

DEPARTEMENT DE L'AIN

● ABERGEMENT-DE-VAREY ● AMBÉRIEU-EN-BUGEY ● AMBRONAY ● AMBUTRIX ● CHÂTEAU-GAILLARD ● DOUVRES ●
● ST DENIS-EN-BUGEY ● ST RAMBERT-EN-BUGEY ● TORCIEU ●

STEASA

**SYNDICAT DU TRAITEMENT DES EAUX
D'AMBERIEU ET DE SON AGGLOMERATION**



RAPPORT ANNUEL 2018

Systeme d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

BILAN GENERAL DE FONCTIONNEMENT

*Conformément aux dispositions de l'article 20
de l'arrêté du 21 juillet 2015*

LE TERRITOIRE	0
1 LOCALISATION	0
2 HISTORIQUE	1
3 COMPETENCES ET VOCATIONS.....	1
3.1 LES VOCATIONS	1
3.2 LES COMPETENCES	2
4 ORGANISATION.....	2
4.1 EFFECTIFS.....	2
5 PATRIMOINE	4
6 LA GESTION DU PATRIMOINE.....	6
6.1 OBJECTIFS	6
6.2 BRANCHEMENTS OU TRAVAUX.....	6
6.3 CONNAISSANCE PATRIMONIALE	6
6.4 DT-DICT	7
7 LES ACTIVITES ET MISSIONS	8
7.1 QUELQUES CHIFFRES	8
7.2 LES BRANCHEMENTS.....	9
7.3 LE CONTROLE DE BRANCHEMENTS	10
7.4 URBANISME – PFAC.....	10
7.5 PRESTATIONS DIVERSES	11
7.6 GESTION FONCIERE	11
7.7 GESTION DE LA COMMANDE PUBLIQUE.....	12
8 LES DEPENSES ET RECETTES EN 2018	16
9 LES INDICATEURS DU SERVICE D’ASSAINISSEMENT	18
LE SYSTEME D’ASSAINISSEMENT D’AMBERIEU-EN-BUGEY – CHATEAU GAILLARD	19
1 SITUATION GEOGRAPHIQUE	19
2 LA STATION DE TRAITEMENT LES BLANCHETTES	20
2.1 MODE D’EXPLOITATION	20
2.2 OUVRAGES.....	21
2.3 LE REJET AU MILIEU NATUREL	23
3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU SYSTEME	24
3.1 LE RESEAU EN QUELQUES CHIFFRES.....	24
3.2 GESTION DU PATRIMOINE : RECOLLEMENT TOPOGRAPHIQUE	26
3.3 LA POPULATION DESSERVIE	26
4 LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU.....	27
4.1 LE DIAGNOSTIC GLOBAL DU RESEAU	27
4.2 DEMARCHE DE DIAGNOSTIC PERMANENT	28
4.3 LA FREQUENCE DE DEVERSEMENT ET ESTIMATION DES VOLUMES DEVERSES.....	29
4.3.1 <i>Surveillance des déversoirs d’orages sur le réseau.....</i>	<i>29</i>
4.3.2 <i>Bilan des déversoirs instrumentés.....</i>	<i>31</i>
4.3.3 <i>Anomalies.....</i>	<i>31</i>
4.3.4 <i>Résultats anormaux</i>	<i>32</i>
4.3.5 <i>Détermination de la conformité ERU du système d’assainissement</i>	<i>35</i>

4.4	CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE RESEAU INSTRUMENTES	36
4.5	PLUVIOMETRIE 2018	40
4.6	CONTROLE DES DISPOSITIFS DEBITMETRIQUES IMPLANTES SUR LE RESEAU (HORS AUTOSURVEILLANCE REGLEMENTAIRE) ...	41
4.7	L'ENTRETIEN DU RESEAU	41
4.7.1	<i>Le curage des réseaux</i>	41
4.7.2	<i>Le curage des postes de relèvement</i>	41
4.7.3	<i>La destination des sous-produits</i>	43
4.7.4	<i>Les Inspections Télévisées des réseaux</i>	43
4.7.5	<i>La consommation électrique</i>	44
4.7.6	<i>Les plaintes des usagers</i>	44
4.8	LA GESTION DES APPORTS AU RESEAU.....	45
4.8.1	<i>Stratégie générale sur le bassin versant</i>	45
4.8.2	<i>Les contrôles de branchements</i>	45
4.8.3	<i>Les instructions de permis de construire</i>	45
4.8.4	<i>Les industries raccordées</i>	46
5	LES INTERVENTIONS SUR LES RESEAUX	48
5.1	LES BRANCHEMENTS NEUFS.....	48
5.2	LES REPARATIONS/EXTENSIONS DE RESEAUX.....	48
5.3	LA GESTION TECHNIQUE DU RESEAU.....	49
5.3.1	<i>Les interventions électromécaniques</i>	49
5.3.2	<i>La télégestion</i>	55
5.3.3	<i>Les incidents remarquables sur le réseau</i>	56
6	LES OPERATIONS D'INVESTISSEMENT SUR LE RESEAU DU BASSIN VERSANT	57
6.1	EXTENSION DE RESEAU CHATEAU GAILLARD	57
6.2	ASSAINISSEMENT DU QUARTIER DES ABBEANCHES A AMBERIEU	57
6.3	ASSAINISSEMENT DU QUARTIER CARRE ROCHET A AMBERIEU	58
6.4	ASSAINISSEMENT RUE DE LA SCHAPPE SAINT RAMBERT EN BUGEY	59
7	LES ETUDES GENERALES CONDUITES SUR LE SYSTEME	60
7.1	PRESENTATION GENERALE DES ETUDES	60
7.2	ÉTUDE DE FAISABILITE DES SCENARIOS DE MODERNISATION DE LA STEP	61
7.3	MODELISATION DES RESEAUX STRUCTURANTS.....	62
7.4	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAUX PLUVIALES AMBERIEU	63
7.5	SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAUX PLUVIALES SAINT DENIS EN BUGEY	64
8	LE PLAN D' ACTIONS SUR LE SYSTEME.....	65
9	LES PROJETS EN 2019 SUR LE SYSTEME	66
9.1	LES ETUDES OPERATIONNELLES	66
9.2	LES TRAVAUX 2019 SUR LE RESEAU	67
9.2.1	<i>Les travaux du plan d'actions « opérations individualisées »</i>	67
9.2.2	<i>Les travaux « opérations globalisées »</i>	67
10	LE FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION "LES BLANCHETTES"	68
10.1	LA STATION D'EPURATION.....	69
10.2	LES VOLUMES D'EAU TRAITES.....	71
10.3	LES VOLUMES DEVERSEES EN TETE DE STATION.....	72
10.4	AUTO SURVEILLANCE REGLEMENTAIRE	73
10.4.1	<i>La DBO5</i>	74
10.4.2	<i>La DCO</i>	75
10.4.3	<i>Les MES</i>	76

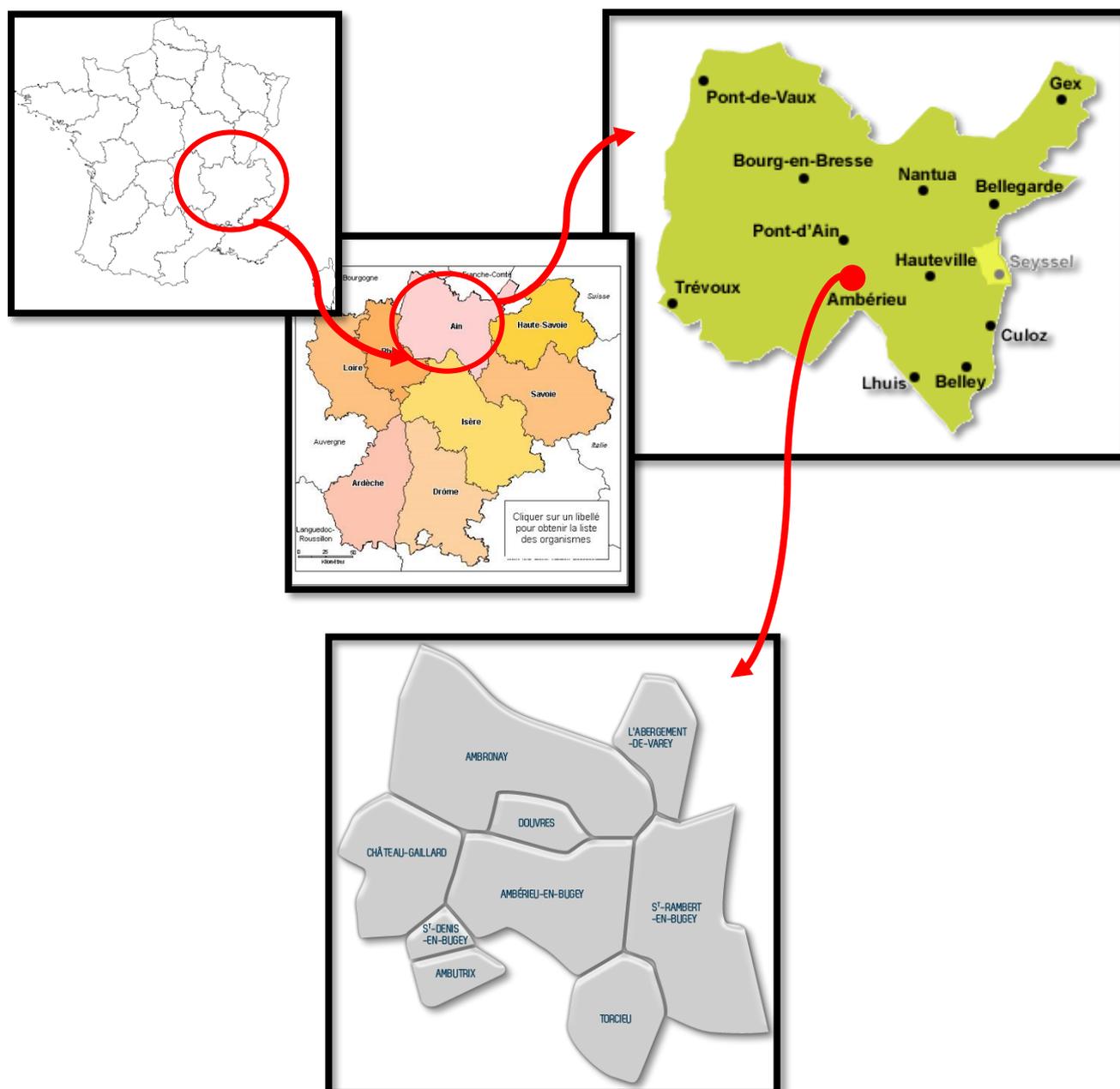
10.4.4	Le NGL.....	77
10.4.5	Le NTK.....	78
10.4.6	Phosphore total.....	79
10.4.7	Bilan des performances épuratoires 2018.....	80
10.5	LES SOUS-PRODUITS.....	81
10.6	LES MATIERES DE VIDANGE.....	82
10.7	CONSOMMATION ENERGETIQUE.....	83
10.8	CONSOMMATION DE REACTIFS.....	84
10.9	BILAN DU COMPOSTAGE.....	85
10.9.1	Bilan quantitatif en 2018 sur les boues compostées et capacité de stockage.....	85
10.10	TABLEAU DE SYNTHESE.....	87
11	MAINTENANCE ET TRAVAUX SUR LA STATION D'EPURATION "LES BLANCHETTES".....	88
11.1	RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS.....	88
11.2	OPERATIONS DE MAINTENANCE.....	90
11.3	CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE.....	92
11.4	ANALYSE DES MODES DE DEFAILLANCE, DE LEURS EFFETS ET DE LEUR CRITICITE (AMDEC).....	93
12	LES ANALYSES RSDE.....	94
13	CONCLUSIONS.....	96
14	ANNEXES.....	97
14.1	RESULTATS D'ANALYSES INDUSTRIELS.....	97

LE TERRITOIRE

1 LOCALISATION

Le Syndicat de Traitement des Eaux d'Ambérieu et de son Agglomération (STEASA) est un Établissement Public à Caractère Intercommunal (EPCI) à compétence unique regroupant 9 Communes : Abergement de Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Ambutrix, Château-Gaillard, Douvres, Saint-Denis-en-Bugey, Saint-Rambert-en-Bugey et Torcieu.

Son siège social est situé au 19 rue René Panhard à Ambérieu-en Bugey.



Localisation du STEASA

2 HISTORIQUE

1990 : Création du STEASA sous le statut de Syndicat Intercommunal à Vocation Unique (SIVU) avec pour compétence le traitement des eaux usées des communes d'AMBERIEU-EN-BUGEY, AMBUTRIX et SAINT-DENIS-EN-BUGEY.

1991 : Intégration de nouvelles communes au STEASA :

- Ambronay,
- Château-Gaillard,
- Douvres,
- Saint-Rambert-en-Bugey,
- Torcieu.

1993 : Construction d'une station d'épuration « Les Blanchettes » à Château-Gaillard pour traiter les eaux provenant des communes membres.

2006 : Réalisation de l'unité de compostage pour la production de boues.

2008 : Reprise en gestion de la station d'épuration de « Pré Cléret » à Ambronay.

2013 : Évolution du STEASA : le Syndicat prend la compétence collecte et transfert des eaux usées et assure désormais la gestion de l'ensemble des systèmes d'assainissement. Le STEASA exploite désormais les 6 stations d'épuration macrophytes présente sur l'agglomération ainsi que la fosse toutes eaux de Breydevent.

2014 : Intégration de la commune de l'Abergement de Varey, avec transfert de la compétence collecte, transport et traitement via 2 stations d'épuration à filtres plantés de roseaux et 3 postes de relèvement.

La loi NOTRe du 7 août 2015 prévoyait le transfert de la compétence « eau et assainissement » aux Communautés de Communes le 1er janvier 2018, en l'occurrence la Communauté de Commune de la Plaine de l'Ain. Cette échéance est repoussée à 2026.

3 COMPETENCES ET VOCATIONS

3.1 LES VOCATIONS

Les vocations du syndicat sont les suivantes :

- Construction, entretien et gestion des stations d'épuration et des réseaux des communes qui appartiennent au syndicat.
- L'acquisition des terrains nécessaires à la bonne gestion des stations d'épuration, des réseaux et pour le traitement des boues d'épuration.
- La maîtrise d'ouvrage de toutes les études et travaux nécessaires au bon fonctionnement global des différents systèmes d'assainissement.

3.2 LES COMPETENCES

Le STEASA est une autorité organisatrice du traitement et du transport des eaux usées sur le territoire des communes membres.

Les stations d'épuration de Château-Gaillard et d'Ambronay Chef-Lieu sont exploitées en Délégation de Service Public (DSP) jusqu'au 31 mars 2018.

Un nouveau marché de Prestations de Service pour l'exploitation de ces stations a été attribué à AQUALTER après une procédure d'appel d'offres ouvert.

Ce nouveau marché de prestations débutera le 1er avril 2018 pour se conclure au maximum, s'il y a reconduction, le 31 mars 2026.

Les autres infrastructures ainsi que les réseaux sont exploitées en régie avec l'appui de prestataires.

4 ORGANISATION

4.1 EFFECTIFS

Le STEASA compte à ce jour sept salariés :

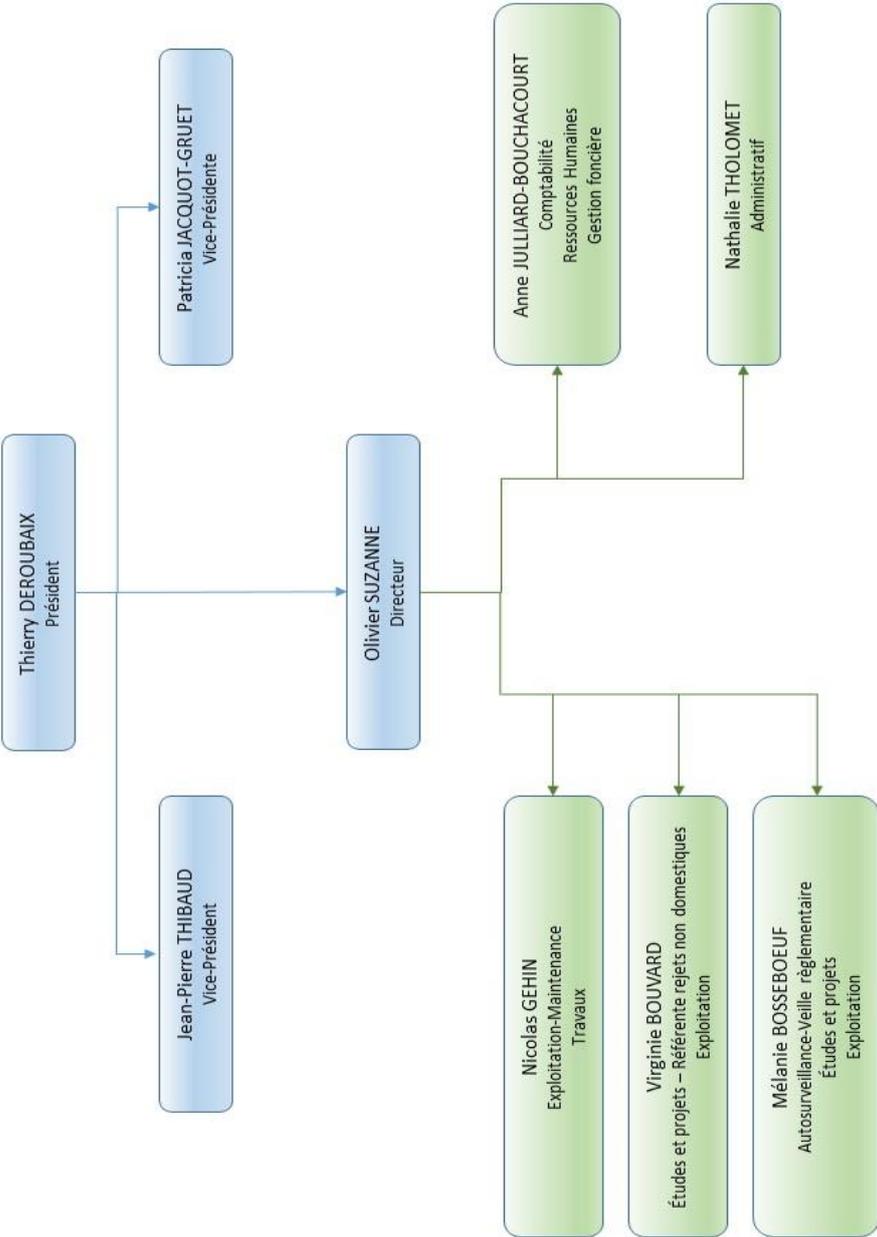
- 1 directeur ;
- 3 techniciens ;
- 2 agents administratifs.

Et 29 élus dont :

- 5 élus pour la commune d'AMBERIEU-EN-BUGEY
- 3 élus pour les 8 communes restantes.

Dont :

- 1 président
- 2 vices présidents



5 PATRIMOINE

Le STEASA c'est :

Libellé Système de collecte	Libellé STEP	Capacité en EH	Exploitant	Milieu Récepteur	Traitement	Destination des boues
ABERGEMENT-DE-VAREY - Chef-lieu	BOURG	268	STEASA	Ruisseau de l'Oiselon	Macrophytes	-
ABERGEMENT-DE-VAREY - Dalivoy	DALIVOY	117	STEASA	Talweg affluent de l'Oiselon	Macrophytes	-
AMBRONAY - Chef-lieu	AMBRONAY - CHEF LIEU	1 700	AQUALTER EXPLOITATION	Le Cozançin	Aération prolongée	Épandage agricole
AMBRONAY - GV2C	GV2C	600	STEASA	Nappe alluviale de l'Ain	Macrophytes	-
AMBERIEU-EN-BUGEY - Château Gaillard	LES BLANCHETTES	33 300	AQUALTER EXPLOITATION	Albarine	Boue activée	Épandage agricole
AMBERIEU-EN-BUGEY - Les Allymes	LES ALLYMES	120	STEASA	Fossé d'infiltration	Macrophytes	-
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY - Javornoz	JAVORNOZ	100	STEASA	Ruisseau affluent de l'Albarine	Macrophytes	-
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY - Angrières	ANGRIERES	100	STEASA	Talus naturel	Macrophytes	-
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	LUPIEU	100	STEASA	Ruisseau Le Brevon	Macrophytes	-
TORCIEU - Mont de l'Ange	MONT DE L'ANGE	80	STEASA	Fossé d'infiltration	Macrophytes	-
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY - Blanaz	BLANAZ	100	STEASA	Ruisseau de Laval	Macrophytes	-
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY - Breydevent	BREYDEVENT	30	STEASA	Karst Bugiste	Fosse toutes eaux et filtre à sable	-

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard
 Mais aussi un réseau de transport dont la décomposition linéaire est la suivante :

SYSTÈMES ASSAINISSEMENT RURAUX	Communes	Réseaux unitaire	Réseaux eaux usées
SYSTÈME MONT DE L'ANGE	TORCIEU	742	176
SYSTÈME DALIVROY	ABERGEMENT DE VAREY	0	938
SYSTÈME ABERGEMENT BOURG	ABERGEMENT DE VAREY	0	2932
SYSTÈME ANGRIERES	SAINT RAMBERT	0	941
SYSTÈME LUPIEU	SAINT RAMBERT	60	896
SYSTÈME JAVORNOZ	SAINT RAMBERT	695	396
SYSTÈME BLANAZ	SAINT RAMBERT	0	936
SYSTÈME LES ALLYMES	AMBERIEU EN BUGEY	0	1192
SYSTÈME BREYDEVENT	AMBERIEU EN BUGEY	0	385
SYSTÈME AMBRONAY GV2C	AMBRONAY	1300	6300
SYSTÈME AMBRONAY BOURG	AMBRONAY	5100	12300
SYSTÈME CHÂTEAU GAILLARD BLANCHETTES	TOUTES	83995	78683
STEASA	197967 m	91892 m	106075 m
	197,97 km	91,89 km	106,07 km

Pour une population suivante :

COMMUNE	Ambérieu En Bugey	St Rambert En Bugey	St Denis En Bugey	Ambutrix	Château Gaillard	Torcieu	Ambronay	Abergement de Varey	Douvres	TOTAL
Population	14 518	2 357	2 319	763	2 138	739	2 788	244	1 078	26 944
Nombre d'abonnés	7101	1 144	1 026	335	979 (Estim.)	224	1 132	125	485	12 551

6 LA GESTION DU PATRIMOINE

6.1 OBJECTIFS

L'objectif du STEASA est d'avoir toujours en sa possession l'ensemble des données relatives aux réseaux d'assainissement mais aussi de l'ensemble des ouvrages d'assainissement dont il est le gestionnaire.

