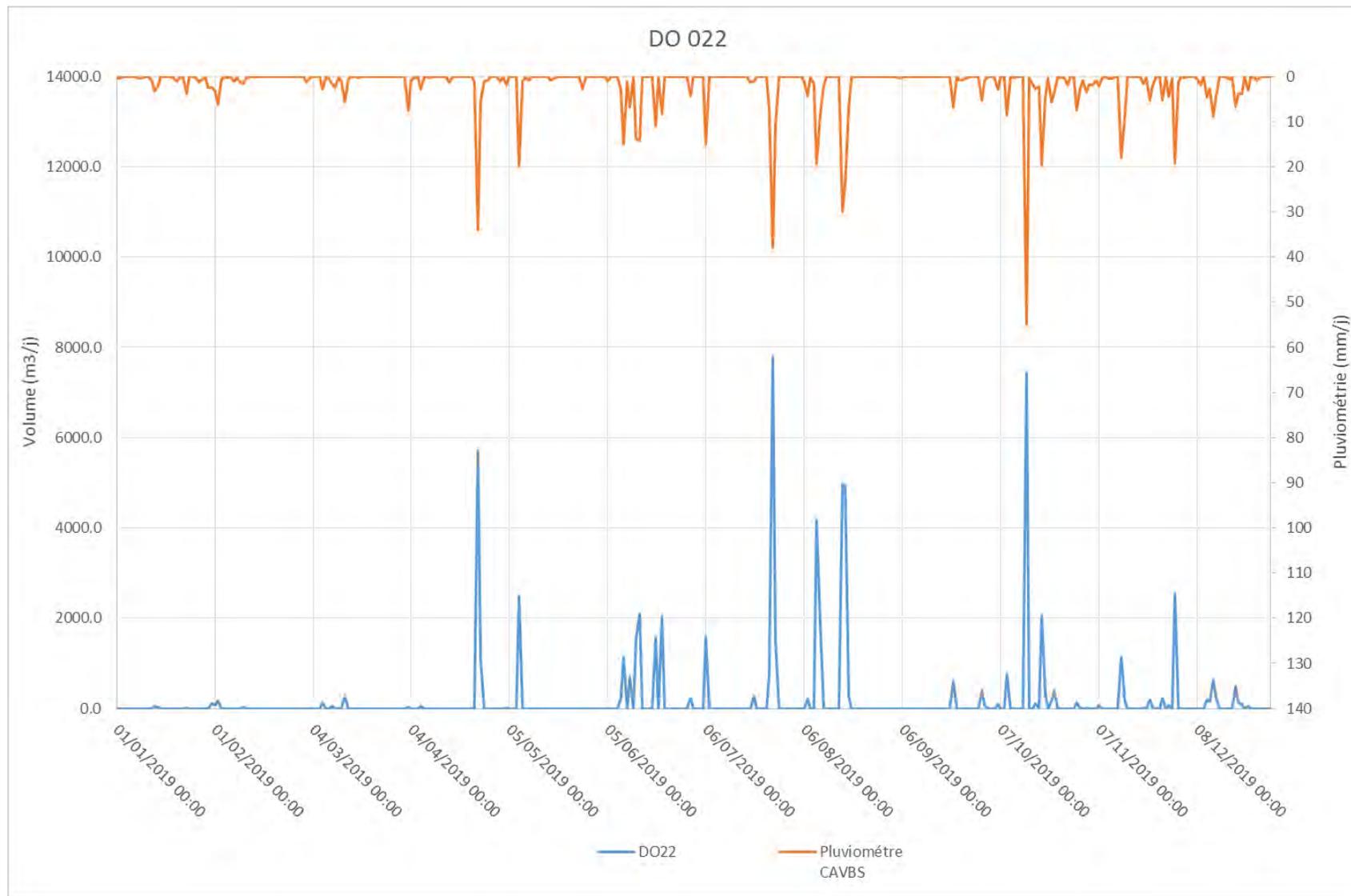
DO 108

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO108 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



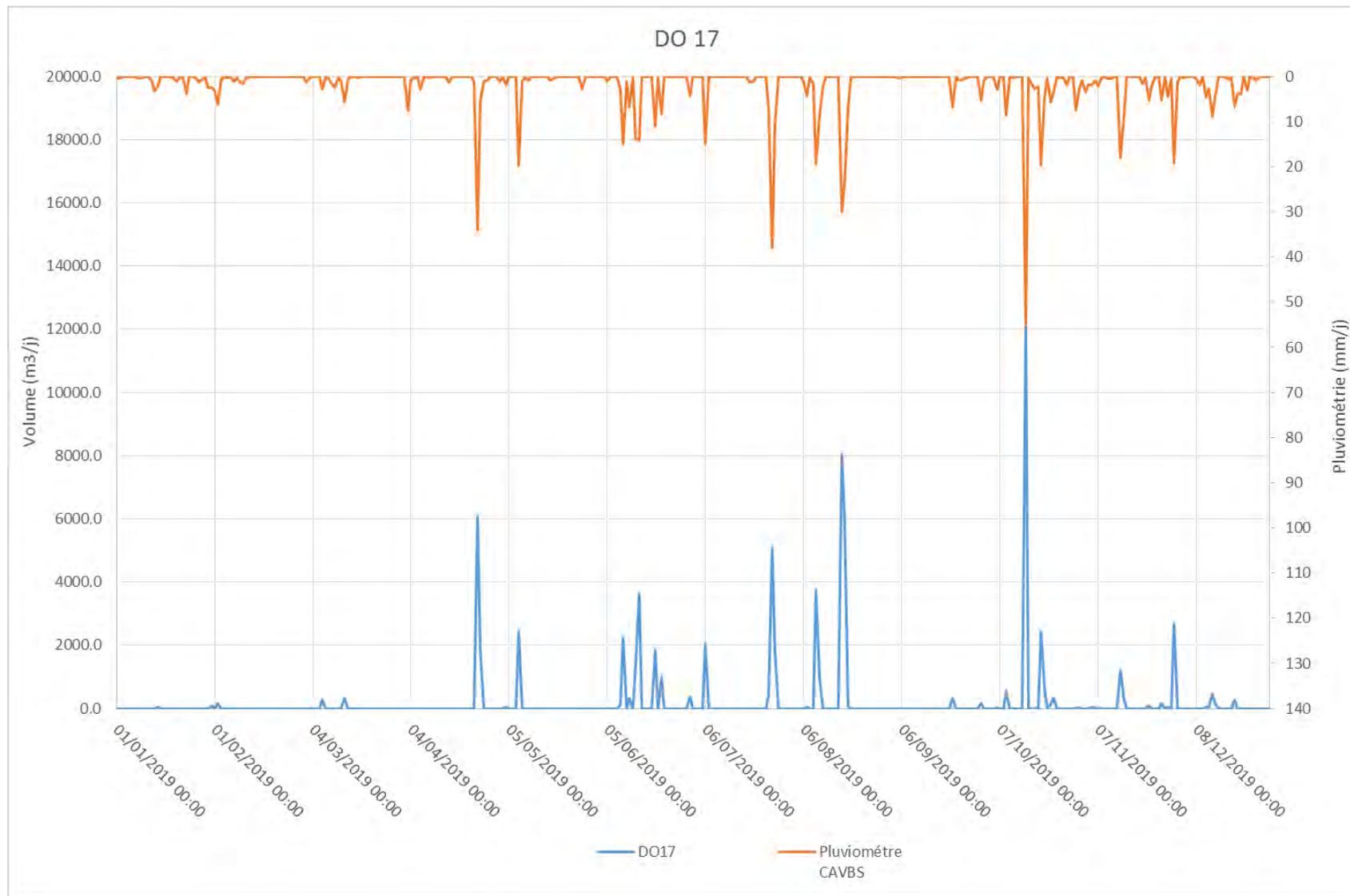
DO 22

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO22 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



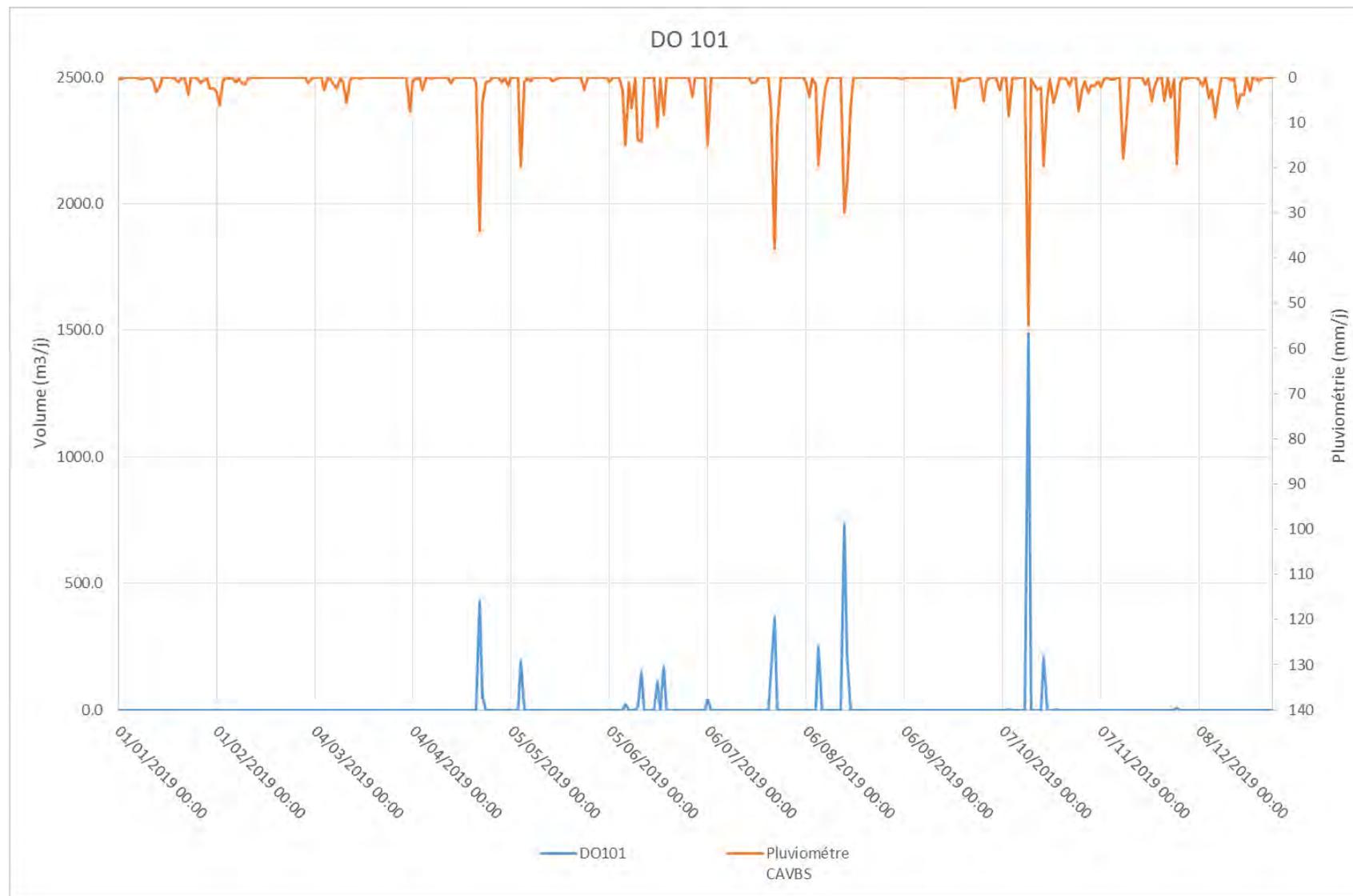
DO 17

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO17 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



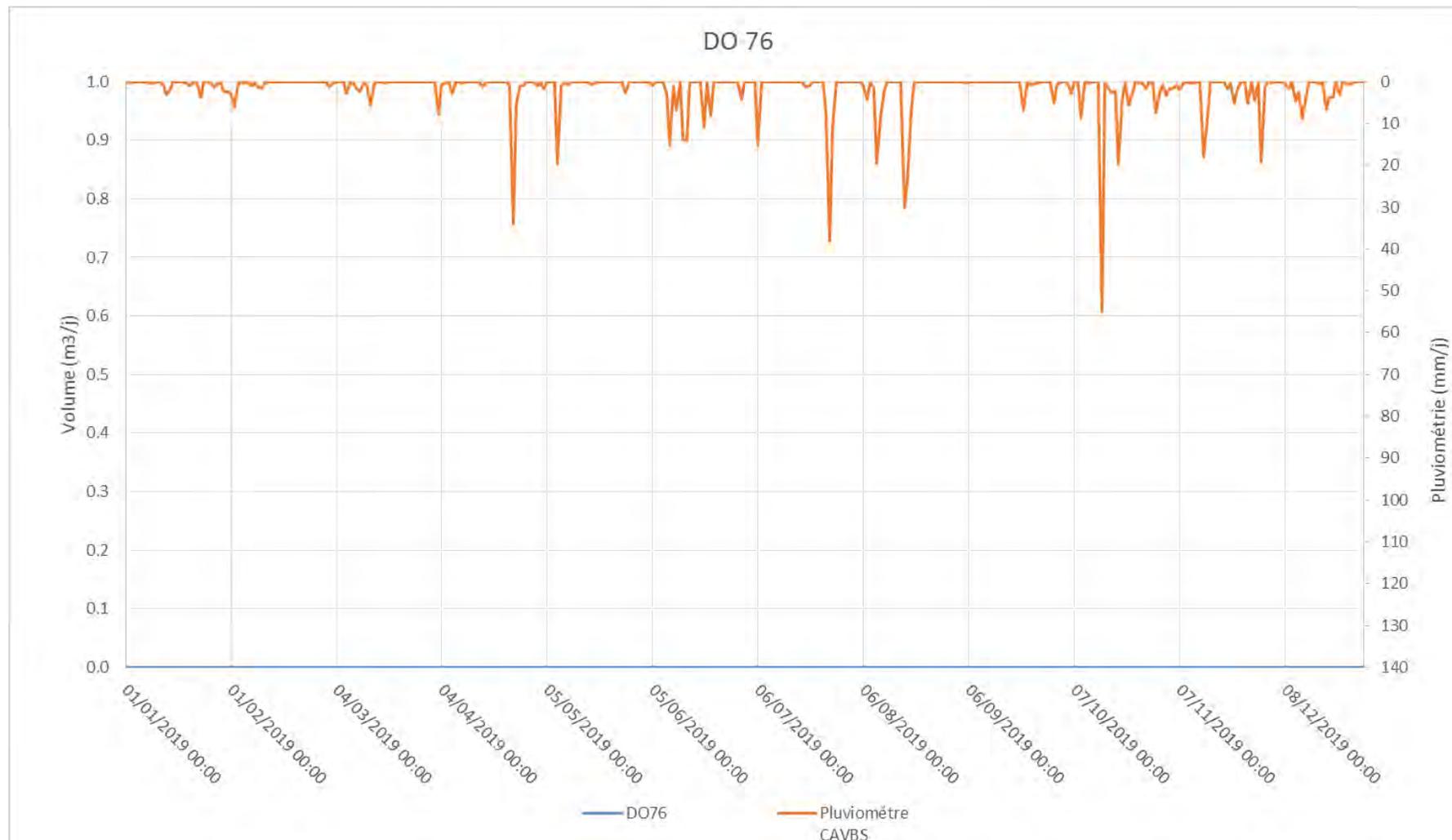
DO 101

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO101 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



DO 76

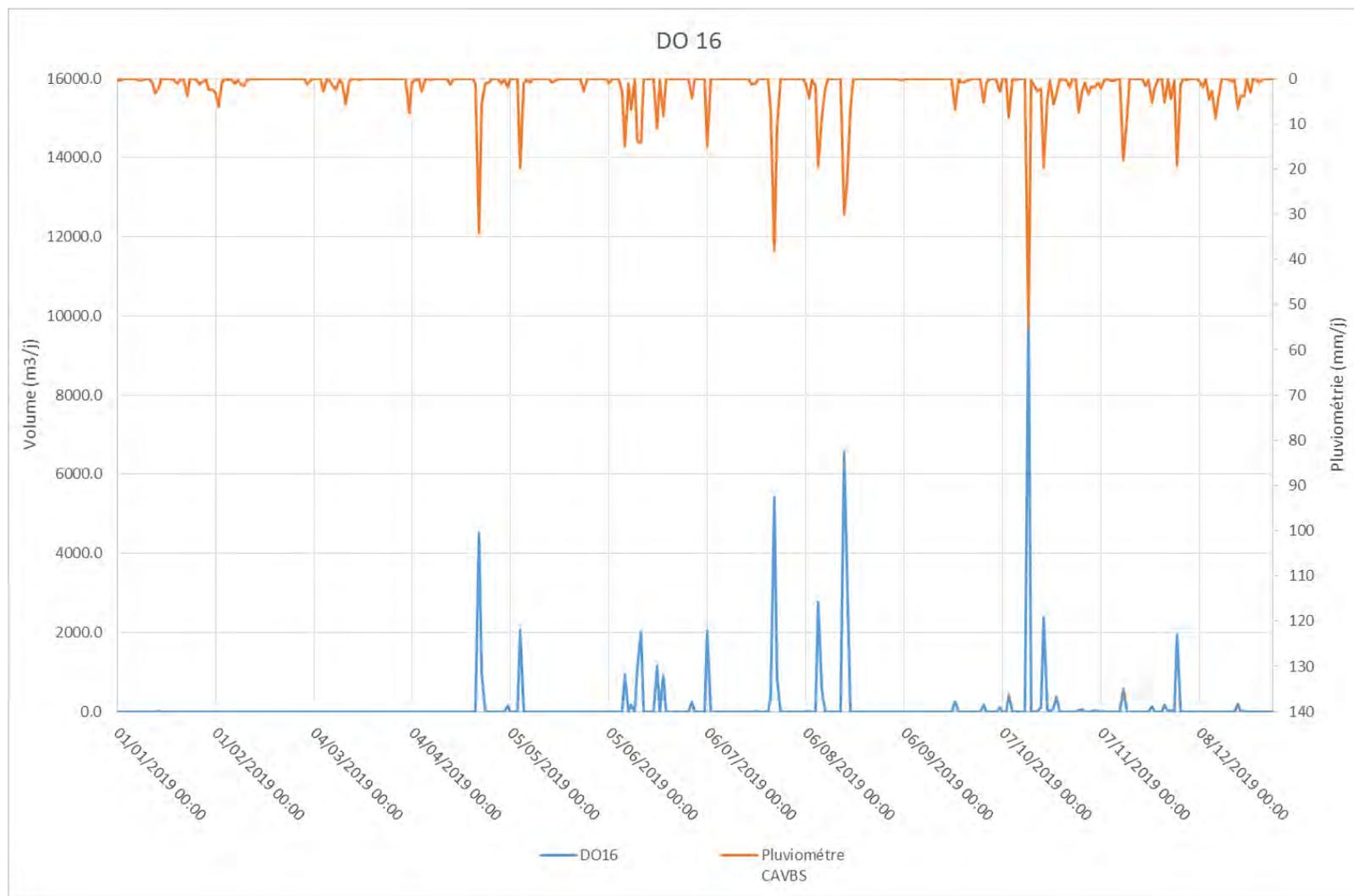
Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO76 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.

**Remarque :**

- Ce site n'a jamais déversé.

DO 16

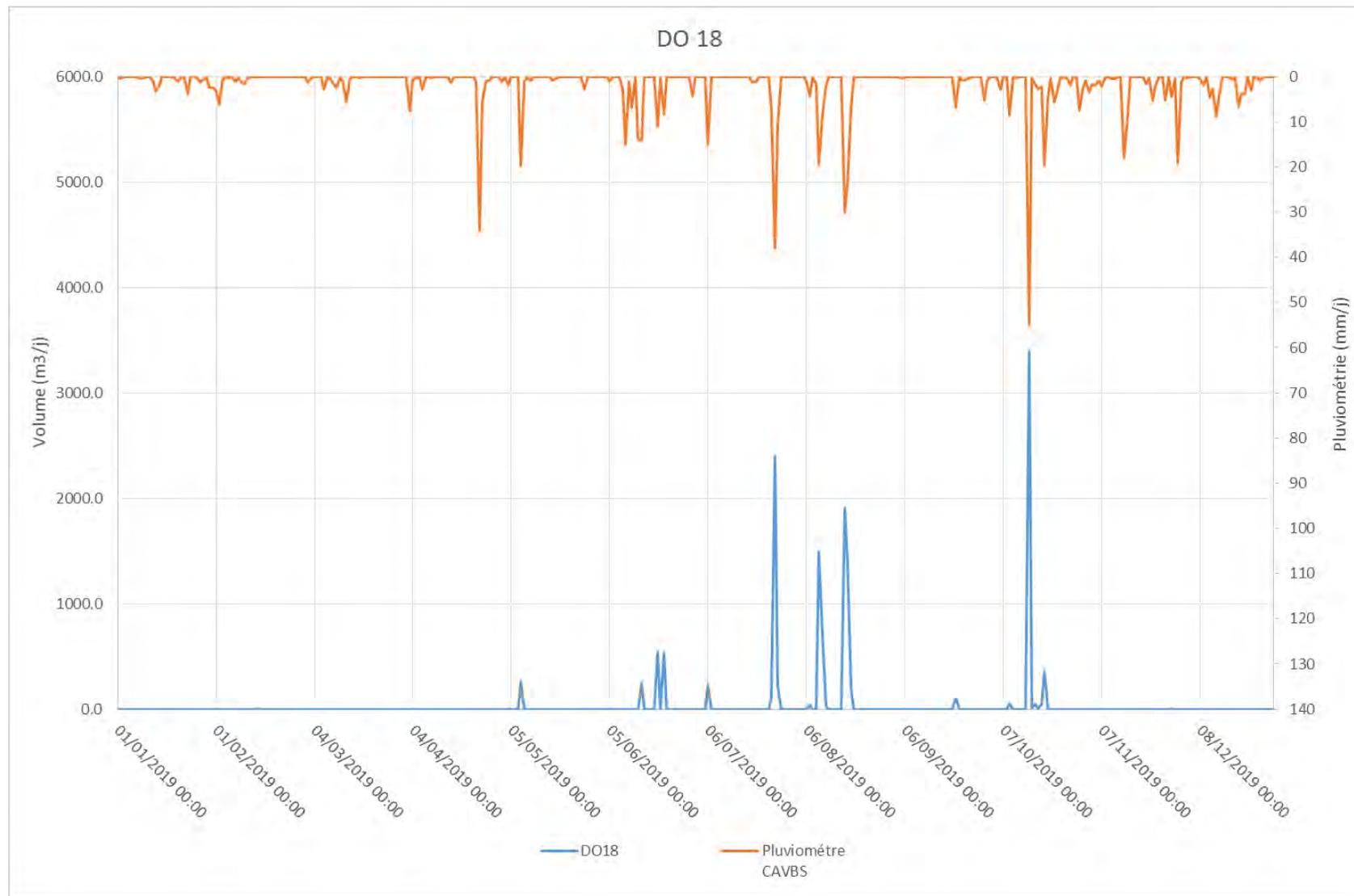
Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO16 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.

**Remarque :**

- Dysfonctionnement du site de mesure sur le mois de Mars 2019.

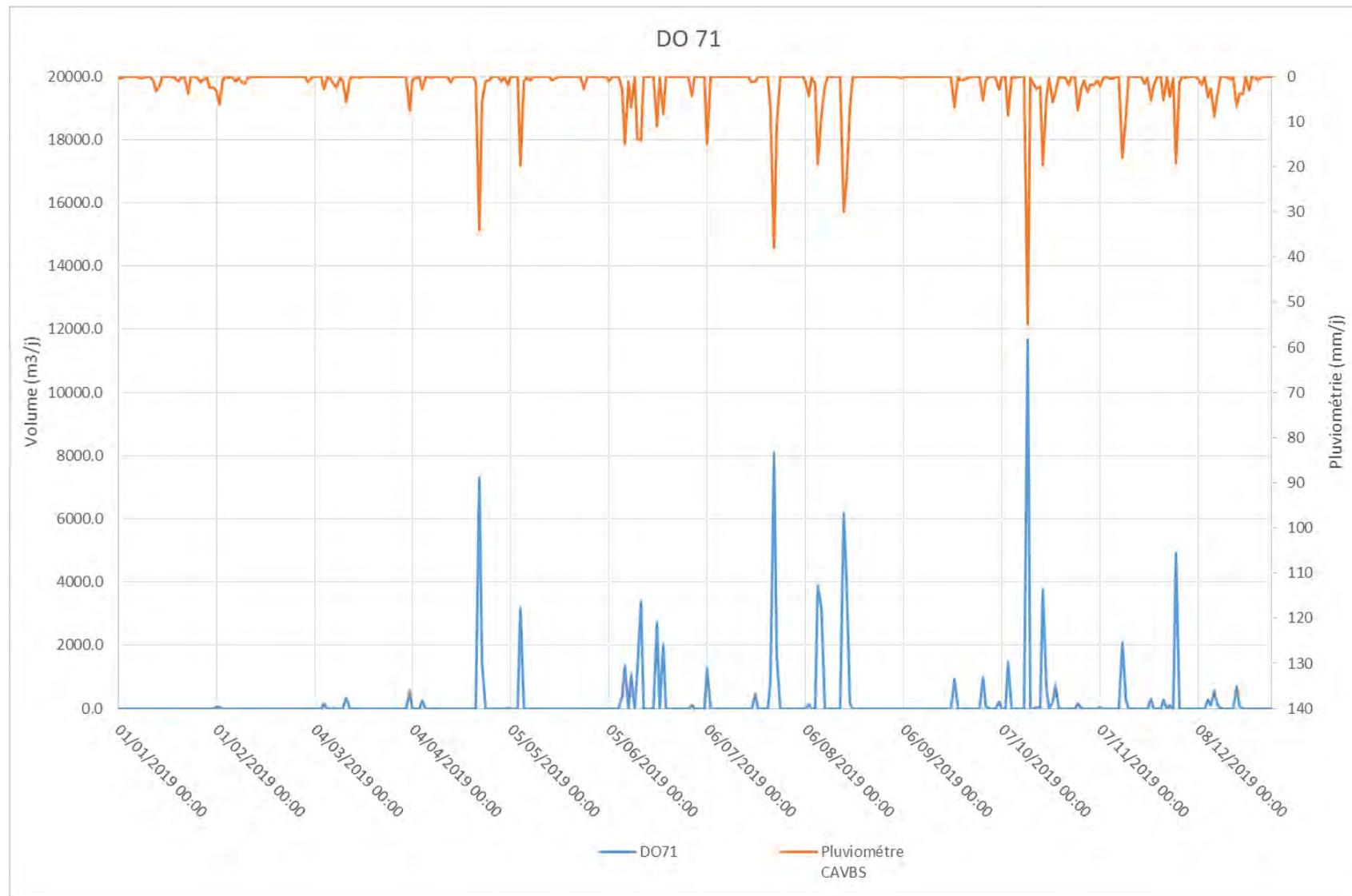
DO 18

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO18 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2019.



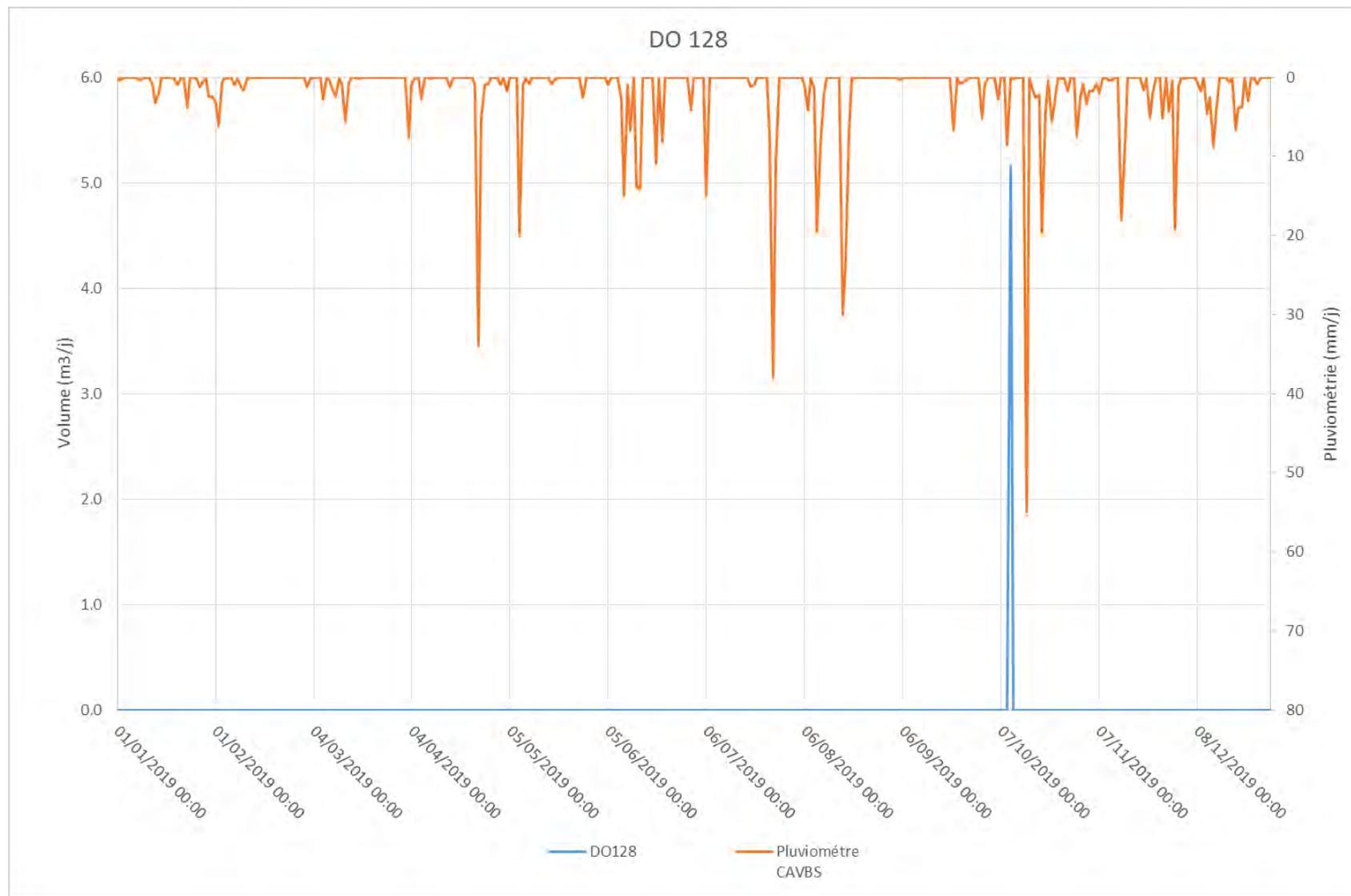
DO 71

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO71 sur la période du 1er janvier au 31 décembre 2019.