6.2 BRANCHEMENTS OU TRAVAUX

Lorsqu'un branchement d'eaux usées est réalisé sur le territoire du STEASA, c'est l'entreprise mandataire du marché accord-cadre à bons de commande qui est en charge de réaliser le plan de récolement.

Pour les extensions de réseaux, les récolements sont dorénavant confiés aux cabinets de géomètres directement mandatés par le STEASA.

Les récolements de branchements sont remis deux fois par an au minimum pour actualisation des plans et des bases de données.

6.3 CONNAISSANCE PATRIMONIALE

La mise à jour des plans

Depuis Janvier 2015, le STEASA dispose d'un marché accord-cadre à bons de commande, pour des opérations de topographie sur les ouvrages et les réseaux du STEASA.

Ce marché permet au STEASA de mettre à jour ses données patrimoniales car l'ancienneté de certains réseaux ne permet pas de disposer de données exhaustives. Cette activité de gestion est également indispensable à une bonne préparation des études et projets à engager sur les systèmes d'assainissement (modélisation, faisabilité des projets...)

Les données topographiques doivent être rattachées en altimétrie au système NGF 93 et en planimétrie être intégrées au système de rattachement local : CC46.

La date de création du réseau, les matériaux employés et les diamètres sont des données également nécessaires.

À noter que les réseaux d'eaux usées du STEASA sont classés en catégorie « non sensible » au sens des différentes catégories de réseaux des concessionnaires du domaine public.

6.4 DT-DICT

Réglementation anti-endommagement

Le STEASA est soumis à la réglementation anti-endommagement et notamment à l'arrêté du 22 décembre 2015 relatif au contrôle des compétences des personnes intervenant dans les travaux à proximité des réseaux et modifiant divers arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux. Les trois techniciens ainsi que le Directeur ont obtenu l'accréditation AIPR en 2017.

	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Nombres de déclarations traitées	579	791	857	807	-5,8%

Cette diminution s'explique par une meilleure prise en compte des différents secteurs concernés par le STEASA. En effet, une mise à jour des zones d'assainissement collectif du périmètre du STEASA a été réalisée auprès du guichet unique. Cette mise à jour a permis de limiter les DT/DICT classées « non concerné » par le STEASA et donc une diminution des dossiers à traiter.

Le STEASA a donc dû s'adapter et mettre en place une gestion par une plateforme spécialisée (PROTYS) afin d'alléger les opérations administratives et se concentrer sur la fourniture de données techniques de nos réseaux.

7 LES ACTIVITES ET MISSIONS

7.1 QUELQUES CHIFFRES

DESIGNATION	CHIFFRES
Nombre d'habitants desservis par les réseaux du STEASA	26 000 habitants environ
Abonnement annuel	36€
Prix pour 120 m ³ (part STEASA, hors abonnement)	147,60 €
Prix de l'eau (part assainissement STEASA) au m ³	1,23 €
Prix de l'eau (part assainissement STEASA) au m ³ pour les consommations de plus de 6 000m ³	1,34€
Linéaire de réseaux hors branchements	198 km
Prix de la PFAC en 2018	1 533,30 €/logement

Le prix de l'eau a subi une légère augmentation entre 2017 et 2018 (3,15% sur une facture type) afin de pouvoir assurer le fonctionnement du service et les investissements envisagés dans le lot 1 du plan d'action.

Le montant de la PFAC a également subi une augmentation liée à l'actualisation annuelle du prix en fonction de l'indice Travaux Publics TP10A.

➤ Définition de la PFAC

Conformément au règlement de service du STEASA, les bénéficiaires d'autorisation de construire, de lotir, pour des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout, auquel ces derniers doivent se raccorder, sont redevables d'une participation dénommée **Participation Forfaitaire à l'Assainissement Collectif**.

Cette participation permet d'alimenter le budget de l'assainissement pour le développement des réseaux d'assainissement. Ladite participation ne peut excéder 80% du coût de fourniture et de pose de l'installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire à réaliser en l'absence de réseau public conformément à l'Article L1331-7 du Code de la Santé Publique.

➤ Calcul de la PFAC

La délibération 21/2012 du 22/11/2012 a défini le mode de calcul de la PFAC.

Le prix de base est fixé à 1 500 € au 01/01/2013. Il évolue au 1er janvier de chaque année en fonction de l'évolution de l'indice TP, selon la formule suivante :

$$C_n = I_n / I_0$$

$$P_n = P_0 \times C_n$$

Où :

C_n : coefficient d'actualisation de l'indice TP10A

I₀ : indice Travaux publics TP10A de référence au 01/02/2012 = 132.7

I_n : indice TP10A de l'année n (En août 2017 : TP10A = 106,20, auquel est ajouté un coefficient de raccordement Cr=1.2701)

P₀ : prix initial de la PFAC (1 500 €)

P_n : prix actualisé

➤ Définition du prix de l'eau en 2018

La part assainissement dans le prix de l'eau est fixe quel que soit le concessionnaire d'eau potable.

La part assainissement est composée en partie :

- Modernisation des réseaux de collecte : Elle participe au financement du dixième programme d'action (2013 – 2018) de l'Agence de l'Eau visant à une préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau. Elle s'applique à tous les abonnés y compris les abonnés à activités économiques ou industrielles pour une somme de **0,16 €/m³**.
- Lutte contre la pollution : Elle participe au financement du dixième programme d'action (2013 – 2018) de l'Agence de l'Eau visant à une préservation des milieux aquatiques et des ressources en eau. Elle s'applique à tous les abonnés y compris les abonnés à activités économiques ou industrielles. En 2018, son montant était de **0,29 €/m³**.
- La part du gestionnaire des réseaux (STEASA) : Elle participe au financement du traitement des eaux usées et elle s'applique à tous les abonnés raccordés. En 2018, le prix était fixé à **1,23 €/m³**.

7.2 LES BRANCHEMENTS

➤ La réalisation

Lorsqu'un raccordement au réseau d'assainissement doit se faire sur le territoire du STEASA, le règlement impose au propriétaire du raccordement d'effectuer une demande de branchement.

Cette demande permet au STEASA d'effectuer un devis auprès de son prestataire de service dans le cadre de son marché accord-cadre à bons de commande. Ce devis a pour objet la création d'un branchement, sous domaine public, avec la pose d'une boîte de branchement en limite de propriété.

Cette gestion des branchements par le STEASA permet de garantir la qualité technique des travaux et des fournitures.

L'expérience montre en effet que les travaux exécutés sous le domaine public par les particuliers génèrent souvent des anomalies de conception ou de réalisation.

Le raccordement reste toutefois à la charge du propriétaire du branchement, mais c'est le STEASA qui en assure la maîtrise d'ouvrage et la gestion ultérieure.

	2014	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Nombre de branchements réalisés	53	44	38	50	34	-34,6%

7.3 LE CONTROLE DE BRANCHEMENTS

Lorsqu'un bien est mis en vente, les notaires et/ou particuliers font appel au STEASA afin d'obtenir un certificat de raccordement de leur assainissement.

Les contrôles de branchements sont effectués généralement par un prestataire de service pour un montant facturé par le STEASA de 110,00 € TTC par contrôle.

	2014	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Nombre de contrôles réalisés	149	136	161	103	77	-25,2%
Nombre de branchements non conforme	39	16	30	19	14	-26,3%

7.4 URBANISME – PFAC

➤ Urbanisme

Le STEASA a demandé à l'ensemble de ses communes membres de lui transmettre tous les permis de construire, permis d'aménager, certificats d'urbanisme etc... afin qu'il puisse établir un avis favorable ou défavorable pour un raccordement au réseau d'assainissement et le cas échéant, donner des indications sur les modalités de raccordement au réseau d'assainissement (eaux pluviales / eaux usées).

	2014	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Nombre de permis de construire	110	100	128	114	83	-32%

Les certificats d'urbanisme ne sont pas comptabilisés car même si un avis est donné, le pétitionnaire doit tout de même faire la demande d'un permis de construire.

On peut noter que le STEASA a traité 15 Certificats d'Urbanisme, 13 Déclarations Préalable et 1 Permis d'Aménager qui n'ont pas été suivi d'un Permis de Construire.

➤ PFAC

La PFAC s'applique à tous les branchements en service qui ont fait l'objet d'un permis de construire après le 1^{er} Juillet 2012.

Le STEASA, réalise assez régulièrement des tournées pour vérifier l'utilisation ou non des nouveaux branchements. Ces tournées permettent donc de faire un point sur les branchements éligibles à la PFAC.

	2014	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Nombre de PFAC facturée	62	122	274	257	231	-10,1%
Montant de la PFAC	1533€	1536,07€	1520,40€	1510,20€	1533,30	+1,5%
Montant facturé	95 046,00€	190 358.26€	386 580,00€	388 121,40 €	354 192,30€	-8,7%

7.5 PRESTATIONS DIVERSES

L'exploitation et l'entretien des infrastructures d'assainissement sont une priorité du service afin d'éviter les incidents et les rejets au milieu naturel.

Ainsi les prestations liées au maintien du service à un niveau satisfaisant sont les suivantes :

MARCHES ACCORDS-CADRES	DESIGNATION	2015	2016	2017	2018	Évolution N/N-1
Curages	Curages des réseaux	11 km environ	8,2 km environ	4,6 km environ	4,3 km	-6,5%
	Curages de branchements	24 branchements	15 branchements	42 branchements	45 branchements	+7,1%
	Curage Canal de sortie	-	8 Canaux de sortie	6 Canaux de sortie	0 Canaux de sortie	-
	Curages de postes de relevage	232 Curages des ouvrages	357 curages des ouvrages	279 curages des ouvrages	270 curages des ouvrages	-3,2%
	Curages de stations	7 curages de stations	30 curages de stations	20 curages de stations	28 curages de stations	+40%
	Curages des déversoirs d'orage	6 curages de déversoirs d'orage	48 curages de déversoirs d'orage	53 curages de déversoirs d'orage	44 curages de déversoirs d'orage	-16,9%
Topographie	Foncier	0 acquisition finalisée et 8 servitudes de tréfonds	2 acquisitions finalisées et 9 servitudes de tréfonds	-	4 acquisitions et 2 servitudes de tréfonds	-
	Topographie	8000 ml environ	18 400 ml environ	850 ml environ	10 274 ml environ	-
Inspections télévisuelles	Contrôles préalables à la réception travaux neufs	1991 ml	0 ml	1 847,43 ml	3 068,36 ml	+66,1%
	Inspections télévisuelles sur réseau existant	3235 ml	2 051,64 ml	2 266,14 ml	2 631,12 ml	+16,1%

7.6 GESTION FONCIERE

Le STEASA doit engager des procédures d'acquisitions foncières en lien avec les projets du service.

Par ailleurs, la régularisation des servitudes de passage des réseaux d'assainissement nécessite également des interventions auprès des propriétaires.

7.7 GESTION DE LA COMMANDE PUBLIQUE

Le STEASA doit préparer, soit dans le cadre de ses projets d'investissement, soit pour assurer le fonctionnement du service, un nombre conséquent de marchés publics.

La gestion et la rédaction de ces marchés nécessitent une forte mobilisation des personnels, un formalisme rigoureux et le respect des principes d'égalité de traitement des candidats aux marchés publics.

Intitulé marché	Date notification	Durée	Reconduction(s)	Fin de marché	Montant HT	Type marchés			ATTRIBUTAIRES
						AC	MAPA	AOO	
MARCHES DE MAITRISE D'ŒUVRE									
Mise en séparatif, suppression des rejets au milieu naturel et création d'une station d'épuration à macrophytes - BLANAZ	04/01/2016	48 mois	/	2020	27 962,50 €		X		PROFILS ETUDES
Assainissement du hameau de Côte-Savin et du hameau de Salaport	10/06/2017	36 mois	/	2020	29 675,00 €		X		MERLIN
Assainissement Rue de la Schappe (EPHAD)	08/06/2017	36 mois	/	2020	12 200,00 €		X		REALITES
Modernisation du réseau d'eaux usées et construction d'une station de refoulement des eaux usées - Quartier des ABBEANCHES	10/03/2007	36 mois	/	2020	12 960,00 €		X		EAU +
Suppression des rejets au milieu naturel du quartier CARRE ROCHET par la mise en séparatif du secteur et de son raccordement sur le système d'assainissement STEP des Blanchettes	30/01/2017	36 mois	/	2020	15 362,50 €		X		MERLIN
Recherche de micropolluants dans les eaux usées brutes et traitées STEP des BLANCHETTES	25/07/2017	48 mois	/	2021	49 350,00 €		X		SOCOTEC
Marché public de maîtrise d'œuvre des infrastructures assainissement du STEASA Lot 1 : "Maîtrise d'œuvre de travaux de canalisations et réseaux, stations de traitement des eaux en milieu rural"	04/01/2018	4 ans	/	2022		X		X	EAU +
	04/01/2018	4 ans	/	2022		X		X	MERLIN
Marché public de maîtrise d'œuvre des infrastructures assainissement du STEASA Lot 2 : "Maîtrise d'œuvre de travaux d'ouvrages hydrauliques sur réseau d'assainissement"	04/01/2018	4 ans	/	2022		X		X	BG
	04/01/2018	4 ans	/	2022		X		X	MERLIN

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Intitulé marché	Date notification	Durée	Reconduction(s)	Fin de marché	Montant HT	Type marchés			ATTRIBUTAIRES
						BC	MAPA	AOO	
Maitrise d'œuvre Accord cadre lot 2 marché subséquent 1 Construction d'un Bassin d'Orage sur réseau unitaire le site des Ravinelles à Château-Gaillard	05/03/2018	48 mois	/	04/03/2022	110 550,00€			X	MERLIN
Maitrise d'œuvre Accord cadre lot 2 marché subséquent 2 Construction d'une station de refoulement et de son réseau associé destiné à transférer les eaux de surverse du DO-SDB-01 vers le collecteur sud	05/03/2018	24 mois	/	04/03/2020	26 550,00€			X	MERLIN
Maitrise d'œuvre Accord cadre lot 2 marché subséquent 3 Construction d'un Bassin d'Orage sur le site de Croix Saint Georges à Ambérieu en Bugey et sur le site de Cormoz à Château-Gaillard	22/10/2018	48 mois	/	21/10/2022	59 994,00€ (Croix Saint Georges) 86 208,00€ (Cormoz)			X	BG

MARCHES DE TRAVAUX

Mise en séparatif, suppression des rejets au milieu naturel et création d'une station d'épuration à macrophytes - Blanaz	28/08/2017	18 semaines	/	2018	705 808,45 €		X		DUMAS
Modernisation du réseau d'eaux usées et construction d'une station de refoulement des eaux usées - Quartier des ABBEANCHES	03/10/2017	4 mois	/	2018	240 225,50 €		X		SOCATRA
Suppression des rejets au milieu naturel du quartier CARRE ROCHET par la mise en séparatif du secteur et de son raccordement sur le système d'assainissement STEP Blanchettes	03/11/2017	24 mois	/	2019	356 774,70 €		X		BRUNET

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Intitulé marché	Date notification	Durée	Reconduction(s)	Fin marché	Montant HT	Type marchés			ATTRIBUTAIRES
						AC	MAPA	AOO	
MARCHES DE PRESTATIONS DE SERVICES									
Marché d'assurances	24/12/2014	1 an	3	2018	18 917,77 €		X		SMACL
Marché topographie	16/01/2015	1 an	3	2019	Mini: 50 000€ Maxi : 200 000 €	X		X	GULLER/AXIS CONSEILS/RICHARD MEULIEN
Marché de prestation de service pour la téléphonie liée à la télégestion	19/02/2015	1 an	3	2019	Maxi : 4000€/an		X		SFR THYM BUSSINESS

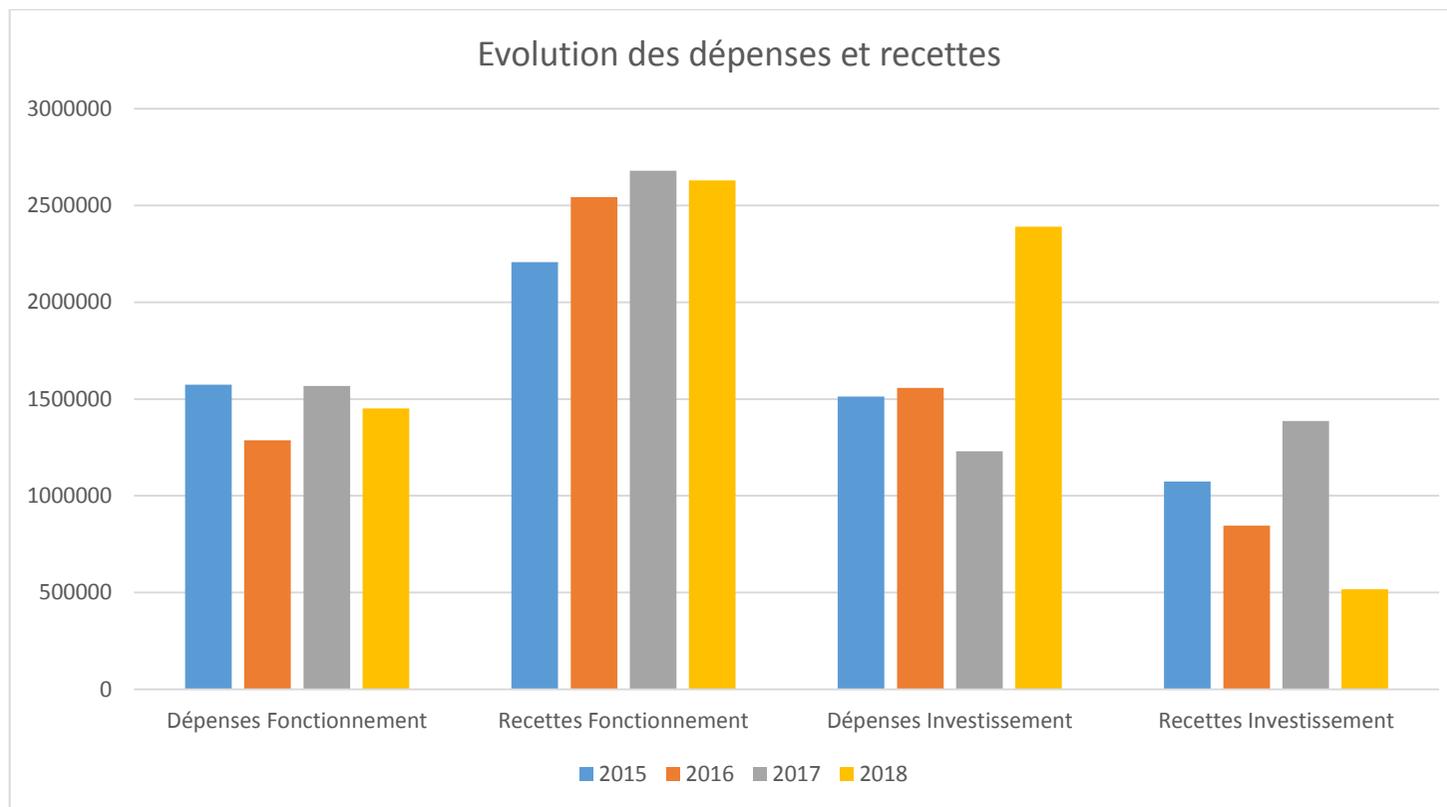
MARCHES DE PRESTATIONS DE SERVICES									
Marché Maintenance informatique	22/06/2015	1 an	3	2019	Maxi : 60 000€	X	X		LBI
Contrôle des réseaux d'assainissement	12/01/2016	1 an	2	2019	Maxi : 150000€	X	X		ADTEC
Entretien et maintenance des installation électromécanique du STEASA	24/10/2016	1 an	3	2020	Maxi 200 000 € 50 000 € an	X	X		AQUALTER
Marché de travaux électromécanique	28/10/2016	1 an	3	2020	150 000 € / an	X	X		01 POMPAGE
Marché de prestation pour les travaux publics	18/04/2017	1 an	3	2021	Min 100 000 € / an	X	X		BRUNET PETTINI SOCATRA
Marché de prestation d'entretien des espaces verts	12/05/2018	1 an	3	2021	50 000 € / an	X	X		BALLAND

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Intitulé marché	Date notification	Durée	Reconduction(s)	Fin marché	Montant HT	Type marchés			ATTRIBUTAIRES
						AC	MAPA	AOO	
Marché de prestations de curage des réseaux et des ouvrages collectif	27/10/2018	1 an	2	2020	206 000 €	X	X		GAUTHIER
	30/10/2018	1 an	3	2022	215 000 €	X	X		BIAJOUX
Marché de prestations de service pour l'exploitation des ouvrages de transport et de traitement de l'assainissement collectif	03/01/2018	49 mois	2	2024	557 483, 10 €			X	AQUALTER

8 LES DEPENSES ET RECETTES EN 2018

<u>STEASA - Syndicat du Traitement des Eaux d'Ambérieu-en-Bugey et de Son Agglomération - STEASA</u>					
<u>REALISE 2018 - RAPPORTS ANNUELS</u>					
SECTION DE FONCTIONNEMENT					
DEPENSES			RECETTES		
COMPTES	INTITULES	MONTANT	COMPTES	INTITULES	MONTANT
011	Charges à caractère général	1 008 888,23 €			
012	Charges personnel	303 579,84 €	6419	Remboursement s/rémunérat° du Personnel	21 783,98 €
65	Indemnités et charges des élus + créances éteintes	64 891,36 €	75	Produits exceptionnels	4 882,68 €
66	Intérêts des emprunts	65 677,88 €	70	Redevance + PFAC	2 448 167,86 €
673	Annulation de titres	8 321,68 €	74	Primes épuration	118 628,03 €
6743	Subventions exceptionnelles	- €	77	Produits exceptionnels	36 660,00 €
TOTAL DEPENSES		1 451 358,99 €	TOTAL RECETTES		2 630 122,55 €
SECTION D'INVESTISSEMENT					
DEPENSES			RECETTES		
COMPTES	INTITULES	MONTANT	COMPTES	INTITULES	MONTANT
			1068	Affectation des résultats (besoin de financement)	133 147,62 €
16	Capital emprunt	355 308,99 €	13	Subventions d'investissement	210 789,00 €
20	Immobilisations incorporelles	38 458,02 €	10222	FCTVA	148 946,00 €
21	Immobilisations corporelles (matériels)	129 614,67 €	166	Indemnités remboursement anticipé	- €
23	Immobilisations en cours (travaux)	1 867 535,38 €	238	Avances et acomptes sur commandes de travaux	- €
020	Dépenses imprévues	- €	027	TVA ALTEAU	24 228,27 €
TOTAL DEPENSES		2 390 917,06 €	TOTAL RECETTES		517 110,89 €



Le tableau reflète l'activité financière sur une année, sans tenir compte des écritures comptables nécessaires à l'équilibre budgétaire (amortissements, transfert de la section de fonctionnement à la section d'investissement, etc...). Il ressort que les charges liées d'une part au fonctionnement du réseau et des stations de traitement des eaux usées et d'autre part, les travaux d'amélioration représentent l'essentiel de l'activité financière du syndicat.