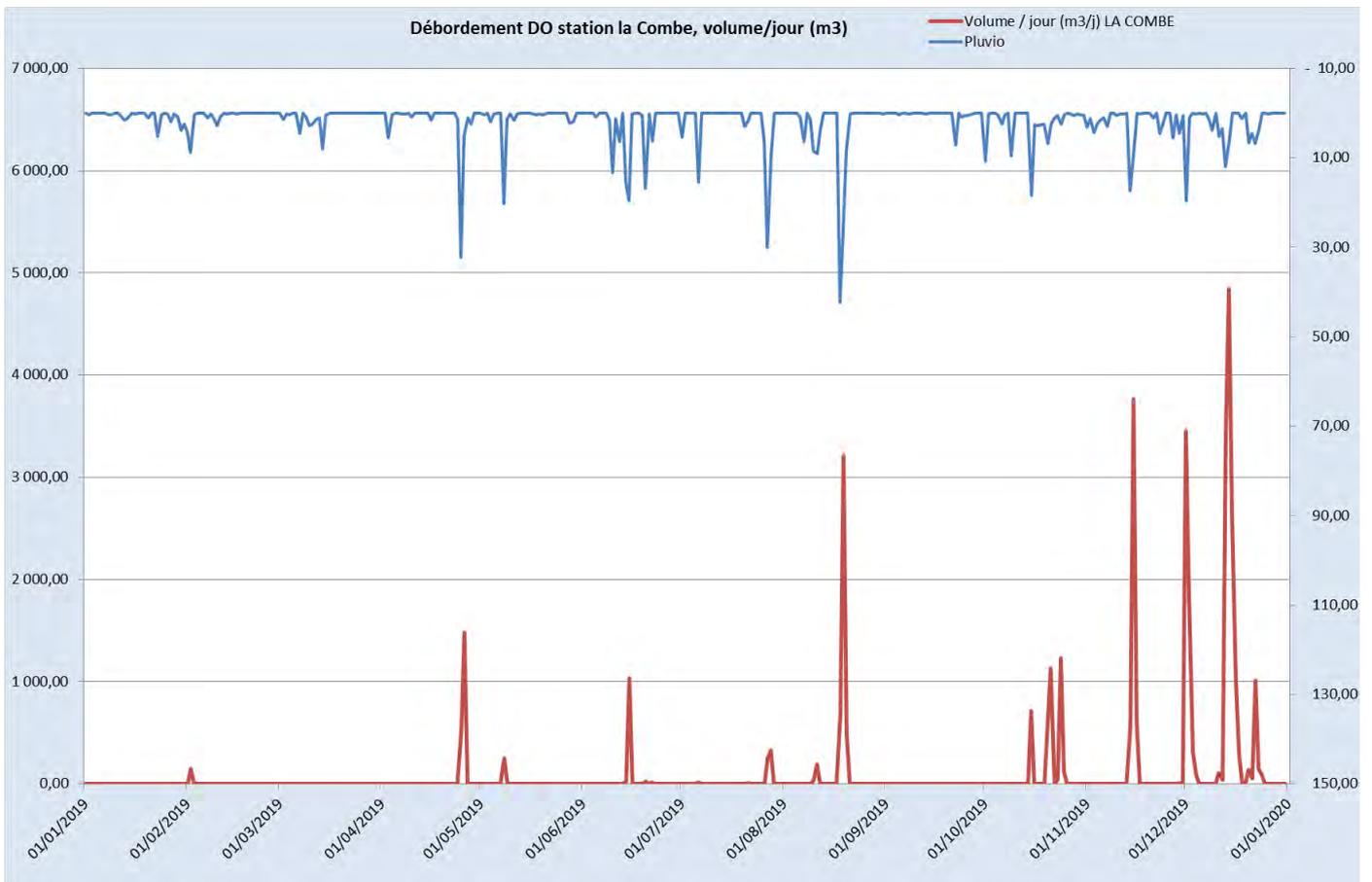
DO 128

Le graphique suivant présente les volumes journaliers déversés sur le déversoir DO128 sur la période du 01 janvier au 31 décembre 2019.



Déversoirs SMAPS

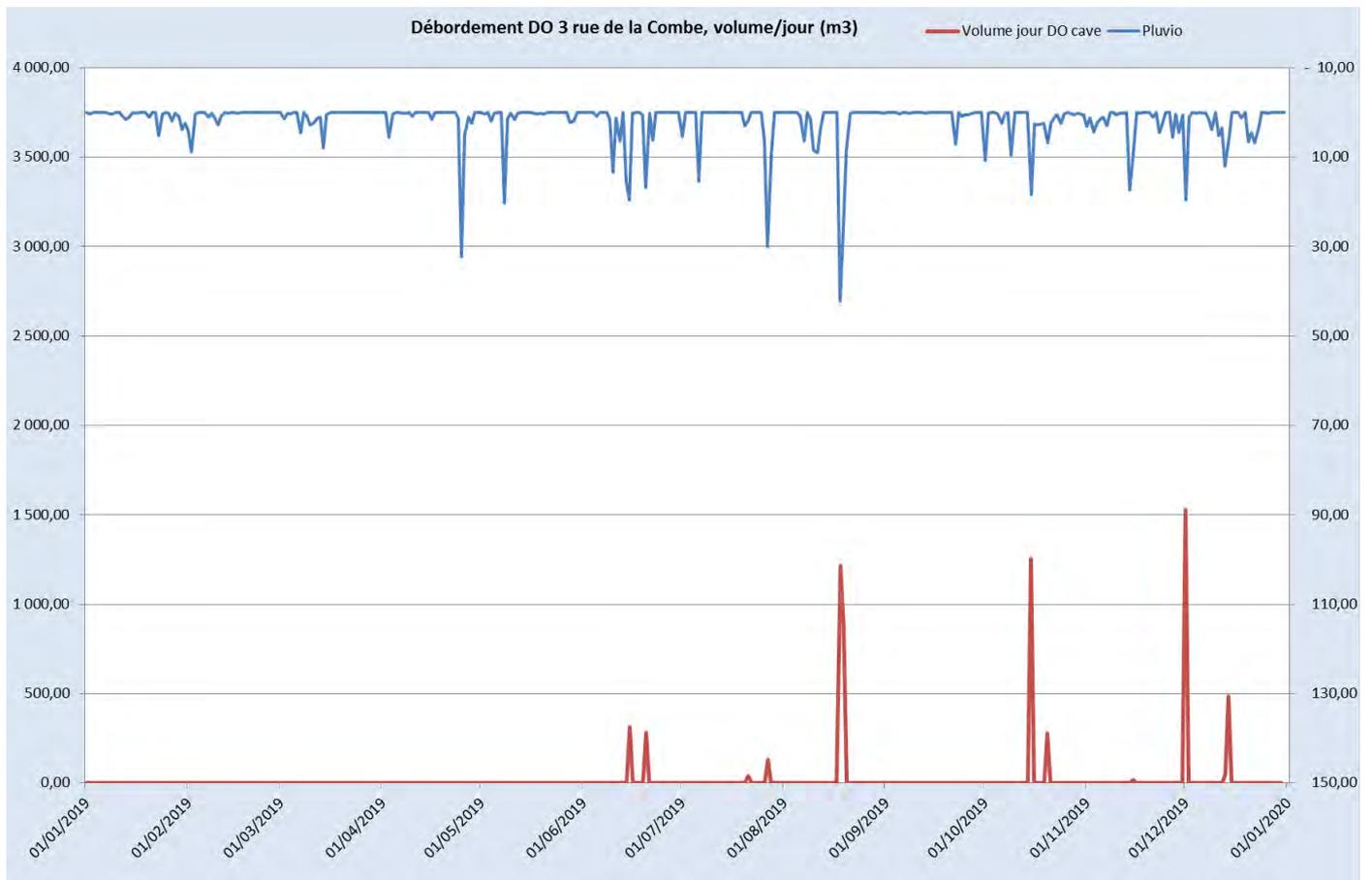
Graphique des volumes 2019 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO1 station de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage) :



On constate des volumes de déversement important lors des épisodes pluvieux et un ressuyage moyen de 1 à 4 jours.



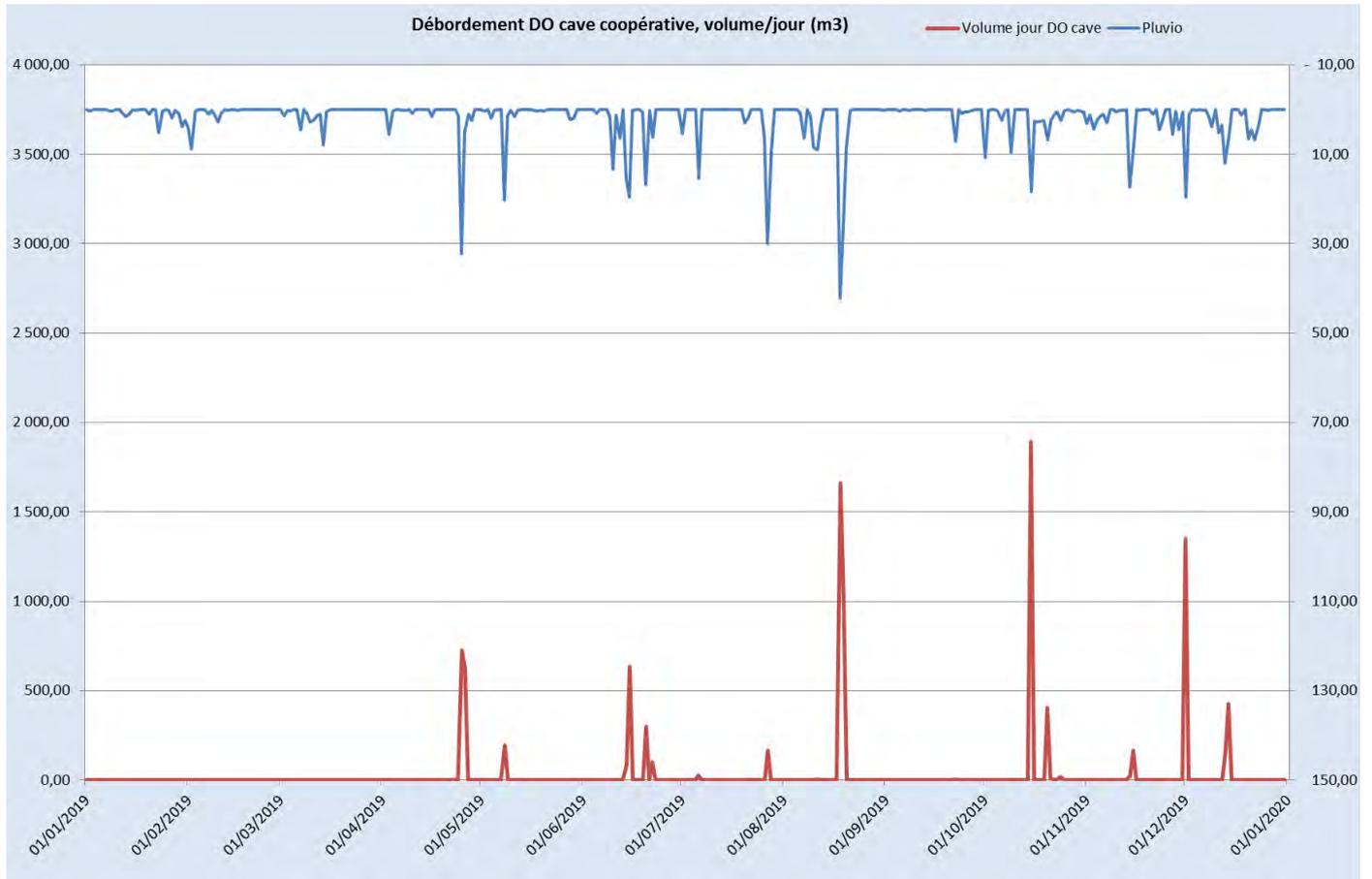
Graphique des volumes 2019 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO4 rue de la Combe (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage) :



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



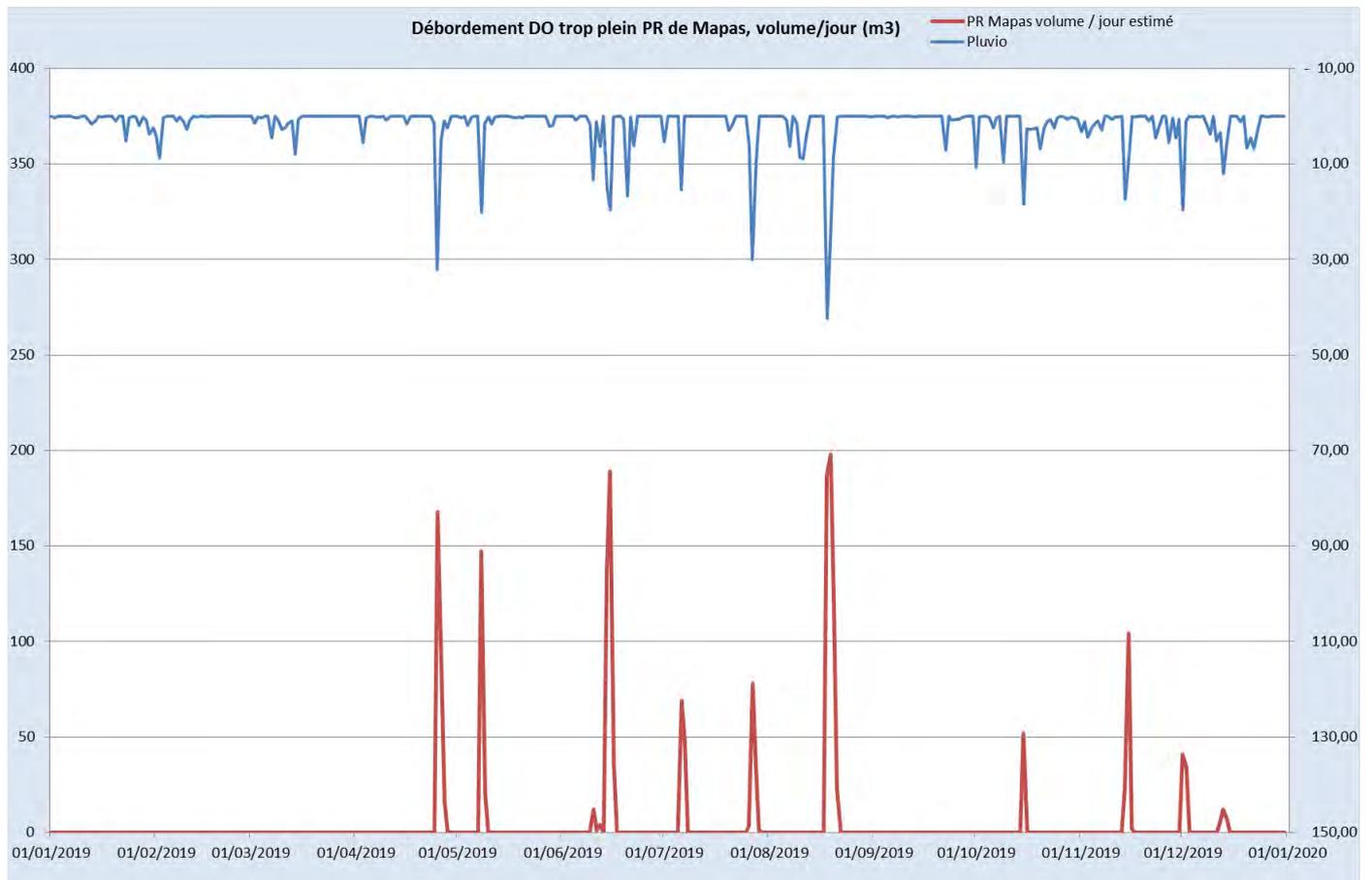
Graphique des volumes 2019 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) pour le DO 4 cave coopérative (rappel : aucun débordement constaté par temps sec sauf ressuyage 1 jour maxi):



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



Graphique des volumes 2019 estimés déversés par rapport à la pluviométrie (données pluvio issues de la station de la Combe) 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, pas de panne constaté sur le PR en 2019 (une pompe a été renouvelée cette année).



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)
01/01/2019	0.00						
02/01/2019	0.00						
03/01/2019	0.00						
04/01/2019	0.00						
05/01/2019	0.00						
06/01/2019	0.00						
07/01/2019	0.00						
08/01/2019	0.00						
09/01/2019	0.00						
10/01/2019	0.00						
11/01/2019	0.00						
12/01/2019	0.00						
13/01/2019	61.84	12/01/2019	39.24	162.62	64.18	30.04	3.08
14/01/2019	105.00	14/01/2019	100.13	316.34	95.31	52.28	4.15
15/01/2019	0.00						
16/01/2019	0.00						
17/01/2019	0.00						
18/01/2019	0.00						
19/01/2019	0.00						
20/01/2019	0.00						
21/01/2019	0.00						
22/01/2019	0.00						
23/01/2019	6.95	23/01/2019	70.62	262.69	102.21	35.76	4.33
24/01/2019	0.00						
25/01/2019	0.00						
26/01/2019	0.00						
27/01/2019	0.00						
28/01/2019	0.00						
29/01/2019	0.00						
30/01/2019	2.46	29/01/2019	30.89	152.19	62.62	29.10	2.96
31/01/2019	392.32	31/01/2019	300.72	363.89	731.65	104.79	15.19
01/02/2019	245.10	31/01/2019	959.20	666.65	970.89	142.94	23.50
02/02/2019	527.66	31/01/2019	959.20	666.65	970.89	142.94	23.50
03/02/2019	0.00						
04/02/2019	0.00						
05/02/2019	0.00						
06/02/2019	0.00						
07/02/2019	0.00						
08/02/2019	0.00						
09/02/2019	0.00						
10/02/2019	41.71	31/01/2019	93.84	126.15	229.30	34.40	5.43
11/02/2019	0.00						
12/02/2019	0.00						
13/02/2019	0.00						
14/02/2019	2.29	31/01/2019	754.47	347.54	276.39	47.97	7.72
15/02/2019	0.00						
16/02/2019	0.00						
17/02/2019	0.00						
18/02/2019	0.00						
19/02/2019	0.00						
20/02/2019	0.00						
21/02/2019	0.00						
22/02/2019	0.00						
23/02/2019	0.00						
24/02/2019	0.00						
25/02/2019	0.00						
26/02/2019	0.00						
27/02/2019	0.00						
28/02/2019	0.00						

	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/03/2019	0.00						
02/03/2019	0.00						
03/03/2019	0.00						
04/03/2019	0.00						
05/03/2019	0.00						
06/03/2019	0.00						
07/03/2019	685.82	10/03/2019	668.40	1091.88	340.41	160.13	16.82
08/03/2019	0.00						
09/03/2019	0.00						
10/03/2019	80.21	10/03/2019	654.77	1070.07	338.25	157.63	16.61
11/03/2019	2.95	10/03/2019	65.39	206.63	80.40	38.53	3.88
12/03/2019	0.00						
13/03/2019	0.00						
14/03/2019	1372.67	14/03/2019	662.34	1188.49	297.07	145.75	19.51
15/03/2019	0.00						
16/03/2019	0.00						
17/03/2019	0.00						
18/03/2019	0.00						
19/03/2019	0.00						
20/03/2019	0.00						
21/03/2019	0.00						
22/03/2019	0.00						
23/03/2019	0.00						
24/03/2019	0.00						
25/03/2019	0.00						
26/03/2019	0.00						
27/03/2019	0.00						
28/03/2019	0.00						
29/03/2019	0.00						
30/03/2019	0.00						
31/03/2019	0.00						
01/04/2019	0.00						
02/04/2019	0.00						
03/04/2019	586.99	03/04/2019	835.63	1297.32	251.22	93.69	14.64
04/04/2019	0.00						
05/04/2019	0.00						
06/04/2019	0.00						
07/04/2019	316.94	07/04/2019	549.38	777.71	199.38	84.00	9.58
08/04/2019	0.00						
09/04/2019	0.00						
10/04/2019	0.00						
11/04/2019	0.00						
12/04/2019	0.00						
13/04/2019	0.00						
14/04/2019	0.00						
15/04/2019	0.00						
16/04/2019	0.00						
17/04/2019	0.00						
18/04/2019	0.00						
19/04/2019	0.00						
20/04/2019	0.00						
21/04/2019	0.00						
22/04/2019	0.00						
23/04/2019	0.00						
24/04/2019	3.63	26/04/2019	56.25	187.51	53.31	28.54	3.37
25/04/2019	44399.68	26/04/2019	616.22	1113.22	269.03	139.05	16.97
26/04/2019	9228.11	26/04/2019	616.22	1113.22	269.03	139.05	16.97
27/04/2019	10.76	26/04/2019	76.32	227.66	63.19	34.78	4.15
28/04/2019	0.00						
29/04/2019	0.00						
30/04/2019	0.00						

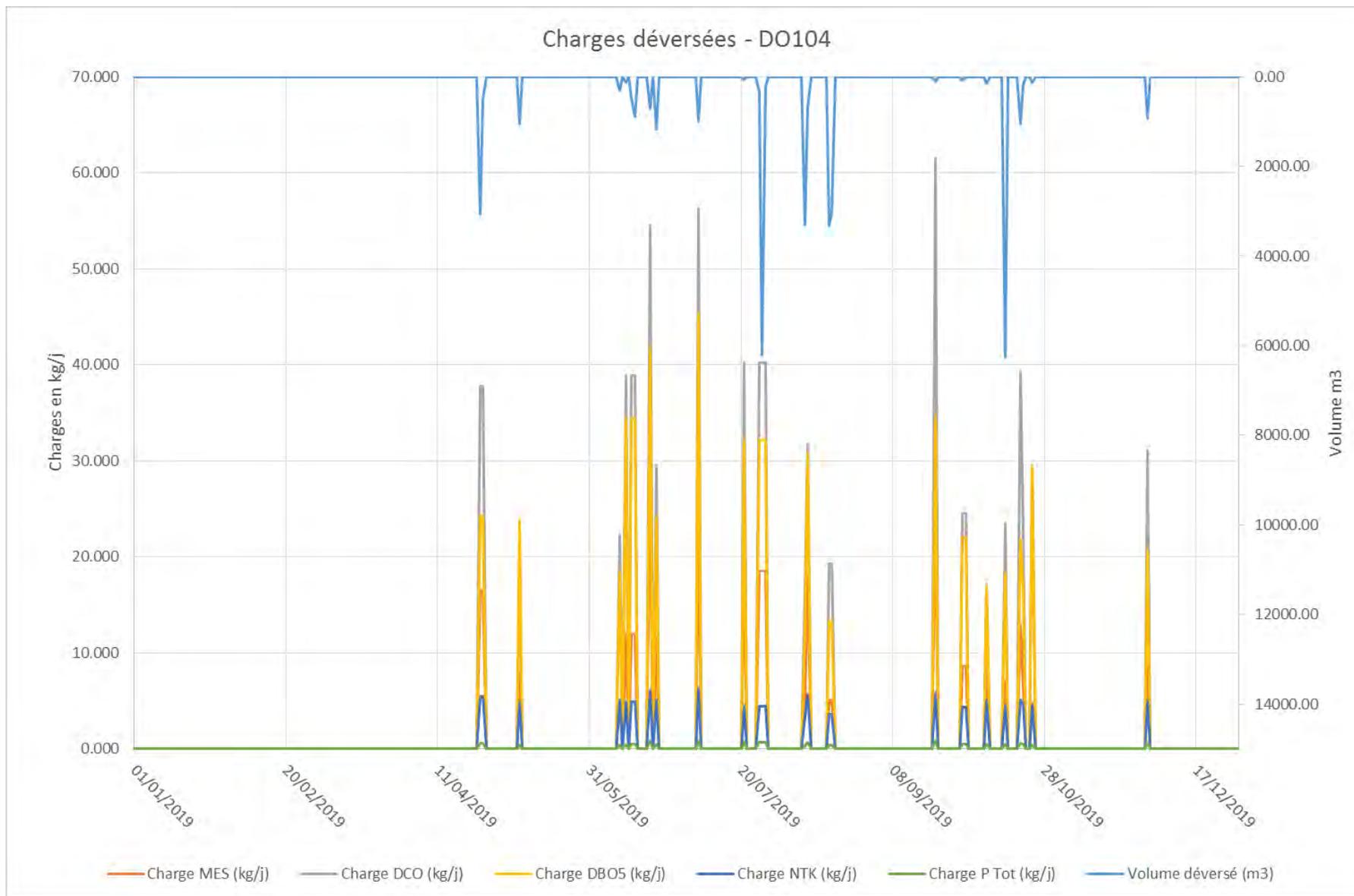
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/05/2019	0.00						
02/05/2019	0.00						
03/05/2019	0.00						
04/05/2019	313.75	02/05/2019	318.67	665.61	197.60	120.59	17.69
05/05/2019	0.00						
06/05/2019	0.00						
07/05/2019	29.25	10/05/2019	193.73	267.56	63.78	35.72	4.00
08/05/2019	19334.54	10/05/2019	518.42	882.12	327.98	158.13	14.29
09/05/2019	0.00						
10/05/2019	0.00						
11/05/2019	0.00						
12/05/2019	0.00						
13/05/2019	0.00						
14/05/2019	0.00						
15/05/2019	0.00						
16/05/2019	0.00						
17/05/2019	0.00						
18/05/2019	0.00						
19/05/2019	0.00						
20/05/2019	0.00						
21/05/2019	0.00						
22/05/2019	0.00						
23/05/2019	0.00						
24/05/2019	0.00						
25/05/2019	0.00						
26/05/2019	0.00						
27/05/2019	0.00						
28/05/2019	0.00						
29/05/2019	0.00						
30/05/2019	0.00						
31/05/2019	0.00						
01/06/2019	0.00						
02/06/2019	0.00						
03/06/2019	0.00						
04/06/2019	0.00						
05/06/2019	0.53	05/06/2019	49.92	193.00	69.92	28.53	3.60
06/06/2019	0.00						
07/06/2019	0.00						
08/06/2019	0.00						
09/06/2019	768.18	09/06/2019	797.40	1183.85	373.48	133.63	18.16
10/06/2019	9679.96	11/06/2019	187.44	657.09	204.85	129.50	9.97
11/06/2019	0.00						
12/06/2019	3690.83	12/06/2019	445.72	1144.11	381.83	125.17	14.00
13/06/2019	0.00						
14/06/2019	9920.69	12/06/2019	445.72	1144.11	381.83	125.17	14.00
15/06/2019	19290.38	12/06/2019	772.81	1675.02	473.03	161.00	17.96
16/06/2019	0.00						
17/06/2019	0.00						
18/06/2019	0.00						
19/06/2019	0.00						
20/06/2019	12100.37	20/06/2019	1707.06	2351.28	573.38	201.16	28.33
21/06/2019	0.00						
22/06/2019	11610.44	22/06/2019	746.48	1278.07	331.99	162.85	18.44
23/06/2019	0.00						
24/06/2019	0.00						
25/06/2019	0.00						
26/06/2019	0.00						
27/06/2019	0.00						
28/06/2019	0.00						
29/06/2019	0.00						
30/06/2019	0.00						