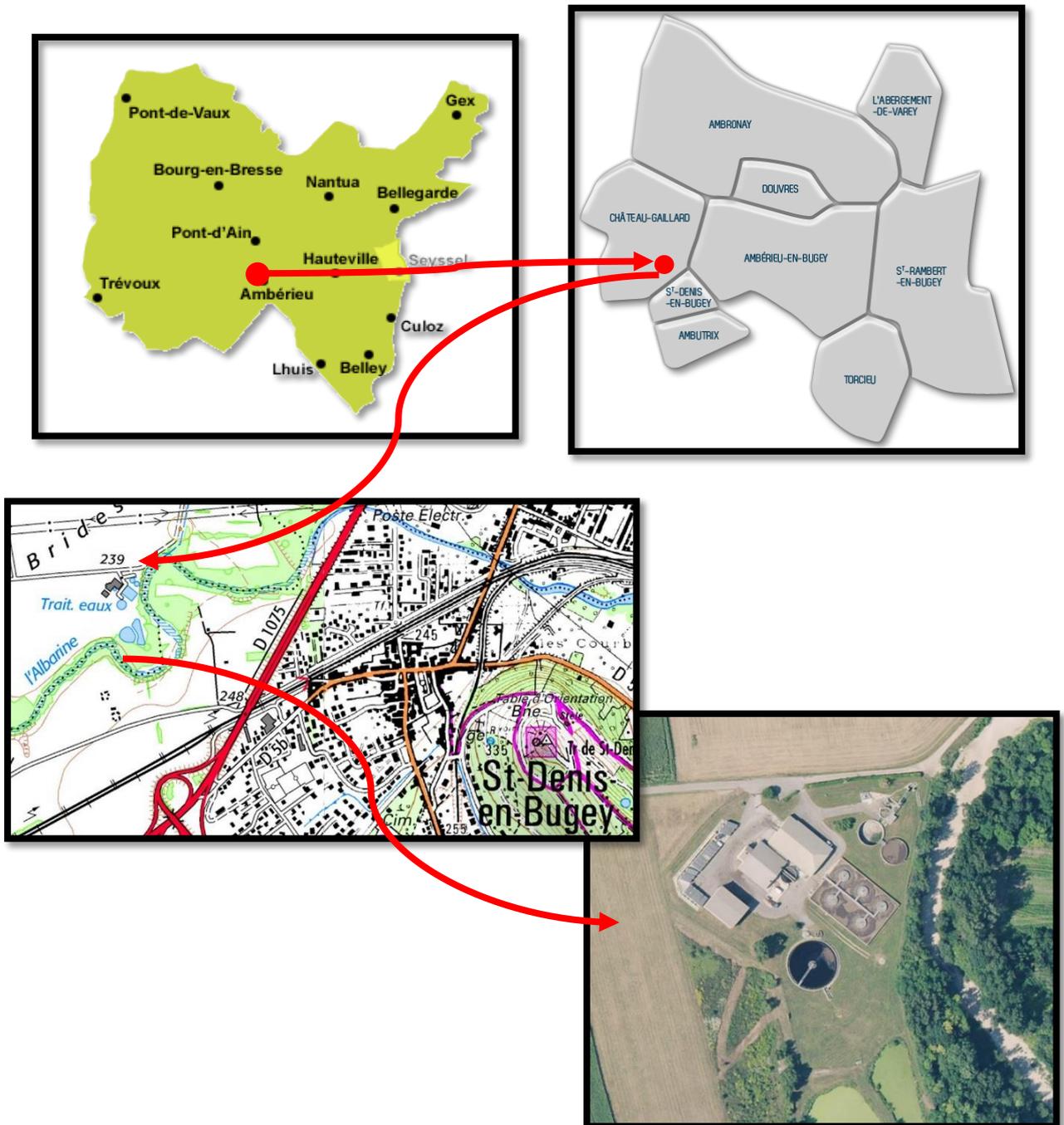
9 LES INDICATEURS DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

Les indicateurs du service d'assainissement collectif sont au nombre de 19, dont 4 (indicateurs) descriptifs. Ils couvrent tout le périmètre du service depuis le niveau de la desserte jusqu'à la performance de l'ensemble du système de traitement des eaux usées en passant par la qualité du service à l'utilisateur. Ils permettent d'avoir une vision de l'ensemble du service, de la collecte des eaux usées à leur dépollution, de sa performance et de sa durabilité à la fois sous l'angle économique, environnemental et social.

Thème	Code	Libellé		2014	2015	2016	2017	2018	Évolution
Abonnés	D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	Hab.	26 000	26 000	26 000	26 000	26 000	
Réseau	D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	Unité	6	6	2	4	9	
Boue	D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	tMS	310,2	327,7	351,2	266,4	323,7	
Abonnés	D204.0	Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³	€/m ³	1,59	1,64	1,64	1,64	1,71	
Abonnés	P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	%	88,33	88,33	90,42	90	91,67	
Réseau	P202.2B	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	Points	26	28	28	28	103	
Réseau	P253.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées	%	ND	ND	ND	ND	0,34	
Collecte	P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	%	100	100	100	100	100	
Épuration	P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	%	100	100	94	94	100	
Épuration	P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration du service aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	%	7	89	94	94	91	
Boue	P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	%	100	100	100	100	100	
Gestion financière	P207.0	Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité	€/m ³	0,0018	0,0107	0,0061	ND	0,0353	

LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT D'AMBERIEU-EN-BUGEY – CHATEAU GAILLARD

1 SITUATION GEOGRAPHIQUE



Localisation de la STEP des Blanchettes

2 LA STATION DE TRAITEMENT LES BLANCHETTES

2.1 MODE D'EXPLOITATION

Les effluents des communes (hormis quelques hameaux) d'AMBERIEU-EN-BUGEY, AMBUTRIX, CHATEAU-GAILLARD, DOUVRES, SAINT-DENIS-EN-BUGEY, SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY et TORCIEU sont traités sur la station d'épuration « les Blanchettes » située à CHATEAU-GAILLARD et dont la capacité nominale est de 33 300 EH.

L'exploitation a été confiée à la société AQUALTER en 2008 pour une durée de 10 ans, par un contrat de Délégation de Service Public (DSP). Ce mode de gestion s'est donc achevé le 30 mars 2018.

Après analyse comparative entre les différents modes d'exploitation possible, l'exploitation des installations de traitement du système d'Ambérieu et d'Ambronay Bourg par un marché public de prestations de service a été retenue, compte tenu :

- De la volonté des élus de conserver une exploitation en régie pour la collecte des effluents,
- De conserver la maîtrise de la facturation aux usagers,
- De la technicité des ouvrages à exploiter,
- Des travaux programmés dans les années à venir, sous maîtrise d'ouvrage syndicale, et dans le cadre de la mise en conformité du système d'assainissement.

Il ne s'agit pas donc d'une régie directe avec exploitation des installations par des personnels territoriaux.

Les effectifs du STEASA sont inchangés.

Le périmètre de la gestion confiée à l'entreprise est limité à :

- L'exploitation de la station d'épuration de Château-Gaillard (33 000 Eq/habitant),
- L'exploitation de la station de traitement d'Ambronay-Bourg,
- Le réseau de transfert entre les Ravinelles (Déversoir d'Orage) et la station de Château-Gaillard
- L'exploitation future du bassin de stockage/Restitution des eaux usées à construire sur le site des Ravinelles.
- La gestion et la mise à jour des plans d'épandage des boues

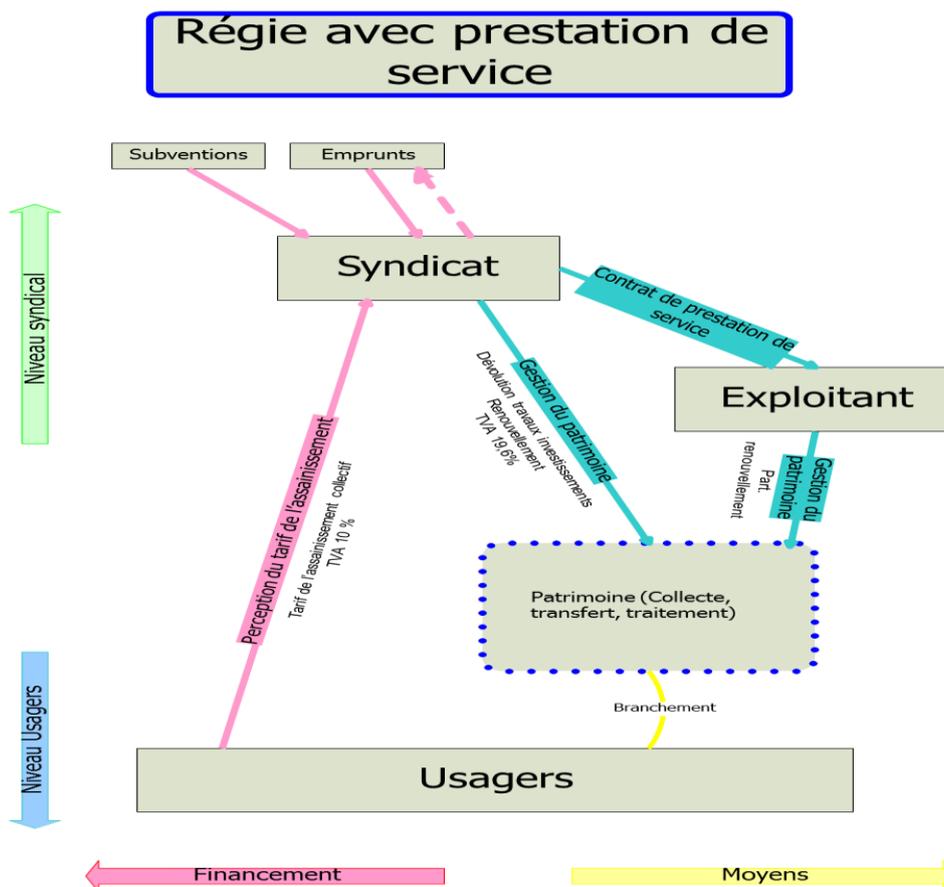
L'entreprise est rémunérée d'une part de manière forfaitaire, d'autre part selon les performances de l'exploitation (conformité réglementaire, quantité de boues produites, volume traité d'eaux usées)

Contrairement au dispositif antérieur, la rémunération du prestataire n'est plus fonction des volumes d'eau potable consommés par les usagers.

Les travaux éventuels d'amélioration à effectuer sur le site des stations seront pilotés et gérés par le STEASA.

Après une procédure d'appel d'offres en 2017/2018, la société Aqualter a été choisie pour assurer ces prestations sur la base d'une durée de 4 ans avec possibilité de reconduire le marché, pour une première période de 2 ans et éventuellement pour une seconde période limitée à 2 ans.

Le mode de gestion choisi pour prendre la suite du contrat d'affermage est schématisé comme suit :



2.2 OUVRAGES

La station « Les Blanchettes » se compose des deux filières suivantes :

➤ La filière eau :

La filière de traitement des effluents est biologique de type faible charge en aération prolongée avec un bassin d'aération qui se compose d'une zone d'anoxie intégrée (fonctionnement avec alternance entre la phase d'aération et le syncopage).

Les ouvrages de la filière eau sont les suivants :

- ⇒ Le relevage des effluents,
- ⇒ Le by-pass général et trop plein du bassin d'orages,
- ⇒ Le dégrilleur automatique,
- ⇒ Le dessableur – déshuileur,
- ⇒ Le bassin boues activées,
- ⇒ Les turbines (5),
- ⇒ Un système de recirculation de 2x400 m³/h,
- ⇒ Un clarificateur,
- ⇒ Un rejet avec canal de comptage et préleveur,
- ⇒ Un poste toutes eaux.

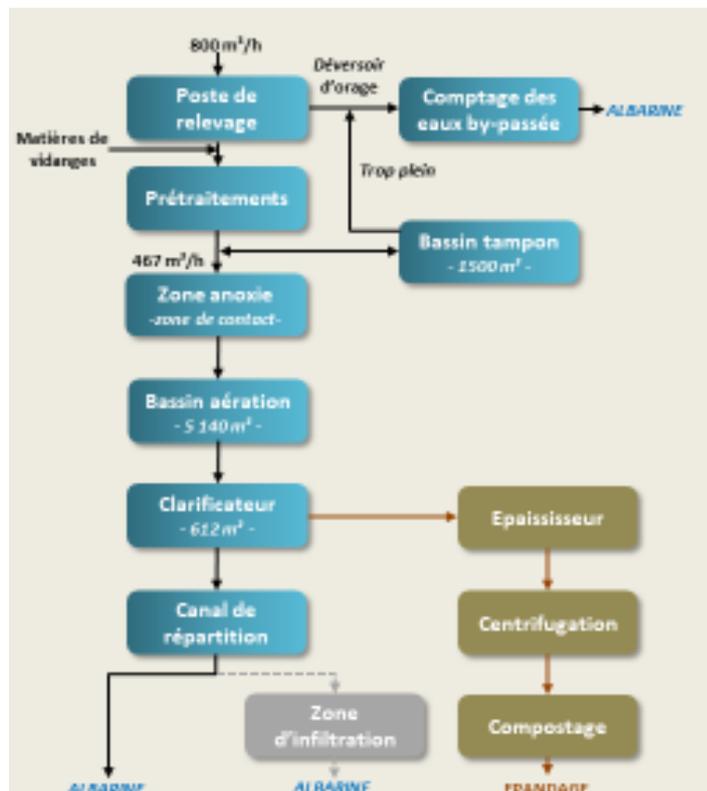
➤ La filière boue :

La filière boue comprend une déshydratation par centrifugation puis un compostage. Elle a été mise en service en avril 2008. Les boues compostées sont épandues sur des terres agricoles.

La filière se compose d'un épaisseur, d'une centrifugation, d'un compostage et d'une aire de stockage.



Bassin d'aération de la STEP des Blanchettes



Synoptique de la STEP des Blanchettes

2.3 LE REJET AU MILIEU NATUREL

Le rejet des effluents traités s'effectue dans l'Albarine en aval immédiat de la station d'épuration.

La conception initiale d'une infiltration dans la nappe d'accompagnement par deux bassins n'a jamais fonctionné depuis l'origine.

En effet, une étude géotechnique effectuée en 2014 atteste d'une perméabilité faible du fait de la présence de limons argileux.

Toutefois, pour tenir compte du contexte administratif initial, les eaux épurées sont orientées vers ces bassins et le rejet direct à l'Albarine n'est effectif que par trop plein des bassins.



Bassins exutoires de la STEP des Blanchettes

3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU SYSTEME

3.1 LE RESEAU EN QUELQUES CHIFFRES

Le système d'assainissement de la station de Château-Gaillard se décompose de la manière suivante :

SYSTÈME CHÂTEAU GAILLARD BLANCHETTES	Communes	Collecte unitaire en ml	Collecte pseudo séparatif en ml	Collecte des eaux usées en ml
	Ambérieu en Bugey	28685	6712	47161
	St Denis en Bugey	9568	0	3320
	Ambutrix	3604	0	1656
	Château Gaillard	15835	172	6816
	Saint Rambert en Bugey	8626	4169	4886
	Torcieu	6624	0	3685
	Douvres	0	0	10412
	Ambronay	0	0	747
	TOTAL BASSIN VERSANT	72942	11053	78683
TOTAL BV BLANCHETTES	162,68 km	83,99 kms		78,68 kms

Note :

Des conduites auparavant comptabilisées en séparatif du fait d'une canalisation pluviale parallèle ont été requalifiées en unitaire (pseudo séparatif) dès lors qu'elles servent d'exutoire à des réseaux unitaires situés à l'amont.

Augmentation du linéaire de réseau par rapport à 2018 suite aux travaux effectués à St Rambert en Bugey, à Ambérieu Carré Rochet et à l'intégration des voiries d'un lotissement important à Château-Gaillard (Poizatière 2).

Nombre d'ouvrages particuliers

Type d'ouvrage		Nombre d'ouvrages particuliers du système de collecte			
		Réseaux séparatifs		Réseau unitaire	Total
		Eaux usées	Eaux pluviales		
Points de déversement au milieu (DO)	Déversoir d'orages Réseau			27	27
	Trop plein de poste de refoulement			3	3
Poste de refoulement (dont télé-surveillé) (1)		7(6)	-	19 (19)	26(25)
Ouvrages d'extraction des sous-produits (chambre à sable, ...)				0	0
Chasse d'eau				ND	
Siphon				2	
Bassins (orages, stockage...)				0	

(1) Entre parenthèses le nombre de postes de refoulement télé-surveillés (Topkapi)

Les anciennes chasses d'eau sont, lorsqu'elles sont découvertes, systématiquement détruites (Seuls sont comptabilisés les ouvrages sous domaine public).

En 2018, un poste de relèvement supplémentaire a été construit aux Abbéanches (PR-ABR-05).

Sur Saint Rambert, le poste de relèvement DIP (PR-SRB-05) a été remplacé par un poste de plus grande capacité rue de la Schappe.

Par ailleurs, un lotissement a fait l'objet d'une rétrocession à la collectivité avec un poste de relèvement préfabriqué (PR-CTG-08) qui sera relié à la télégestion en 2019 (Poizatière 2 à Château-Gaillard).

Au final, deux unités de refoulement supplémentaires sont intégrées au patrimoine du STEASA à fin 2018.



Poste de refoulement de lotissement PR-CTG-08 intégré fin 2018

3.2 GESTION DU PATRIMOINE : RECOLLEMENT TOPOGRAPHIQUE

COMMUNES	ADRESSE	TYPE DE PRESTATIONS	LINEAIRE (m)	MONTANT FACTURE HT
AMBERIEU EN BUGEY	ABBEANCHES	Recollement travaux	871	1 310,00 €
AMBERIEU EN BUGEY	Carré Rochet	Recollement travaux	772	2 192,93 €
AMBERIEU EN BUGEY	Quartier Saint Germain	Topographie/recollement	1448	1 898,77 €
AMBERIEU EN BUGEY	Rue Henri Jacquinod	Topographie/recollement	304	2 983,50 €
SAINT RAMBERT EN BUGEY	Rue de la Schappe - PR	Topographie/recollement	322	803,00 €
AMBERIEU EN BUGEY	Avenue Maréchal de Tassigny	Topographie/recollement	1459	1 165,00 €
TOTAL 2018			5176	10 353,20 €

En 2017, 3340 ml de réseau avaient fait l'objet d'un relevé topographique détaillé.

3.3 LA POPULATION DESSERVIE

La population totale des communes desservies est répartie comme suit à fin 2016 :

COMMUNE	CODE INSEE	Population totale
AMBERIEU EN BUGEY	01004	14 518
ST RAMBERT EN BUGEY	01384	2 357
ST DENIS EN BUGEY	01345	2319
AMBUTRIX	01008	763
CHÂTEAU GAILLARD	01089	2 138
TORCIEU	01421	739
DOUVRES	01149	1 078
TOTAL		23912

Quelques hameaux isolés disposent d'un système d'assainissement collectif distinct du bassin versant d'Ambérieu-en-Bugey Château-Gaillard.

4 LE FONCTIONNEMENT DU RESEAU

4.1 LE DIAGNOSTIC GLOBAL DU RESEAU

Un diagnostic de l'ensemble du réseau a été effectué en 2012, préalablement à la prise de compétence du STEASA.

Les investigations et l'exploitation des réseaux conduisent à une meilleure connaissance des principaux dysfonctionnements liés à la structure des réseaux.

On retiendra en particulier :

AMBERIEU EN BUGEY :

- ⇒ Réseau actuellement majoritairement séparatif mais souvent vétuste et sous dimensionné par temps de pluie pour les parties unitaires.

AMBUTRIX :

- ⇒ Réseau globalement unitaire et ancien, très détérioré localement avec des apports importants d'eaux claires parasites et d'eaux de ruissellement.

CHATEAU GAILLARD :

- ⇒ Réseau majoritairement unitaire (hors zones industrielles et lotissements récents) dont le fonctionnement peut-être fortement lié au dimensionnement et fiabilité des stations de refoulement.

DOUVRES :

- ⇒ Réseau séparatif récent de bonne qualité,
- ⇒ Des apports ponctuels d'eaux claires parasites.

SAINT-DENIS-EN-BUGEY :

- ⇒ Réseau globalement unitaire et ancien et localement de diamètre inférieur à 300 mm,
- ⇒ Fonctionnement trop fréquent du DO (Déversoir d'Orages) aval (avant le passage sous l'Albarine et rejet dans le collecteur principal) en raison des caractéristiques physiques du réseau et de l'ampleur du bassin versant desservi.

SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY :

- ⇒ Réseau principalement unitaire et sous dimensionné par temps de pluie,
- ⇒ Déversement de quelques DO pour des pluies faibles,
- ⇒ Influences des crues de l'Albarine.

TORCIEU :

- ⇒ Réseau de transfert amont majoritairement unitaire et sous dimensionné par temps de pluie,
- ⇒ Fonctionnement des déversoirs liés, entre autres, au dimensionnement et fiabilité des stations de refoulement.

Le suivi des éléments contenus dans ce diagnostic, enrichi des retours d'expériences de l'exploitation, a conduit à la réalisation de nombreuses actions correctives depuis plusieurs années.

La suite logique de ce diagnostic réseau est une étude de modélisation effectivement conduite en 2016, finalisée début 2017, et la réalisation d'un plan d'actions.

4.2 DEMARCHE DE DIAGNOSTIC PERMANENT

Le diagnostic permanent du système d'assainissement est l'ensemble des moyens et pratiques mis en œuvre permettant d'évaluer l'état et le fonctionnement d'un système d'assainissement en vue d'améliorer son exploitation et de programmer les investissements nécessaires à son évolution.

C'est une démarche construite, portée et coordonnée par le ou les maîtres d'ouvrage d'un système d'assainissement. La finalité de l'autosurveillance du système d'assainissement étant la réduction des impacts notamment de la ville sur l'environnement, le diagnostic permanent est l'un des outils de cette amélioration.

Le diagnostic permanent est donc un processus d'amélioration continue qui vise notamment à rationaliser la gestion des réseaux et le programme de travaux sur des critères d'efficacité mesurables :

- Amélioration de l'exploitation des réseaux ;
- Définition, priorisation de travaux d'amélioration (et éventuelle déconnexion des eaux pluviales) ;
- Optimisation du dimensionnement des ouvrages ;
- Sectorisation et hiérarchisation des défauts ;
- Suivi dans le temps (base de programme de renouvellement/améliorations des réseaux existants) ;
- Il capitalise les données d'autosurveillance, la connaissance actualisée du système physique et toutes les données d'exploitation.

Au STEASA, le diagnostic permanent est d'ores et déjà opérationnel et basé sur d'une part les reconnaissances patrimoniales et d'autre part sur le suivi de l'exploitation et l'autosurveillance.

Les différents outils opérationnels sont développés dans l'ensemble du rapport annuel avec entre autres :

- Les reconnaissances topographiques des réseaux ;
- Les récolements de travaux et des branchements neufs ;
- Les inspections télévisuelles ;
- Le suivi des curages ;
- La supervision du réseau (PR et déversoirs) ;
- Le traitement des débordements ;
- Le suivi des opérations d'urbanisme ;
- Les contrôles des branchements ;

La modélisation du réseau structurant a permis également de disposer d'éléments relatifs aux comportements du réseau.

4.3 LA FREQUENCE DE DEVERSEMENT ET ESTIMATION DES VOLUMES DEVERSES

4.3.1 Surveillance des déversoirs d'orages sur le réseau

Les déversoirs d'orages sont répartis sur le réseau de la manière suivante au 31/12/2018 :

- ⇒ AMBERIEU-EN-BUGEY : 8 déversoirs en service dont deux équipés en auto surveillance continue (Le déversoir DO ABN 10 Rue du Tiret n'est plus en service) ;
- ⇒ SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY : 9 déversoirs en service ;
- ⇒ TORCIEU : 3 déversoirs dont un équipé en 2015 en auto surveillance continue ;
- ⇒ SAINT-DENIS-EN-BUGEY : 3 déversoirs dont un équipé en auto surveillance continue ;
- ⇒ AMBUTRIX : 1 déversoir ;
- ⇒ CHATEAU-GAILLARD : 5 déversoirs ;
- ⇒ DOUVRES : 1 déversoir.

Soit au total 30 déversoirs de nature très disparate, auquel s'ajoute le déversoir de tête de station.

Il est difficile de connaître avec exactitude la fréquence de déversement de l'ensemble des équipements de ce réseau.

Toutefois, la modélisation faite en 2016-2017 permet une approche plus précise pour les équipements situés sur le réseau structurant.

Des interventions régulières sont effectuées sur les plus sensibles (Exemple : Déversoirs sur l'Albarine à SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY) afin d'éviter tout déversement de temps sec.



Poste de déversoir instrumenté à Ambérieu

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Un suivi systématique a été mis en place pour l'ensemble des DO.

Commune	Codification DO	Adresse	Inspections	Remarques	Nbre de DO
Ambérieu en Bugey	DO-ABR-02	Rue Henry Dunant	4	RAS	8
	DO-ABR-03	Rue Jean de Paris	Mensuel à minima	Auto-surveillé	
	DO-ABR-04	Rue Jean de Paris devant les ateliers municipaux	1	RAS	
	DO-ABR-05	Avenue de Verdun - rue Henri Jacquinot	6	1 désobstruction	
	DO-ABR-06	Rive droite du Petit Gardon - en bord de terrain de foot sous l'avenue de Verdun	2	RAS	
	DO-ABR-07	Rue Aristide Briand - au niveau du chemin qui prolonge la rue Jean Monnet	3	RAS	
	DO-ABR-08	Chemin privé sur la rue Amédée Bonnet	3	RAS	
	DO-ABR-09	Rive droite de l'Albarine Ravinelles (ex do6)	Mensuel à minima	Auto-surveillé	
Ambutrix	DO-ABX-01	Montée de Carrouge	2	RAS	1
Château Gaillard	DO-CTG-01	Chemin privé parallèle à la rue de la poste	3	RAS	5
	DO-CTG-02	Route de Cormoz	3	RAS	
	DO-CTG-03	Route de Cormoz	3	RAS	
	DO-CTG-04	Rue du Seymard - Cormoz	5	1 Débordement temps de pluie+ lingettes	
	DO-CTG-05	Rue du Seymard - Cormoz	4	1 débordement TS suite à obstruction	
Douvres	DO-DVR-01	Route d'Ambronay à proximité de l'impasse des ardents	3	RAS	1
Saint Denis en Bugey	DO-SDB-01	Terrain communal au bout de l'allée des Lilas	Mensuel à minima	Auto-surveillé	3
	DO-SDB-02	Rue de l'Egalité	2	RAS	
	DO-SDB-03	Rue de l'Egalité	2	RAS	
Saint Rambert en Bugey	DO-SRB-01	Avenue de Savoie au niveau de la Déchetterie (ex DO6)	4	1 déversement par temps de pluie	9
	DO-SRB-02	Carrefour du docteur Temporal / Rue de l'Horloge	3	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-03	Quai Lucien Franc	2	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-04	Quai Lamartine	3	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-05	Avenue de L'Europe / Rue des Maisons Neuves	3	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-06	Avenue de L'Europe / Vers le Collège	4	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-07	Carrefour rue Eugénie Lardin et Montferme	3	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-08	Sous Bellongeon	4	1 déversement par temps de pluie	
	DO-SRB-11	Hameau de Grattoux	3	1 déversement par temps de pluie et 1 obstruction lingettes	
Torcieu	DO-TRC-01	D60 Le Chauchay	3	1 déversement par temps de pluie	3
	DO-TRC-02	Montferrand - Route de Cleyzieu	6	1 déversement par temps de pluie et 1 débordement suite crue de l'Albarine 25/01/2018	
	DO-TRC-03	RD 1504 Lieu-dit Le Bois Blanc	4 + Contrôle annuel	Auto-surveillé	

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Une série de contrôles a été effectuée par temps de pluie (30/03/2018) ce qui explique le nombre de déversements constatés sur St Rambert et Torcieu.

Les DO instrumentés de type A font l'objet d'un contrôle mensuel particulier avec contrôle du zéro de la sonde US. À cet effet, une échelle de mesure a été implantée conformément aux recommandations de l'Agence de l'Eau.

Ces DO font l'objet d'interventions diverses complémentaires et ont fait l'objet d'une contractualisation de prestations de service.

4.3.2 Bilan des déversoirs instrumentés

Le bilan est disponible sur les 3 principaux déversoirs de type A1 du réseau ainsi que le déversoir DO-TRC-03 à Torcieu.

Le déversoir DO-ABR-09 situé sur le terrain des services techniques municipaux de la commune d'AMBERIEU-EN-BUGEY ne déverse pas même pour des pluviométries très importantes.

Les données issues des déversoirs sont dorénavant rapatriées chaque jour au STEASA sur un poste dédié TOPKAPI.

Il peut y avoir ponctuellement des difficultés de télétransmission en raison soit de défaillances réseau GSM (difficultés importantes avec SFR), soit de dysfonctionnements des Octopus Hydreka initialement installés sur les trois déversoirs principaux.

Le STEASA est passé totalement au 15 décembre 2017 à la technologie GPRS compte tenu de l'obsolescence programmée du système GSM Data.

Le déversoir de Torcieu est équipé d'un système Krône pour canalisation partiellement remplie, contrôlée en outre par une sonde piézomètre de détection de débordement.

Cette sonde a été changée en février 2018 suite à détérioration mécanique.

À noter toutefois que les remontées d'informations de quelques m³ ne doivent pas être considérées comme représentatives compte tenu des importantes incertitudes de mesures lorsque le taux de remplissage de la canalisation est inférieur à 10%.

Tous les résultats disponibles ont été mis en ligne sous format Sandre sur la plateforme de l'agence de l'eau.

4.3.3 Anomalies

Sur les 3 déversoirs A1, aucune perte de données sur 2018.

Sur le déversoir de Torcieu, du 7 au 16 février, les données transmises sont annulées en raison d'une détérioration de la sonde piézométrique.

4.3.4 Résultats anormaux

Certaines valeurs doivent être considérées comme anormales sans pour autant représenter un dysfonctionnement technique.

DO SDB	m ³	Pluviométrie
03/01/2018	1845	24
04/01/2018	38362	7
05/01/2018	11675	1
23/01/2018	19067	0

La crue de l'Albarine ces quatre jours est à l'origine de ces valeurs incohérentes.

La mesure de hauteur d'eau ne reflète pas la valeur de débit en raison de la remontée de la ligne d'eau de la rivière (condition aval, seuil noyé et vitesses nulles).

La capacité maximale à pleine charge de la canalisation de 800mm avec 1% de pente est de l'ordre de 1m³/s sans condition aval.

Ces valeurs sont donc sorties du bilan comme non représentatives.

Les déversoirs d'Orage



St Denis
Remontée de l'Albarine au dessus du seuil
Mesure de débit inopérante



Ambérieu Sces techniques
Pas encore de débordement de l'Albarine dans l'égout



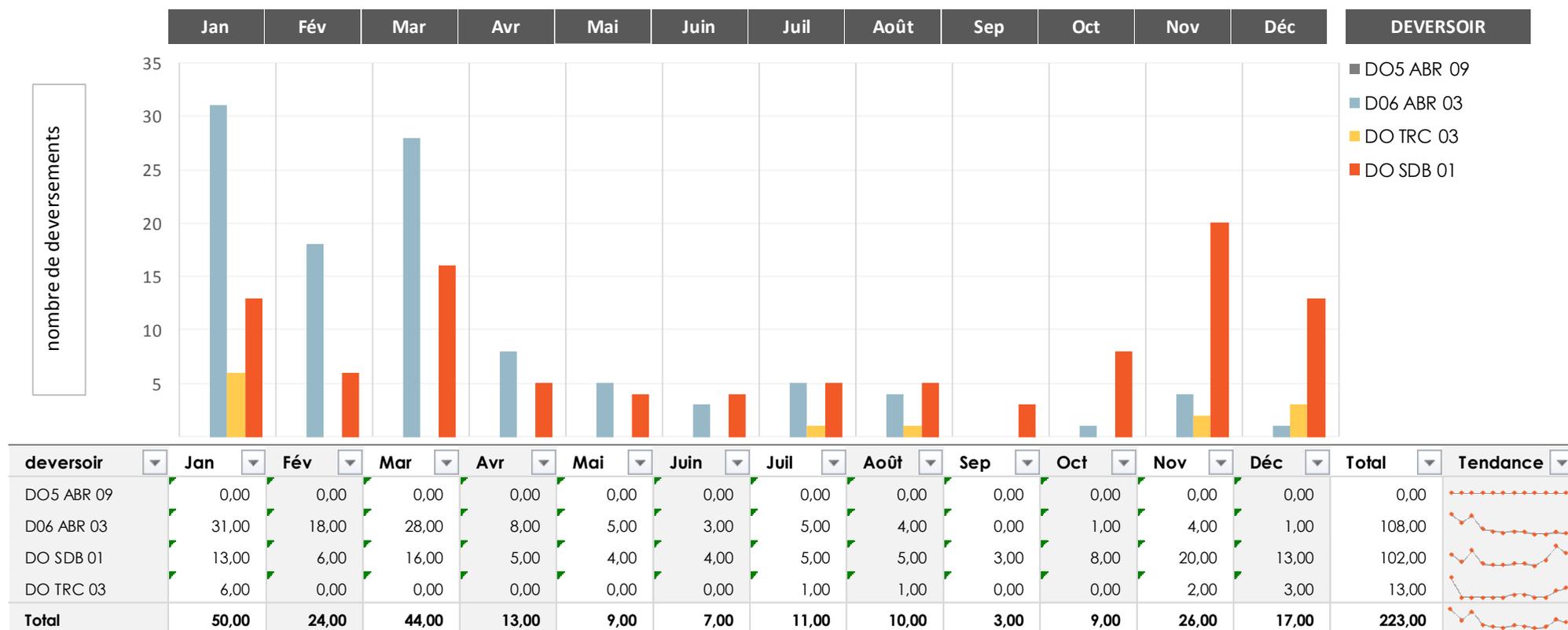
Ravinelles
Forte vitesse dans l'égout
Faible débordement sur les lames

Le déversoir de Saint Denis est le plus sensible aux crues de l'Albarine



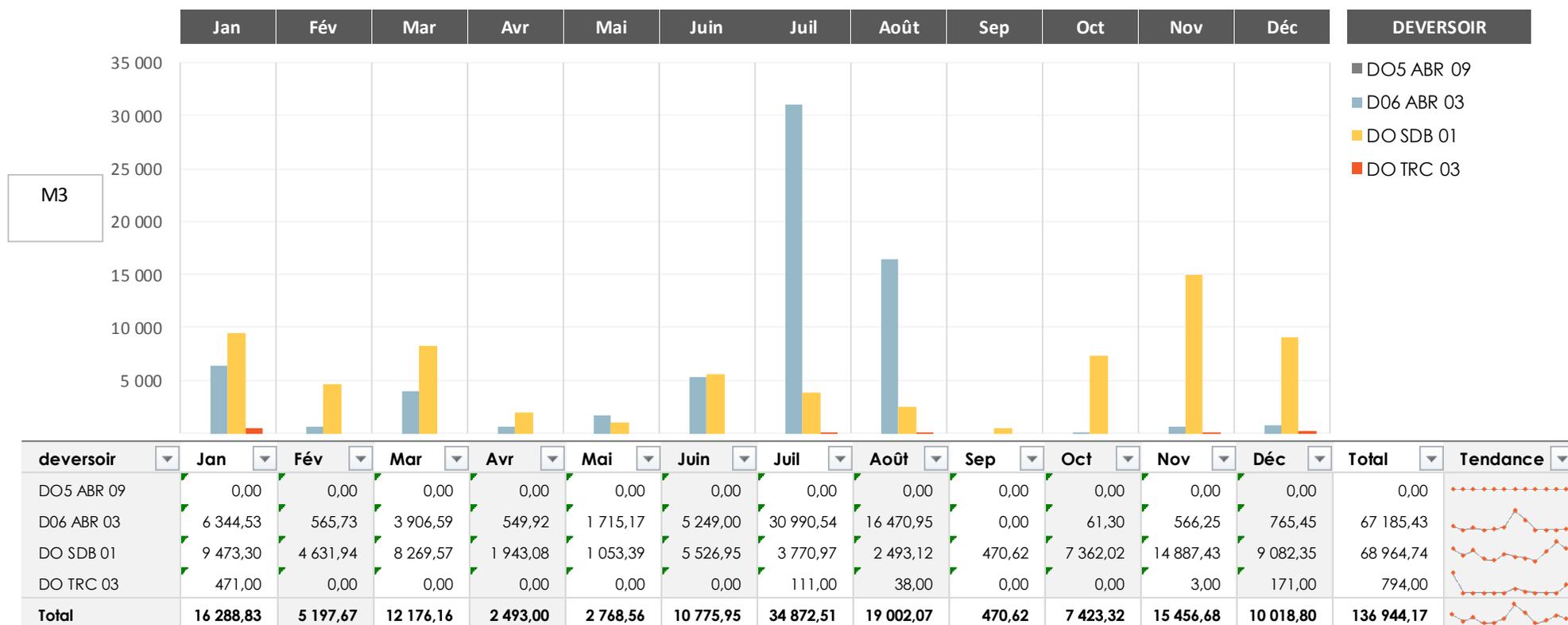
23/01/2018 « le Progrès », Albarine à St Rambert en Bugey

NOMBRES DE DEVERSEMENTS MENSUELS



Sur l'ensemble de l'année 2017, on comptait à périmètre comparable 162 déversements.

TENDANCES DES DEVERSEMENTS MENSUELS 2018



Les volumes déversés sont en très forte hausse de 68 % par rapport à 2017.

Ce phénomène est lié à l'augmentation de la pluviométrie (+32%) et surtout à la présence d'événements pluvieux intenses.

La répartition spatiale des pluies sur le territoire peut varier (20/07/18 : 11 500m³ sur le DO ABR 03)

- **Mesure du débit de transit**

Le dispositif d'instrumentation mis en place sur les déversoirs DO6 ABR 03 et DO5 ABR 09 permet de mesurer le volume de transit (volume compteur simple) vers la station d'épuration en même temps que le volume déversé.

4.3.5 Détermination de la conformité ERU du système d'assainissement

La Note Technique du 7 septembre 2015 du ministère en charge de l'environnement précise :

Les volumes d'eaux usées ou flux de pollution produits par l'agglomération pendant la période considérée sont calculés en totalisant les volumes ou flux de pollution déversés durant cette période au niveau des déversoirs d'orages soumis à autosurveillance (point A1), au niveau du déversoir de tête de station (point A2) et entrant en station (point A3).

Ainsi, dans le cas des deux premières options mentionnées ci-dessus, le système de collecte de l'agglomération d'assainissement sera jugé « conforme ERU » si :

$$\frac{\sum \text{volumes ou flux de pollution au niveau des A1}}{\sum \text{volumes ou flux de pollution au niveau des A1 et A2 et A3}} \times 100 \leq 5$$

En considérant les volumes mesurés sur les déversoirs instrumentés du réseau, ainsi que les volumes mentionnés au chapitre 19 du présent rapport (Bilan sur la STEP), nous arrivons au calcul suivant :

A1 RESEAUX	136944
A2 DEVERSOIR TETE	75672
A3 ENTRE STEP	1525374
RESULTAT CONFORMITE	7,85%

La conformité ERU par temps de pluie (<5%) n'est pas atteinte en 2018.

À titre de comparaison, il était de 3.55% en 2016, et 6.29% en 2017

4.4 CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE RESEAU INSTRUMENTES

Les dispositifs d'auto surveillance du réseau ont fait l'objet d'un contrôle PMH le 26/09/18.