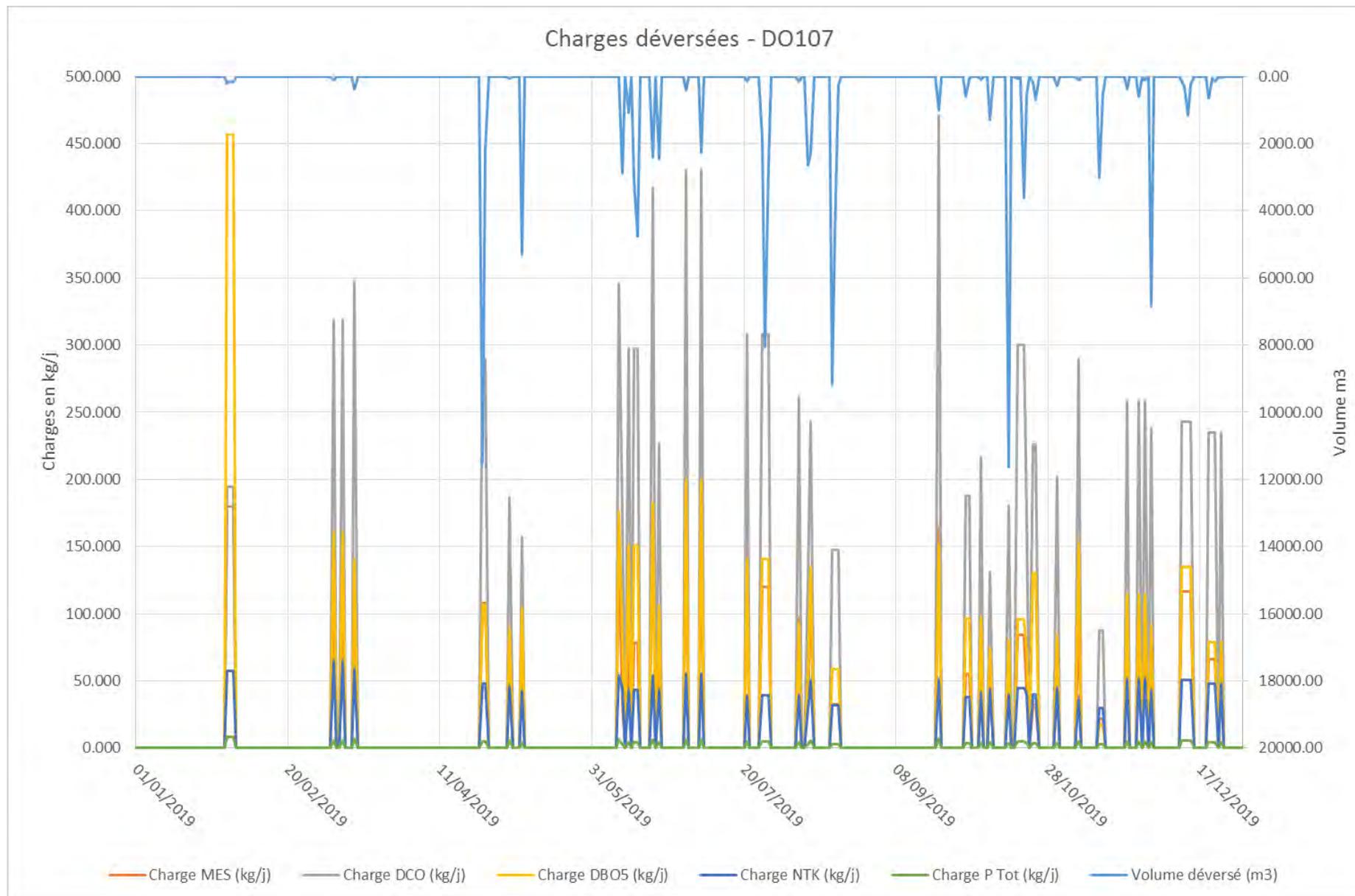
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/07/2019	1434.28	01/07/2019	851.55	1600.41	458.76	154.90	20.55
02/07/2019	0.00						
03/07/2019	0.00						
04/07/2019	0.00						
05/07/2019	0.00						
06/07/2019	12306.43	01/07/2019	1517.41	2425.55	624.61	207.38	27.41
07/07/2019	0.00						
08/07/2019	0.00						
09/07/2019	0.00						
10/07/2019	0.00						
11/07/2019	0.00						
12/07/2019	0.00						
13/07/2019	0.00						
14/07/2019	0.00						
15/07/2019	0.00						
16/07/2019	0.00						
17/07/2019	0.00						
18/07/2019	0.00						
19/07/2019	0.00						
20/07/2019	0.33	26/07/2019	62.78	199.67	70.79	23.35	3.42
21/07/2019	1015.54	26/07/2019	687.71	1185.35	357.24	113.74	17.20
22/07/2019	0.00						
23/07/2019	0.00						
24/07/2019	0.00						
25/07/2019	0.00						
26/07/2019	5514.64	26/07/2019	1192.46	1735.48	442.62	146.30	22.08
27/07/2019	49611.76	26/07/2019	1192.46	1735.48	442.62	146.30	22.08
28/07/2019	9602.47	26/07/2019	1192.46	1735.48	442.62	146.30	22.08
29/07/2019	0.00						
30/07/2019	0.00						
31/07/2019	0.00						
01/08/2019	0.00						
02/08/2019	0.00						
03/08/2019	0.00						
04/08/2019	0.00						
05/08/2019	0.00						
06/08/2019	0.00						
07/08/2019	554.04	07/08/2019	946.12	1396.83	262.94	137.17	17.23
08/08/2019	0.00						
09/08/2019	4.27	08/08/2019	15.96	80.97	26.56	17.39	1.81
10/08/2019	24999.13	08/08/2019	303.18	703.73	166.04	108.96	11.66
11/08/2019	11085.44	12/12/2019	1155.27	1367.37	423.26	189.80	24.13
12/08/2019	45.42	12/12/2019	550.94	590.72	149.30	72.53	9.06
13/08/2019	0.00						
14/08/2019	0.00						
15/08/2019	0.00						
16/08/2019	0.00						
17/08/2019	0.00						
18/08/2019	47718.82	21/08/2019	320.75	832.30	183.27	118.54	12.32
19/08/2019	31764.44	21/08/2019	320.75	832.30	183.27	118.54	12.32
20/08/2019	979.02	21/08/2019	314.39	790.33	164.89	109.13	11.43
21/08/2019	0.00						
22/08/2019	0.00						
23/08/2019	0.00						
24/08/2019	0.00						
25/08/2019	0.00						
26/08/2019	0.00						
27/08/2019	0.00						
28/08/2019	0.00						
29/08/2019	0.00						
30/08/2019	0.00						
31/08/2019	0.00						

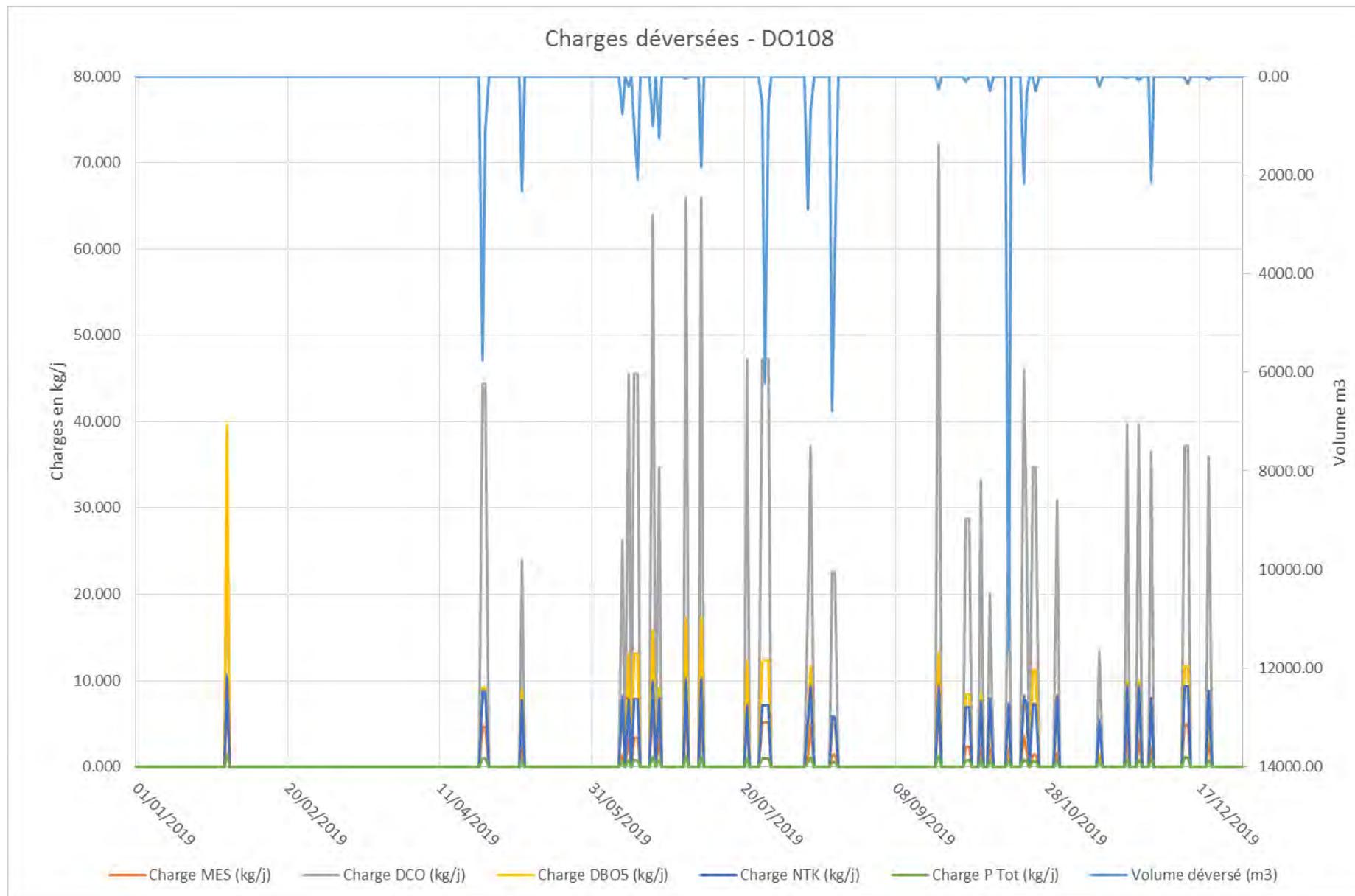
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/09/2019	0.00	21/08/2019	3.52	10.11	0.79	1.22	0.10
02/09/2019	0.00						
03/09/2019	0.00						
04/09/2019	0.00						
05/09/2019	0.00						
06/09/2019	0.00						
07/09/2019	0.00	21/08/2019	3.52	10.11	0.79	1.22	0.10
08/09/2019	0.00	21/08/2019	3.52	10.11	0.79	1.22	0.10
09/09/2019	0.00						
10/09/2019	0.00						
11/09/2019	0.00						
12/09/2019	0.00						
13/09/2019	0.00						
14/09/2019	0.00						
15/09/2019	0.00						
16/09/2019	0.00						
17/09/2019	0.00						
18/09/2019	0.00						
19/09/2019	0.00						
20/09/2019	0.00						
21/09/2019	0.00						
22/09/2019	3627.66	22/09/2019	1630.86	2651.56	477.55	190.79	30.02
23/09/2019	0.00						
24/09/2019	0.00						
25/09/2019	0.00						
26/09/2019	0.00						
27/09/2019	0.00						
28/09/2019	0.00						
29/09/2019	0.00						
30/09/2019	0.00						
01/10/2019	2479.38	02/10/2019	317.83	721.52	244.82	110.18	13.03
02/10/2019	205.39	02/10/2019	301.41	682.65	234.50	103.77	12.30
03/10/2019	0.00						
04/10/2019	0.00						
05/10/2019	0.00						
06/10/2019	520.50	05/10/2019	285.19	805.64	225.69	115.82	12.18
07/10/2019	0.00						
08/10/2019	0.00						
09/10/2019	5033.46	12/10/2019	543.92	738.81	233.46	163.50	17.98
10/10/2019	5.16	12/10/2019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11/10/2019	0.00						
12/10/2019	0.00						
13/10/2019	0.00						
14/10/2019	0.00						
15/10/2019	75809.66	16/10/2019	457.52	1014.61	251.10	149.17	15.67
16/10/2019	11.70	16/10/2019	217.73	438.33	88.57	57.00	5.89
17/10/2019	48.00	16/10/2019	217.73	438.33	88.57	57.00	5.89
18/10/2019	262.83	18/10/2019	821.67	1606.68	269.78	154.34	18.69
19/10/2019	189.15	18/10/2019	812.48	1586.13	268.49	152.61	18.53
20/10/2019	18035.05	18/10/2019	838.31	1692.00	299.86	167.66	20.15
21/10/2019	2753.31	22/10/2019	245.51	670.59	184.67	117.44	12.65
22/10/2019	0.00						
23/10/2019	784.41	24/10/2019	175.50	841.79	299.73	111.25	11.53
24/10/2019	3011.65	24/10/2019	180.36	871.42	329.41	115.79	11.98
25/10/2019	0.00						
26/10/2019	0.00						
27/10/2019	0.00						
28/10/2019	0.00						
29/10/2019	0.00						
30/10/2019	0.00						
31/10/2019	635.63	30/10/2019	227.61	749.93	192.64	125.83	11.99

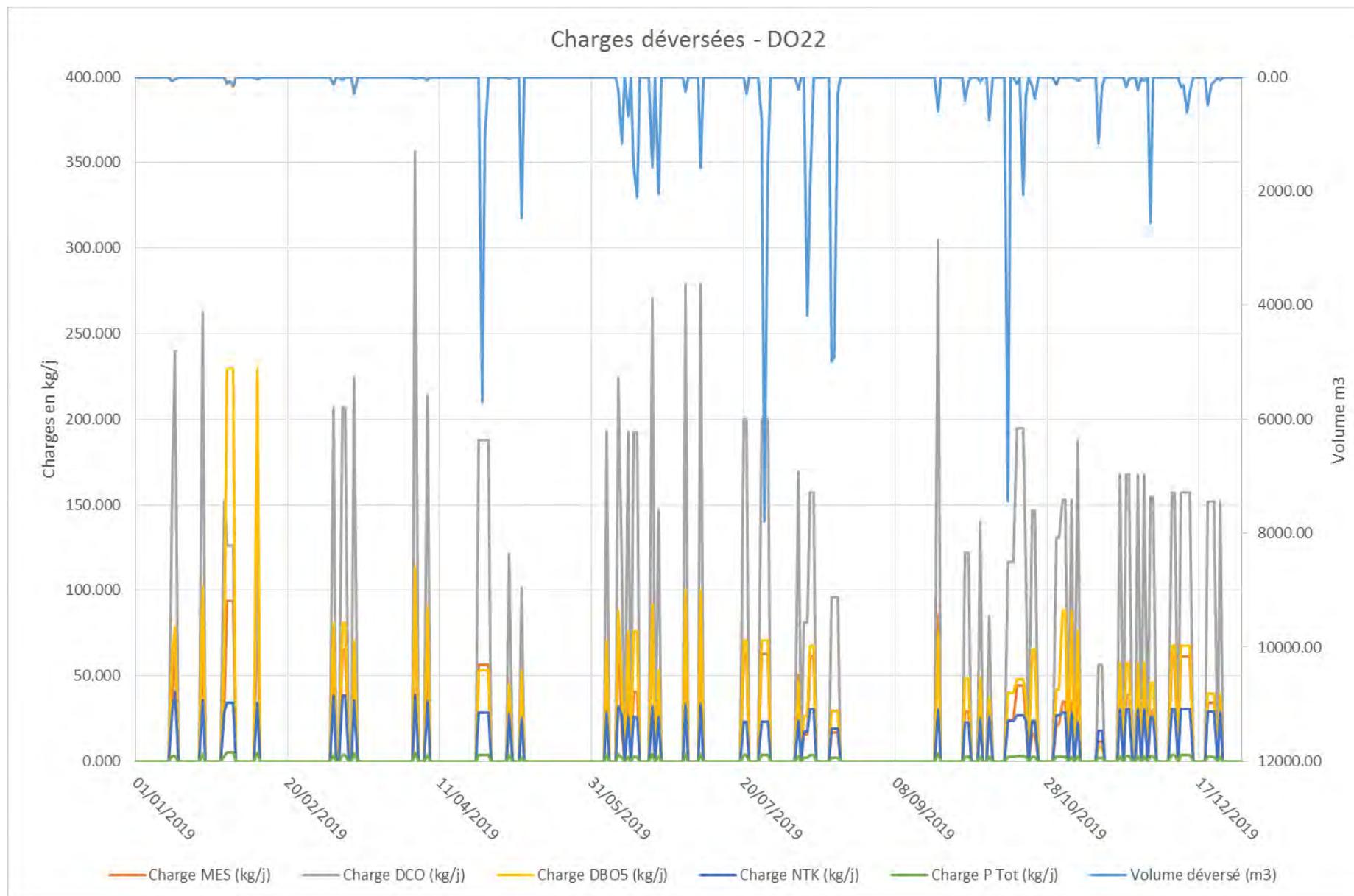
	Volume déversé (m3)	Date du bilan utilisé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
01/11/2019	76.56	30/10/2019	184.99	517.31	101.86	72.55	7.66
02/11/2019	0.00	03/11/2019	34.90	152.90	88.23	28.66	2.74
03/11/2019	4.96	03/11/2019	34.90	152.90	88.23	28.66	2.74
04/11/2019	0.00						
05/11/2019	80.37	03/11/2019	54.63	201.77	106.95	36.77	3.52
06/11/2019	0.00						
07/11/2019	271.15	07/11/2019	522.71	1030.69	338.84	99.41	14.34
08/11/2019	0.00						
09/11/2019	0.00						
10/11/2019	0.00						
11/11/2019	0.00						
12/11/2019	0.00						
13/11/2019	0.00						
14/11/2019	8256.06	15/11/2019	130.30	324.62	38.90	82.50	9.63
15/11/2019	1322.12	15/11/2019	125.27	299.12	35.87	73.25	8.62
16/11/2019	0.00						
17/11/2019	0.00						
18/11/2019	0.00						
19/11/2019	0.00						
20/11/2019	0.00						
21/11/2019	3.40	24/11/2019	38.71	167.63	57.57	30.42	3.20
22/11/2019	0.00						
23/11/2019	1113.93	24/11/2019	414.87	961.31	264.36	142.36	15.49
24/11/2019	53.73	24/11/2019	313.49	609.54	127.56	73.47	8.98
25/11/2019	0.00						
26/11/2019	0.00						
27/11/2019	1508.25	24/11/2019	726.09	1423.10	333.75	184.78	20.05
28/11/2019	0.00						
29/11/2019	341.75	24/11/2019	722.93	1383.47	323.82	175.46	19.16
30/11/2019	0.00						
01/12/2019	22026.43	04/12/2019	318.69	917.29	231.16	126.50	14.58
02/12/2019	0.00	04/12/2019	28.70	154.51	45.80	25.97	2.90
03/12/2019	0.00						
04/12/2019	0.00						
05/12/2019	0.00						
06/12/2019	0.00						
07/12/2019	0.00						
08/12/2019	0.00	09/12/2019	60.95	157.32	67.70	30.29	3.74
09/12/2019	1.08	09/12/2019	60.95	157.32	67.70	30.29	3.74
10/12/2019	0.00						
11/12/2019	674.93	09/12/2019	642.31	865.02	299.21	132.49	17.06
12/12/2019	598.88	09/12/2019	625.52	868.53	298.33	135.15	17.22
13/12/2019	2971.44	09/12/2019	625.52	868.53	298.33	135.15	17.22
14/12/2019	778.40	09/12/2019	620.55	831.34	286.65	125.87	16.19
15/12/2019	0.00						
16/12/2019	0.00						
17/12/2019	0.00						
18/12/2019	0.00						
19/12/2019	0.00						
20/12/2019	2400.96	21/12/2019	369.78	872.14	182.55	134.36	12.98
21/12/2019	278.40	21/12/2019	356.68	820.13	174.63	123.71	12.10
22/12/2019	261.21	21/12/2019	122.83	435.26	127.36	84.93	7.40
23/12/2019	0.00						
24/12/2019	94.18	21/12/2019	110.55	402.70	119.99	78.66	6.78
25/12/2019	0.00						
26/12/2019	0.00						
27/12/2019	0.00						
28/12/2019	0.00						
29/12/2019	0.00						
30/12/2019	0.00						
31/12/2019	0.00						

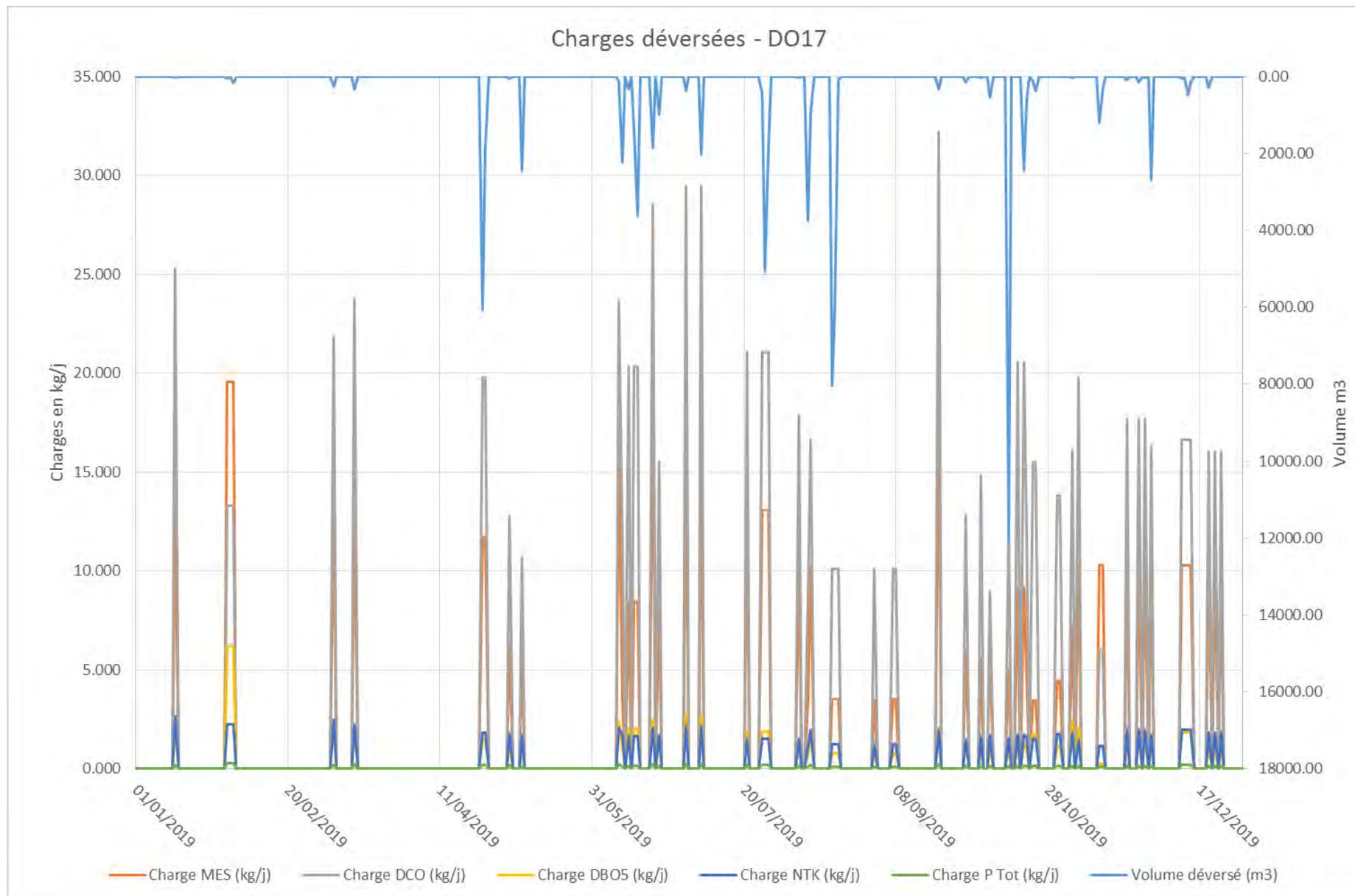
Les graphiques suivants présentent les résultats obtenus par ouvrage :