- **DO6 ABR 03 Les Ravinelles :**

Mesure de débit en écoulement à surface libre	Oui	Non
L'implantation du point de mesure est-elle judicieuse ?	X	
La propreté et l'état du système de mesure sont-ils satisfaisants ?	X	
Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc.) et est-il correctement implanté ?	X	
Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et (ou) du débit ?	X	
La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
Y-a-t-il un affichage ou une possibilité d'affichage des données sur site ?	X	
Si une simulation du débit (ou de la hauteur) est possible, y-a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées * ?	X	
Le report des informations sur la supervision est-il cohérent avec les données sur site ?	X	
Existe-t-il une fiche de suivi ?	X	
La fréquence des contrôles internes définie dans le manuel est-elle respectée ?	X	

Existence d'une pige de contrôle utilisée pour les contrôles mensuels. Bien s'assurer de la planéité et de l'horizontalité de la pige lors des contrôles.

Incrémentation des données de volumes sur la télégestion toutes les 15min.

- **DO5 ABR 09 Services Techniques :**

Mesure de débit en écoulement à surface libre	Oui	Non
L'implantation du point de mesure est-elle judicieuse ?	X	
La propreté et l'état du système de mesure sont-ils satisfaisants ?	X	
Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc.) et est-il correctement implanté ?	X	
Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et (ou) du débit ?	X	
La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
Y-a-t-il un affichage ou une possibilité d'affichage des données sur site ?	X	
Si une simulation du débit (ou de la hauteur) est possible, y-a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées * ?	X	
Le report des informations sur la supervision est-il cohérent avec les données sur site ?	X	
Existe-t-il une fiche de suivi ?	X	
La fréquence des contrôles internes définie dans le manuel est-elle respectée ?	X	

Vérification de la mesure de hauteur et de la cohérence des débits 1x par mois par le prestataire AQUALTER.

Existence d'une pige de contrôle utilisée pour les contrôles mensuels. Bien s'assurer de la planéité et de l'horizontalité de la pige lors des contrôles.

Dispositif conforme sur la mesure de hauteur et la conversion de volume rentrée dans le SOFREL sur site.

Incrémentation journalière dans la télégestion.

• **DO SDB 01 Saint Denis :**

Mesure de débit en écoulement à surface libre	Oui	Non
L'implantation du point de mesure est-elle judicieuse ?	X	
La propreté et l'état du système de mesure sont-ils satisfaisants ?	X	
Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc.) et est-il correctement implanté ?	X	
Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et (ou) du débit ?	X	
La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
Y-a-t-il un affichage ou une possibilité d'affichage des données sur site ?	X	
Si une simulation du débit (ou de la hauteur) est possible, y-a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées * ?	X	
Le report des informations sur la supervision est-il cohérent avec les données sur site ?	X	
Existe-t-il une fiche de suivi ?	X	
La fréquence des contrôles internes définie dans le manuel est-elle respectée ?	X	

Existence d'une pige de contrôle utilisée pour les contrôles mensuels. Bien s'assurer de la planéité et de l'horizontalité de la pige lors des contrôles.

Incrémentation des données de volumes sur la télégestion toutes les 15min.

• **DO TRC 03 Torcieu :**

Mesure de débit en écoulement à surface libre	Oui	Non
L'implantation du point de mesure est-elle judicieuse ?	X	
La propreté et l'état du système de mesure sont-ils satisfaisants ?	X	
Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc.) et est-il correctement implanté ?	X	
Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et (ou) du débit ?	-	-
La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
Y-a-t-il un affichage ou une possibilité d'affichage des données sur site ?	X	
Si une simulation du débit (ou de la hauteur) est possible, y-a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées * ?	X	
Le report des informations sur la supervision est-il cohérent avec les données sur site ?	X	
Existe-t-il une fiche de suivi ?	X	
La fréquence des contrôles internes définie dans le manuel est-elle respectée ?	X	

Débitmètre électromagnétique à faible charge non conforme sur les petits débits (inférieur à 2 m³/h) mais conforme en volume et sur les débits supérieurs. Cet écart s'explique par la technologie de mesure de ce type de débitmètre (débitmètre à faible charge).

Un contrôle électronique du débitmètre doit être réalisé tous les 7 ans.

A noter que ce débitmètre n'est qu'un outil d'aide à l'exploitation du réseau et que le contrôle annuel de ce débitmètre a été exclu du manuel d'autosurveillance.

Les contrôles effectués ne révèlent aucune anomalie majeure.

En termes d'exploitation, les DO instrumentés font l'objet d'un suivi particulier à minima une fois par mois avec fiche de suivi.

		CONTRÔLE DE FONCTIONNEMENT DES DEVERSOIRS D'ORAGE		
DEVERSOIR D'ORAGE				
Nom	DO RAF			
Commune	Saint Denis en Bugey			
Batterie				
Contrôle de fonctionnement	oui		non	
remplacement	oui		non	
Sonde				
Contrôle de fonctionnement	oui		non	
Nettoyage	oui		non	
Vérification du Zéro				
Contrôle du Zéro	oui		non	
Relation H/Q				
Vérification H/Q	oui		non	
Valeurs Obtenus				
Desherbage				
Desherbage du DO	oui		non	
Commande a réaliser				
Curage DO	oui		non	
tontes des espaces vert	oui		non	
Intervention électromécanique	oui		non	
Remarques : remise en place sonde US et recalibration de celle-ci suite remplacement de ses piles.				
Agent	FL / TT			
Date	07/06/2018			
Signature				

Exemple de fiche de suivi d'un DO A1

En 2018, les dysfonctionnements ont été rares et essentiellement liés à la télétransmission, sans pertes de donnés.

Le premier déversoir appareillé de nouveaux équipements le 22/12/2017 est le déversoir des services techniques DO ABR 09.

Le contrôle annuel de l'instrumentation du déversoir de TORCIEU a été exclu du manuel d'autosurveillance. Il est un outil d'aide à l'exploitation du réseau.

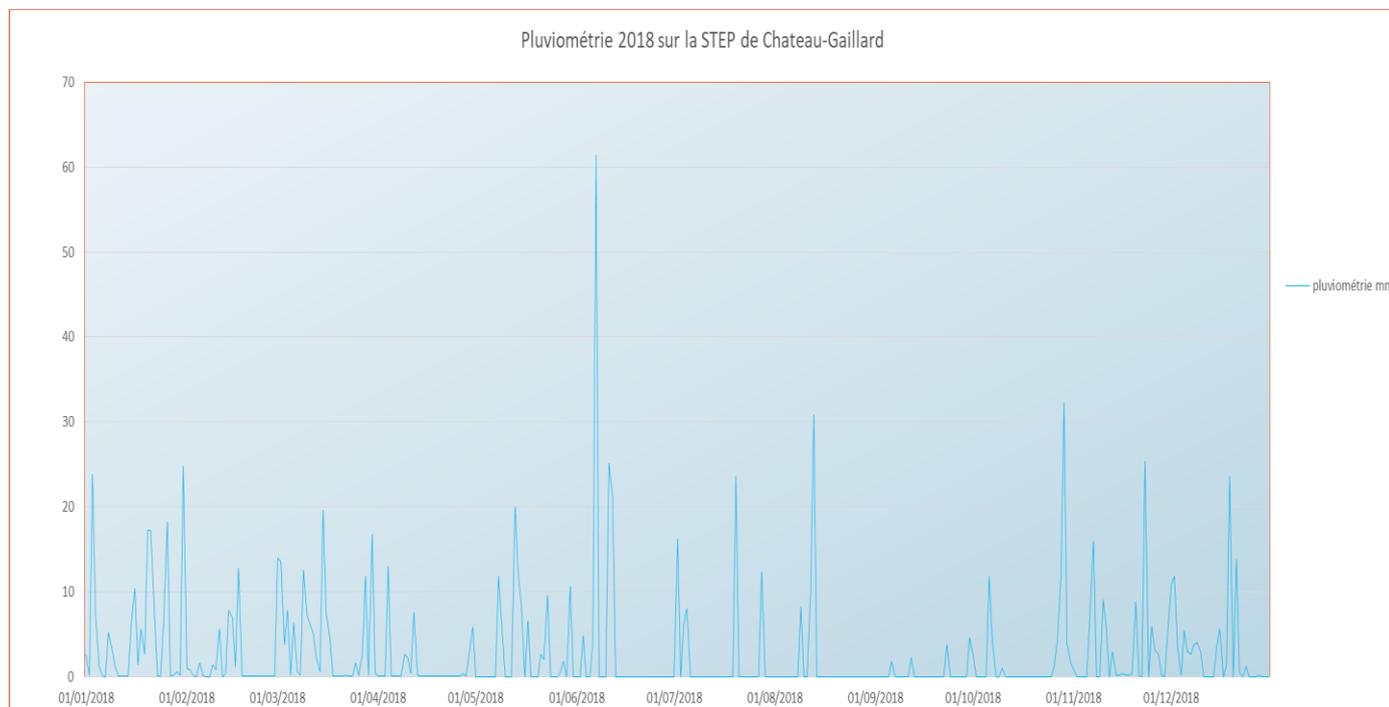
Par ailleurs, sa conception est particulière (système Krohne à surface libre) et seul un diagnostic électronique est utile.



Système d'instrumentation du Déversoir de Torcieu réalisé en 2015

4.5 PLUVIOMETRIE 2018

Le fonctionnement des déversoirs d'orages instrumentés est à comparer aux données enregistrées sur le pluviomètre de la station d'épuration de Château Gaillard, à l'exutoire du bassin versant.



Pluviométrie enregistrée sur la STEP des Blanchettes en 2018

En cumul annuel, 1150mm de pluie en 2014, seulement 789mm en 2015 et 1013mm en 2016.

750 mm environ en 2017, ce qui est plutôt faible mais avec une répartition très déséquilibrée.

991 mm en 2018 mais avec des épisodes très marquées (61 mm le 7 juin par exemple)



Pluviomètre de la STEP de Château Gaillard

4.6 CONTROLE DES DISPOSITIFS DEBITMETRIQUES IMPLANTES SUR LE RESEAU (HORS AUTOSURVEILLANCE REGLEMENTAIRE)

Il n'y a pas eu de contrôles des débitmètres en 2018

4.7 L'ENTRETIEN DU RESEAU

4.7.1 Le curage des réseaux

Le STEASA dispose d'un marché accord-cadre à bons de commande. L'entreprise GAUTHIER en était le titulaire jusqu'au 27/10/2018.

Le nouveau marché valable sur l'ensemble du territoire a été attribué le 30/10/2018 à l'entreprise BIAJOUX, qui est spécialisée dans le curage et pompage des réseaux.

Le curage préventif des réseaux est une activité suivie au STEASA, avec une surveillance particulière des secteurs sensibles.

L'activité mobilise un véhicule de curage pendant une semaine chaque mois (hors curage urgent ou curatif).

<i>Commune</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>
AMBERIEU EN BUGEY	10 234	5857	4701	2220	2132
AMBUTRIX	573	2220	0	30	0
CHATEAU GAILLARD	1711	140	0	200	395
DOUVRES	1609	87	200	16	7
SAINT DENIS EN BUGEY	1859	442	760	689	276
SAINT RAMBERT	0	955	1670	645	180
TORCIEU	370	1114	50	110	150
Curage total	16 356 ml	10815ml	7381ml	3910ml	3140ml

Récapitulatif des linéaires curés entre 2014 et 2018 pour le bassin versant de la STEP des BLANCHETTES

Des opérations de curage sont liées à la préparation de projets de travaux afin d'établir des diagnostics de réseaux par passage caméra.

4.7.2 Le curage des postes de relèvement

Le bassin versant de la STEP de Château Gaillard dispose dorénavant de 27 postes de relèvement répartis sur 6 communes.

L'importance stratégique des postes est variable selon le positionnement ou le passage d'un obstacle naturel (Exemple : Albarine).

On notera en particulier l'importance des postes de la canalisation de transfert de SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY/TORCIEU vers AMBERIEU-EN-BUGEY et le passage de l'Albarine à SAINT-DENIS-EN-BUGEY pour les effluents en provenance d'AMBUTRIX et SAINT-DENIS-EN-BUGEY.

Commune	Codification ouvrage	Adresse
AMBERIEU-EN-BUGEY	PR-ABR-02	Rue Marius Berliet
	PR-ABR-03	Avenue André Citroën
	PR-ABR-04	Chemin du Molard Joly
	PR-ABR-05	Les Abbéanches
	PR-DVR-04	RD 1075 rond-point de l'aviation
CHATEAU-GAILLARD	PR-CTG-01	Rue des Ravinelles
	PR-CTG-02	Rue du Seymard (ancienne step)
	PR-CTG-03	Rue de la poste (Bourg / Autoroute)
	PR-CTG-04	Route de Saint Maurice - D904
	PR-CTG-05	ZA EN BEAUVOIR
	PR-CTG-06	Impasse Louis Blériot / Lot Poizatière
	PR-CTG-07	Club des chiens
	PR-CTG-08	Ravinelles- Portes du Bugey
DOUVRES	PR-DVR-01	Route D'AMBRONAY
	PR-DVR-02	Route du Molard (commune D'AMBRONAY)
SAINT-DENIS-EN-BUGEY	PR-SDB-01	Rue du Stade / Lot le Clos de Saint Denis
	PR-SDB-03	Lotissement le Clos sous Varines
	PR-SDB-04	Chemin Du Buizin
	PR-SDB-05	Extrémité rue Jule Ferry (DIP)
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	PR-SRB-01	Les jardins (Rive gauche de L'Albarine)
	PR-SRB-02	Avenue de Savoie - Lieu-dit Pré Murat
	PR-SRB-03	Quai Lucien Franc
	PR-SRB-04	Lieu-dit Grange Neuve - Serrières
	PR-SRB-05	Salle des Fêtes- Rue de la Schappe
TORCIEU	PR-TRC-01	RD1504 à l'aval du Bourg
	PR-TRC-02	Lieu-dit Monferrand (rive gauche de l'Albarine)
	PR-TRC-03	RD1504 Limite communale de SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY

Liste et adresses des postes de relèvement

La fréquence de curage des postes est dorénavant adaptée à la sensibilité des postes (de 1 à 3 mois en préventif).



Poste de relèvement à CHATEAU-GAILLARD - PR-CTG-03

4.7.3 La destination des sous-produits

De janvier à octobre 2018 :

Les déchets et effluents « lourds » pompés sont évacués vers le centre de traitement GAUTHIER à DAGNEUX (01).

Les effluents liquides (<60g/l) sont traités à la station d'épuration des Blanchettes à Château Gaillard.

D'octobre à décembre 2018 :

Les déchets et effluents lourds sont gérés par la société Bijoux vers la station de traitement de Macon.

La gestion et conservation des bordereaux d'identification et de suivi des sous-produits d'assainissement sont assurées par le service.

4.7.4 Les Inspections Télévisées des réseaux

Les linéaires inspectés par caméra sont fonction soit des études et projets en cours, soit de diagnostics liés à des dysfonctionnements constatés.

Le tableau suivant indique les linéaires sur le périmètre en régie STEASA.

STEP	Longueur du réseau inspecté (m) 2014	Longueur du réseau inspecté (m) 2015	Longueur du réseau inspecté (m) 2016	Longueur du réseau inspecté (m) 2017	Longueur du réseau inspecté (m) 2018
AMBERIEU EN BUGHEY	252,90	1991,30	1391,71	680	1709
AMBUTRIX	459,50	0	0	0	0
CHATEAU GAILLARD	381,30	10,50	0	60	191
DOUVRES	1252,00	186,32	165,71	12	0
SAINT DENIS EN BUGHEY	0	139,20	0	100	0
SAINT RAMBERT	0	488,32	268,00	100	264
TORCIEU	0	486,00	0	0	271
TOTAL	2345,70	3254,08	1855,42	952,00	2435,00

Récapitulatif des réseaux inspectés entre 2014 et 2018

Le STEASA dispose dorénavant d'une base importante d'inspections télévisées des réseaux qui lui permettent d'associer le critère « état du réseau » au programme global de réalisation.

4.7.5 La consommation électrique

Les consommations électriques générées par le fonctionnement du réseau d'assainissement sont directement liées à l'exploitation des postes de relèvement.

Commune	Codification ouvrage	Kwh 2016	Kwh 2017	Kwh 2018
AMBERIEU-EN-BUGEY	PR-ABR-02	430	508	479
	PR-ABR-03	552	559	550
	PR-ABR-04	402	442	407
	PR-ABR-05	-	-	482
	PR-DVR-04	10920	10258	12953
CHATEAU-GAILLARD	PR-CTG-01	326	360	358
	PR-CTG-02	19274	17108	19703
	PR-CTG-03	2069	1813	1983
	PR-CTG-04	5557	3317	3433
	PR-CTG-05	-	127 (depuis aout 2018)	396
	PR-CTG-06	1010	814	1381
	PR-CTG-07	324	322	302
DOUVRES	PR-DVR-01	3355	2868	3458
	PR-DVR-02	602	496	591
SAINT-DENIS-EN-BUGEY	PR-SDB-01	445	455	400
	PR-SDB-03	858	1058	925
	PR-SDB-04	221	222	208
	PR-SDB-05	1422	1034	1156
SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	PR-SRB-01	4945	4050	6187
	PR-SRB-02	2034	1144	2446
	PR-SRB-03	11096	8763	10602
	PR-SRB-04	210	255	240
	PR-SRB-05	6384	937	4422
TORCIEU	PR-TRC-01	20985	14220	17323
	PR-TRC-02	16434	11339	16215
	PR-TRC-03	5492	4179	6070
TOTAL		115474	86648	112670

Ces données sont issues des éléments relevés sur site.

Hausse des consommations par rapport à 2017, en phase avec la pluviométrie en augmentation.

4.7.6 Les plaintes des usagers.

Sur 2017, 59 plaintes diverses et variées ont été répertoriées sur le bassin versant (60 pour l'ensemble du STEASA).

Elles sont en augmentation de 15% environ.

La plupart concerne des branchements ou réseaux bouchés mais on distingue également des problématiques liées aux ruissellements et eaux pluviales, aux odeurs, aux problèmes de voisinage.

4.8 LA GESTION DES APPORTS AU RESEAU

4.8.1 Stratégie générale sur le bassin versant

La stratégie arrêtée dorénavant par le STEASA pour la maîtrise des apports pluviaux est la suivante :

- 1) Limiter les **nouveaux** apports d'eaux pluviales dans le réseau d'assainissement unitaire ;
Outre le fait de promouvoir les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, le STEASA a décidé de refuser tout nouvel apport dans les réseaux qu'il gère (zéro rejet).
- 2) Les opérations de déconnexion des eaux pluviales et de ruissellement du réseau unitaire sont privilégiées ;
- 3) Les extensions de réseaux sont systématiquement effectuées en mode séparatif ;
- 4) La mise en séparatif des réseaux existants est réservée aux secteurs à prédominance rurale (Ambutrix, Torcieu, Ambronay) et éventuellement les têtes de bassin versant (ex : Quartier Tiret à Ambérieu en Bugey) ;
- 5) La restructuration des réseaux unitaires des centres urbains (Ambérieu en Bugey, Saint Denis) en mode séparatif n'est pas retenue en raison du faible rapport coût/bénéfice constaté pour ce type d'intervention lourde et contraignante. Force est de constater la présence de réseaux « pseudo-séparatif » même lorsqu'un réseau pluvial a été mis en place.

Dans ces conditions, l'information et l'intégration de la problématique de l'assainissement dans les projets d'urbanisme est à privilégier.

4.8.2 Les contrôles de branchements

Sur 2018, les contrôles de conformité des branchements sur le bassin versant d'Ambérieu en Bugey en Bugey sont au nombre de 73 (77 pour l'ensemble du territoire du STEASA).

Treize non conformités détectées.

Les non-conformités sont suivies par une obligation de raccordement ou de mise en conformité (suppression de dispositif individuel, mauvais branchement des eaux pluviales).

Les opérations de contrôles préalables à une vente immobilière ont été confiées à un prestataire depuis septembre 2014 et sont facturées aux demandeurs à prix coutants.

4.8.3 Les instructions de permis de construire

Le service a été amené à instruire 73 dossiers de permis de construire sur le bassin versant des Blanchettes, en baisse par rapport à 2017 (93).

Neuf avis défavorables en raison de dispositions insuffisantes sur l'assainissement et la gestion des eaux pluviales.

Les certificats d'urbanisme ne sont pas comptabilisés car même si un avis est donné, le pétitionnaire doit tout de même faire la demande d'un permis de construire ultérieurement.

4.8.4 Les industries raccordées

Le rejet d'effluents industriels dans le réseau d'assainissement collectif nécessite une autorisation préalable.