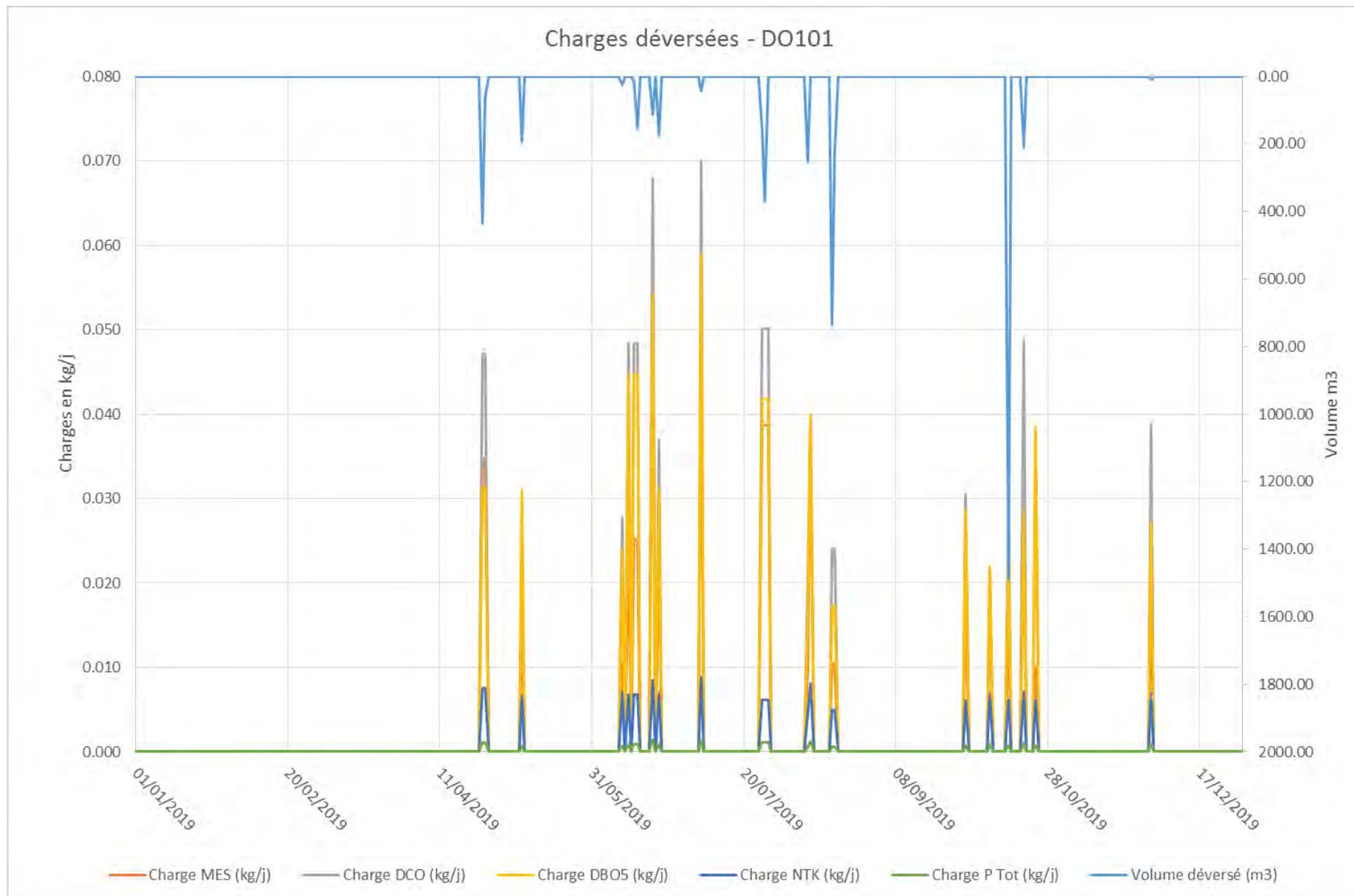


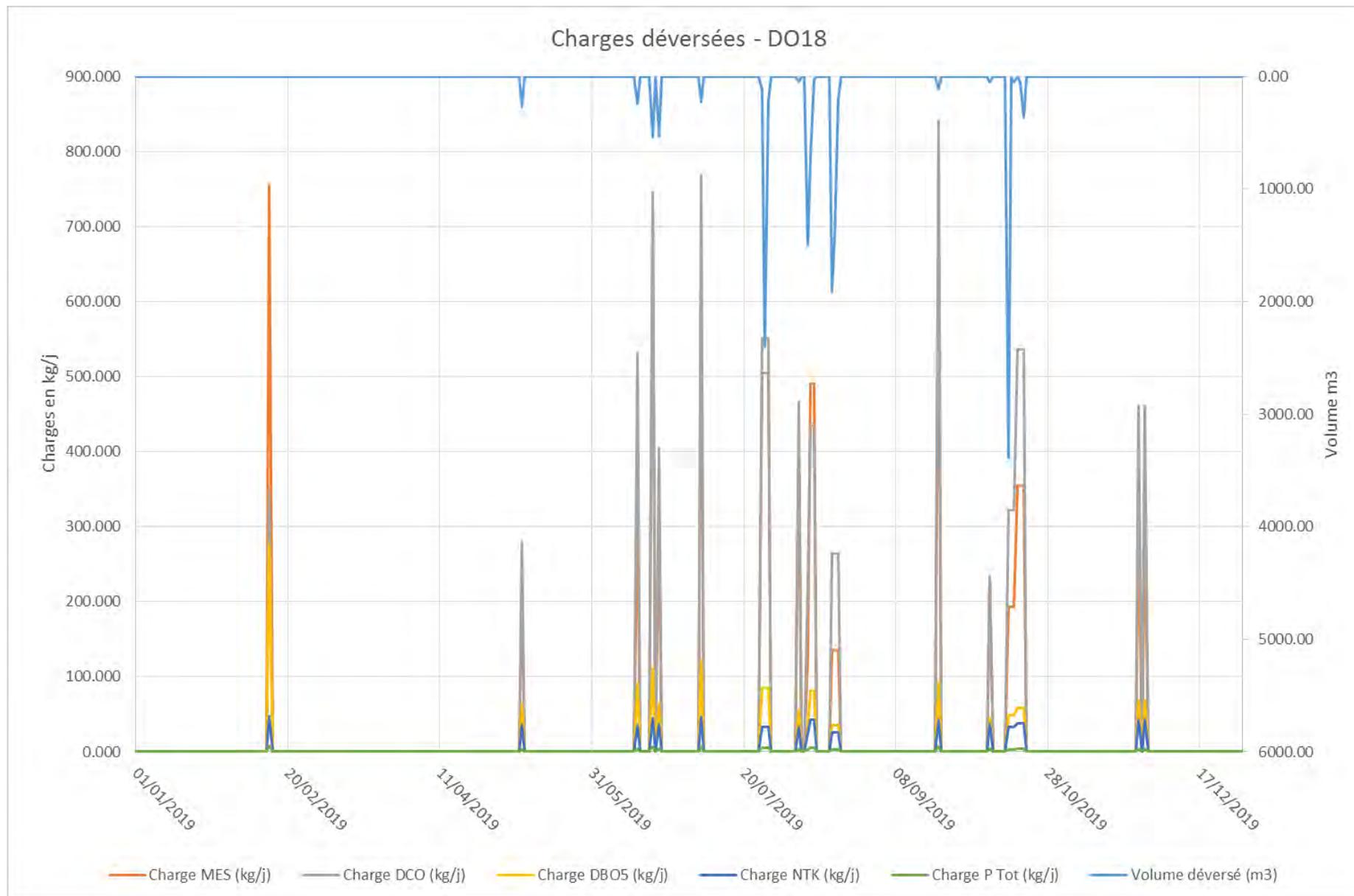


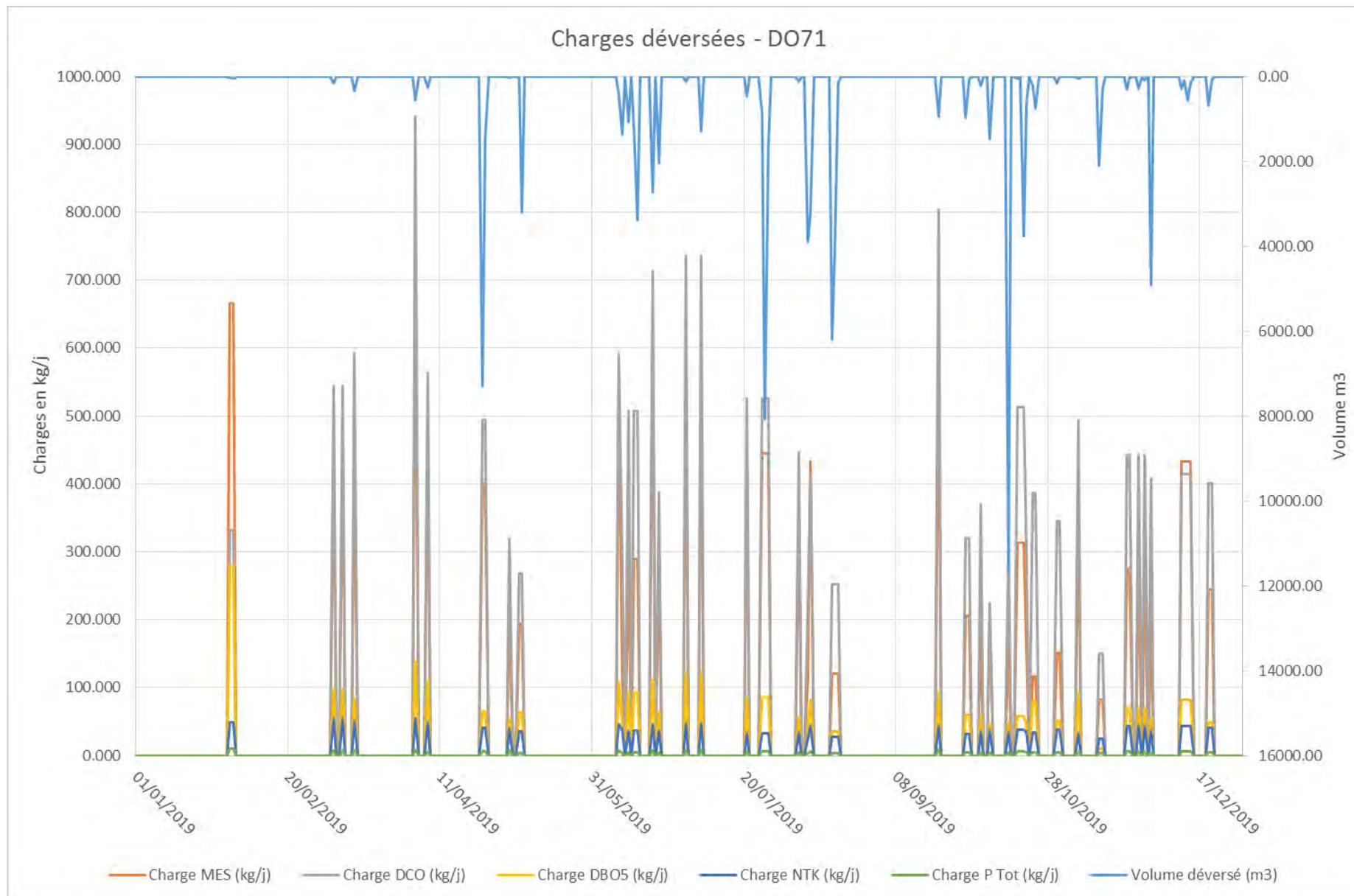












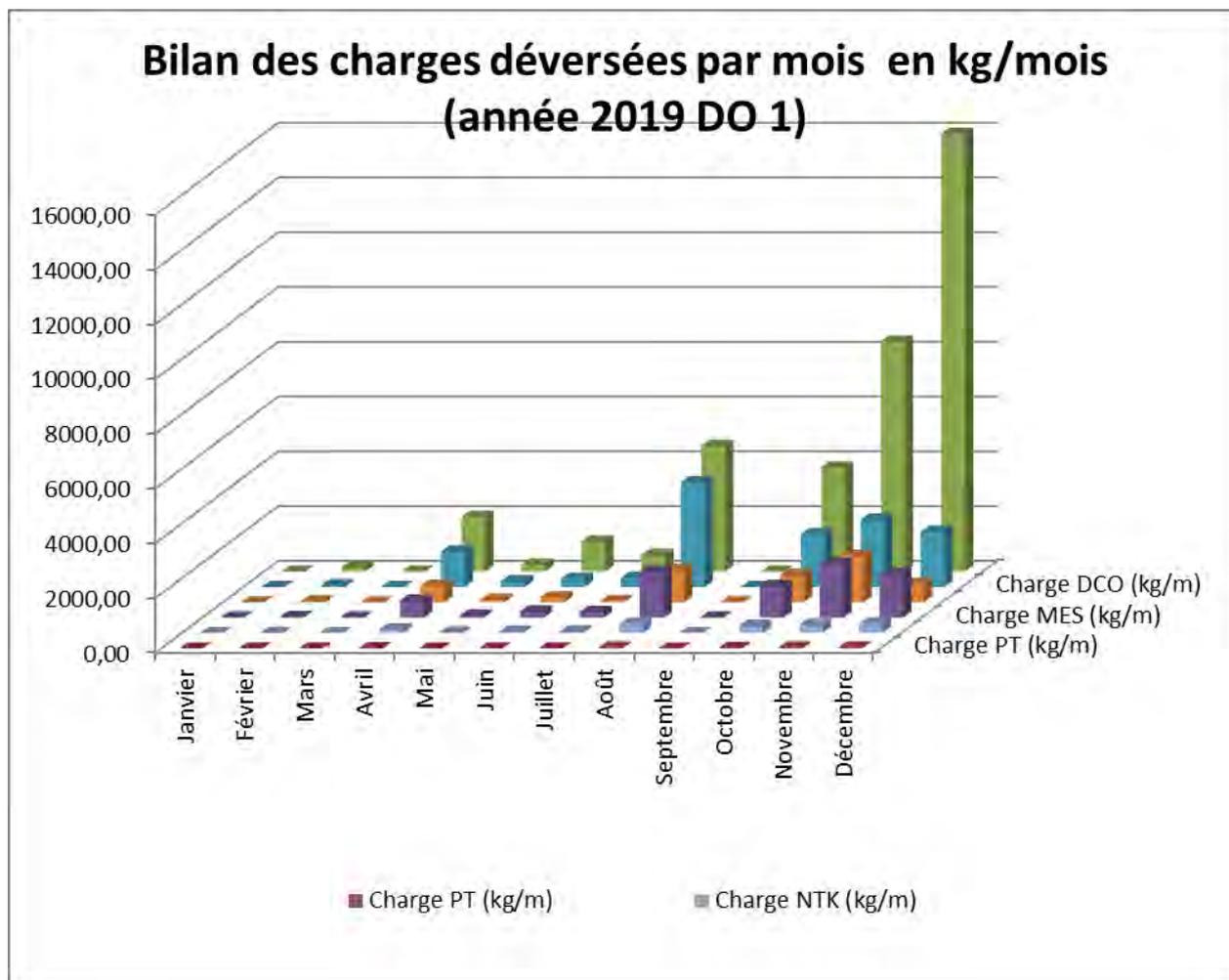
Mois	Site	Nb Jours	Volume déversé	Charge MES (kg/j)	Charge DCO (kg/j)	Charge DBO5 (kg/j)	Charge NTK (kg/j)	Charge P Tot (kg/j)
Janvier	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	1	214.78	179.68	194.59	456.65	57.63	7.99
	DO108	1	4.31	7.64	29.83	39.54	10.54	1.49
	DO22	5	220.66	298.57	943.37	536.93	170.04	19.03
	DO17	2	103.62	32.88	38.62	8.28	4.86	0.45
	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	25.20	22.83	51.32	14.58	8.90	0.75
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			568.56	541.61	1257.72	1055.98	251.97	29.71
Février	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	2	297.71	359.37	389.17	913.30	115.26	15.98
	DO108	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO22	3	270.66	281.53	378.46	687.89	103.20	16.28
	DO17	2	168.13	39.10	26.64	12.33	4.45	0.57
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	2.29	754.47	347.54	276.39	47.97	7.72
	DO71	2	77.97	1332.25	665.17	557.56	97.37	19.60
	DO16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			816.76	2766.72	1806.99	2447.47	368.25	60.15
Mars	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	3	532.52	374.49	984.32	459.94	187.89	18.07
	DO108	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO22	4	486.71	260.97	844.78	311.35	150.68	16.15
	DO17	2	604.82	27.13	45.56	4.05	4.76	0.44
	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	3	517.59	1388.31	1682.40	280.79	158.72	22.16
	DO16	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			2141.65	2050.90	3557.06	1056.13	502.04	56.82
Avril	DO104	2	3565.22	33.17	75.61	48.41	10.90	1.29
	DO107	2	13694.39	215.40	578.46	212.33	95.65	9.94
	DO108	2	6875.84	9.16	88.67	18.39	17.49	1.86
	DO22	6	6883.20	396.01	1320.70	416.59	187.74	22.13
	DO17	2	7930.08	23.44	39.59	2.87	3.69	0.35
	DO101	2	495.69	0.07	0.09	0.06	0.02	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	9596.63	2012.52	2493.10	376.87	184.92	27.77
	DO16	3	5505.06	60.23	120.42	29.65	18.70	2.34
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			54546.11	2750.01	4716.65	1105.16	519.10	65.69

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	1	1048.99	8.05	20.46	23.82	4.82	0.42
	DO107	2	5378.42	109.94	343.26	193.51	88.48	8.97
	DO108	1	2330.42	2.22	24.00	9.05	7.73	0.61
	DO22	2	2495.39	57.42	222.55	97.17	52.81	6.09
	DO17	2	2497.28	11.96	23.49	2.61	3.41	0.32
	DO101	1	193.33	0.02	0.03	0.03	0.01	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	265.31	219.42	279.60	63.23	35.19	3.15
	DO71	3	3245.39	601.30	854.27	181.92	110.46	15.00
	DO16	2	2223.01	20.49	47.64	18.01	11.53	1.41
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			19677.54	1030.83	1815.29	589.36	314.44	35.98
Juin	DO104	6	3694.67	79.12	223.06	187.25	30.90	3.36
	DO107	7	16725.49	663.16	2052.11	996.92	324.90	32.07
	DO108	6	6303.34	21.86	261.59	71.12	49.55	4.84
	DO22	8	9365.56	396.26	1523.43	570.50	222.45	25.37
	DO17	7	10600.82	72.16	140.45	13.46	12.54	1.14
	DO101	6	477.21	0.17	0.28	0.24	0.04	0.01
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	3	1319.24	1365.57	1681.28	265.75	116.84	14.28
	DO71	7	12222.46	2458.47	3507.48	608.61	274.46	39.32
	DO16	6	6352.59	95.77	236.85	76.45	35.32	4.06
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			67061.38	5152.55	9626.53	2790.31	1067.00	124.45
Juillet	DO104	5	7837.68	97.60	217.29	173.95	24.16	3.43
	DO107	6	15369.96	786.73	2092.82	961.88	267.39	32.67
	DO108	6	9205.89	33.47	320.79	83.29	48.88	6.11
	DO22	7	12197.57	473.65	1556.50	553.78	182.95	25.60
	DO17	6	9806.06	85.61	143.23	12.99	10.32	1.16
	DO101	4	573.50	0.17	0.22	0.18	0.03	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	4	2972.97	2156.40	2419.04	376.43	143.83	20.66
	DO71	6	12529.85	2916.57	3577.06	587.22	225.88	40.06
	DO16	6	8991.96	146.65	290.45	89.54	34.85	5.13
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			79485.45	6696.84	10617.40	2839.26	938.28	134.81
Août	DO104	4	10369.88	32.64	86.65	69.42	16.33	1.79
	DO107	6	19229.18	341.56	1071.70	455.94	214.82	20.85
	DO108	4	13756.47	9.01	101.62	26.37	26.19	2.58
	DO22	8	16521.83	255.29	933.10	323.20	175.90	19.70
	DO17	6	18881.11	34.76	73.35	6.16	8.29	0.74
	DO101	4	1212.02	0.07	0.11	0.09	0.02	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	7	5788.66	1924.14	2347.54	357.57	221.03	25.47
	DO71	6	17734.57	1266.22	1831.76	278.35	181.47	25.56
	DO16	6	13656.89	63.67	148.74	42.44	28.00	3.27
	DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			117150.59	3927.36	6594.56	1559.53	872.07	99.96

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	113.04	25.32	61.51	34.69	5.82	0.89
	DO107	1	1016.95	164.40	470.57	152.13	51.02	6.85
	DO108	1	243.22	6.99	72.13	13.17	9.33	1.28
	DO22	1	604.50	85.86	305.08	76.39	30.45	4.65
	DO17	4	332.45	28.44	62.53	4.42	5.64	0.54
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	1	106.84	690.29	840.47	92.08	42.46	6.62
	DO71	1	943.34	609.46	804.30	92.87	43.10	8.40
	DO16	1	267.33	30.65	65.31	14.16	6.65	1.08
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			3627.67	1641.41	2681.89	479.91	194.46	30.32
Octobre	DO104	7	7875.55	57.13	181.29	147.28	32.43	3.52
	DO107	12	19076.68	663.63	2632.33	1148.41	500.44	47.20
	DO108	10	14878.28	21.04	311.44	82.90	75.10	7.10
	DO22	14	11954.04	394.76	1940.07	656.97	346.31	36.90
	DO17	10	16397.17	56.97	146.78	12.91	16.12	1.38
	DO101	5	1699.10	0.09	0.17	0.14	0.03	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	7	3919.78	1875.61	2807.84	363.68	247.91	27.68
	DO71	12	20004.32	2460.20	4499.18	701.09	422.75	57.87
	DO16	11	13975.21	113.35	339.31	97.91	60.28	6.81
DO128	1	5.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			109785.28	5642.78	12858.42	3211.31	1701.37	188.45
Novembre	DO104	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO107	6	4751.77	360.94	1239.41	530.37	250.04	24.64
	DO108	3	308.44	7.24	92.65	21.32	24.03	2.31
	DO22	12	1954.04	391.97	1728.26	688.08	322.93	33.83
	DO17	8	1865.22	73.49	114.77	10.66	13.24	1.15
	DO101	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO76	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	DO18	2	2.50	622.43	923.59	138.78	84.83	9.12
	DO71	8	3140.49	1764.43	2905.07	444.78	292.32	40.47
	DO16	7	1009.81	83.26	220.62	71.94	40.87	4.61
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			13032.27	3303.78	7224.36	1905.93	1028.27	116.13
Décembre	DO104	1	936.49	8.46	31.15	20.80	4.96	0.55
	DO107	9	9604.65	785.16	2147.24	947.20	438.91	42.11
	DO108	4	2362.81	15.07	146.88	38.11	35.30	3.60
	DO22	12	4541.81	560.65	1861.26	656.82	348.53	38.97
	DO17	8	3685.92	82.36	130.90	11.72	15.08	1.36
	DO101	1	8.64	0.02	0.04	0.03	0.01	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	7	6782.74	2422.47	2868.21	481.59	289.51	41.94
	DO16	5	2162.85	68.83	164.42	43.15	31.09	3.40
DO128	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL			30085.91	3943.01	7350.09	2199.42	1163.39	131.91

Déversoirs du SMAPS

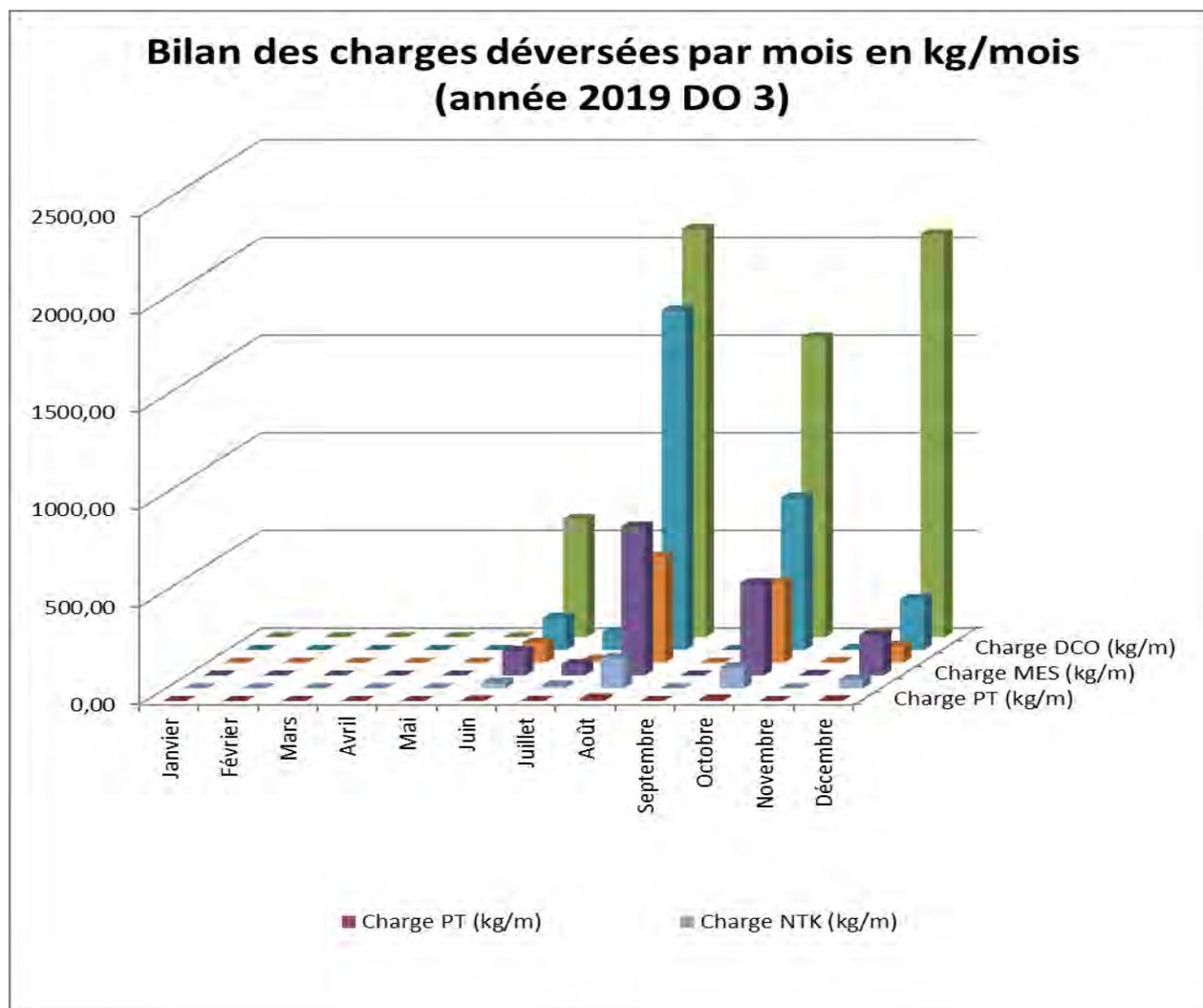
- Suivi des charges déversées DO1



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	157,2	31,3	65,7	34,7	6,0	0,7
Mars	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avril	1997,1	637,1	1288,1	607,1	139,6	11,4
Mai	250,7	87,5	217,9	98,5	18,2	1,7
Juin	1100,6	230,0	299,4	187,1	54,4	5,5
Juillet	606,2	212,2	330,4	53,3	53,3	5,2
Août	4596,5	1677,7	3824,3	1190,5	344,3	30,8
Septembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Octobre	3800,8	1170,6	1930,8	1007,2	267,6	23,6
Novembre	8402,8	1974,7	2462,0	1697,4	302,5	31,1
Décembre	15988,6	1598,9	2014,6	671,5	351,7	33,6
TOTAL	36900,3	7619,9	12433,1	5547,4	1537,6	143,5



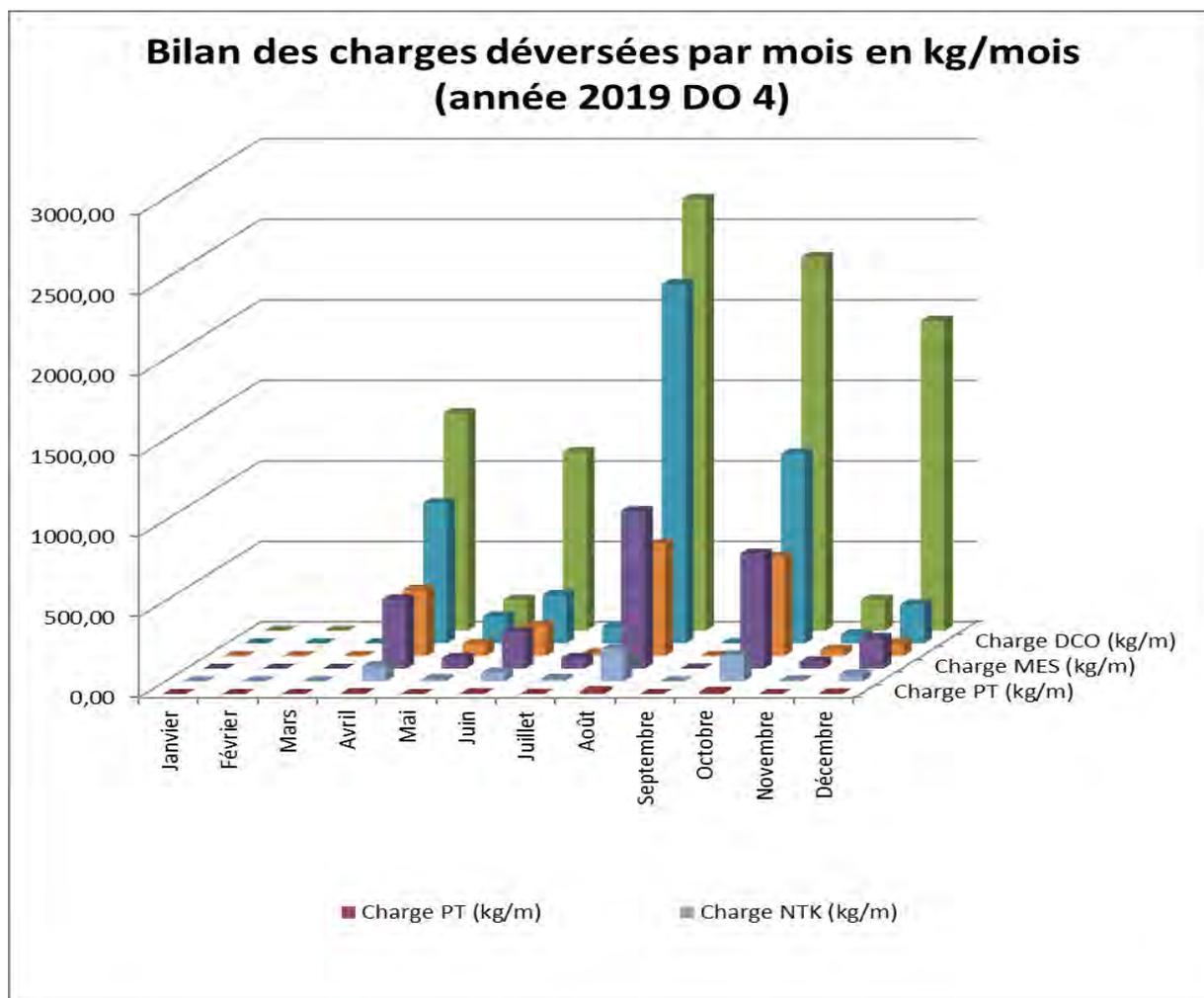
- Suivi des charges déversées DO3



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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Juin	605,2	126,5	164,6	102,9	29,9	3,0
Juillet	167,6	58,7	91,3	14,7	14,7	1,4
Août	2090,5	763,0	1739,3	541,4	156,6	14,0
Septembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Octobre	1534,8	472,7	779,7	406,7	108,1	9,5
Novembre	18,9	4,4	5,5	3,8	0,7	0,1
Décembre	2062,6	206,3	259,9	86,6	45,4	4,3
TOTAL	6479,6	1631,6	3040,3	1156,2	355,3	32,4



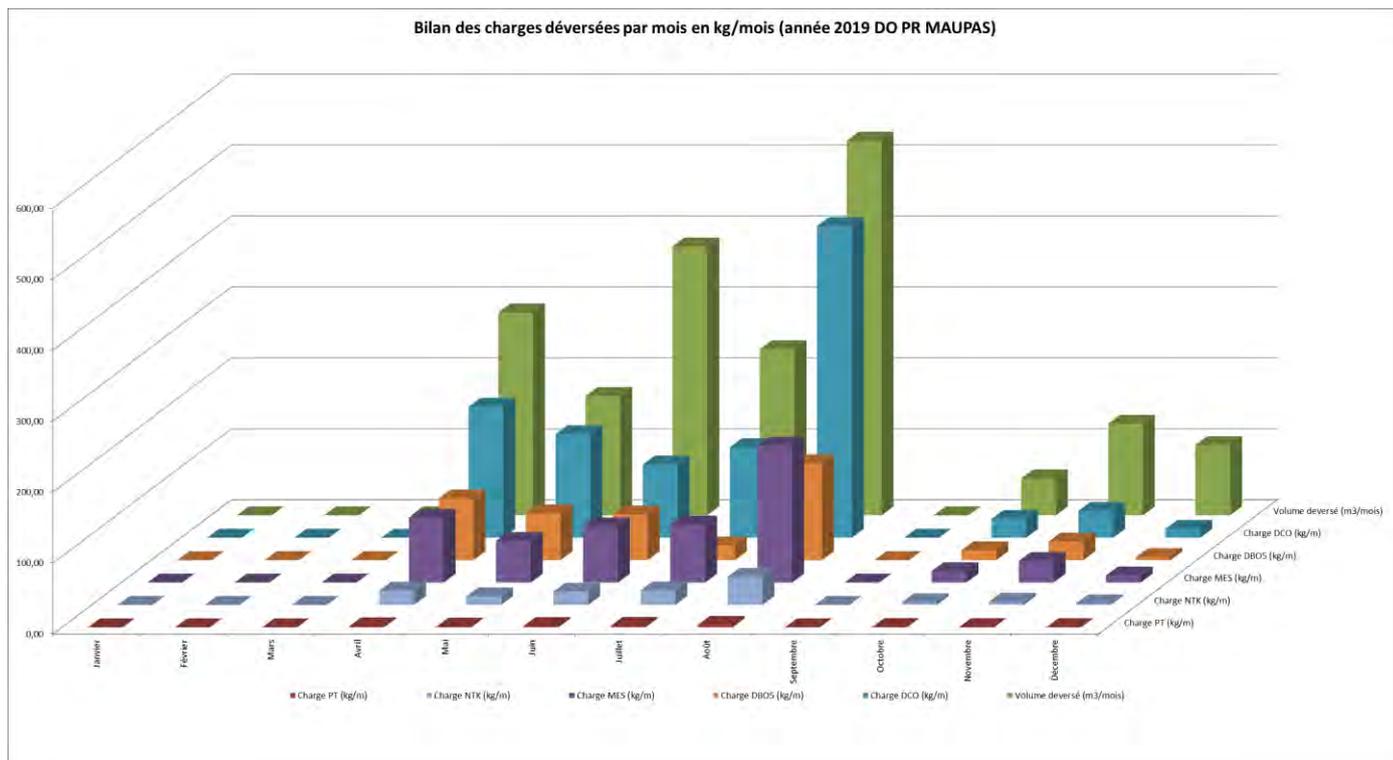
- Suivi des charges déversées DO4



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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avril	1352,5	431,5	872,4	411,2	94,5	7,7
Mai	193,9	67,7	168,5	76,2	14,1	1,3
Juin	1109,8	231,9	301,9	188,7	54,8	5,5
Juillet	191,9	67,2	104,6	16,9	16,9	1,7
Août	2682,7	979,2	2232,0	694,8	200,9	18,0
Septembre	3,9	1,5	2,9	1,9	0,3	0,0
Octobre	2321,3	715,0	1179,2	615,2	163,4	14,4
Novembre	192,4	45,2	56,4	38,9	6,9	0,7
Décembre	1925,0	192,5	242,5	80,8	42,3	4,0
TOTAL	9973,4	2731,6	5160,4	2124,5	594,3	53,4



• Suivi des charges déversées PR Maupas



DO PR de Mapas	Volume deversé (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	286,0	91,2	184,5	86,9	20,0	1,6
Mai	168,0	58,6	146,0	66,0	12,2	1,1
Juin	379,0	79,2	103,1	64,4	18,7	1,9
Juillet	234,0	81,9	127,5	20,6	20,6	2,0
Août	528,0	192,7	439,3	136,8	39,5	3,5
Septembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Octobre	52,0	16,0	26,4	13,8	3,7	0,3
Novembre	129,0	30,3	37,8	26,1	4,6	0,5
Décembre	99,0	9,9	12,5	4,2	2,2	0,2
TOTAL	1875,0	559,9	1077,1	418,7	121,5	11,2

Il est à noter que les concentrations mesurées au cours de l'année ont dépassé les valeurs limite en septembre sur le paramètre DBO5 (479 mg/l) pendant les périodes de vendanges.