Le STEASA mène des actions de mise en place ou de renouvellement des autorisations et conventions spéciales en fonction du type d'établissement. Les suivis du respect de ces prescriptions se fait par une transparence d'autosurveillance des établissements concernés

Les établissements se répartissent en 3 catégories :

CRAD	Autorisation ou Convention de Rejet Assimilable Domestique
AAD	Arrêté d'Autorisation de déversement d'eaux usées non domestiques avec fiche de prescriptions techniques particulières
CSD	Arrêté d'Autorisation de déversement d'eaux usées non domestiques avec Convention Spéciale de déversement

Les principaux établissements suivis en 2018 sont les suivants :

Etablissement	Type d'activité	Catégorie	Etat	Actions à mener
BA 278 AMBERIEU EN BUGEY	Base aérienne	<ul style="list-style-type: none"> •CSD •Etablissement ICPE. 	Convention signée le 21 décembre 2018 et arrêté transmis à la mairie d'Ambérieu en Bugey pour notification le 16 janvier 2019. Cf Annexe résultats d'analyses du 24/01/2018 et du 22/11/2018	<ul style="list-style-type: none"> •Transmission des analyses des rejets par l'établissement 1 fois par an, •Facturation de la redevance assainissement pour les eaux issues du forage.
Biomae 320 RUE DE LA OUTARDE CHATEAU GAILLARD	Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses	<ul style="list-style-type: none"> • AAD 	Arrêté validé avec l'établissement en octobre 2018 suite à transmission des analyses de rejet au réseau. Cf Annexe résultats d'analyses du 03/07/2018	<ul style="list-style-type: none"> •Notifier l'arrêté •Transmission des analyses des rejets par l'établissement 1 fois par an.
Etablissements Philibert 11 rue Lucien Rosengard AMBERIEU EN BUGEY	Transport de personnes, vente et réparation de véhicules industriels	<ul style="list-style-type: none"> • CSD • ICPE. 	Le dossier est en cours, plusieurs relances ont été faite auprès de l'établissement, les dernières analyses de 2017 ne permettent pas d'autoriser le rejet. Cf Annexe résultats d'analyses du mois d'aout 2017	<ul style="list-style-type: none"> •Finalisation de l'autorisation de rejet, •Suivi des actions pour la réduction de la pollution générée par l'établissement.
Clinique mutualiste ZI en Pragnat Nord AMBERIEU EN BUGEY	Clinique privée	<ul style="list-style-type: none"> • CSD 	Convention signée le 22 mai 2017, arrêté notifié à la mairie d'Ambérieu en Bugey le 03 mars 2017. Cf Annexe résultats d'analyses du 16/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> •Transmission des analyses des rejets par l'établissement 1 fois par an, •Révision du coefficient de pollution suite aux analyses transmises

Farjas Beauvallet 659 avenue Léon Blum AMBERIEU EN BUGÉY	Boucherie, négoce de viande	<ul style="list-style-type: none"> • CRAD 	Le dossier est en cours, Renouvellement prévu pour 2019 Cf Annexe résultats d'analyses du 26/06/2018	<ul style="list-style-type: none"> •Transmission des analyses des rejets par l'établissement 1 fois par an, •Finalisation de l'autorisation de rejet
Régie des transports de l'Ain Rue des Frères Salvez ZAC en Point Boeuf AMBERIEU EN BUGÉY	Transport de voyageur	<ul style="list-style-type: none"> • AAD 	Arrêté notifié en mairie d'Ambérieu en Bugey le 16 novembre 2016 Cf Annexe résultats d'analyses du 26/01/2018	<ul style="list-style-type: none"> •Transmission des analyses des rejets par l'établissement une fois par an,
Alpol 140 Rue Pasteur CHATEAU GAILLARD	Fabrication de parfums et de produits pour la toilette	<ul style="list-style-type: none"> • CSD 	En attente des analyses de rejet pour finaliser la convention	<ul style="list-style-type: none"> •Relance pour transmission des analyses des rejets par l'établissement, •Finalisation de l'autorisation de rejet.
INCINERIS 140 Rue Pasteur CHATEAU GAILLARD	Incinération de cadavre d'animaux familiers	<ul style="list-style-type: none"> • AAD • ICPE 	Arrêté notifié en mairie de Château Gaillard le 22 février 2017 Cf Annexe résultats d'analyses du 16/12/2016	<ul style="list-style-type: none"> •Relance pour transmission des analyses des rejets par l'établissement.

Récapitulatif des principaux établissements ciblés en 2018

Le STEASA engage progressivement une démarche de contrôle des effluents industriels mais il s'avère au préalable nécessaire de revoir les dispositions du règlement d'assainissement sur le sujet de manière à intégrer les dernières évolutions réglementaires.

Il existe bien évidemment de nombreuses petites activités sur le territoire du bassin versant dont il serait utile de mieux contrôler les rejets mais les principales sont suivies (base aérienne) et les installations de la SNCF, fortement présentes sur Ambérieu en Bugey, ne rejettent pas dans le réseau de la STEP.

À noter que la police des réseaux n'a pas été déléguée au STEASA, elle demeure donc de compétence communale.

Par ailleurs, les conditions progressivement imposées au gestionnaire du réseau (RSDE : surveillance des micropolluants, maîtrise des débits par temps de pluie) obligent à la plus grande prudence quant à l'admission de nouveaux effluents industriels dans le réseau urbain.

Il ressort des contrôles que la plupart des établissements relèvent du régime de l'Autorisation ou Convention de Rejet Assimilable Domestique.

5 LES INTERVENTIONS SUR LES RESEAUX

5.1 LES BRANCHEMENTS NEUFS

Sur 2018, les branchements des particuliers et des immeubles collectifs sur le bassin versant d'agglomération sont au nombre de 29 (34 pour l'ensemble du STEASA).

Ce nombre est en forte diminution (41 en 2017).

5.2 LES REPARATIONS/EXTENSIONS DE RESEAUX

Les petites interventions non programmées sur le réseau du bassin versant sont essentiellement des mises aux côtes et remplacement de tampons lors d'interventions sur des branchements défectueux.

Des interventions ponctuelles sont programmées également lorsqu'il y a détection d'intrusions d'eaux claires parasites dans le réseau.

La mission du STEASA consiste également à accompagner les communes dans certaines opérations d'aménagement de voirie.

COMMUNES	ADRESSE	TYPE DE PRESTATIONS	MONTANT FACTURE HT
AMBERIEU EN BUGHEY	Rue Alexandre Bérard	Remplacement d'une conduite amiante et d'un regard borgne sur jonction réseau	6 632,50 €
	Rue Henri Dunant	Rue Henri Dunant Remplacement de 6 tampons	3 135,80 €
	Avenue Pellaudin	Remplacement ventouse + regard + tampon hydraulique	8 417,00 €
	Rue Jean Monnet	Réparation regard	1 788,25 €
	Avenue Léon Blum	Remplacement 8 tampons	3 014,80 €
	Rue Général de Gaulle	Remplacement 3 tampons	1 219,85 €
CHÂTEAU GAILLARD	Impasse du Four_n°6	Sondage + pose RV	1 915,03 €
	Rue des Mûriers_Rue des Millettes	Remplacement d'un tampon fonte	278,60 €
	Réseau Amont STEP Les Blanchettes	Mise à la côte de tampons	1 248,00 €
	Les Ravinelles	Mise en place panneau de chantier	1 839,00 €
SAINT DENIS EN BUGHEY	50 rue de la République	Complément travaux branchements	605,50 €
SAINT RAMBERT EN BUGHEY	Grange neuve	Réparation branchement	1 602,08 €
	Rue de la Schappe	Remplacement d'un coude sur conduite en encorbellement	713,00 €
	D01504 sortie vers Argis	Remplacement 3 tampons	1 262,60 €

34 000 € HT environ d'interventions diverses sur le réseau du système ont donc été réalisées en 2018.

Les interventions sur des branchements sont des réparations sous domaine public.

5.3 LA GESTION TECHNIQUE DU RESEAU

5.3.1 Les interventions électromécaniques

Toutes les opérations de maintenance, d'entretien ou dépannage font l'objet d'une traçabilité et d'un suivi.

Les interventions curatives sont listées ci-dessous :

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	04/01/2018	Défaut niveau très haut du poste et fonctionnement que d'une pompe : remplacement de la poire de niveau marche 2 pompes. Essais corrects.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	10/01/2018	Relevage du panier de dégrillage avec l'entreprise Gauthier et un palan.
Saint Rambert en Bugey	Avenue de Savoie	SRB02	19/01/2018	Défaut niveau très haut du poste et fonctionnement que d'une pompe : bon fonctionnement aléatoire de la poire de niveau marche 1 pompe. A surveiller.
Saint Rambert en Bugey	Avenue de Savoie	SRB02	21/01/2018	Défaut pompage : remplacement de la poire marche 1 pompe. Contrôle de l'automatisme : correct.
Douvres	Mollard	DVR02	23/01/2018	Remise en place de la chaîne sur le panier de dégrillage.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	26/01/2018	Défaut tension EDF : poste inondé. Mise à l'arrêt de celui-ci.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	26/01/2018	Pompage du poste et démontage des 2 moteurs. Mise en place de brides d'obturation à l'emplacement des moteurs pour conservation du siphonage.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB03	28/01/2018	Défaut pompage : poires de niveau bloquées. Déblocage et contrôle de l'automatisme : correct.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	01/02/2018	Remise en service du DIP, après réparation des 2 moteurs (étuvage et remplacement des roulements). Remplacement de la pompe vide cave + installation d'une deuxième pompe avec clapet anti retour.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB03	11/02/2018	Défaut pompage : poire de niveau bas hors service. Dépannage avec la poire de niveau très haut du poste. Poire de niveau marche 2 pompes débranchée avant notre arrivée, et hors service.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB03	13/02/2018	Remplacement de la poire niveau bas et niveau marche 2 pompes suite intervention du 11/02/18. Contrôle du bon fonctionnement : correct.
Saint Rambert en Bugey	Salle des fêtes	SRB05	13/02/2018	Remplacement des barillets de l'armoire électrique pour uniformisation des clés d'ouverture.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	15/02/2018	Remplacement des poignées + barillets de l'armoire électrique.
Douvres	Aviation	DVR04	17/02/2018	Défaut pompage : nettoyage de la sonde, remise en place de la poire NTH et reset Sofrel. Contrôle du bon fonctionnement : correct
Saint Rambert en Bugey	Avenue de Savoie	SRB02	20/02/2018	Remplacement de la poire niveau bas
Douvres	Aviation	DVR04	20/02/2018	Remplacement des vis de la charnière du couvercle

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Douvres	Route d'Ambronay	DVR01	20/02/2018	Fixation panier défectueuse : nettoyage du panier + réparation de la fixation
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	24/02/2018	Défaut tension EDF : ré enclenchement du disjoncteur et contrôles électriques : correct
Château Gaillard	Club des chiens	CTG07	27/02/2018	Chaine de la pompe décrochée. Relevage de la pompe et fixation de la chaine à l'aide d'une manille.
Douvres	Route du Mollard	DVR02	27/02/2018	Défaut pompe 2 : disjonction puis réarmement de la pompe 2. Nettoyages des poires. Essais + contrôle du fonctionnement : correct
Douvres	Route du Mollard	DVR02	28/02/2018	Défaut pompe 2 : relevage et démontage de celle-ci. Pompe 2 HS
Torcieu	DO de Torcieu	DO3	28/02/2018	Défaut sonde piezzo : remise en place de la sonde et fixation de son câble
Torcieu	Pont Riom	TRC03	05/03/2018	Défaut pompe n°1 : ré enclenchement du disjoncteur magnétothermique et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Rue de la poste	CTG03	08/03/2018	Défaut de communication : reset du télétransmetteur Sofrel et vérification du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	11/03/2018	Défaut alimentation Sofrel : ré enclenchement du disjoncteur EDF. Acquit des défauts et contrôle du bon fonctionnement du poste : correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	11/03/2018	Défaut pompage : réinjection du programme Sofrel à distance par électromécanicien. Contrôle automatisme : correct.
Torcieu	Pont Riom	TRC03	16/03/2018	Défaut pompe n°1 : ré enclenchement du disjoncteur magnétothermique et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	17/03/2018	Défaut pompe n°1 : ré enclenchement du disjoncteur magnétothermique et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Douvres	route du Mollard	DVR02	21/03/2018	Remplacement de la pompe n°2.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	30/03/2018	Défaut pompe n°2 : pompes à l'arrêt à notre arrivé. Contrôle de l'automatisme : poire de niveau bas hors service. Passage le 31/03 et le 02 /04 pour pompage en manuel car poire difficile à remplacer, sur défaut niveau très haut.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	03/04/2018	Suite défaut d'automatisme du week end, contrôle de l'automatisme. Déblocage de la poire de niveau bas. Remise à niveau des poires. Essais de remise en fonctionnement corrects.
Douvres	RD1075 Aviation	DVR04	04/04/2018	Soudure de tiges inox sur le panier de dégrillage afin de réduire son entrefer et mieux capturer les déchets.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	12/04/2018	Défaut alimentation Sofrel : réarmement du disjoncteur EDF (fois 2).
Torcieu	Pont Riom	TRC03	18/04/2018	Défaut chien de garde : poires de niveau emmêlées. Remise en place de celles-ci et essais : corrects.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	19/04/2018	Défaut batterie Sofrel : remplacement des cosses sur fils de raccordement.

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	24/04/2018	Défaut pompage : poire de niveau bas coupée suite à curage. Remplacement de celle-ci. Essais corrects.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	25/04/2018	Bruit anormal sur pompe n°1 : relevage et démontage de celle-ci. Forte usure de la pompe : à remplacer.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	29/04/2018	Défaut chien de garde : reset du Sofrel. Essais corrects. Problème provenant probablement d'une coupure EDF.
Saint Rambert en Bugey	Serrière	SRB04	29/04/2018	Défaut alimentation Sofrel : pas d'alimentation EDF. Vérification du disjoncteur : non déclenché.
Saint Rambert en Bugey	Salle des fêtes	SRB05	29/04/2018	Défaut alimentation Sofrel : déclenchement du disjoncteur du Sofrel. Réarmement et essais corrects.
Saint Rambert en Bugey	Salle des fêtes	SRB05	30/04/2018	Défaut alimentation Sofrel : pas de problème sur site. Problème de rafraîchissement des supervisions.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	30/04/2018	Défaut discordance poires de niveau : poires emmêlées. Remise à niveau et essais corrects.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	02/05/2018	Défaut thermique pompe n°2 : ré enclenchement disjoncteur. Essai correct
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	02/05/2018	Défaut thermique pompe n°2 : relevage et débouchage de celui-ci.
Douvres	Aviation	DVR04	02/05/2018	Défaut chien de garde. Reset Sofrel : incorrect. Fonctionnement des pompes en mode manuel impossible. Relais de contrôle de phases hors service. Schuntage de celui-ci. Essais corrects.
Douvres	Aviation	DVR04	04/05/2018	Défaut pompage : reset du SOFREL et contrôle de l'automatisme : correct.
Torcieu	RD1504, aval bourg	TRC01	04/05/2018	Défaut commutateur sur intervention : mauvais contact du commutateur. Réparation de celui-ci et essais corrects.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB04	07/05/2018	Défaut de fonctionnement du poste : pompes laissées en mode manuel suite hydrocurage. Essais automatisme en mode automatique correct.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	09/05/2018	Défaut pompe n°2 : tests électriques. Défaut du disjoncteur, contacteur. A remplacer. Condamnation de celle-ci.
Douvres	Mollard	DVR02	09/05/2018	Défaut temps trop long marche pompe : poire de niveau bas coincée. Déblocage de celle-ci. Essais corrects.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	11/05/2018	Remplacement de la pompe de relevage n°1, selon OS.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	17/05/2018	Remplacement du disjoncteur / contacteur de la pompe de relevage n°2. Reste à changer le bloc contacts additifs.
Torcieu	RD1504, aval bourg	TRC01	19/05/2018	Défaut temps trop long marche pompe : poire de niveau bas coincée. Déblocage de celle-ci. Essais corrects.
Douvres	Aviation	DVR04	23/05/2018	Défaut pompage suite orage : ré enclenchement disjoncteur différentiel. Reset du SOFREL et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Ravinelles	CTG01	23/05/2018	Défaut chien de garde suite orage : reset du SOFREL et contrôle du bon fonctionnement : correct.

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	23/05/2018	Défaut tension suite orage : ré enclenchement du disjoncteur EDF.
Château Gaillard	Ravinelles	CTG01	05/06/2018	Défaut tension EDF : ré enclenchement du disjoncteur EDF * 2
Torcieu	Pont Riom	TRC03	05/06/2018	Défaut pompe de relevage n°2 : ré enclenchement du disjoncteur.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	06/06/2018	Défaut pompe de relevage n°2 : relevage et débouchage de celle-ci.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	07/06/2018	Fin de remplacement du contacteur / disjoncteur Pompe n°2. (pièces facturées en mai 18)
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	07/06/2018	Défaut de fonctionnement des pompes : shuntage relais de sécurité puis recablage normal. Reset du Sofrel. Essais corrects
Château Gaillard	Ravinelles	CTG01	07/06/2018	Défaut tension EDF : Réenclenchèrent du disjoncteur EDF suite orage.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	11/06/2018	Défaut niveau très haut du poste : poire de niveau marche pompe hors service. Remplacement de celle-ci.
Torcieu	Pont Riom	TRC03	11/06/2018	Défaut pompe de relevage n°1 : ré enclenchement disjoncteur.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	12/06/2018	Défaut pompe de relevage n°2 : relevage et débouchage de celle-ci.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	14/06/2018	Défaut niveau très bas poste de relevage : arrivée entre le DO et le dégrilleur obstruée par du sable. Intervention de l'entreprise Gauthier pour curage. Remise en service du poste et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	21/06/2018	Défaut de la valeur de terre : mise en place d'un piquet de terre supplémentaire.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	30/06/2018	Défaut dégrilleur. Mise en fonctionnement manuel puis en automatique : RAS.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	01/07/2018	Défaut dégrilleur. Nettoyage des capteurs de position et remise en service.
Ambérieu en Bugey	Mollard Joly	ABR04	02/07/2018	Défaut niveau très haut du poste : poires emmêlées et désamorçage des pompes suite passage de l'entreprise Gauthier. Réamorçage des pompes et réglage des poires.
Torcieu	Pont Riom	TRC03	03/07/2018	Remplacement de la pompe n°1
Ambérieu en Bugey	Mollard Joly	ABR04	11/07/2018	Remplacement de la serrure de l'armoire électrique.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	14/07/2018	Défaut dégrilleur : suite à forte chaleur. Reset de celui-ci et nettoyage des capteurs et glissière.
Château Gaillard	Louis Blériot	CTG06	16/07/2018	Défaut temps trop long marche pompe n°1 : pompe partiellement obturée et pas de chaîne. Mise à l'arrêt de celle-ci.
Château Gaillard	Louis Blériot	CTG06	16/07/2018	Relevage et débouchage de la pompe n°1. Remise en place d'une chaîne de levage, ainsi que sur le panier de dégrillage.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	16/07/2018	Suite à bruit anormal de la pompe n°1, relevage et nettoyage de celle-ci. Nettoyage des capteurs et glissière du dégrilleur en préventif.

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Château Gaillard	Tous	tous	20/07/2018	Suite violent orage, postes en défaut suite multiples coupure EDF. Reset sofrel, acquit des défauts et remise en service.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	23/07/2018	Défaut dégrilleur : reset de celui-ci et remise en service.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	28/07/2018	Défaut sonde de niveau : reset du sofrel et contrôle de la valeur de la sonde : correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	29/07/2018	Défaut sonde de niveau : arrêt de la sonde pour fonctionnement sur les poires de niveau.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	31/07/2018	Défaut batterie Sofrel : remplacement de la batterie.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	03/08/2018	Défaut de communication : reset du télétransmetteur Sofrel et vérification du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Cormoz	CTG02	27/08/2018	Défaut dégrilleur : reset de l'automatisme et essais en mode manuel puis automatique : corrects.
Château Gaillard	Beauvoir	CTG05	29/08/2018	Défaut batterie Sofrel. Test de la batterie : hors service. Remplacement de celle-ci.
Château Gaillard	Club des chiens	CTG07	02/09/2018	Défaut pompage + défaut des 2 pompes, suite coupure EDF. Acquit des défauts et reset du Sofrel. Essais corrects.
Ambérieu en Bugey	Marius Berliet	ABR02	17/09/2018	Défaut pompe de relevage n°1 : acquit du défaut et remise en service : correcte
Douvres	Aviation	DVR04	21/09/2018	Défaut chien de garde + NTH du poste suite à coupure EDF : reset du Sofrel et attente remise du niveau correct.
Château Gaillard	Rue de la poste	CTG03	21/09/2018	Défaut chien de garde + NTH du poste suite à coupure EDF : reset du Sofrel et attente remise du niveau correct.
Saint Rambert en Bugey	Grange Neuve jardins	SRB01	05/10/2018	Défaut temps trop long marche pompe n°2 : modification du réglage des poires de niveau, suite au passage de l'entreprise Gauthier.
Ambérieu en Bugey	Mollard Joly	ABR04	06/10/2018	Défaut chien de garde et niveau très haut : pompes désamorçées suite passage de l'entreprise Gauthier. Réamorçage de celles-ci et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Torcieu	Pont Riom	TRC03	07/10/2018	Défaut pompe n°2 et temps pluvieux. Réenclenchement du disjoncteur magnétothermique et contrôles électriques : corrects.
Château Gaillard	Club des chiens	CTG07	08/10/2018	Défaut chien de garde suite à une coupure EDF : acquit du défaut et contrôle du bon fonctionnement : correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	09/10/2018	Défauts pompe n°2 : relevage et débouchage de celle-ci. Remise en service correcte.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB03	10/10/2018	Défaut niveau très haut PR : poire de niveau bas hors service. Remplacement de celle-ci et essais corrects.
Château Gaillard	Louis Blériot	CTG06	15/10/2018	Défaut batterie Sofrel : test de celle-ci, en court-circuit. Remplacement et essai correct.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	30/10/2018	Défaut pompe n°2, suite coupure EDF. Acquit des défauts et contrôle du bon fonctionnement : correct.

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

Commune	Nom du poste	Code PR	Date	Nature de l'intervention
Ambérieu en Bugey	Mollard Joly	ABR04	30/10/2018	Défaut chien de garde et défaut batterie, suite coupure EDF. Remplacement de la batterie et reset du Sofrel. Essais corrects.
Douvres	Mollard	DVR02	30/10/2018	Défaut pompe n°2. Relais de sécurité Xylem hors service. Shuntage de celui-ci et commande nouveau matériel.
Saint Rambert en Bugey	Avenue de Savoie	SRB02	31/10/2018	Défaut pompe n°1 et pompe n°2. ré enclenchement des disjoncteurs magnétothermiques. Contrôle du bon fonctionnement correct.
Saint Rambert en Bugey	Avenue de Savoie	SRB02	01/11/2018	Défaut thermique des 2 pompes : modification du réglage du seuil sur le contrôleur de phases.
Château Gaillard	Route de Saint Maurice de Rémens	CTG04	05/11/2018	Défaut pompe n°2 : relevage et débouchage de celle-ci. Remise en service correcte.
Ambérieu en Bugey	André Citroen	ABR03	06/11/2018	Défaut niveau très haut du poste suite désamorçage des pompes. Réamorçage de celles-ci. Essais corrects.
Douvres	RD1075 Aviation	DVR04	08/11/2018	Défaut pompe n°2. Acquit du défaut et reset du Sofrel. Remise en service correcte.
Douvres	Mollard	DVR02	09/11/2018	Défaut temps trop long marche pompe n°1. Problème déjà survenu la veille. Déblocage poire de niveau bas et essais automatisme : correct.
Douvres	Mollard	DVR02	10/11/2018	Défaut temps trop long marche pompes. Remplacement de la poire de niveau bas. Essais corrects.
Douvres	Route d'Ambronay	DVR01	23/11/2018	Pas d'inversion de pompes : remplacement du télérupteur et modification du câblage
Douvres	Mollard	DVR02	23/11/2018	Remplacement du relais thermosonde de la pompe n°1.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	29/11/2018	Défaut pompe de relevage n°2 : relevage de celle-ci. Pompe non bouchée, le défaut est électrique.
Saint Denis en Bugey	Buzin	SDB04	30/11/2018	Défaut pompe n°2 : recherche de panne électrique. Présence d'eau dans le disjoncteur, provenant des anciens voyants de l'armoire électrique. Prévoir remplacement de l'armoire
Ambérieu en Bugey	Mollard Joly	ABR04	02/12/2018	Défaut chien de garde : contrôleur de phases hors service. Schuntage de celui-ci. Essais corrects.
Saint Denis en Bugey	Extrémité Jules Ferry	SDB05	07/12/2018	Contrôle du fonctionnement du DIP, avec simulation des hauteurs de marche et d'arrêt des moteurs : correct.
Saint Rambert en Bugey	Quai Lucien Franc	SRB03	07/12/2018	Défaut pompage : remplacement de 3 poires de niveau (NB, NMP1, NTH), suite cables endommagés par les souris.
Torcieu	RD1504, aval bourg	TRC01	17/12/2018	Défaut batterie Sofrel en astreinte. Remplacement de celle-ci. Essai correct.
Château Gaillard	Déversoirs	DO6	17/12/2018	Remplacement de la batterie de secours qui était hors service.
Château Gaillard	Club des chiens	CTG07	24/12/2018	Défaut pompage : reset du Sofrel et shuntage du relais de phases. Contrôle du bon fonctionnement correct.
Torcieu	RD1504, aval bourg	TRC01	31/12/2018	Défaut tension et défaut 2 pompes. ré enclenchement du disjoncteur EDF. Contrôles électriques et hydrauliques avec poste en charge.

A cela s'ajoute les interventions préventives dans le cadre des tournées régulières

Les coûts des interventions électromécaniques (préventif et curatif) sur l'ensemble des installations du STEASA sont de l'ordre de 31500€ HT en diminution en termes de valeur par rapport à l'année précédente.

5.3.2 La télégestion

La télégestion est maintenant opérationnelle depuis plusieurs années et permet de déceler et intervenir rapidement sur les éventuels dysfonctionnements.

- Logiciel de télégestion sur un poste central dédié : Topkapi dont la capacité a été augmenté à 20000 variables,
- Tous les postes de relèvement et les déversoirs instrumentés sont dorénavant reliés au système Topkapi ainsi que deux stations de traitement Maprophytes.
- Redondance des alarmes sur le dispositif d'astreinte.

Les débitmètres mis en place aux points stratégiques du réseau sont également reliés à la nouvelle télégestion.

Tous les postes de relèvement ont été équipés d'un système de transmission GPRS.

En 2018, deux postes supplémentaires ont été raccordés au système de télégestion :

PR-SRB-05	Rue de la Schappe (remplacement du poste DIP)
PR-ABR-05	Les Abbéanches (nouveau poste)

Début 2019, le PR-CTG-08 sera relié à la télégestion (lotissement rétrocedé).



5.3.3 Les incidents remarquables sur le réseau

- 21 janvier 2018

Inondation du poste de relevage DIP de Saint Denis (PR SDB 05) en raison de la crue de l'Albarine

Interruption d'alimentation électrique à 5h30.

Les pompes DIP ont été noyées et ont dû être démontées d'urgence pour étuvage.

L'écoulement a été maintenu par siphonage gravitaire (un débit minimum de temps sec est transité vers la STEP)

Remise en service du poste de relèvement vers 16h le 01/02/2018

- 14 juin 2018

Château-Gaillard, conduite d'alimentation du poste PR-CTG-02 obstruée.

Déversement de temps sec au SEYMARD par le déversoir DO-CTG-05

Débouchage et remise en service du poste à 16h52.

Curage + pompage de la canalisation d'alimentation du PR-CTG-02.

Nettoyage de la surverse du DO-CTG-05



Les Postes de pompage de la ligne St Rambert Torcieu Ambérieu : PR-TRC-013

6 LES OPERATIONS D'INVESTISSEMENT SUR LE RESEAU DU BASSIN VERSANT

6.1 EXTENSION DE RESEAU CHATEAU GAILLARD



CHATEAU GAILLARD CORMOZ

RECEPTION
Mai 2018

25997,28 € HT
Budget 30 K€ respecté

Extension réseau

- Extension de réseau en polypropylène 200mm sur 87 ml et 4 branchements

Travaux effectués préalablement à réaménagement des voiries par la commune.

6.2 ASSAINISSEMENT DU QUARTIER DES ABBEANCHES A AMBERIEU



AMBERIEU LES ABBEANCHES

RECEPTION 15/10/18

Budget opération 320 K€ respecté

Poste de pompage

EXTENSION RESEAU ET STATION DE REFOULEMENT

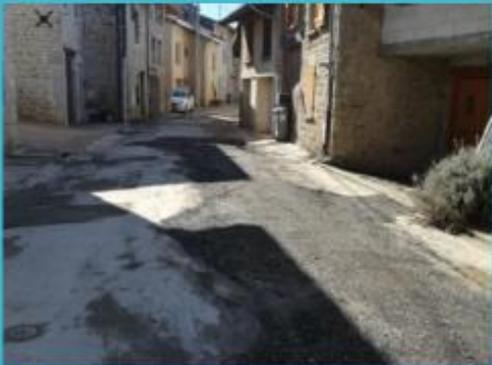
- Création d'un réseau de collecte eaux usées (environ 385 ml de canalisation EU en fonte DN 200 mm et 8 branchements EU).
- Construction d'une station de refoulement des eaux usées.
- Création d'un réseau de refoulement (environ 385 ml de canalisation en PeHD D 110 mm).

Travaux effectués dans des conditions difficiles en raison des intempéries et surtout du niveau de la nappe de l'Albarine.

Cette opération était essentiellement motivée par la protection du périmètre de captage d'Ambérieu dans lequel les assainissements autonomes sont prohibés.

6.3 ASSAINISSEMENT DU QUARTIER CARRE ROCHET A AMBERIEU

AMBERIEU CARRE ROCHET



Extension réseau

RECEPTION
Mai 2018
Levée des réserves
08/10/2018

DGD prévu à 235030,46 € HT
Marché 259348,5€ HT
(tranche ferme)
Budget opération respecté
Tranche optionnelle non réalisée

Ce quartier n'était pas desservi en assainissement collectif.

En effet, les habitations sont équipées d'assainissement non collectif et en partie raccordées sur un collecteur d'eaux pluviales qui fait office de « Tout à l'égout » en rejet direct au milieu naturel. Son exutoire était un bassin d'infiltration.

Les travaux ont consisté en la pose de 707 ml de conduite fonte DN 200 mm, 30 regards, 26 branchements.



Blindages et regard rue du Carre Rochet

6.4 ASSAINISSEMENT RUE DE LA SCHAPPE SAINT RAMBERT EN BUGEY

Les objectifs de l'opération sont de plusieurs ordres :

- Démanteler le poste DIP existant, qui présentait des dysfonctionnements fréquents et des débordements du réseau à l'Albarine par un déversoir situé à l'amont du secteur.
- Accompagner la commune dans le projet de réalisation d'un EPHAD.
- Sortir les organes sensibles (Poste et armoire électrique) de la zone inondable Q100 de l'Albarine

Les travaux ont été effectués en période d'étiage mais la présence de la nappe d'accompagnement de l'Albarine a rendu la réalisation difficile vu la profondeur du poste et du réseau.

SAINT RAMBERT EN BUGEY EPHAD

Réception en cours

Poste de pompage

Tranchée refoulement

Chambre des vannes

DGD prévu à 222 000 € HT
environ
Marché 205 434,07€ HT
Budget opération 284 k€
respecté

Les travaux ont consisté en la mise en œuvre de :

- Canalisation principale Eaux Usées en Fonte ductile intégrale \varnothing 200 mm ; le linéaire de canalisation représente 75 ml de réseau gravitaire ;
- Canalisations de reprise des branchements EU en Fonte de diamètre 150 mm ; le linéaire total est de 10 ml ;
- 7 regards de visite étanches pour la canalisation d'eaux usées à chaque changement de direction \varnothing 1000 Béton HP de type verrouillés avec tampon fonte ;
- Boîtes de branchements EU en Fonte au droit de chaque sortie d'eaux usées (salle des fêtes et crèche) ;
- Canalisation de refoulement des Eaux Usées en Fonte ductile intégrale \varnothing 80 mm ; le linéaire de canalisation représente 210 ml de réseau gravitaire ;
- Poste de refoulement en béton armé de type XA2 dosé à 350 kg/m³ de ciment Portland, de type préfabriqué avec éléments verrouillés ;
- Echelle à crinoline de hauteur totale 6 m ;
- Potence équipée d'un palan permettant de remonter les équipements électromécaniques ;
- Panier dégrilleur ;
- 2 pompes de débit de refoulement 15 m³/h à 10 m HMT ;
- Chambre de vannes en béton attenante comprenant des clapets anti-retour, des vannes de sectionnement et un débitmètre de diamètre adapté à la canalisation de refoulement ;
- Armoire électrique double porte, avec affichage SOFREL et débitmètre visible sur la porte intérieure, comprenant une prise et un éclairage intérieur.

7 LES ÉTUDES GÉNÉRALES CONDUITES SUR LE SYSTÈME

Les projets du STEASA sur le bassin versant comportent des volets études et des volets travaux, et en complément, des interventions liées à l'exploitation du réseau.

Ils s'inscrivent dorénavant dans une démarche pluriannuelle visant à améliorer la cohérence, la fiabilité et la maîtrise du système d'assainissement, particulièrement en temps de pluie.

7.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES ÉTUDES

Le STEASA a engagé plusieurs études parallèles en vue de disposer d'éléments opérationnels visant à l'amélioration et mise en conformité du système dans son ensemble.



Ces études, lancées en 2016, ont été finalisées début 2017 et ont conduit à l'élaboration d'un plan d'actions pluriannuel visant à pérenniser la conformité réglementaire et limiter les rejets sans traitement au milieu naturel.

En complément, les études des schémas directeurs assainissement et eaux pluviales d'Ambérieu en Bugey et Saint Denis en Bugey ont été poursuivies ou engagées.

7.2 ÉTUDE DE FAISABILITE DES SCENARIOS DE MODERNISATION DE LA STEP

L'étude a conduit à définir les besoins de l'agglomération à 30 ans.

Ils sont résumés dans le tableau suivant :

Charges de dimensionnement:

Volume	DBO ₅	DCO	MES	NGL	PT
<i>m³/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>	<i>kg/j</i>
16 000	2 800	6 700	3 700	850	100

Augmentation du débit à traiter :

- ✓ Relevage complémentaire
- ✓ Nouveaux prétraitements – dimensionnés pour 1 300 m³/h
- ✓ Nouveau bassin tampon de 3 000 m³ (mise à jour HYDRATEC, 2017)
- ✓ Extension de la biologie (construction d'une nouvelle file hors zone inondable)

Impact du passage de l'Albarine en zone sensible et Arrêté du 21 Juillet 2015:

- ✓ Traitement de l'azote
- ✓ Traitement du phosphore

Sous réserve des contraintes réglementaires réellement applicables au moment de la réalisation.

La solution retenue par le STEASA, après études des différents scénarii, consiste en une reconstruction totale de la station d'épuration sur un site proche situé en dehors de la zone inondable de l'Albarine.

Projet de rénovation de la STEP des Blanchettes

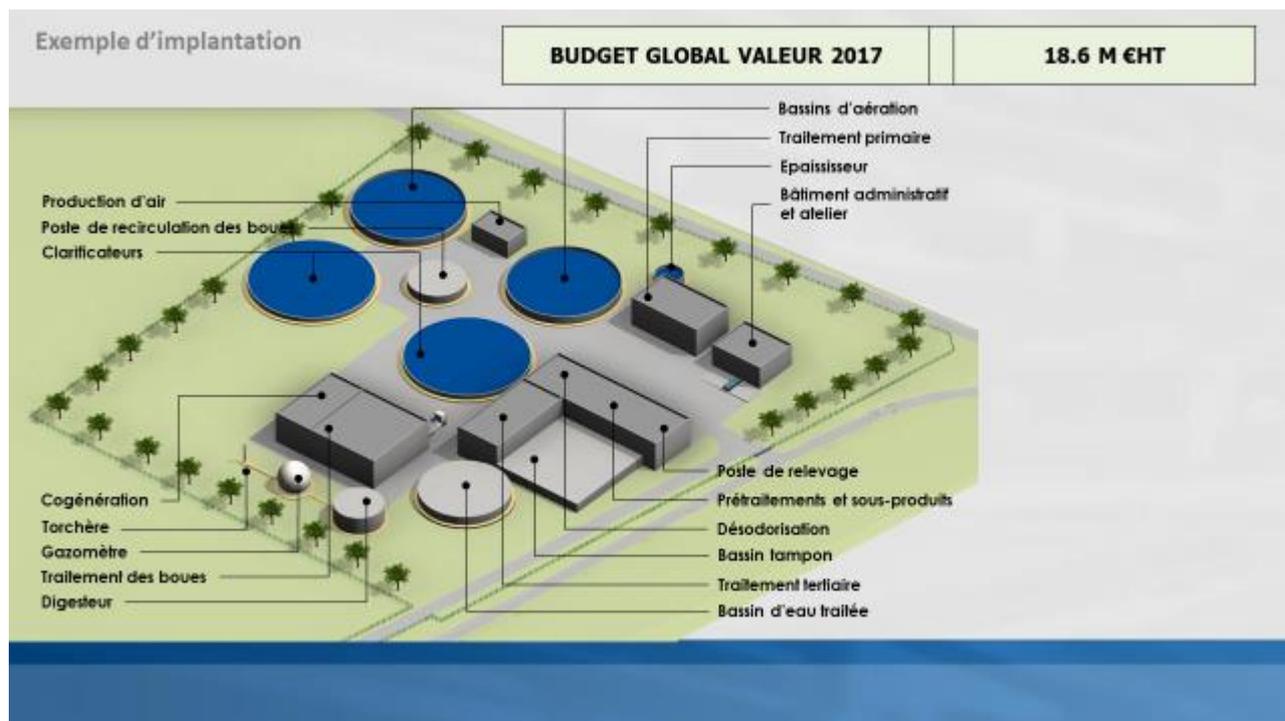
❑ 33 333 équivalents habitants.

❑ Capacité 6667m³/j

➔

● 46 000 équivalents habitants

● Capacité 16 000m³/j



Exemple de nouvelle station susceptible de répondre aux besoins de l'agglomération

7.3 MODELISATION DES RESEAUX STRUCTURANTS

L'objectif était de réaliser une étude de modélisation des principaux réseaux structurants du système afin de maîtriser les rejets sans traitement du système d'assainissement au milieu récepteur.

La modélisation hydraulique du système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey par temps de pluie met donc en œuvre la pluviométrie, l'hydrologie et l'hydraulique. Elle a nécessité les étapes suivantes :

- Recueil des données ;
- Construction des modèles : hydrologie et hydraulique ;
- Campagne de mesures en réseau ;
- Calage sur les mesures réalisées et simulations de pluies de projet et d'une chronique de pluies réelles ;
- Simulations d'aménagements visant à améliorer le fonctionnement du système d'assainissement.

Le STEASA dispose donc dorénavant d'un bilan des mises en charges et débordement, d'une simulation en volume des rejets au milieu naturel (avec les incertitudes liées à la méthode) et d'une approche similaire en flux.

Enfin, le modèle a permis d'être une aide à la décision quant à la priorisation des actions à venir sur le bassin versant.

Sur 2018, un complément d'étude a été finalisé sur le secteur de la rue Henri Dunant (Croix Saint Georges) à Ambérieu afin de préciser les besoins en termes de stockage d'effluents et travaux de déconnexion des eaux pluviales dans le secteur.



Il ressort plusieurs scénarios possibles pour réduire de manière significative les débordements du réseau au milieu naturel.

7.4 SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAUX PLUVIALES AMBERIEU

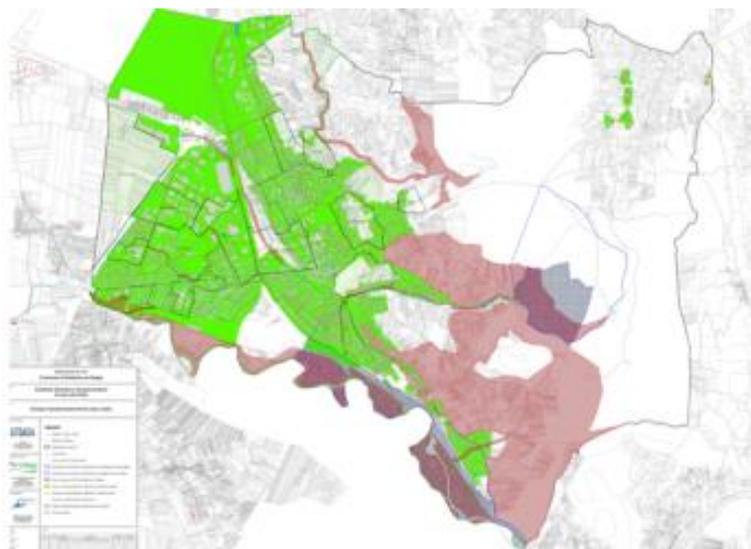


Schéma directeur
Assainissement et eau
pluviales Ambérieu

Les études techniques ont été finalisées

Il reste à programmer l'enquête publique en lien avec la commune

7.5 SCHEMA DIRECTEUR ASSAINISSEMENT ET EAUX PLUVIALES SAINT DENIS EN BUGEY



Schéma directeur Assainissement et eaux pluviales Saint Denis en Bugey

Les études techniques ont été retardées dans l'attente de précisions sur les projets d'urbanisation de la commune

8 LE PLAN D' ACTIONS SUR LE SYSTEME

SUR L'ENSEMBLE DU BASSIN VERSANT D'AMBERIEU EN BUGEY

Etablissement d'un plan d'actions global pour la conformité réglementaire du système assainissement



Le plan d'actions global (STEP et Réseaux) retenu a été validé par le comité syndical en juin 2017 et présenté aux services de l'État en charge de la police de l'eau le 19/06/2017.

Il montre la volonté du syndicat de s'inscrire dans une stratégie pluriannuelle d'investissement avec la meilleure efficacité possible vis-à-vis de l'environnement et des objectifs de conformité réglementaire.

En 2018, il a fait l'objet d'ajustements pour prendre en compte des opportunités foncières et des compléments d'études.

Il comporte dorénavant 13 actions sur le réseau et la construction d'une nouvelle station de traitement.

AAA

Assainissement Ambérieu Albarine

Les actions prioritaires

Période n°1 :

- projet n°1 (bassin tampon des Ravinelles) ;
- projet n°2 (station de refoulement au droit de DO-SDB-1)
- projet n°3 (bassin tampon de Cormoz)
- projet n°4 (mise en séparatif du centre-bourg d'Ambutrix)
- Projet n°7: Mise en séparatif de la rue Henri Jacquiod à Ambérieu;
- Projet n°8: Bassin tampon au droit de DO-ABR-2 Croix St Georges;

Le montant estimé des investissements sur le réseau est de 5 134 000€ HT pour ces actions prioritaires.

Suite aux résultats des mesures 2018 à la Croix St Georges (DO ABR 02) et pour tenir compte de la problématique foncière, le projet de bassin tampon sur ce site de la Croix St Georges est passé dans les actions prioritaires du lot 1.