Voici ci-dessous les valeurs limites acceptées :

Volume journalier sortie m ³	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), en rouge les valeurs de dépassement :

Mois	Volume journalier m ³	MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	N-NO2	N-NO3	NGL	PT	pH (unité pH)
		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	
Janvier	1267	286	539	235		63				6,1	7,8
Février	1328	199	418	221		38				4,3	8,0
Mars	1292	330	787	343		62				6,4	7,9
Avril	1288	319	645	304		70				5,7	8,0
Mai	1292	349	869	393		73				6,8	7,9
Juin	1153	209	272	170		49				5,0	7,8
Juillet	1288	350	545	88		88				8,6	8,1
Août	1300	365	832	259		75				6,7	7,4
Septembre	1316	389	743	479		75				7,9	7,7
Octobre	783	308	508	265		70				6,2	7,9
Novembre	1280	235	293	202		36				3,7	7,5
Décembre	1364	100	126	42		22				2,1	7,2
MOYENNE	1246	287	548	250		60				5,8	7,8
MAXIMUM	1364	389	869	479	0	88	0	0	0	8,6	8,1
MINIMUM	783	100	126	42	0	22	0	0	0	2,1	7,2



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

Planning d'intervention 2019

PLANNING INTERVENTIONS 2019 - Villefranche sur Saône

janv-19		févr-19		mars-19		avr-19		mai-19		juin-19	
1		1		1		1		1		1	
2	INTERVENTION	2		2		2	INTERVENTION	2	HEBDOMADAIRE	2	
3	HEBDOMADAIRE	3		3		3	HEBDOMADAIRE	3	02/05/2019 (S. 18)	3	
4	02-03/01/2019 (S. 1)	4	INTERVENTION	4	INTERVENTION	4	02-03/04/2019	4		4	INTERVENTION
5		5	HEBDOMADAIRE	5	TRIMESTRIELLE	5	(S. 14)	5		5	HEBDOMADAIRE
6		6	04-06/02/2019	6	04-05/03/2019	6		6	INTERVENTION	6	05-06/06/2019
7	INTERVENTION	7	(S. 6)	7	(S. 10)	7		7	TRIMESTRIELLE	7	(S. 23)
8	HEBDOMADAIRE	8		8		8		8		8	
9	08-09/01/2019	9		9		9	INTERVENTION	9	06-07/05/2019	9	
10	(S. 2)	10		10		10	HEBDOMADAIRE	10	(S. 19)	10	INTERVENTION
11		11	INTERVENTION	11	INTERVENTION	11	08-09/04/2019	11		11	HEBDOMADAIRE
12		12	HEBDOMADAIRE	12	HEBDOMADAIRE	12	(S. 15)	12		12	12/06/2019
13		13	11-12/02/2019	13	12-13/03/2019	13		13	INTERVENTION	13	(S. 24)
14	INTERVENTION	14	(S. 7)	14	(S. 11)	14		14	HEBDOMADAIRE	14	
15	HEBDOMADAIRE	15		15		15	INTERVENTION	15	15/05/2019	15	
16	14-15/01/2019	16		16		16	HEBDOMADAIRE	16	(S. 20)	16	
17	(S. 3)	17		17		17	15-16/04/2019	17		17	INTERVENTION
18		18	INTERVENTION	18	INTERVENTION	18	(S. 16)	18		18	HEBDOMADAIRE
19		19	HEBDOMADAIRE	19	HEBDOMADAIRE	19		19		19	17-18/06/2019
20		20	18-20/02/2019	20	19-20/03/2019	20		20	INTERVENTION	20	(S. 25)
21	INTERVENTION	21	(S. 8)	21	(S. 12)	21		21	HEBDOMADAIRE	21	
22	HEBDOMADAIRE	22		22		22		22	21-22/05/2019	22	
23	21/01/2019	23		23		23	INTERVENTION	23	(S. 21)	23	
24	(S. 4)	24		24		24	HEBDOMADAIRE	24		24	INTERVENTION
25		25	INTERVENTION	25	INTERVENTION	25	24-25/04/2019	25		25	HEBDOMADAIRE
26		26	HEBDOMADAIRE	26	HEBDOMADAIRE	26	(S. 17)	26		26	26-27/06/2019
27		27	25/02/2019	27	24-26/03/2019	27		27	INTERVENTION	27	(S. 26)
28	INTERVENTION	28	(S. 9)	28	(S. 13)	28		28	HEBDOMADAIRE	28	
29	HEBDOMADAIRE	29		29		29	30/04/2019	29	28-29/05/2019	29	
30	29/01/2019	30		30		30	INTERVENTION	30		30	
31	(S. 5)	31		31		31		31	(S. 22)	31	

PLANNING INTERVENTIONS 2019 - Villefranche sur Saône

juil-19		août-19		sept-19		oct-19		nov-19		déc-19	
1		1	01/08/2019	1		1	INTERVENTION	1		1	
2	INTERVENTION	2	(S. 31)	2		2	HEBDOMADAIRE	2		2	
3	01-02/07/2019	3		3	INTERVENTION	3	01-02/10/2019	3		3	INTERVENTION
4	(S. 27)	4		4	HEBDOMADAIRE	4	(S. 40)	4		4	HEBDOMADAIRE
5		5	INTERVENTION	5	02-04/09/2019	5		5	INTERVENTION	5	04/12/2019
6		6	HEBDOMADAIRE	6	(S. 36)	6		6	HEBDOMADAIRE	6	(S. 49)
7		7	05/08/2019	7		7		7	06/11/2019	7	
8		8	(S. 32)	8		8	INTERVENTION	8	(S. 45)	8	
9	INTERVENTION	9		9		9	HEBDOMADAIRE	9		9	
10	09-11/07/2019	10		10	INTERVENTION	10	07-08/10/2019	10		10	INTERVENTION
11	(S. 28)	11		11	TRIMESTRIELLE	11	(S. 41)	11		11	TRIMESTRIELLE
12		12	INTERVENTION	12	11-12/09/2019	12		12	INTERVENTION	12	11-12/12/2019
13		13	HEBDOMADAIRE	13	(S. 37)	13		13	HEBDOMADAIRE	13	(S. 50)
14		14	12-13/08/2019	14		14		14	13/11/2019	14	
15		15		15		15	INTERVENTION	15	(S. 46)	15	
16	INTERVENTION	16	(S. 33)	16	INTERVENTION	16	14-16/10/2019	16		16	INTERVENTION
17	HEBDOMADAIRE	17		17	HEBDOMADAIRE	17	(S. 42)	17		17	HEBDOMADAIRE
18	16-17/07/2019	18		18	17-19/09/2019	18		18	INTERVENTION	18	17/12/2019
19	(S. 29)	19	INTERVENTION	19	(S. 38)	19		19	HEBDOMADAIRE	19	(S. 51)
20		20	HEBDOMADAIRE	20		20		20	19-20/11/2019	20	
21		21	22-23/08/2019	21		21	INTERVENTION	21	(S. 47)	21	
22		22	(S. 34)	22		22	HEBDOMADAIRE	22		22	
23	INTERVENTION	23		23	INTERVENTION	23	21/10/2019	23		23	INTERVENTION
24	HEBDOMADAIRE	24		24	HEBDOMADAIRE	24	(S. 43)	24		24	HEBDOMADAIRE
25	24-25/07/2019	25		25	26-24/09/2019	25		25	INTERVENTION	25	23/12/2019
26	(S. 30)	26	INTERVENTION	26	(S. 39)	26		26	HEBDOMADAIRE	26	(S. 52)
27		27	HEBDOMADAIRE	27		27		27	25-29/11/2019	27	
28		28	27-28/08/2019	28		28	INTERVENTION	28	(S. 48)	28	
29	30/07/2019	29	(S. 35)	29		29	HEBDOMADAIRE	29		29	
30	INTERVENTION	30		30		30	29-30/10/2019 (S.	30		30	
31	HEBDOMADAIRE	31		31		31	44)	31		31	

Descriptif des interventions 2019

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

Année	2019												
	Janvier					Février				Mars			
Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Niveau Morgon													
Pluviométrie P AVBS													
Réseau DO 91								Démontage et remise en place du cerclage le 18/02 : réétalonnage piezo + 5 mm					
Rive Gauche													Vitesse encrassée du 18 au 31/03 : recalcul loi H/V
Rive Droite													
Amont Morgon				Défaut alimentation batterie du 21 au 23/01. Remplacement pile à air									
Autoroute										Augmentation volume 05 au 08/03 : by pass PR Del Arte			
PR Arnas													
PR Del Arte										Pompe P1 HS du 5 au 8 mars			
PR Frères Bonnet										Baisse volumes du 05 au 08/03 causée par panne PR Del Arte			
PR Pont Solières													
PR Parc Expo													
DO91													
DO104													
DO 107													
DO 108													
DO 22													
DO 17				Défaut de mesure piezomètre lors des déversements du 14 et 31/01 : loi H/V			Repositionnement du piezo le 14/02 : - 50 mm						
DO 101	Défaut fonctionnement capteur de surverse												
DO 76				Déclenchements intempestifs du capteur de surverse		Correction du défaut capteur de surverse le 04/01							
DO 18							Déversement temps sec le 14/02 Démarrage mesure sur détecteur ouverture clapet						
DO71							Vitesse recalculée le 02/02 : loi H/V Déversement temps sec le 14/02 non détecté par le capteur de surverse : fiche NC 2019-02-14-SC Démarrage mesures en continue			Défaut alimentation vitesse pile à air : vitesse recalculées			
DO16	Déclenchements intempestifs du capteur de surverse : défaut solutionné le 25/01									Défaut mesure hauteur : reboot LT Fiche NC 2019-03-14			
DO128	Déclenchements intempestifs du capteur de surverse : problème de version du logiciel du LT42					Pas de temps d'acquisition à 1 min jusqu'au 21/02							

← → ← →
Campagne pollution temps sec Campagne pollution temps pluie

Année														
Mois	Avril				Mai					Juin				
Nom site / Semaine	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Niveau Morgon														
Pluviométrie P AVBS												Maintenance pluviomètre : conforme		
Réseau DO 91							Perte données pH et T le 22 mai : défaut de communication général des sites S500							
Rive Gauche	Vitesse encrassée jusqu'au 02/04 : recalcul loi H/V						Vitesse encrassée du 16 au 24/05 : recalcul loi H/V				Vitesse encrassée du 12 au 14/06 : recalcul loi H/V			
Rive Droite												Dérive piézomètre à partir du 26/06 : hauteur recalée + 20 mm		
Amont Morgon												Diminution volume : arrêt PR Pont Sollière		
Autoroute										Augmentation volumes 2 et 3 juin : bypass PR Del Arte				
PR Arnas														
PR Del Arte										Défaut pompage le 02 et 03/06				
PR Frères Bonnet											Perte de données le 11 juin			
PR Pont Sollières												Arrêt PR du 16 au 20/06		
PR Parc Expo						Arrêt PR le 7 mai : panne de courant								
DO91							Déversement temps sec le 22/05 : curage collecteur STEP Perte données le 22/05 : relève locale					Non représentativité de l'analyse des MES le 22/06 : fiche NC 2019-06-22-ST		
DO104														
DO 107									Inclinomètre HS					
DO 108														
DO 22														
DO 17														
DO 101														
DO 76														
DO 18											Changement batterie le 14/06			
DO71	Défaut alimentation vitesse pile à air : vitesse recalculées				Déversement temps sec le 7 mai : arrêt PR Parc Expo Défaut alimentation vitesse pile à air : vitesse recalculées					Défaut alimentation vitesse pile à air : vitesse recalculées		Changement pile LT le 12/06 Changement pile à air le 13/06 par batterie, correction du défaut de mesure et recalcul des débits déversés depuis le 1er janvier		
DO16														
DO128					Remplacement capteur de surverse sous garantie le 03/05									



Remontée des sites sur la supervision Topkapi SEMERU à l'exception des DO06/07.

Année	2019												
Mois	Juillet				Août				Septembre				
Nom site / Semaine	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Niveau Morgon													
Pluviométrie AVBS				Défaut routeur le 22/07 : reboot routeur le 25/07									
Réseau DO 91	Vitesse encrassée du 13 au 17/07 : recalcul loi H/V. Correction données clapet 17 et 24/07 Sonde pH/Temp HS le 17/07 : remplacement le 18/07										Vitesse encrassée du 22 au 23/09 : recalcul loi H/V		
Rive Gauche	Vitesse encrassée du 10 au 14/06 : recalcul loi H/V			Défaut de communication le 22/07							Vitesse encrassée du 19 au 30/09 : recalcul loi H/V		
Rive Droite	Réétalonnage piezomètre le 09/07 : + 20 mm			Défaut de communication le 22/07						Vitesse encrassée du 6 au 11/09 : recalcul loi H/V		Réétalonnage piezo le 19/09	
Amont Morgon													
Autoroute	Accès regard DO17 et Col Aut bloqué : pas de mesures réelles possibles				Accès regard DO17 et Col Aut bloqué : pas de mesures réelles possibles				Regard à nouveau accessible				
PR Arnas													
PR Del Arte	Affichage Sofrel HS												
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières													
PR Parc Expo													
DO91					Déversement 18 et 19/08 : absence analyses NO2- et NO3- Fiche NC 2019-08-18-ST								
DO104	Vitesse encrassée le 01/09 et du 08 au 30/09 : recalcul loi H/V												
DO 107	Remplacement inclinomètre le 03/07 et reprog Sofrel S28			Défaut de communication le 22/07						Vitesses corrigées les 6, 14 et 19/09		Réétalonnage piezo le 19/09	
DO 108				Défaut de communication le 22/07									
DO 22				Défaut de communication le 22/07								Réétalonnage piezo le 19/09	
DO 17	Accès regard DO17 et Col Aut bloqué : pas de mesures réelles possibles				Accès regard DO17 bloqué : pas de mesures réelles possibles				Regard à nouveau accessible				
DO 101	Test radar le 09/07			Test radar le 25/07									
DO 76													
DO 18			Chgt pile LT le 15/07			Défaut étanchéité clapet : mesure vitesse sur seuil de hauteur le 06/08			Défaut LT le 22/08	Changement batterie le 02/09 Défaut LT jusqu'au 02/09 : envoi SAV	Remplacement LT par LS stock		Réinstallation LT après retour SAV le 24/09
DO71			Test radar le 17/07										
DO16													
DO128	Défaut LT du 07 au 12/07			Retour programmation mesure hauteur sur détection de surverse le 23/07									

Année	2019												
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				Vitesse encrassée du 24 au 25/09 : recalcul loi H/V									Vitesse encrassée du 26/12 au 04/01/2020 : recalcul loi H/V
Rive Gauche													Vitesse encrassée du 27/12 au 04/01/2020 : recalcul loi H/V
Rive Droite					Réétalonnage piezo le 31/10								
Amont Morgon													
Autoroute													
PR Arnas													
PR Del Arte		Affichage Sofrel HS				Affichage Sofrel HS				Affichage Sofrel HS			
PR Frères Bonnet													
PR Pont Solières													
PR Parc Expo													
DO91		Pas de prélèvement déversement 09/10 Fiche NC 2019-10-09-ST											
DO104		Vitesse encrassée le 01 et 16/10 : recalcul loi H/V				Réétalonnage piezo le 06/11							
DO 107					Réétalonnage piezo le 31/10								
DO 108													
DO 22					Réétalonnage piezo le 31/10								
DO 17													
DO 101				Ajout d'une batterie le 24/10 pour mesure en continue de hauteur suite au défaut du capteur de surverse		Perte de données le 06/11 Test radar le 07/11							Test radar le 23/12
DO 76													
DO 18		MAJ version logiciel LT le 08/10, bugs de l'ancienne version	Chgt batterie le 17/10						Chgt batterie le 28/11	Chgt pile LT le 04/12	Intervention clapet le 11/12		
DO71						Changement pile LT le 06/11			Chgt pile LT le 28/11				Eau stagnante à partir du 24/12 : correction vitesses parasites
DO16													
DO128		Déversement temps sec le 10 octobre suite à l'arrêt du PR Arnas				Défaut batterie interne capteur de surverse		Mesure toutes les 15 min puis 2 min le 20/11 sur seuil de dev suite au défaut du capteur de surverse					



Modification horaires appels LT42 : problèmes de communication avec la Diagbox résolus

Etat du parc métrologique du système de collecte

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

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2019						
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				
	Débimètre 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				
	Débimètre Mainstream IV	Hydreka	5026	nov-13				
	Télétransmetteur S550	Sofrel		nov-13				
	Matériel électrique-Armoire Pasquier	-		nov-13	18/02/2015 03/12/2018	Remplacement Reprise	Changement modem ADSL (CAVBS) reprise de la boîte étanche de raccordement du capteur de hauteur	
Collecteur RD	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919495	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1463	nov-13				
	Débimètre 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				
	Débimètre 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				
	Débimètre Mainstream IV	Hydreka	5040	nov-13				
	Inclinomètre	Kubler	-	nov-13				

SEMERU FAYAT		Matériel par site					VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS agglo	
Date de mise à jour :		31/12/2019						
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				
	Débimètre Mainstream IV	Hydreka	5025	nov-13				
DO104	Sonde de hauteur piézorésistive	Vega	25919490	nov-13				
	Sonde de vitesse doppler	Hydreka	VPH1391	nov-13				
	Débimètre 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	17/09/2015 au 27/11/2015	Reparation (SAV)	Problème de communication du 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	23/01/2019	Remplacement	Pile déchargée --> remplacement par matériel Stock		
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				
	Débimètre Mainstream IV	Hydreka	5037	nov-13				
	Sonde de hauteur radar	Vega	25846361	nov-13				
PR Armas	Débimètre électromagnétique	Krohne	A17012907 441073804	sept-17				
PR Del Arte	Débimètre électromagnétique 1	Krohne	A13008479 10928712	nov-13				
			A13012306 10988631	nov-13				
PR Frères Bonnet	Débimètre électromagnétique	Krohne	A13312694 11014853	déc-13				

SEMURU FAYAT		Matériel par site					VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS agglo	
Date de mise à jour :		31/12/2019						
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	
PrParc Expo	Débimètre électromagnétique 1	Krohne	A13301675 11013127	nov-13				
	Débimètre électromagnétique 2	Krohne	A13301869 11013172	nov-13				
PR Pont Sollières	Débimètre 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	2091125890F201	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: rempement 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	2391128657	sept-14	10/10/2017	Remplacement Pile LT			
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	04/12/2019	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 15/07/19	
					24/09/2019	Réparation SAV	Absence du LT42 du 02/09 au 24/09 - Réparation sous garantie	
Coffret de mesure	-		janv-18	28/11/2019	Remplacement batterie	Précédemment changée le 17/10/19		

		Matériel par site						
Date de mise à jour :		31/12/2019						
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	
DO71	Sonde de hauteur radar	Vega	37457196	janv-18				
	Sonde de vitesse doppler	Cometec		janv-18				
	Détecteur de surverse	Cometec		janv-18				
	Télétransmetteur LT42	Sofrel	41-911-01764	janv-18	28/11/2019	Remplacement Pile LT	Précédemment changée le 12/06/19	
	Coffret de mesure	-		janv-18	14/06/2019	Remplacement batterie		
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: remplacement 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 :

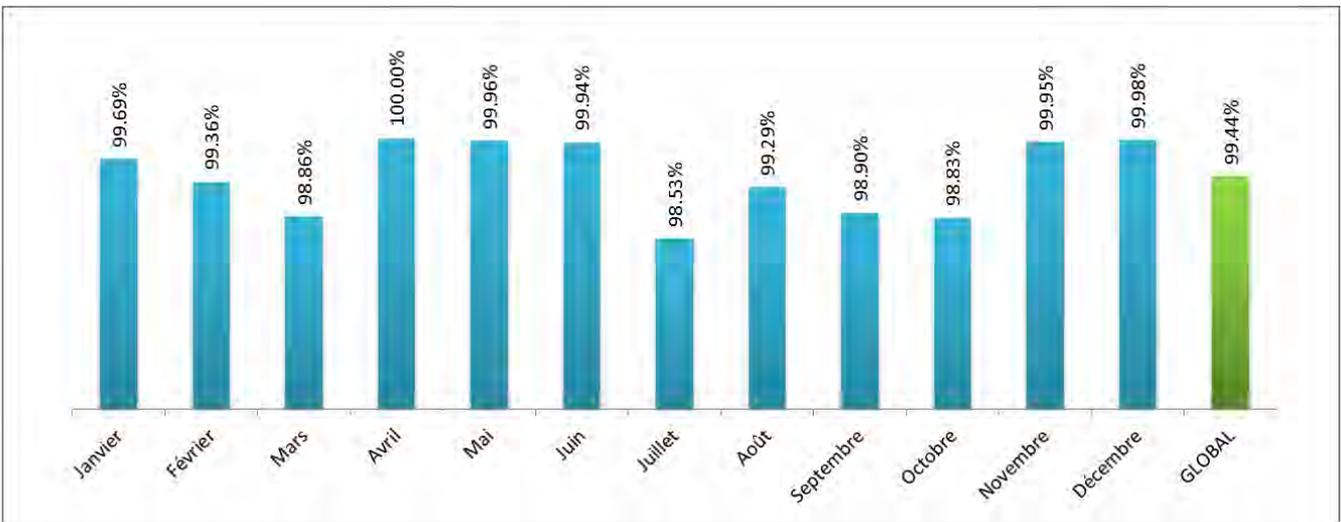
$$I = 100 \times A/A'$$

Avec :

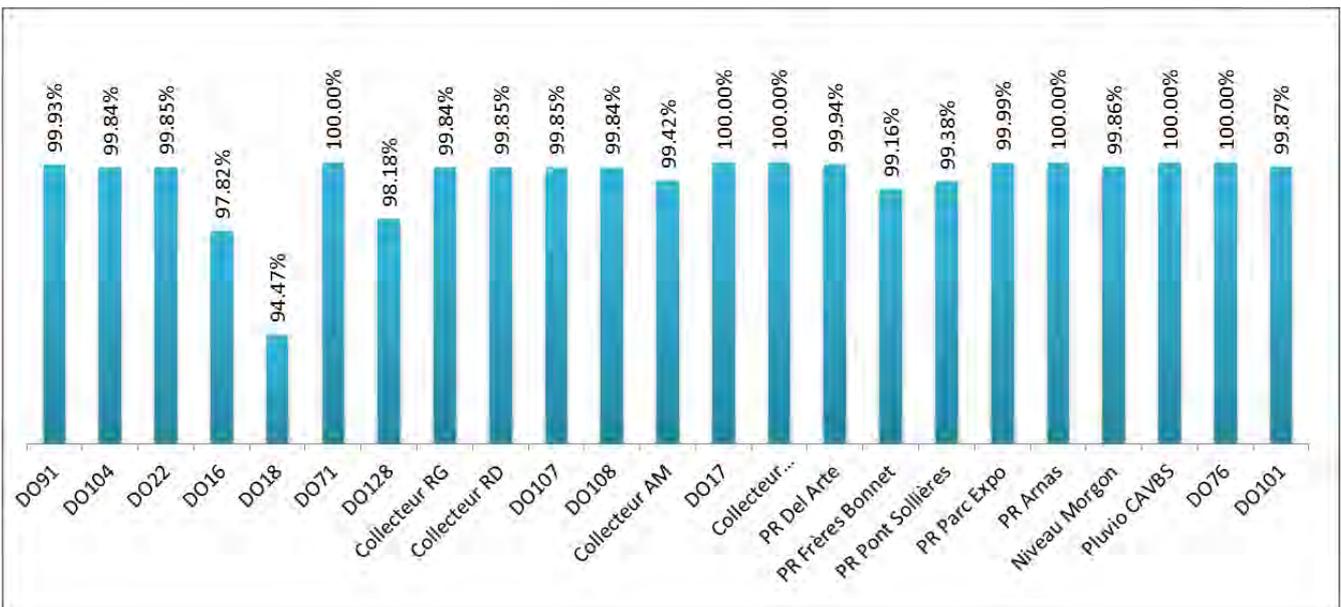
- I : Indicateur de performance ;
- A : Nombre de données effectivement acquises dans la base de données de la Supervision ;
- A' : Nombre de données théoriquement acquises par l'acquisiteur.

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

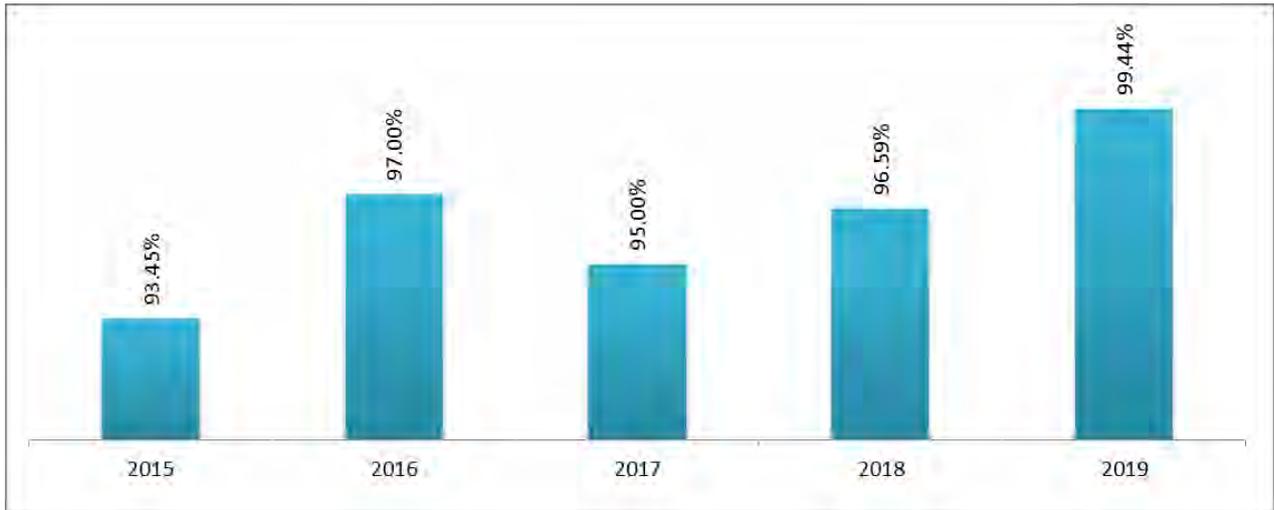
- Indicateur de performance mensuel sur l'année



- Indicateur de performance par ouvrage sur l'année



- 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 (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
2019-01-14 SC	NC	VEOLIA	14/01/2019	14/01/2019	0 h 30	Oui	Incident PR Meunier Vial : colmatage de pompes suite présence de lingettes en quantité → curage poste le 18/01/2019	0 m3	Passage à 4 curages annuels
Absence de fiche	-	VEOLIA	02/02/2019	02/02/2019	5 h 42	Oui	Evènement naturel PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 550 m³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
2019-02-10 SC	NC	VEOLIA	10/02/2019	10/02/2019	2 h 30	Oui	Incident PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite panne EDF secteur	203 m³ dans le Merloux	Pas d'action
2019-02-12 SC	EP	VEOLIA	12/02/2019	12/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Del Arte	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
2019-02-12 SC	EP	VEOLIA	12/02/2019	12/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Piston	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
2019-02-12 SC	EP	VEOLIA	12/02/2019	12/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Meunier Vial	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
2019-02-14 SC	EP	VEOLIA	14/02/2019	14/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Parc Expo	Déversement au droit des DO18 et DO71 dans le Morgon.	-
2019-02-14 SC	EP	VEOLIA	14/02/2019	14/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Frères Bonnet	Pas de déversement – Stockage des effluents en réseau	-
2019-02-14 SC	EP	VEOLIA	14/02/2019	14/02/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR Pont Sollières	Pas de déversement – Stockage des effluents dans le BO du SMAPS	-
2019-02-14-SC	NC	SEMERU	14/02/2019	14/02/2019	1	Non	Non déclenchement de la mesure de débit sur le DO71 lors du déversement. Le non fonctionnement de la mesure était lié au non fonctionnement du détecteur de surverse qui n'a pas enclenché les mesures de hauteur et de débit pendant l'évènement.	Impact milieu : Le volume déversé vers le réseau EP ne peut pas être estimé de façon fiable.	Mesure en continue de la hauteur dans un premier temps puis remplacement du détecteur de surverse + Suivi régulier des données
2019-03-14-SC	NC	SEMERU	07/03/2019	14/03/2019	8	Non	Non-conformité Absence de mesure de débit déversé sur le DO16 vers le réseau des eaux pluviales pendant les événements pluvieux du 7, 10 et 14 mars. Le dysfonctionnement de la mesure est lié à un défaut de mesure de la sonde de hauteur.	Impact milieu : Le volume déversé vers le réseau EP ne peut pas être estimé de façon fiable..	Un reboot du LT a permis de rectifier ce dysfonctionnement. Des simulations de déversements ont ensuite été effectuées afin de s'assurer du bon fonctionnement du site de mesure.
2019-04-01 SC	NC	SUEZ	01/04/2019	01/04/2019	1	Oui	Incident Déversement par temps sec du déversoir d'orage n°130, situé sur la commune d'Arnas, dans le Marverand, suite à la mise en charge du réseau en aval du déversoir (réseau bouché).	Impact milieu significatif	Curage réseau et nettoyage cours d'eau
201-04-25 SC	NC	VEOLIA	25/04/2019	25/04/2019	5 h 12	Oui	Incident PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite panne EDF secteur	232 m³ dans le Merloux	Pas d'action
2019-04-30 SC	EP	VEOLIA	30/04/2019	30/04/2019	1	Non	Travaux sur PR Curage préventif et nettoyage complet PR bassin Peloux	Pas de déversement – Stockage des effluents en réseau	-
2019-05-07 SC	NC	CAVBS	07/05/2019	07/05/2019	0h44	Oui	Incident Déversement du DO71 suite à une panne coupure générale de courant : arrêt des postes et déversement	29.5 m³ dans le Morgon	Rétablissement du courant et redémarrage des pompes
2019-05-09 SC	NC	VEOLIA	08/05/2019	09/05/2019	1	Oui	Incident PR Meunier Vial : colmatage de pompes suite présence de lingettes en quantité : curage poste	0 m3	Passage à 4 curages annuels
2019-05-09 SC	NC	VEOLIA	08/05/2019	08/05/2019	1	Oui	Incident PR Frères Bonnet : Bouchage des pompes suite présence importante de lingettes : curage poste	0 m3	Curage préventif supplémentaire
Absence de fiche	-	VEOLIA	08/05/2019	08/05/2019	2 h 36	Oui	Evènement naturel PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 250 m³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
2019-05-09 SC	NC	VEOLIA	09/05/2019	09/05/2019	1	Oui	Incident PR Beauregard : présence de graisses dans le poste : curage poste	0 m3	Curage supplémentaire en préventif
2019-06-17 SC	NC	VEOLIA	17/06/2019	18/06/2019	34 h 00	Oui	Incident PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop plein suite à défaillance de la sonde de niveau	1663 m³ dans le Merloux	Remplacement de la sonde défectueuse

Absence de fiche	-	VEOLIA	22/06/2019	22/06/2019	05 h 50	Oui	Incident	PR Frères Bonnet : Bouchage des pompes suite présence importante de lingettes	750 m ³	Curage supplémentaire en préventif
2019-06-26 SC	EP	VEOLIA	26/06/2019	26/06/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Pont Sollières	Pas de déversement – Stockage des effluents dans le BO du SMAPS	-
2019-06-26 SC	EP	VEOLIA	26/06/2019	26/06/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Parc Expo	Pas de déversement – Stockage des effluents en réseau	-
2019-07-24 SC	EP	VEOLIA	24/07/2019	24/07/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Frères Bonnet	Pas de déversement – Stockage des effluents en réseau	-
2019-07-24 SC	EP	VEOLIA	24/07/2019	24/07/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Meunier Vial	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
Absence de fiche	-	VEOLIA	27/07/2019	27/07/2019	3 h 48	Oui	Incident	PR Pommères : Coupure secteur EDF	4 m ³	Pas d'action
Absence de fiche	-	VEOLIA	27/07/2019	27/07/2019	3 h 48	Oui	Incident	PR CTVI : Coupure secteur EDF	2.4 m ³ dans le Morgon	Pas d'action
Absence de fiche	-	VEOLIA	18/08/2019	19/08/2019	18 h 12	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 1800 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
Absence de fiche	-	VEOLIA	11/09/2019	11/09/2019	03 h 48	Oui	Incident	PR Frères Bonnet : Encrassement sonde de niveau	-	Nettoyage sonde et curage supplémentaire en préventif
2019-09-24 SC	EP	VEOLIA	24/09/2019	24/09/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Del Arte	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
2019-09-24 SC	EP	VEOLIA	24/09/2019	24/09/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Piston	Pas de déversement – Effluents déviés vers le Collecteur Autoroute	-
2019-09-24 SC	EP	VEOLIA	24/09/2019	24/09/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage partiel PR Parc Expo	Pas de déversement – Stockage des effluents en réseau	-
2019-10-10 SC	NC	SUEZ	10/10/2019	10/10/2019	1	Oui	Incident	Déversement temps sec du DO128 suite arrêt PR Arnas : poire de niveau bloquée.	5.6m ³ dans le Marverand	Nettoyage et remise en route du poste
Absence de fiche	-	VEOLIA	15/10/2019	15/10/2019	12 h 45	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 1200 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
2019-10-16-SC	NC	SEMERU	16/10/2019	16/10/2019	00h40	Oui	Incident	Déversement du DO18 le 16/10/19 lors du ressuyage suite à la pluie du 15/10/19 : clapet anti-retour non refermé et non -étanche	Impact milieu - Volume déversé : 11.35 m ³ - Temps de déversement : 40 min	Suivi régulier des données. Un passage de contrôle sur site est programmé les lendemains de déversement, nettoyage du clapet si nécessaire.
2019-10-17 SC	EP	VEOLIA	17/10/2019	17/10/2019	1	Non	Travaux sur PR	Curage préventif et nettoyage complet PR Pont Sollières	Pas de déversement – Stockage des effluents dans le BO du SMAPS	-
Absence de fiche	-	VEOLIA	20/10/2019	21/10/2019	08 h 20	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 800 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
Absence de fiche	-	VEOLIA	21/10/2019	21/10/2019	10 h 20	Oui	Incident	PR Frères Bonnet : Encrassement sonde de niveau	-	Nettoyage sonde et curage supplémentaire en préventif
Absence de fiche	-	VEOLIA	14/11/2019	17/11/2019	51 h 30	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 5000 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
Absence de fiche	-	VEOLIA	03/12/2019	04/12/2019	18 h 45	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop-plein suite forte pluie	Environ 1800 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau
Absence de fiche	-	VEOLIA	14/12/2019	15/12/2019	09 h00	Oui	Incident	PR Frères Bonnet : Coupure courant suite incendie dans quartier	-	Pas d'action
Absence de fiche	-	VEOLIA	23/11/2018	23/11/2018	2h30	Oui	Evènement naturel	PR Pont Sollières : débordement du poste par le Trop plein suite à forte pluie	Environ 210 m ³ dans le Merloux	Action en amont sur Bassin Orage SMAPS pour limitation débit réseau

Contrôle de la modélisation

- Modèles utilisés

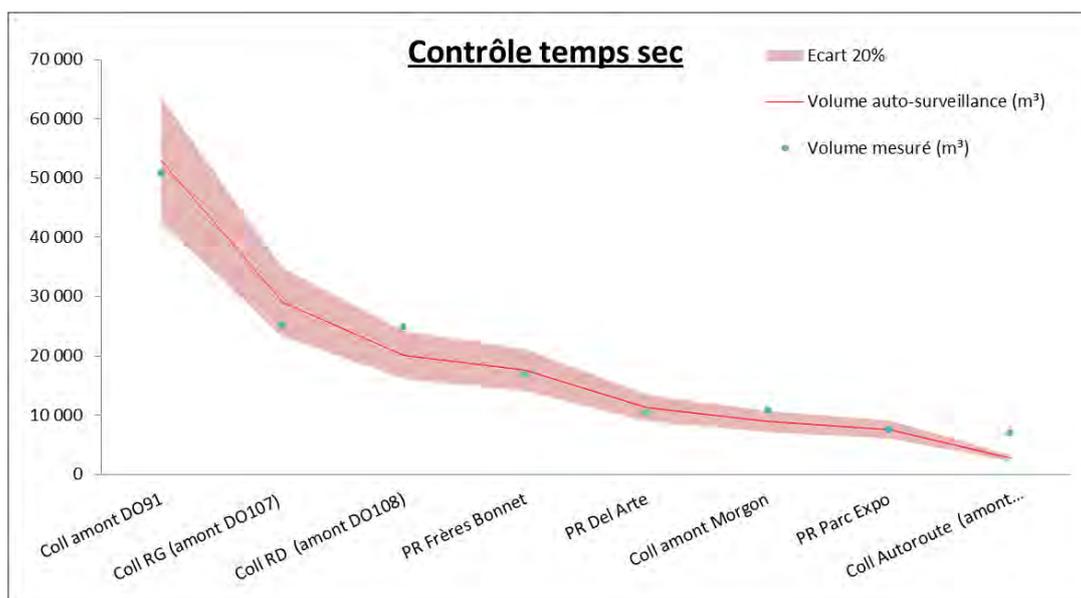
	Modèles	BDT - Séquence
Temps de pluie	Villefranche_Seul_Q5_V2019 LimasBraun_Seul_V5_Q5	BDT2019_CAVBS Pluies2019_Stable
Temps sec	Villefranche_Seul_Q5_V2019 LimasBraun_Seul_V5_Q5	BDT2019_CAVBS TS_29-08au04-09

- Contrôle réseau temps sec

Les volumes ci-dessous sont les volumes totaux mesurés et modélisés sur la période de temps sec du 29/08/2019 00h00 au 05/09/2019 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 ³)	Ecart 20%	EMT +	EMT -	Volume mesuré (m ³)
Coll amont DO91	52 957	20%	63 548	42 366	50 700
Coll RG (amont DO107)	29 048	20%	34 858	23 238	25 134
Coll RD (amont DO108)	20 154	20%	24 185	16 123	24 866
PR Frères Bonnet	17 592	20%	21 110	14 074	16 767
PR Del Arte	11 224	20%	13 469	8 979	10 403
Coll amont Morgon	8 904	20%	10 685	7 123	10 793
PR Parc Expo	7 592	20%	9 110	6 074	7 535
Coll Autoroute (amont DO17)	2 765	20%	3 318	2 212	6 862



Remarque :

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 4%.
- 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.

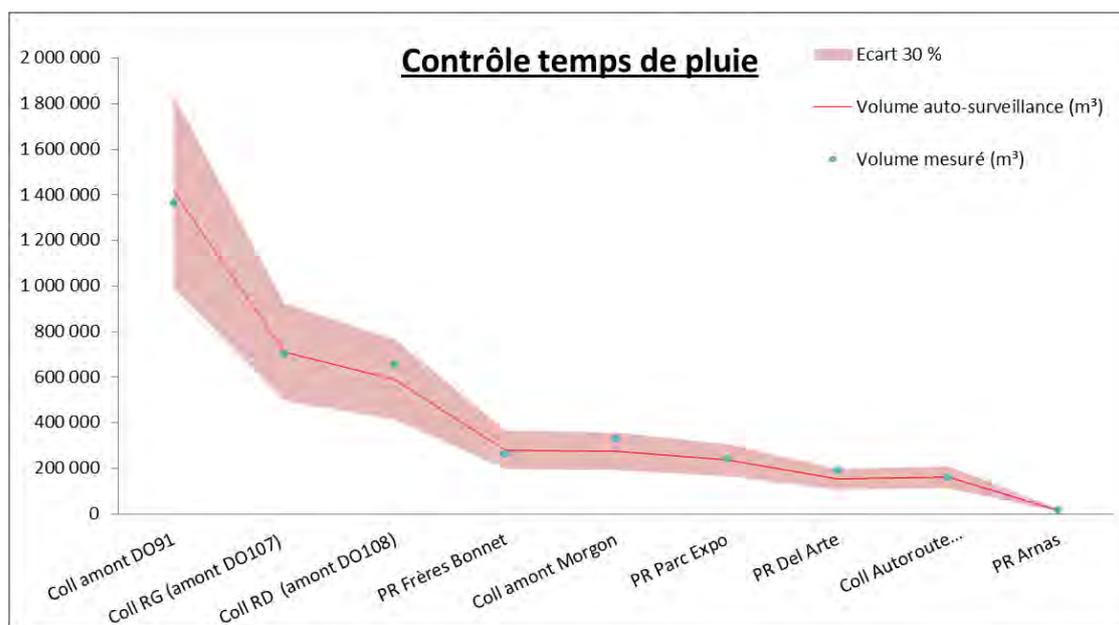
<p>Les points suivants sont calés sur le temps sec :</p> <ul style="list-style-type: none">• Collecteur amont DO91• Collecteur rive gauche (amont DO107)• Collecteur rive droite (amont DO108)• PR Del Arte• PR Frères Bonnet• PR Parc Expo	<p>Les points suivants sont à améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none">• Collecteur amont Morgon : Ce point est très en amont du réseau et ne présente pas une priorité pour l'auto-surveillance. Il est fortement influencé par le point d'injection de Pont Sollières.• 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 à 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 2019 (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	1 414 216	30%	1 838 481	989 951	1 362 619
Coll RG (amont DO107)	710 012	30%	923 016	497 008	700 108
Coll RD (amont DO108)	590 688	30%	767 894	413 482	656 300
PR Frères Bonnet	280 671	30%	364 872	196 470	264 103
Coll Amont Morgon	275 055	30%	357 572	192 539	328 327
PR Parc Expo	235 542	30%	306 205	164 879	241 604
PR Del Arte	151 892	30%	197 460	106 324	191 511
Coll Autoroute (amont DO17)	160 781	30%	209 015	112 547	158 498
PR Arnas	16 239	30%	21 111	11 368	16 527



Remarque :

- Le point le plus à l'aval du réseau (amont DO91) est calé à 4 %.
- Le PR Parc Expo est le seul point de calage de la partie Limas Braun et il est calé à 3%.
- La comparaison sur le PR Arnas n'a pas été réalisée sur l'année complète mais uniquement du 23/10 au 31/12/2019 (date de remise en fonctionnement du débitmètre électromagnétique).

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 2019 (155 pluies sur 155).

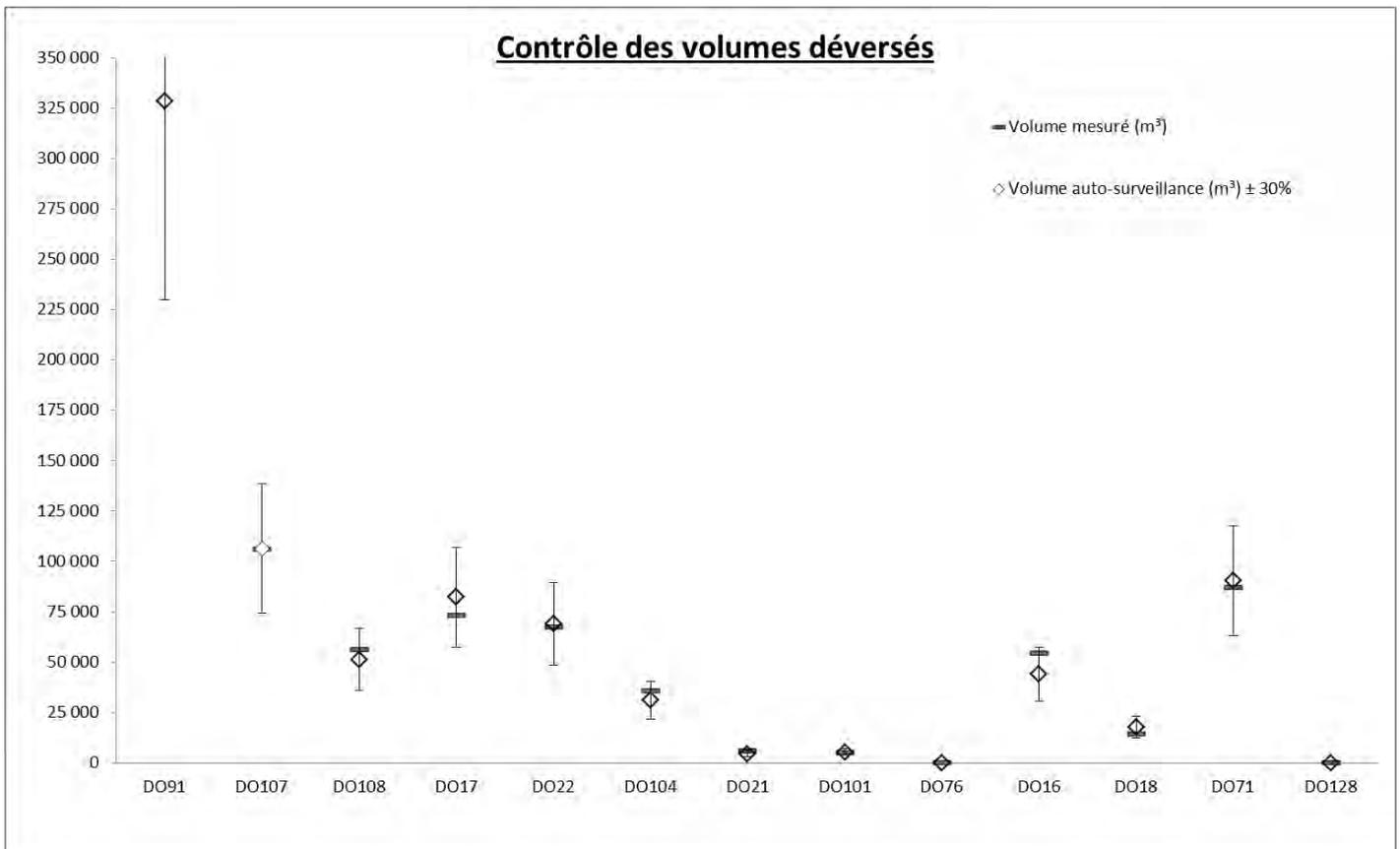
Ouvrage	Volume annuel déversé modélisé (m ³)	Volume annuel déversé mesuré (m ³)	% écart
DO91	328 368	366 767	10%
DO107	106 411	105 892	0%
DO108	51 361	56 266	9%
DO17	82 237	72 871	-11%
DO22	68 957	67 223	-3%
DO104	31 001	35 440	13%
DO21	4 575	5 615	19%
DO101	5 366	4 658	-13%
DO76	0	0	0 %
DO16	44 022	54 171	19%
DO18	17 912	14 375	-20%
DO71	90 431	86 605	-4%
DO128	0	0	0 %

Sur chaque DO, le volume annuel déversé mesuré est calculé à partir du volume journalier déversé issu de l'auto-surveillance. 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 auto-surveillance 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%.

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.



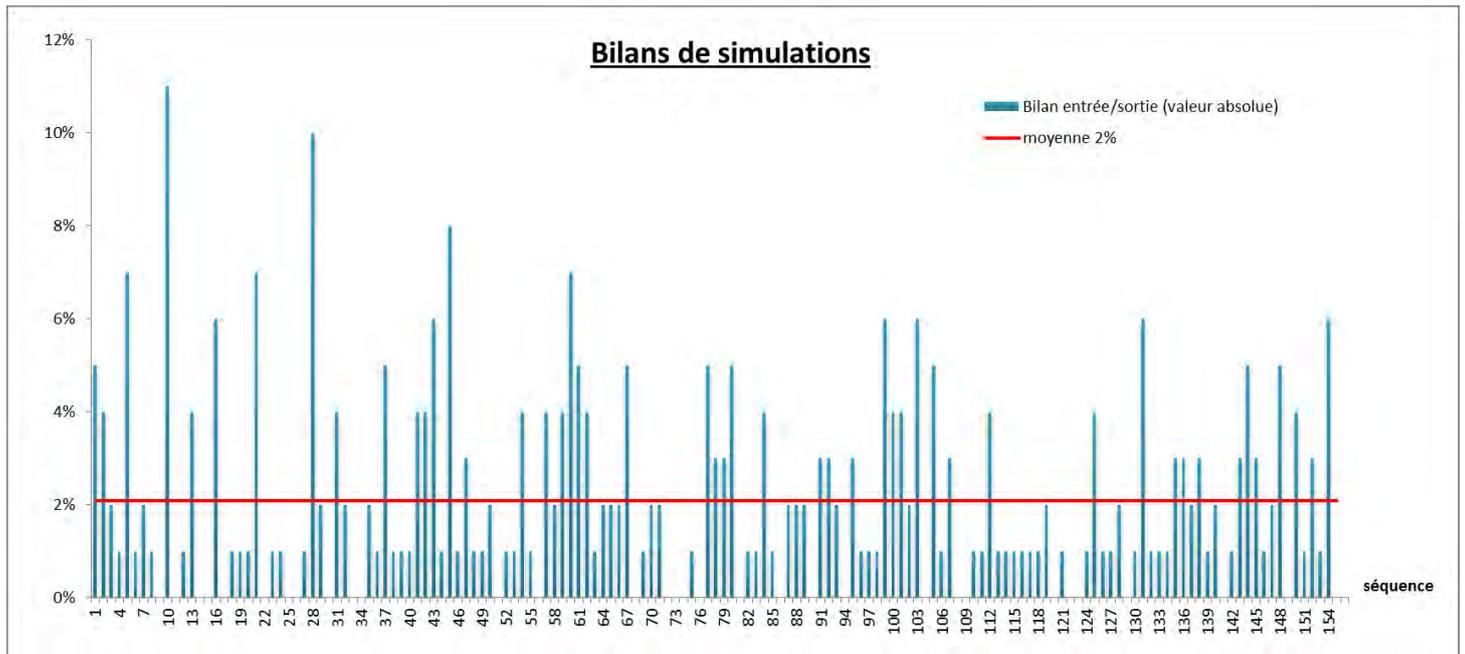
- **Stabilité du modèle**

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 simulées.

En 2019, 155 séquences ont été simulées sur les 155 pluies totales.
Pour améliorer le bilan, l'ensemble des pluies ont été simulées avec 1h d'avance.

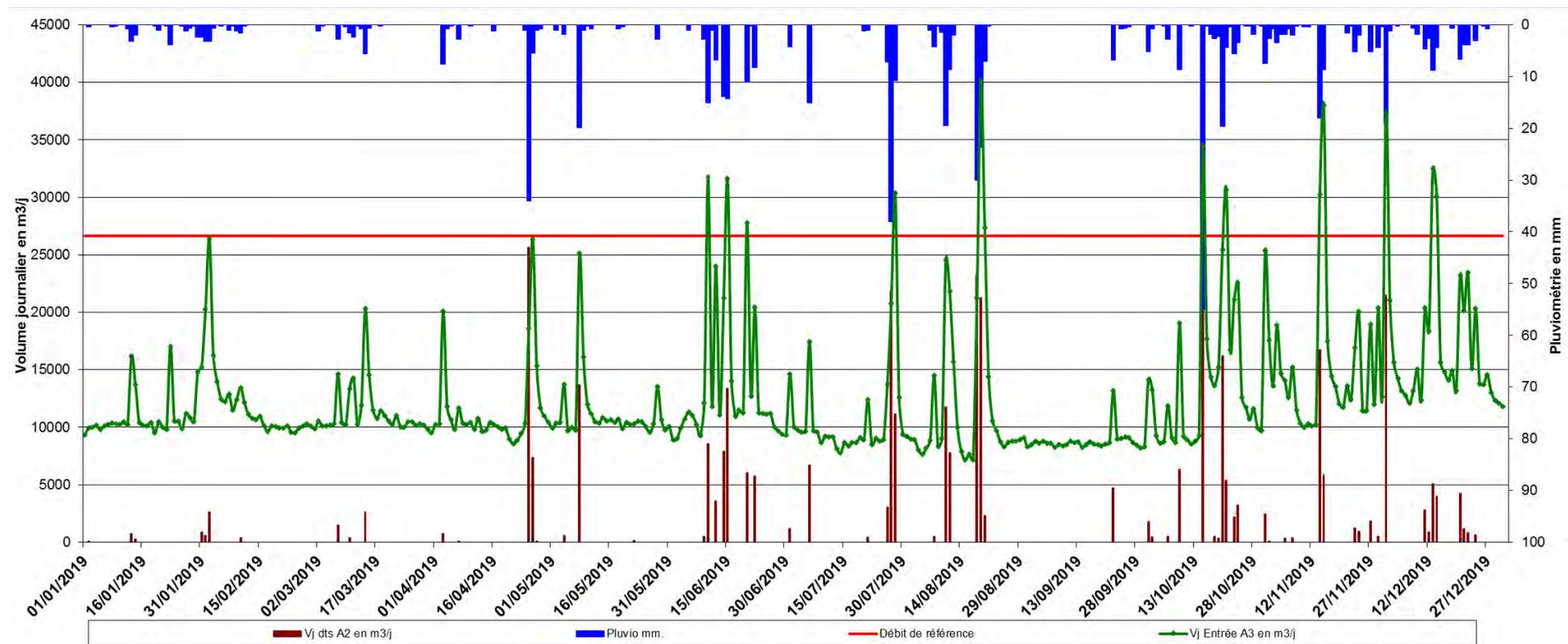
Le bilan de simulation global est de 2%.

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 2019 sur le système de traitement.



Le tableau ci-dessous présente les volumes 2019 entrant (A2 et A3) sur le système de traitement :

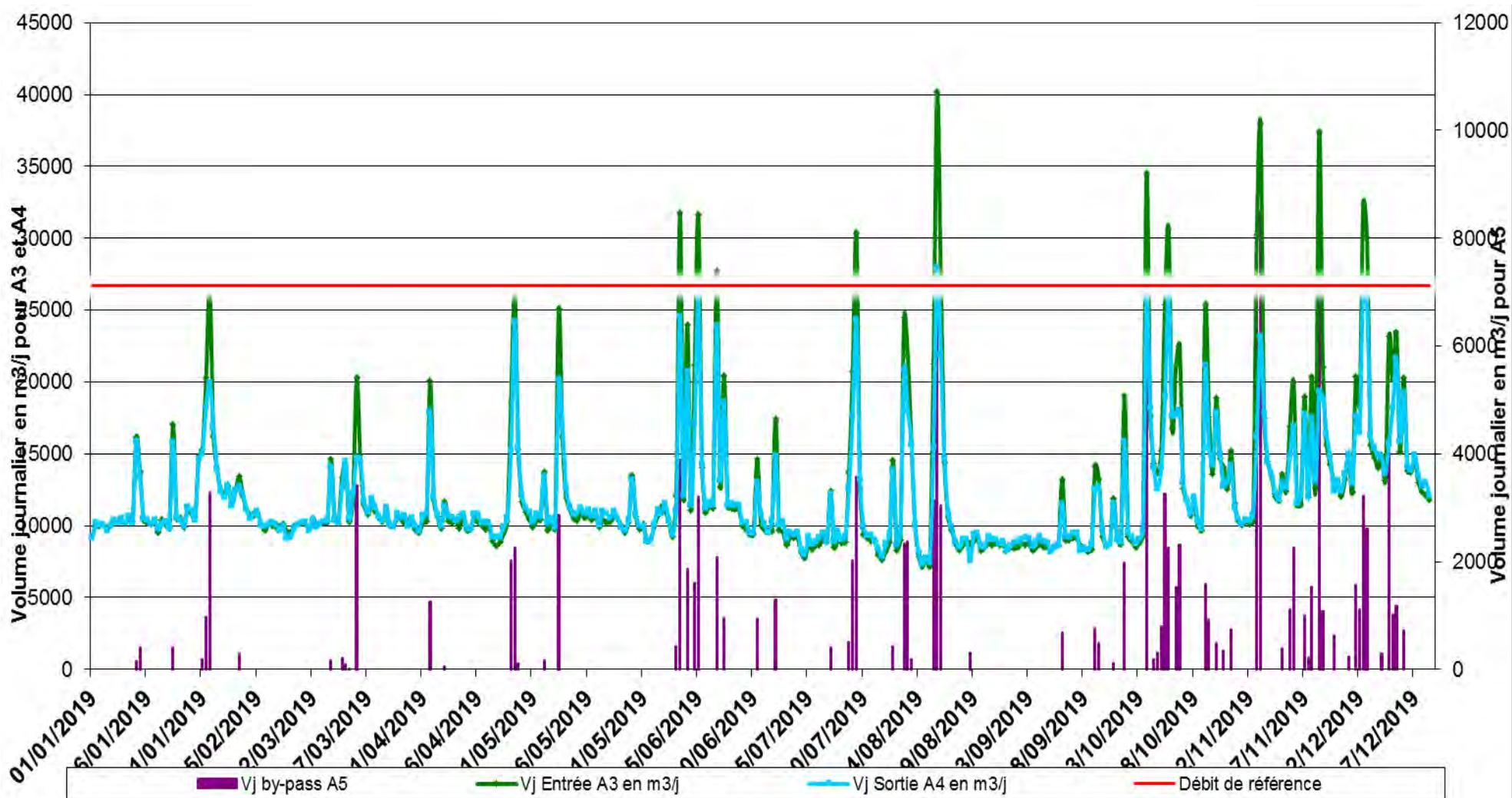
Année : 2019

Pluviométrie annuelle (mm) :	632,6	Débit annuel (m3) :	4 557 407	Entrée A3	DTS A2
				366 756	

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	0,0	9 313	0	3,2	20 297	540	0,0	9 867	0	0,0	10 237	0	0,0	9 922	0	0,0	8 905	0	4,2	14 642	1 180	0,0	8 955	0	0,0	8 505	0	5,2	14 158	1 744	2,6	17 585	83	19,2	37 420	21 479	
2	0,4	9 965	0	3,2	26 378	2 607	1,2	10 513	0	0,0	10 319	0	1,0	10 367	0	0,0	9 025	0	0,0	10 074	0	0,0	8 918	0	0,0	8 767	0	0,8	13 222	438	0,8	13 618	0	1,2	21 035	0	
3	0,0	9 971	0	0,6	16 255	0	0,2	10 115	0	7,6	20 092	715	0,0	10 409	0	0,0	9 944	0	0,0	9 758	0	0,0	8 010	0	0,0	8 613	0	0,0	9 262	0	3,4	18 862	0	0,0	15 667	0	
4	0,0	10 152	0	0,0	13 957	0	0,0	10 117	0	0,8	11 795	0	0,8	13 721	561	0,0	10 746	0	0,0	9 576	0	0,0	7 637	0	0,0	8 808	0	0,0	8 600	0	1,8	14 659	0	0,2	14 232	0	
5	0,0	9 817	0	0,2	12 457	0	0,0	10 165	0	0,2	10 626	0	0,0	9 715	0	1,0	11 315	0	0,0	9 641	0	0,0	8 207	0	0,0	8 641	0	0,2	8 743	0	1,8	14 085	323	0,0	13 182	0	
6	0,0	10 126	0	0,0	12 213	0	0,0	10 266	0	0,0	9 826	0	0,0	10 024	0	0,0	11 008	0	15,0	17 433	6 692	1,0	8 871	0	0,0	8 640	0	2,8	11 878	478	0,8	12 549	0	0,0	12 779	0	
7	0,0	10 213	0	1,0	12 880	0	2,8	14 602	1 443	2,8	11 649	27	0,0	9 757	0	0,0	10 245	0	0,0	9 711	0	4,2	14 524	493	0,0	8 276	0	0,0	9 087	0	2,0	15 205	406	0,0	12 069	0	
8	0,4	10 354	0	0,2	11 521	0	0,0	10 393	0	0,0	10 326	0	19,8	25 113	13 651	0,0	9 271	0	0,0	9 588	0	0,2	8 307	0	0,0	8 467	0	0,0	8 685	0	0,2	11 511	0	0,6	13 181	0	
9	0,2	10 324	0	1,2	12 424	0	0,4	10 212	0	0,0	10 229	0	1,0	16 135	0	2,8	12 091	530	0,0	8 661	0	1,4	9 014	0	0,0	8 396	0	8,6	19 047	6 338	0,0	10 359	0	1,8	15 025	0	
10	0,0	10 208	0	1,6	13 436	353	1,6	13 382	402	0,2	10 409	0	0,2	11 985	0	15,0	31 757	8 531	0,0	9 199	0	19,4	24 511	11 710	0,0	8 510	0	0,0	9 225	0	0,4	10 016	0	0,0	12 337	0	
11	0,0	10 466	0	0,2	12 137	0	2,4	14 268	0	0,0	9 844	0	0,8	11 179	0	1,0	11 824	0	0,0	9 177	0	8,6	21 813	7 780	0,0	8 796	0	0,0	8 914	0	0,4	10 324	0	4,6	20 367	2 780	
12	0,8	10 244	0	0,0	11 108	0	0,2	10 245	0	0,0	10 798	0	0,0	10 503	0	6,8	23 988	3 564	0,0	9 183	0	2,0	15 683	0	0,0	8 646	0	0,2	8 531	0	0,0	10 135	0	2,6	18 374	856	
13	3,2	16 172	738	0,0	10 780	0	0,8	11 944	0	0,0	9 652	0	0,0	10 370	0	0,0	11 054	0	0,0	8 121	0	0,0	9 992	0	0,0	8 742	0	0,0	8 765	0	0,0	10 245	0	8,8	32 482	5 052	
14	2,0	13 724	279	0,0	10 675	0	5,6	20 310	2 580	0,0	9 758	0	0,0	10 859	0	13,8	21 209	7 905	0,0	7 758	0	0,0	7 866	0	0,0	8 252	0	0,0	9 285	0	18,0	30 260	16 744	4,4	30 076	4 009	
15	0,0	10 386	0	0,0	10 940	0	0,6	14 557	0	0,0	10 433	0	0,0	10 551	0	14,2	31 626	13 356	0,0	8 654	0	0,0	7 162	0	0,0	8 484	0	55,0	34 511	39 438	8,6	37 965	5 873	0,0	15 626	0	
16	0,0	10 190	0	0,0	10 103	0	0,0	11 483	0	1,2	10 233	0	0,0	10 634	0	0,0	14 024	0	0,0	8 343	0	0,0	7 662	0	0,0	8 744	0	0,2	17 659	0	0,0	17 497	0	0,0	14 798	0	
17	0,0	10 086	0	0,0	9 663	0	0,0	10 781	0	0,0	10 037	0	0,0	10 388	0	0,0	10 962	0	0,0	8 669	0	0,0	7 150	0	0,0	8 526	0	1,8	14 357	0	0,0	14 444	0	0,0	14 063	0	
18	0,0	10 398	0	0,0	10 114	0	0,2	11 450	0	0,0	9 785	0	0,8	10 722	0	0,0	11 494	0	0,0	8 674	0	30,0	21 229	23 228	0,0	8 496	0	2,6	13 630	510	0,0	13 513	0	0,6	14 925	0	
19	0,2	9 529	0	0,0	10 031	0	0,0	10 998	0	0,0	9 916	0	0,4	9 903	0	0,0	11 245	0	0,0	9 070	0	23,6	40 184	21 224	0,0	8 398	0	2,2	15 203	324	0,0	12 046	0	0,0	13 157	0	
20	1,0	10 451	0	0,0	9 926	0	0,0	10 558	0	0,0	8 972	0	0,0	10 421	0	11,0	27 755	6 054	1,2	8 934	0	7,0	27 333	2 303	0,0	8 548	0	19,6	25 411	16 161	0,0	11 755	0	6,6	23 188	4 229	
21	0,0	10 022	0	0,0	9 965	0	0,0	10 244	0	0,0	8 570	0	0,0	10 231	0	0,2	12 690	0	1,0	12 424	452	0,2	14 381	0	0,0	8 655	0	4,4	30 658	5 347	1,6	13 588	0	3,8	20 139	1 136	
22	0,2	9 825	0	0,0	10 132	0	0,0	10 996	0	0,0	8 872	0	0,0	10 285	162	8,2	20 453	5 715	0,0	8 485	0	0,0	10 533	0	6,8	13 186	4 721	0,4	16 722	0	0,2	12 375	0	3,8	23 429	808	
23	3,8	17 013	0	0,0	9 598	0	0,0	10 029	0	0,0	9 428	0	0,0	10 539	0	0,0	11 283	0	0,0	9 016	0	0,0	9 715	0	0,0	8 987	0	5,6	21 117	2 173	5,2	16 884	1 210	0,0	15 097	0	
24	0,0	10 506	0	0,0	9 533	0	0,0	10 018	0	1,0	10 349	0	0,0	10 469	0	0,0	11 221	0	0,0	8 807	0	0,0	8 763	0	0,8	9 014	0	3,4	22 534	3 183	2,0	20 023	926	3,0	20 320	613	
25	0,0	10 546	0	0,0	9 943	0	0,0	10 471	0	34,0	18 585	25 592	0,0	10 042	0	0,0	11 124	0	0,0	8 885	0	0,0	8 288	0	0,6	9 137	0	0,0	12 587	0	0,0	11 467	0	0,0	13 800	0	
26	0,2	9 866	0	0,0	10 092	0	0,0	10 479	0	5,4	26 347	7 328	0,0	9 552	0	0,0	11 171	0	7,2	13 748	3 029	0,0	8 677	0	0,4	9 069	0	0,2	11 722	0	0,0	11 412	0	0,2	13 701	0	
27	1,2	11 212	0	0,0	10 274	0	0,0	10 180	0	1,0	15 315	10	0,0	10 290	0	0,0	9 999	0	38,0	20 741	21 913	0,0	8 784	0	0,0	8 682	0	0,2	10 733	0	5,2	18 970	1 799	0,8	14 536	0	
28	0,6	10 836	0	0,0	10 101	0	0,0	10 324	0	0,8	11 674	0	2,8	13 534	0	0,0	9 723	0	10,8	30 346	11 144	0,0	8 772	0	0,0	8 437	0	1,8	11 610	0	0,0	11 951	0	0,0	13 017	0	
29	0,2	10 461	0	0,0	10 158	0	0,0	10 937	0	0,0	10 655	0	0,0	9 400	0	0,0	12 573	0	0,0	8 942	0	0,0	8 208	0	0,0	9 965	0	4,4	20 388	494	0,0	12 325	0	0,0	12 325	0	
30	2,4	14 820	0	0,0	9 788	0	0,0	10 426	0	0,0	9 725	0	0,0	9 347	0	0,0	9 417	0	0,0	9 071	0	0,0	9 071	0	0,0	8 337	0	0,2	9 679	0	0,4	12 644	0	0,0	12 127	0	
31	2,4	15 245	889	0,0	9 502	0	0,0	10 084	0	0,0	10 084	0	0,0	9 193	0	0,0	8 288	0	0,0	9 193	0	0,0	8 288	0	0,0	8 337	0	7,4	25 384	2 399	0	0,0	11 793	0	0,0	11 793	0
TOTAL	19,2	342 441	1 906	11,4	336 933	3 500	16,0	348 415	4 426	55,0	345 439	33 672	28,6	348 084	14 374	74,0	415 899	45 655	77,4	338 501	44 410	97,6	377 242	66 738	8,6	262 967	4 721	122,8	450 884	78 532	59,8	456 335	27 859	62,2	534 267	40 982	
MOYENNE	0,6	11 046	62	0,4	12 033	125	0,5	11 239	143	1,8	11 515	1 122	0,9	11 229	484	2,5	13 863	1 522	2,5	10 919	1 433	3,2	12 169	2 153	0,3	8 766	157	4,0	14 545	2 533	2,0	15 211	929	2,0	17 234	1 321	
MAXIMUM	3,8	17 013	889	3,2	26 378	2 607	5,6	20 310	2 580	34,0	26 347	25 592	19,8	25 113	13 651	15,0	31 757	13 356	38,0	30 346	21 913	30,0	40 184	23 228	6,8	13 186	4 721	55,0	34 511	39 438	18,0	37 965	16 744	19,2	37 420	21 479	
MINIMUM	0,0	9 313	0	0,0	9 533	0	0,0	9 502	0	0,0	8 570	0	0,0	9 552	0	0,0	8 905	0	0,0	7 758	0	0,0	7 150	0	0,0	8 208	0	0,0	8 531	0	0,0	10 016	0	0,0	11 793	0	

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

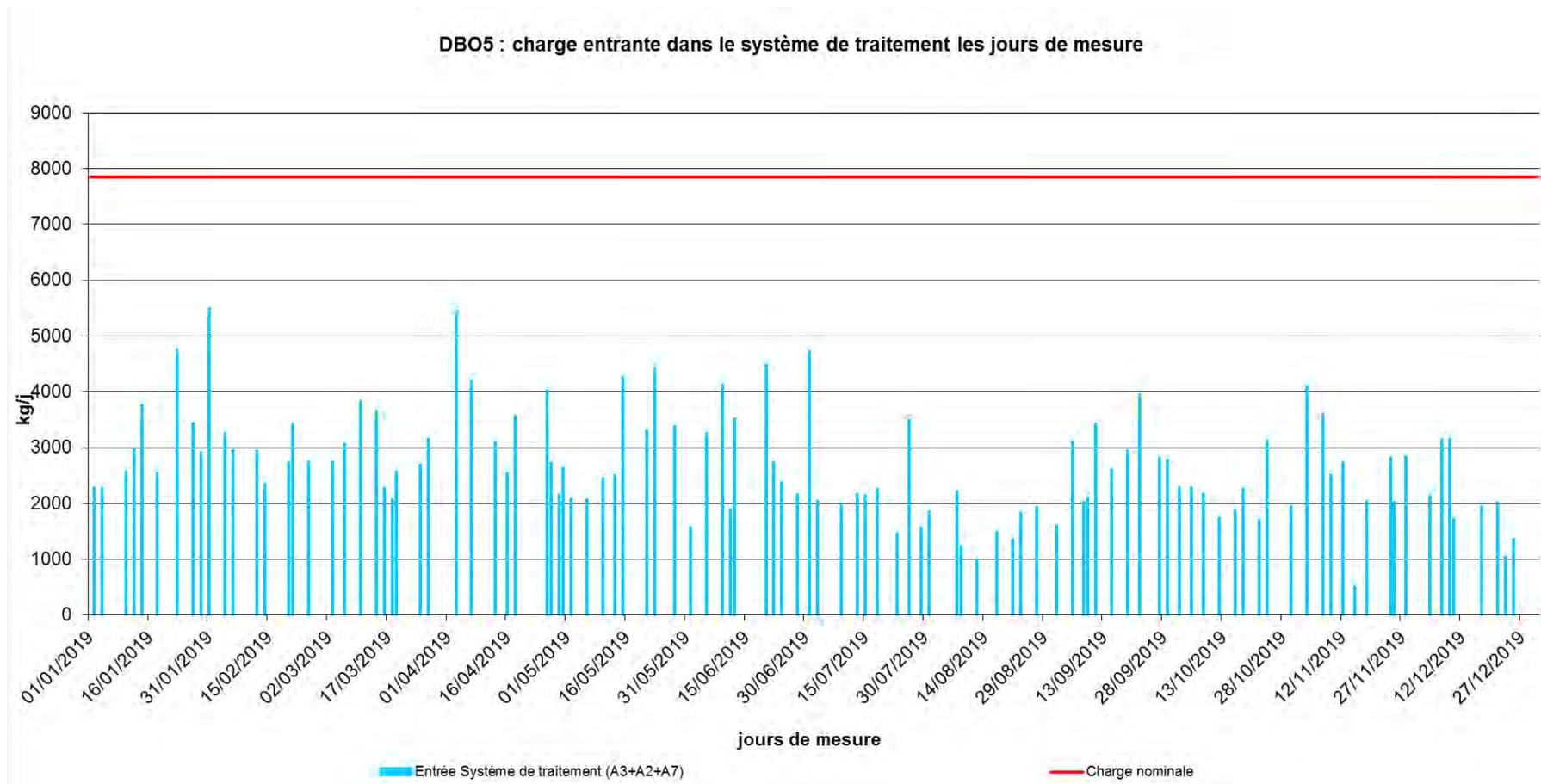
Le graphique ci-dessous présente les volumes rejetés (hors A2) par le système de traitement :



Bilan annuel sur les charges

1 - La pollution entrant dans le système de traitement :

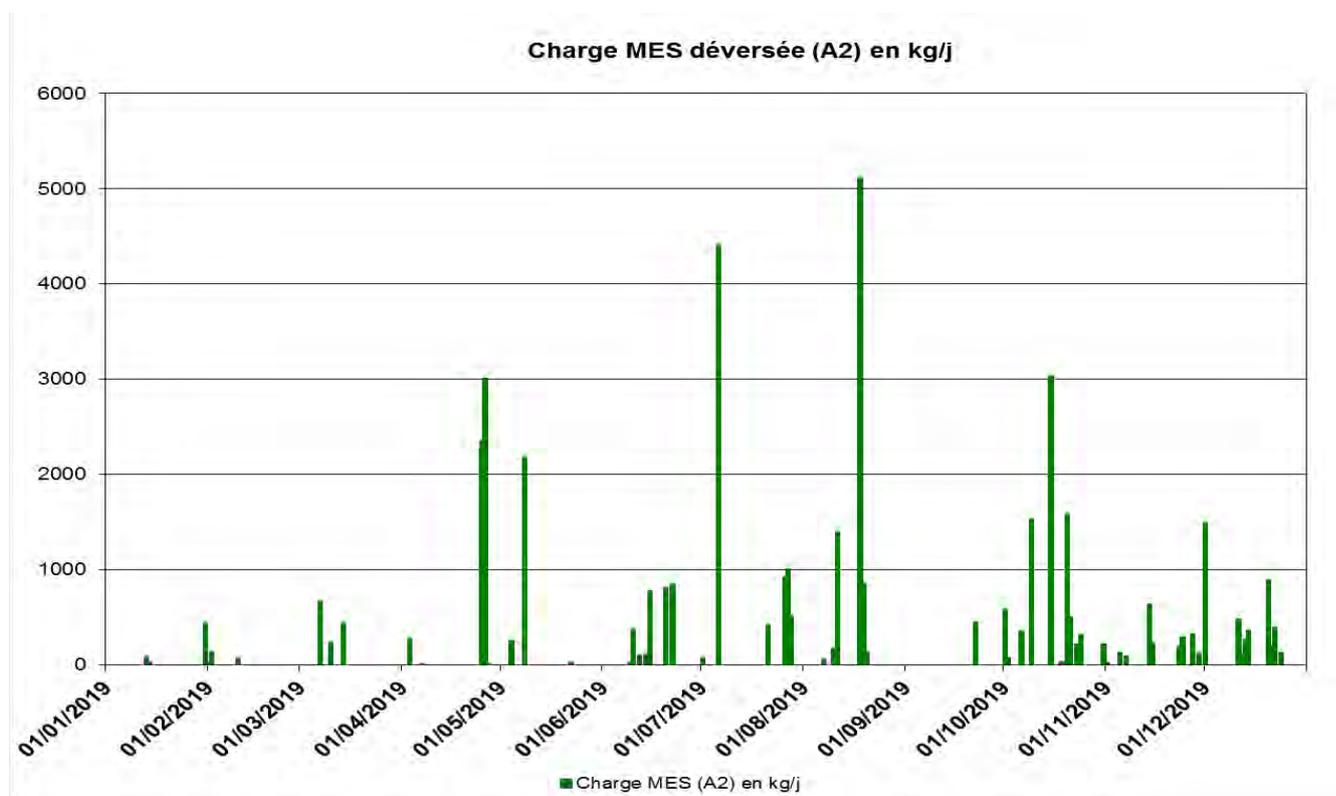
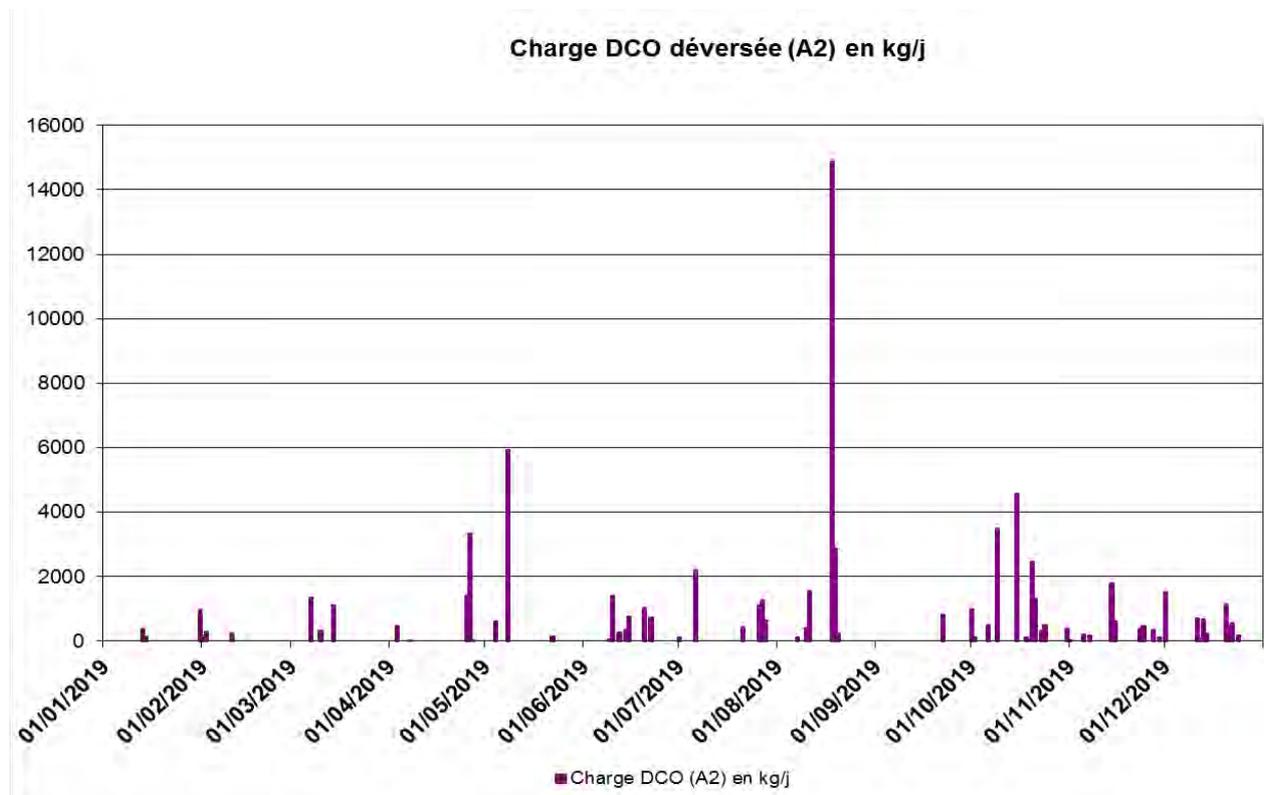
Le graphique ci-dessous présente la charge totale entrante dans le système de traitement (points A2 + A3 + A7) les jours de mesure (en kg/j). Il s'agit de valeurs mesurées pour le point A3, A2 et A7.



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

2 – La pollution déversée en tête de station :

Les graphiques ci-dessous présentent la charge déversée (point A2) mesurée à partir des volumes déversés et des bilans 24h réalisés au droit du déversoir entrée station (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.

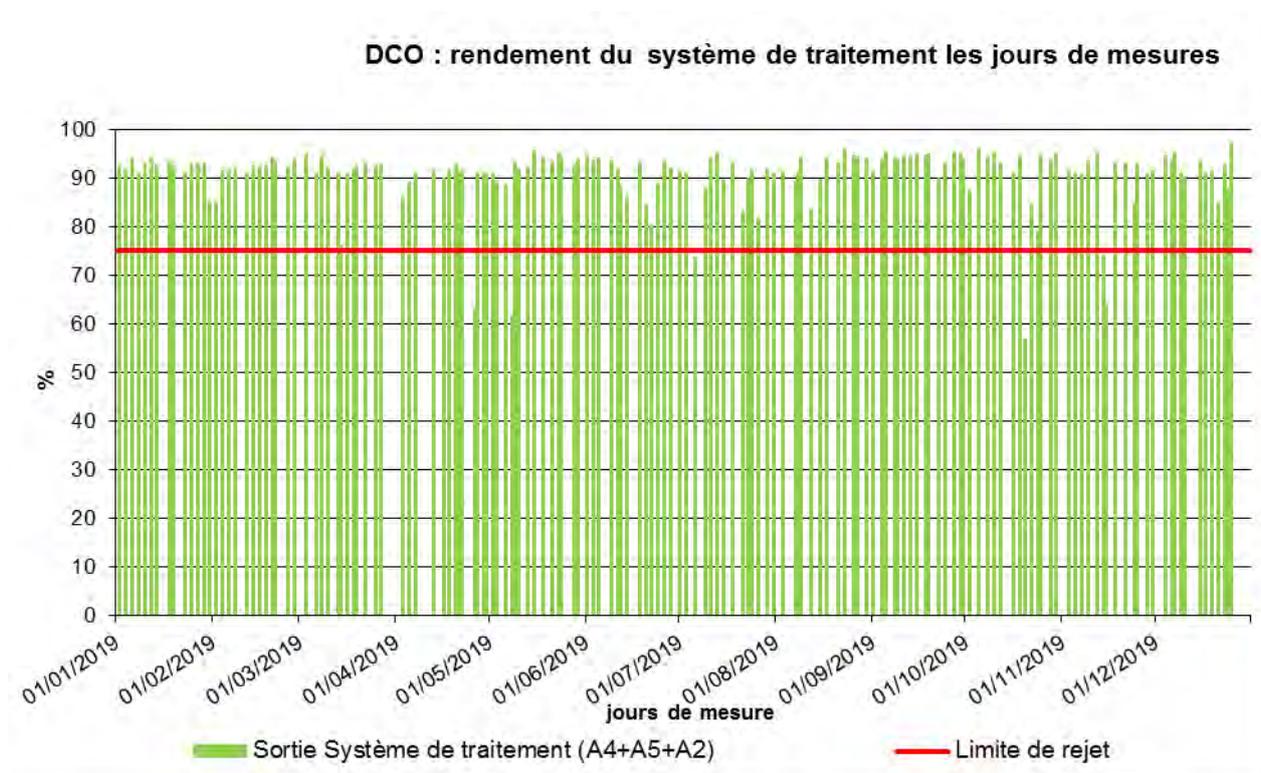
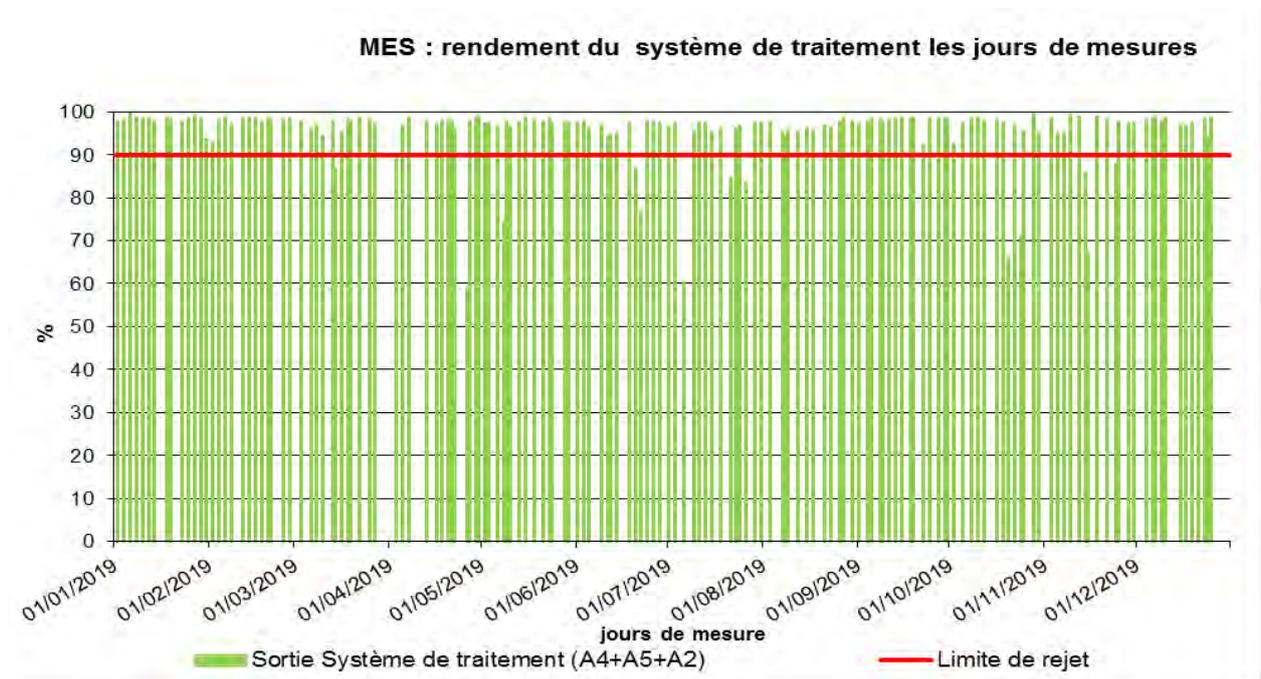


On observe quelques dépassements des valeurs limites de l'arrêté préfectoral en concentration, cependant les valeurs en rendement pour ces bilans sont conformes, sauf pour les jours suivants : 14/03, 22/06, 21/07 et 26/07.

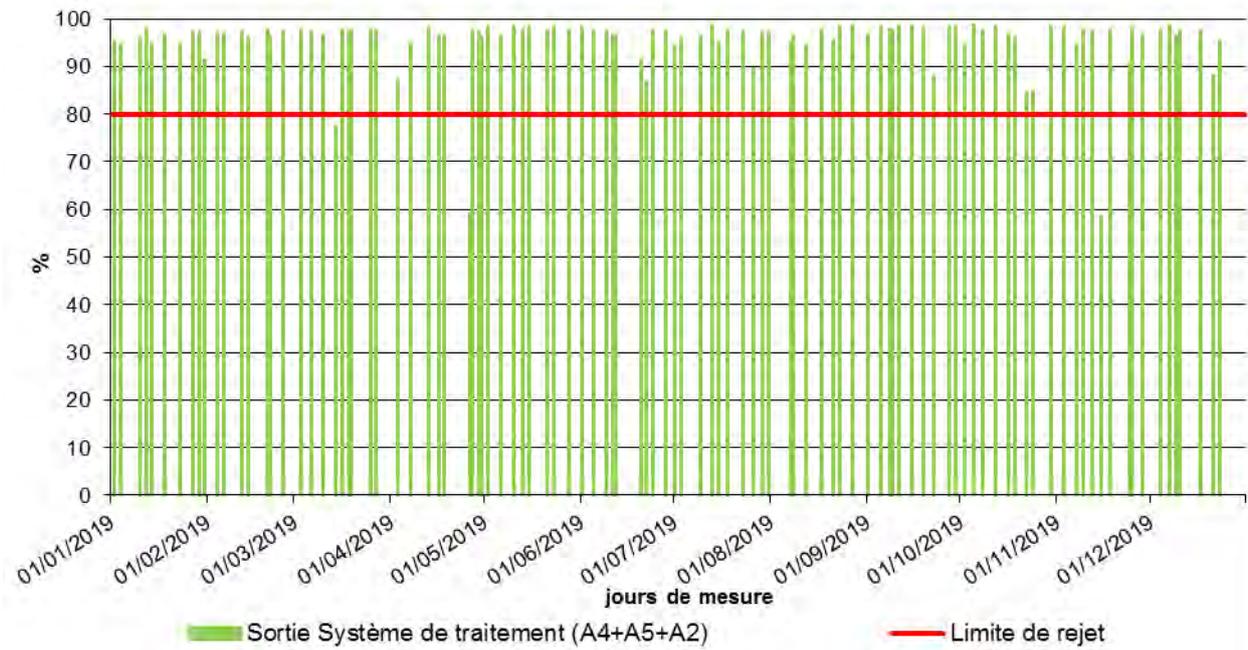
Les calculs des concentrations en moyenne annuelle pour l'azote présentent des valeurs au-delà du seuil réglementaire de 10 mg/l. Néanmoins la moyenne annuelle du rendement en NGL est conforme à l'arrêté du 01/09/2017.

4 – Le calcul des rendements :

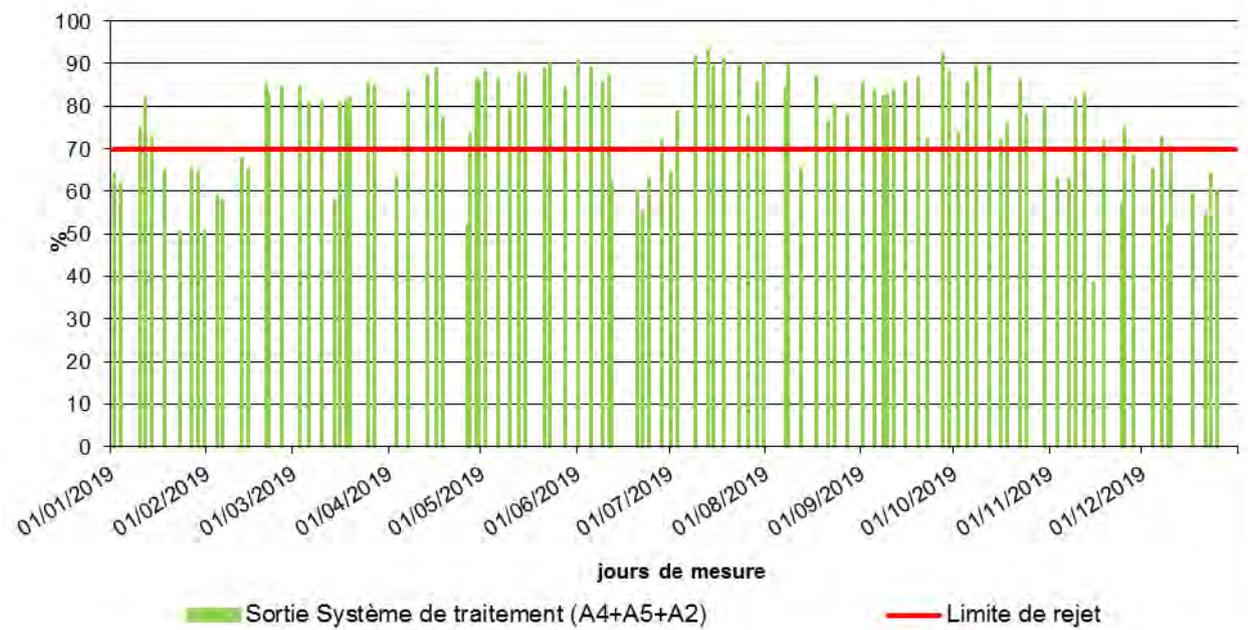
Les graphiques ci-dessous présentent les rendements sur le système de traitement (entrée : A2 + A3 + A7 ; sortie : A2 + A4 + A5) les jours de mesures.

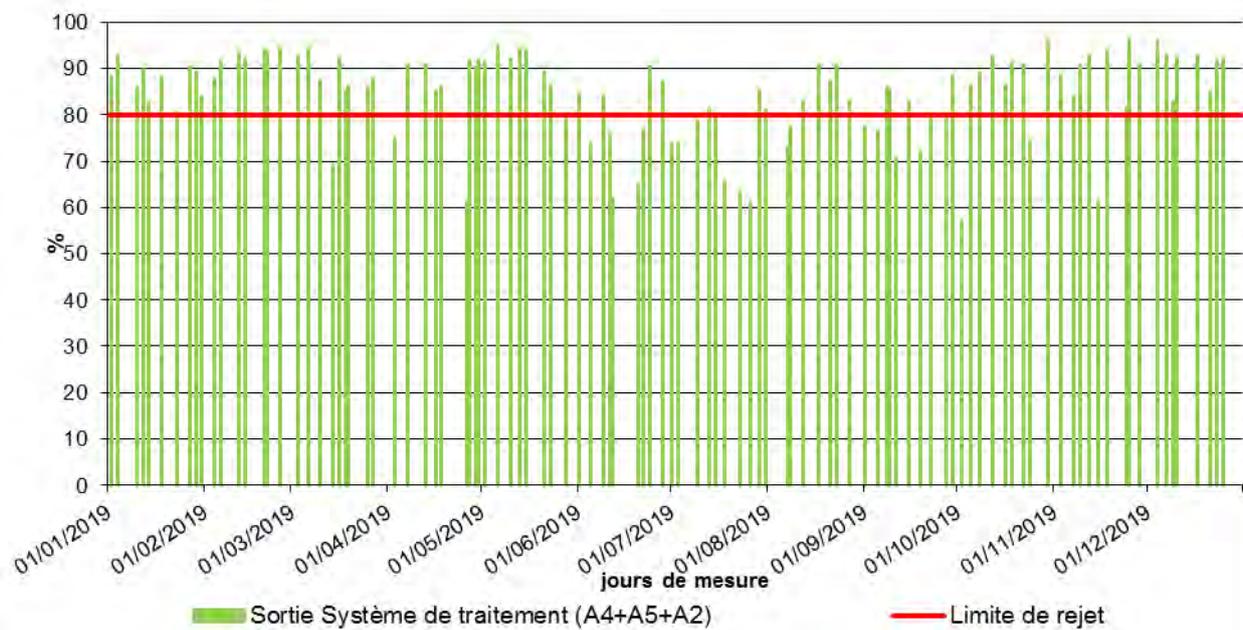


DBO5 : rendement du système de traitement les jours de mesures



NGL : rendement du système de traitement les jours de mesures



Pt : rendement du système de traitement 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 : 14/03, 22/06, 21/07 et 26/07.

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 :

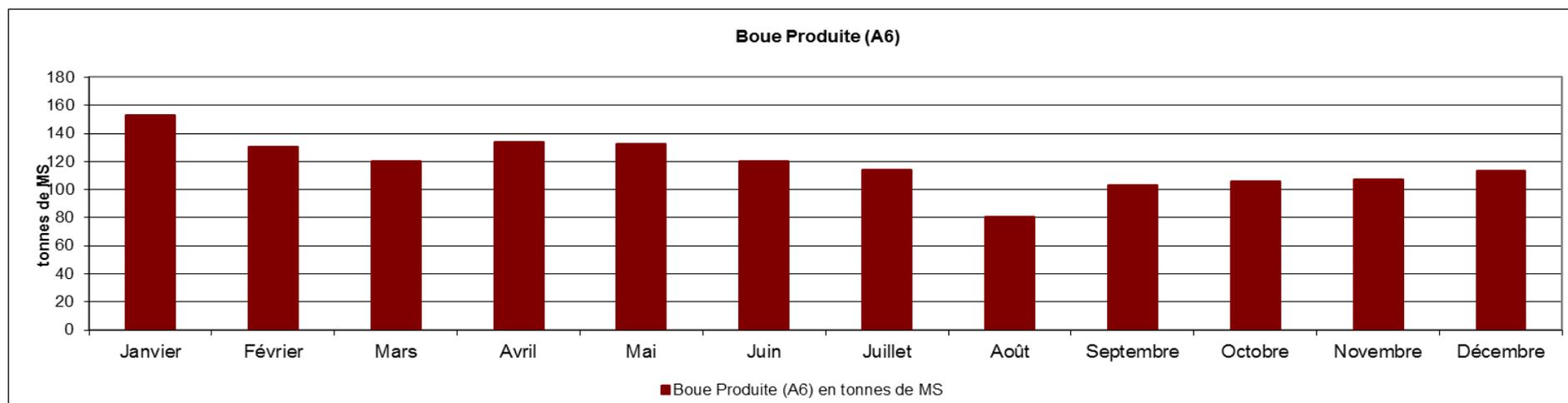
Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées :

Boues	Quantité annuelle brute (Tonnes ou m ³)	Quantité annuelle de matière sèche (tonne de MS)
Boue produite (point A6)		1 413
Boues évacuées (points S6 et S17)	4 357	1 317

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

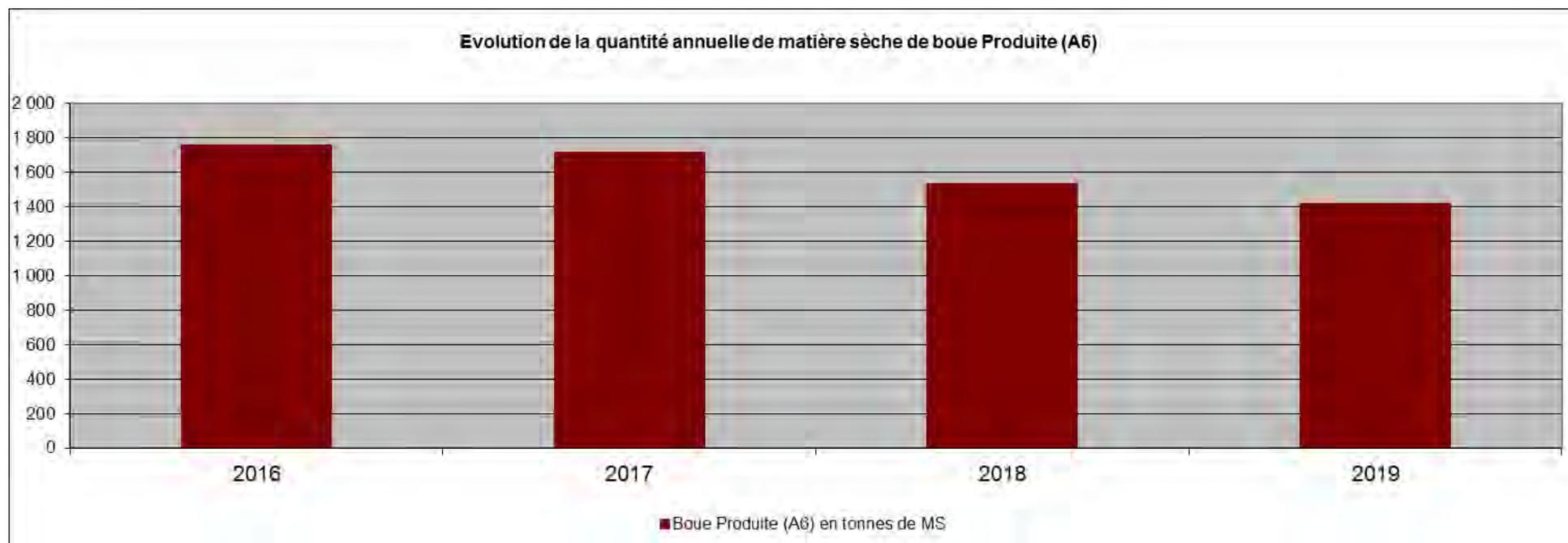
- Figures présentant les valeurs de quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) mois par mois.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	152,7	130,8	120,5	133,6	132,2	119,9	114,0	80,5	103,1	105,8	107,0	113,3



- Figures présentant les valeurs et l'évolution de la quantité annuelle de matière sèche de boue produite (A6) sur 6 années.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ecart
Boue Produite (A6) en tonnes de MS	1592	1659	1757	1715	1533	1 413	- 7.8 %



La quantité de boue produite est inférieure de 7.8% par rapport à l'année précédente notamment en raison de la baisse de charges liée au dé-raccordement de l'entreprise TIL.

• 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"	1 317	100,0	
Compostage "Déchet"			
Station de traitement des eaux usées			
Transit			
Centre de séchage (hors STEU)			
Unité de traitement de sous-produits (hors STEU)			
Unité de traitement de méthanisation (hors STEU)			
Total :	1 317		

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	346.42	Incinération (23%) -Décharge (77%) -
Sables (S10) en tonnes	135.10	Décharge (67%) -Dépôt/Transit (33%) -
Huiles / Graisses (S9) en m ³	0,00	

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

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

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

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

Apports extérieurs	Quantité annuelle brute en m ³ /an	Volume annuel dépoté (m ³)	Quantité de pollution (en kg/an)	Précisions : origine des apports, traitement éventuel,...
Matière de vidange (S12)	373.55		MES (8559) - DCO (10946) - DBO5 (1874) - NGL (449) - NTK (419) - PT (98) -	Fosses septiques individuelles
Matière de curage (S13)	281.28		MES (3644) - DCO (2512) - DBO5 (428) - NGL (81) - NTK (74) - PT (16) -	Réseau Agglomération Villefranche
Autres apports (S18) (à préciser)	0			

Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

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

Energie	Consommation en kWh
Electricité	3 989 324

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)	371 161		
Chaux éteinte		0	
Polymères	2325	29 400	
<i>Méthanol</i>	277 695		
<i>Acide Phosphorique</i>			3 160
<i>Javel</i>			58 037
<i>Soude</i>	4896		17 170
<i>Acide sulfurique</i>			1 464

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

Eau potable consommée (en m ³)	16 577
Eau de forage (en m ³)	26 898

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)	Entité auteur de la fiche	Date de début	Date de fin	Durée (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement		Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
Absence de fiche	EP	VEOLIA	18/01/2019	31/01/2019	14	non	Informations	Vidange épaisseur boues avec stockage provisoire pour inspection par CAVBS	Sans impact	-
2019-02-05 ST	EP	VEOLIA	05/02/2019	28/02/2019	23	non	Informations	Vidange d'un filtre Biocarbonate pour inspection d'audit structurel	Sans impact	-
2019-02-10 ST	NC	SEMERU	01/02/2019	10/02/2019	10	non	Non-conformité relative à l'organisation	Absence d'analyse nitrite et nitrate DO91 sur les prélèvements du 01/02/et 10/02/2019 suite à modification de procédure interne au labo d'analyse	Sans impact	Remise à jour de la fiche de flaconnage nécessaire à l'intervention.
2019-03-14 ST	NC	VEOLIA	14/03/2019	14/03/2019	1	non	Non-conformité en performance	Non-conformité en MES et DBO5	Rejet 2580 m3 en A2 et 3 409 en A5 - Impact MES et DBO5	Réhabilitation du site
2019-03-31 ST	NC	VEOLIA	31/03/2019	31/03/2019	1	non	Modification planning	Défaillance préleveur sortie - bilan reporté le 21 avril 2019	Sans impact	Réparation préleveur sortie
2019-04-11 ST	NC	VEOLIA	11/04/2020	11/04/2020	1	non	Modification planning	Défaillance préleveur sortie - bilan reporté le 09 mai 2019	Sans impact	Réparation préleveur portable
2019-05-20 ST	EP	VEOLIA	20/05/2019	24/05/2019	5	oui	Maintenance :	Curage collecteur entrée STEP	Rejet accidentel de temps sec le 22/05 de 161.5 m3 au droit du DO91 Impact DCO, DBO5, MES, NGL et Ptot	Décolmatage pompes mobiles
2019-05-22 ST	NC	VEOLIA	22/05/2019	22/05/2019	1	oui	Non-conformité équipement	Déversement temps sec du DO91 du au curage du collecteur entrée STEP		
2019-06-22 ST	NC	SEMERU	22/06/2019	22/06/2019	1	non	Non-conformité relative à l'organisation	Point A2 DO91 : concentration MES prise égale à celle du point A3 ERI en raison d'un problème d'analyse.	Sans impact	Rappel des bonnes pratiques d'échantillonnage
2019-06-22 ST	NC	VEOLIA	22/06/2019	22/06/2019	1	non	Non-conformité en performance	Non-conformité en MES	Rejet 5715 m3 en A2 et 957 m3 en A5 Impact DBO5, NGL et Ptot	Réhabilitation du site
2019-07-06 ST	NC	VEOLIA	06/07/2019	06/07/2019	1	oui	Catastrophe naturelle	Non-conformité en MES et DCO : Hors conditions normale d'exploitation car forte pluie	Rejet 6692 m3 en A2 et 1285 en A5 - Impact MES et DCO	Réhabilitation du site
2019-07-21 ST	NC	VEOLIA	21/07/2019	21/07/2019	1	non	Non-conformité en performance	Non-conformité en MES	Rejet 452.35 m3 en A2 et 407 en A5 – Impact DCO et MES	Réhabilitation du site
2019-07-26 ST	NC	VEOLIA	26/07/2019	26/07/2019	1	non	Non-conformité en performance	Non-conformité en MES	Rejet 3091 m3 en A2 et 517 en A5 – Impact DCO, DBO5, MES, NGL et Ptot	Réhabilitation du site
2019-08-19 ST	NC	VEOLIA	19/08/2019	02/09/2019	15	oui	Panne ou incident	Panne du surpresseur d'air de lavage des Biocarbone entraînant une impossibilité de lavage à l'air	Rejet en A5 le 28/08/2019 de 313 m3	Remplacement matériel défectueux
2019-08-19 ST	NC	VEOLIA	19/08/2019	19/08/2019	1	oui	Modification planning	Prélèvement 24 heures non représentatif – reprogrammation bilan le 26 août 2019	Sans impact	-
2019-11-13 ST	NC	VEOLIA	13/11/2019	18/11/2019	5	oui	Panne ou incident	Traitement curatif d'un Biofiltre à la soude	Légère baisse du rendement de l'azote sans conséquence sur la moyenne annuelle	-
2019-11-25 ST	EP	VEOLIA	27/11/2019	02/12/2019	6	oui	Maintenance :	Vidange pompage Biolite bache eaux sales Biofors	Rejet en A5 le 28/11/2019 de 207 m3	-
Absence de fiche	EP	VEOLIA	03/12/2019	06/12/2019	4	non	Informations	Rechargement des Biofors C+N en Biolite neuve suite EP du 25-11-2019	Sans impact	-
2019-12-05 ST	NC	VEOLIA	05/12/2019	05/12/2019	1	oui	Panne ou incident	Panne sur automate Biologie bloquant les lavages des Biofors	Rejet en A5 le 05/12/2019 de 616 m3	Reprise du programme automate

Parmi les faits marquants présentés dans le tableau ci-dessus on peut noter :

- 9 jours de maintenance curative considérés comme situation inhabituelle de fonctionnement mais sans impact sur les performances du système.
- 2 jours de maintenance programmée considérés comme situation inhabituelle de fonctionnement et ayant eu un impact sur les performances du système.

On observe également 26 jours où le débit de référence (26 665 m3/j) de l'installation a été dépassé :

Date	Pluvio. en mm	Volume en m3/j					
		Entrée A3	Sortie A4	Entrée Système	Sortie Système	By- Pass	Déversoir en tête de Station
02/02/2019	3,20	26 378	19 944	28 985	25 835	3 284	2 607
25/04/2019	34,00	18 585	15 315	44 177	42 922	2 015	25 592
26/04/2019	5,40	26 347	24 188	33 675	33 771	2 255	7 328
08/05/2019	19,80	25 113	20 109	38 764	36 621	2 861	13 651
10/06/2019	15,00	31 757	24 568	40 288	36 995	3 896	8 531
12/06/2019	6,80	23 988	20 761	27 552	26 197	1 872	3 564
14/06/2019	13,80	21 209	17 139	29 114	26 655	1 611	7 905
15/06/2019	14,20	31 626	25 989	44 982	42 540	3 195	13 356
20/06/2019	11,00	27 755	23 900	33 809	32 028	2 074	6 054
27/07/2019	38,00	20 741	17 625	42 654	41 556	2 018	21 913
28/07/2019	10,80	30 346	24 332	41 490	39 055	3 579	11 144
10/08/2019	19,40	24 511	20 859	36 221	34 911	2 342	11 710
11/08/2019	8,60	21 813	18 037	29 593	28 196	2 379	7 780
18/08/2019	30,00	21 229	15 431	44 457	41 801	3 142	23 228
19/08/2019	23,60	40 184	27 971	61 408	56 621	7 426	21 224
20/08/2019	7,00	27 333	21 886	29 636	27 240	3 051	2 303
15/10/2019	55,00	34 511	25 833	73 949	70 940	5 669	39 438
20/10/2019	19,60	25 411	18 936	41 572	38 352	3 255	16 161
21/10/2019	4,40	30 658	25 931	36 005	33 537	2 259	5 347
31/10/2019	7,40	25 384	21 157	27 783	25 143	1 587	2 399
14/11/2019	18,00	30 260	16 225	47 004	40 854	7 885	16 744
15/11/2019	8,60	37 965	23 194	43 838	37 564	8 497	5 873
01/12/2019	19,20	37 420	19 317	58 899	50 717	9 921	21 479
13/12/2019	8,80	32 482	27 139	37 534	35 403	3 212	5 052
14/12/2019	4,40	30 076	25 613	34 085	32 233	2 611	4 009
20/12/2019	6,60	23 188	15 741	27 417	24 413	4 443	4 229

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

Déversements au point A2 :

On observe des déversements en tête de station sur la totalité des jours où le débit de référence est dépassé. Ces déversements représentent un volume 308 621 m³ soit 84 % du volume total déversé sur l'année.

On observe un déversement accidentel le 22/05/2019 lié aux opérations de curage du collecteur entrée STEP.

Déversements aux points A5 :

On observe des déversements aux by-pass intermédiaires sur la totalité des jours où le débit de référence est dépassé. Ces déversements représentent un volume de 96 339 m³ soit 72 % du volume total déversé sur l'année.

Les déversements liés aux opérations de maintenance et d'entretien sont présentés ci-dessous.

Référence	Ouvrage	Date de début	Date de fin	Nombre de jour	Volume	MES (kg)	DCO (kg)	DBO5 (kg)	NK (kg)	NGL (kg)	PT (kg)
Fiche EP n°2019-05-22 ST	A2	22/05/2019	22/05/2019	1	161.5	32	149	78	12	12	1.6
Fiche NC N°2019-08-19 ST	A5	28/08/2019	28/08/2019	1	313	8	23	5	5	5	0.4
Fiche EP n°2019-11-25 ST	A5	27/11/2019	27/11/2019	1	207	46	152	50	30	30	1.5
Fiche NC N°2019-12-05 ST	A5	05/12/2019	05/12/2019	1	616	9	35	7	10	16	0.4

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'auto-surveillance (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	Débitmètre sortie station
- Contrôle hauteur d'eau		Débitmètre sortie Densadeg TGV
- Contrôle débit		Débitmètre sortie Biocarbones
- Contrôle de cohérence des débits entrée/sortie	1 fois par mois	
Vérifications débitmètres électromagnétiques (Contrôle externe)	1 fois tous les 7 ans	Débitmètres pompes poste Morgon et Est
		Débitmètres boues
		Débitmètre matières de vidange
Calibrage	1 fois par semaine	PHmètres, oxymètres de laboratoire
Vérifications	Tous les mois	Etuves, réfrigérateurs labo
Contrôles volumes	Tous les mois	Pipettes et micro-pipettes
Contrôle métrologique	1 fois par an	Ensemble du matériel du laboratoire
Opération de renouvellement		
-		

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

En 2019, 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 16/07/2019 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 :

Débits :

Les dispositifs de mesure contrôlés sont fiables, les écarts constatés sur l'ensemble des ouvrages sont < à 5%.

Prélèvements :

Le point A2 de la station (DO 91) devra, être asservi au débit et non au temps comme actuellement.

L'ensemble des échantillonneurs respecte les normes et préconisations en vigueur.

Analyse :

Le comparatif analytique laisse apparaître un écart sur l'analyse des N03 en sortie station.

Qualité :

Le suivi des appareils assurant l'auto- surveillance est parfaitement réalisé.

ANNEXE VI - Indicateurs RPQS

Facture d'assainissement type (Indicateur D204.0)

Facture type	Au 01/01/2019 en €	Au 01/01/2020 en €	Variation en %
Part de la collectivité			
Part fixe annuelle	0,00	43,00	___%
Part proportionnelle	128,40	230,40	79,4%
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant à la collectivité	128,40	273,40	112,9%
Part du délégataire (en cas de délégation de service public)			
Part fixe annuelle	42,03	0,00	-100%
Part proportionnelle	97,73	0,00	-100%
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant au délégataire	139,76	0,00	-100%
Taxes et redevances			
Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	18,00	18,00	0%
TVA	28,62	29,14	1,8%
Montant des taxes et redevances pour 120 m ³	46,62	47,14	1,1%
Total	314,78	320,54	1,8%
Prix TTC au m³	2,62	2,67	1,9%



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

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
agglo