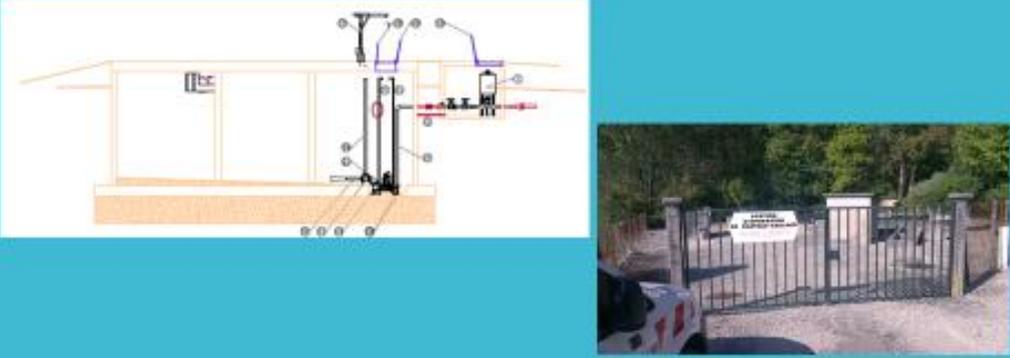
Le STEASA souhaite engager les opérations prioritaires ci-dessus avant la fin du mandat et présentera un échéancier prévisionnel en Mai 2019 à la DDT pour cette période 1.

9 LES PROJETS EN 2019 SUR LE SYSTEME

9.1 LES ETUDES OPERATIONNELLES

Les études opérationnelles engagées sur 2019 sont tirées du plan d'actions : projets 3 et 8.

Etudes et Projets



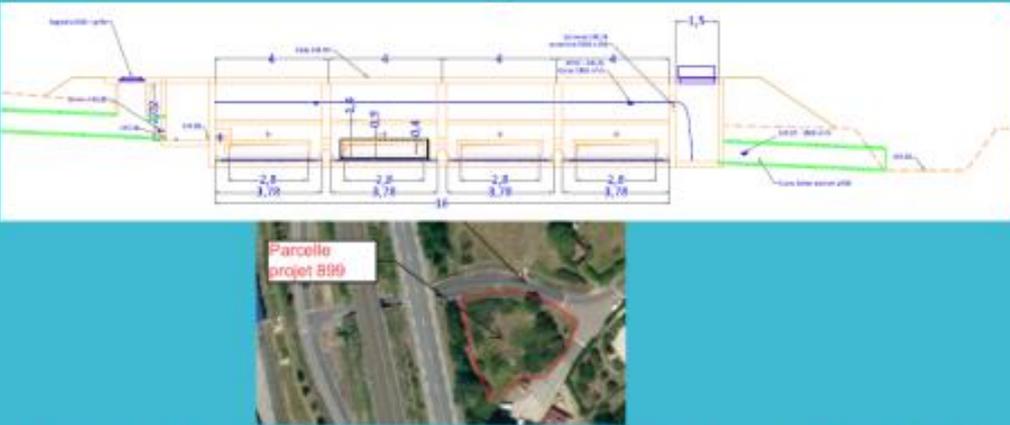
CHÂTEAU GAILLARD CORMOZ BASSIN DE STOCKAGE RESTITUTION

Programme de l'opération
Attribution de la maîtrise d'œuvre
Tranche optionnelle



Budget prévisionnel: 1 M€

Etudes et Projets



AMBERIEU CROIX ST GEORGES BASSIN DE STOCKAGE RESTITUTION

Programme de l'opération
Attribution de la maîtrise d'œuvre
Tranche ferme

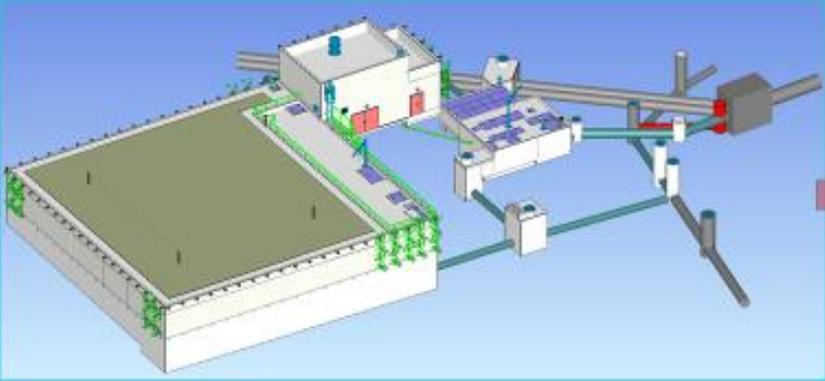
Budget prévisionnel:
614 k€

9.2 LES TRAVAUX 2019 SUR LE RESEAU

9.2.1 Les travaux du plan d'actions « opérations individualisées »

Les travaux à engager sur 2019 sont tirées du plan d'actions : projets 1, 2 et 7.

Etudes et Projets



CHÂTEAU GAILLARD RAVINELLES CREATION D'UN BASSIN D'ORAGE

TRAVAUX 2019
Entreprises retenues



Permis de construire obtenu
Dossier Loi sur l'eau validé

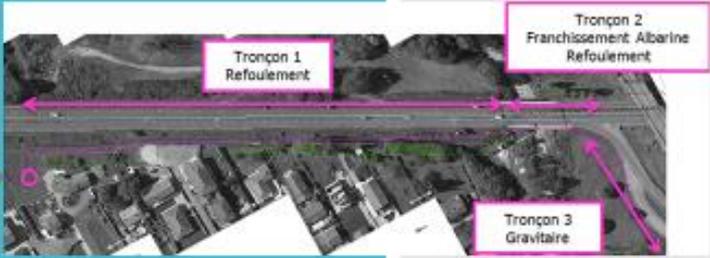
Montant des travaux : 2.2 M€, achèvement 2020

Etudes et Projets



SAINT DENIS EN BUGEY CREATION D'UN POSTE DE REFOULEMENT POUR LE TEMPS DE PLUIE

TRAVAUX 2019
Projet définitif en cours d'élaboration



Tronçon 1 Refoulement
Tronçon 2 Franchissement Albarine Refoulement
Tronçon 3 Gravitaires

Dossier Loi sur l'eau validé

Montant des travaux : 0.52 M€, achèvement 2020

9.2.2 Les travaux « opérations globalisées »

Il s'agit de travaux qui portent sur l'ensemble du patrimoine du STEASA et qui sont destinés à maintenir et améliorer la qualité du service.

L'enveloppe financière est maintenue au niveau des années précédentes.

10 LE FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'ÉPURATION "LES BLANCHETTES"

La Gestion de la station d'épuration du STEASA située sur la commune de Château Gaillard était assurée, depuis le 01/04/2008, par la société AQUALTER Exploitation dans le cadre d'une DSP.

Après une procédure d'appel d'offres en 2017/2018, la société Aqualter a été choisie pour assurer l'exploitation dans le cadre d'un marché de prestations de service, plus encadré par la maîtrise d'ouvrage, pour une durée de 4 ans avec possibilité de reconduire le marché, pour une première période de 2 ans et éventuellement pour une seconde période limitée à 2 ans.



Le clarificateur

Les études diagnostics montrent que la capacité hydraulique maximale de l'ouvrage est atteinte par temps de pluie.



La surverse du bassin d'aération

10.1 LA STATION D'ÉPURATION

La station d'épuration

La station d'épuration des Blanchettes a été mise en service en mars 1993.

Cette unité de traitement est composée d'une filière de traitement biologique par boue activée et d'un atelier de traitement des boues capable de traiter 33 300 EH.

Les capacités maximum de traitement définies lors de la construction et par paramètre sont les suivantes :

DBO5 : 2 000 kg/ jour

DCO : 4 267 kg/ jour

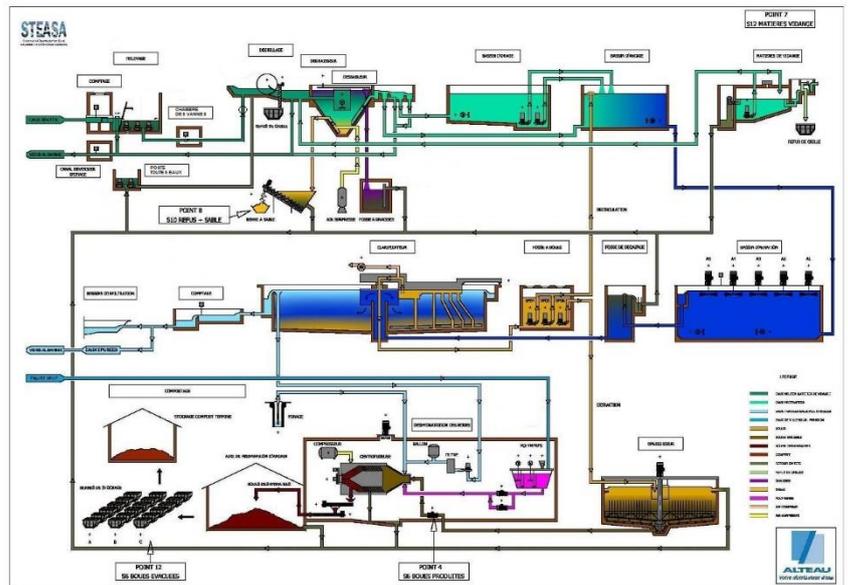
MES : 2 200 kg/ jour

NGL : 267 kg/ jour

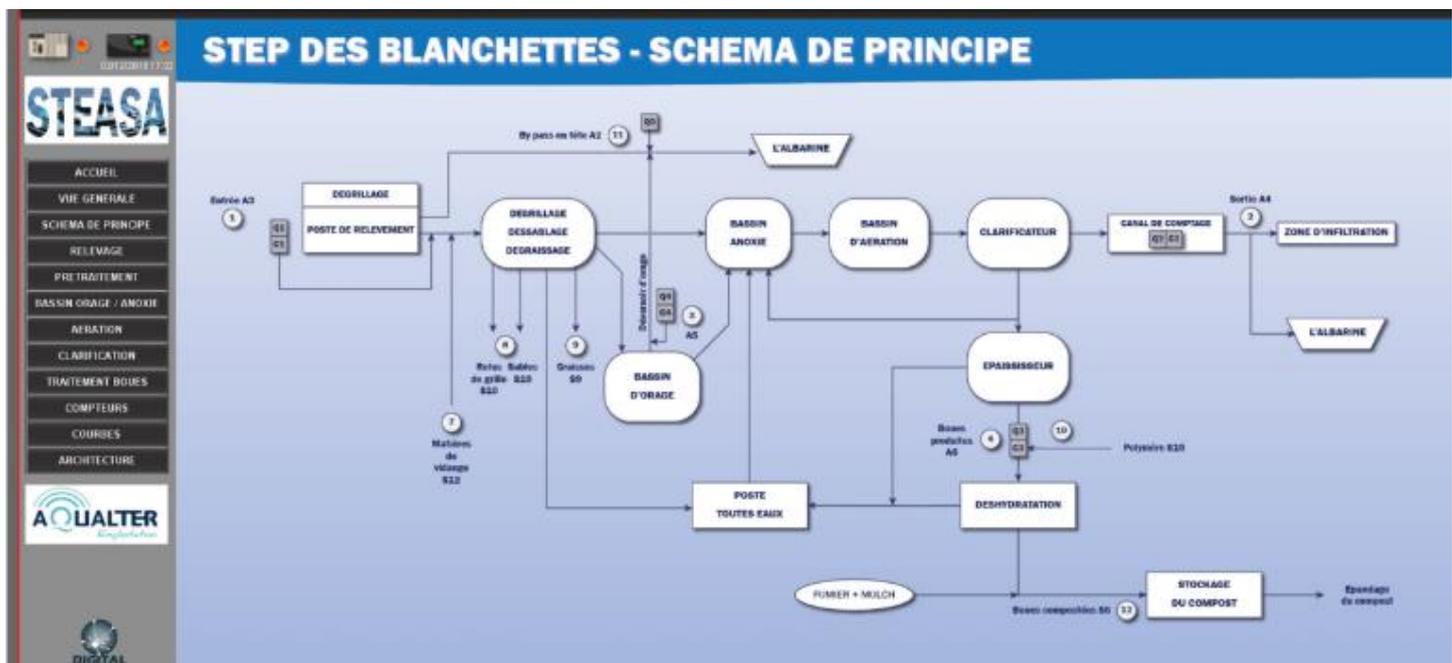
Débit journalier : 6 667 m³

Débit de pointe : 300 m³/h

Les effluents traités sont rejetés dans le milieu naturel de l'Albarine, affluent qui se rejette dans la rivière d'Ain.



En pratique, les différentes améliorations survenues au fil du temps ont modifié les caractéristiques de départ (poste de relèvement en 2013, déshydratation et compostage en 2008...).

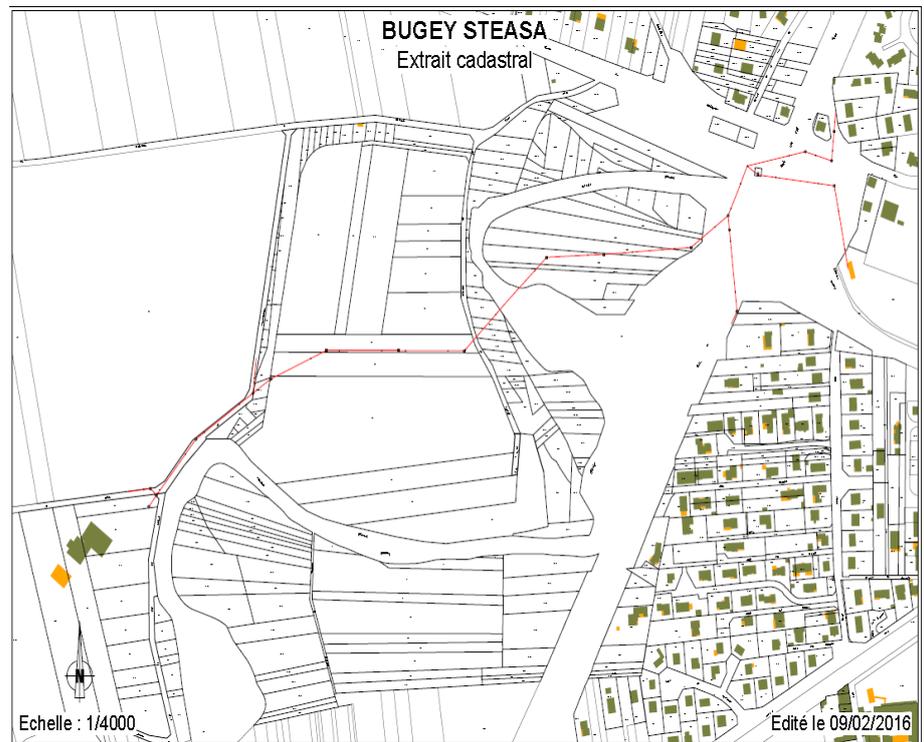


Le réseau de collecte

Le réseau intégré au périmètre d'exploitation de de la STEP des Blanchettes mesure **1030 mètres** en DN 800 béton.

Il est jalonné de **12 regards visitables** le long de son tracé.

Ce réseau date de l'âge de la station, à savoir de **1993**.



10.2 LES VOLUMES D'EAU TRAITÉS

Les volumes d'eau traités

Définition

Le bon fonctionnement d'une station d'épuration dépend de l'adéquation entre les volumes d'effluents collectés et la capacité de la station.

Un volume trop important induit des temps de séjours trop courts dans les ouvrages et par conséquent une altération de la qualité du traitement.

Capacité de l'ouvrage

Le débit maximal journalier admis dans la filière de traitement est de **6 667 mètres cubes** par jour.

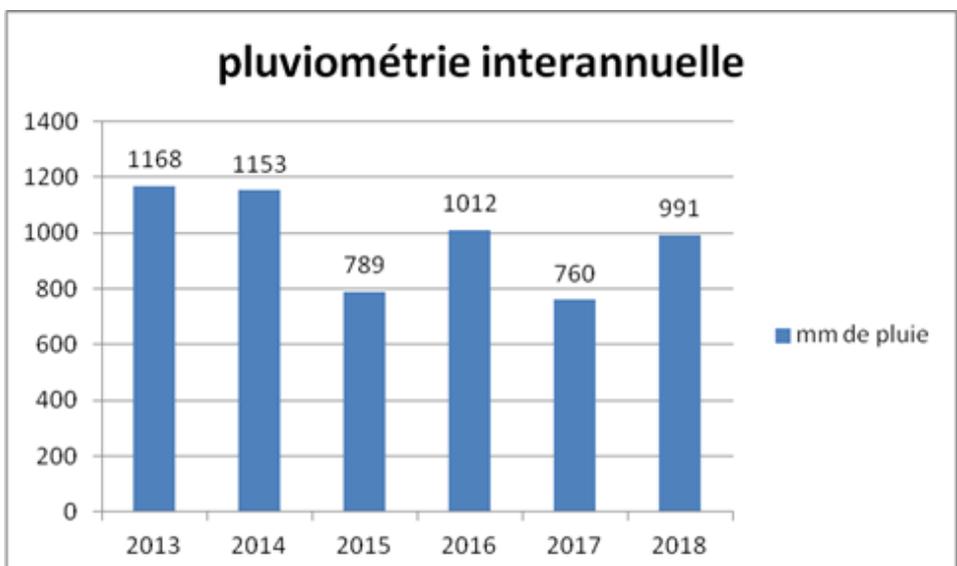
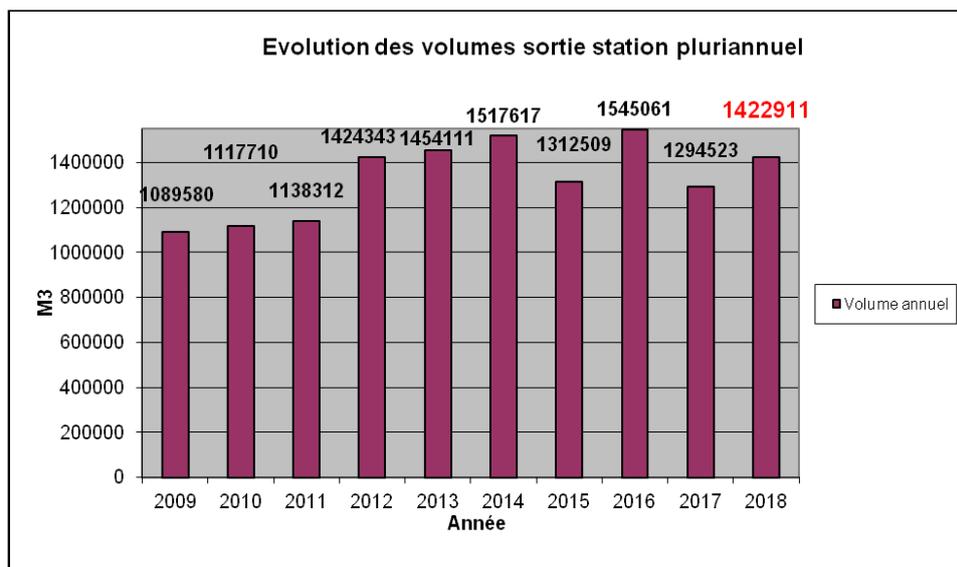
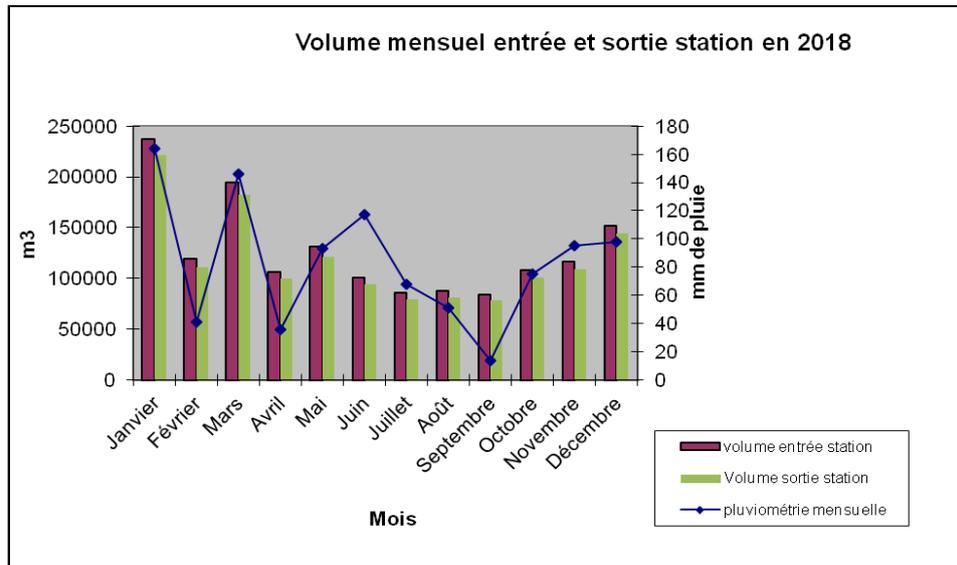
Au-delà de ce volume l'installation n'est plus en capacité de traiter correctement les effluents.

Les données 2018

Volume collecté : **1 525 374 m3**
 Volume traité : **1 422 911 m3/an** sortie STEP
 Volume moyen arrivé station : **4 179 m3/J**
 Volume moyen traité : **3 898 m3/J**
 Charge hydraulique : **63 %**
 Volume maximum entrée STEP : **16 968 m3/J**
 Volume en by-pass : **75 672 m3/an**
 Nombre de jours dépassant le débit nominal station : **43 jours**
 Nombre de jours dépassant le débit de référence station : **15 jours**.
 Nombre de jours avec déversements : **78 jours**
 Volume moyen journalier / déversement : **970 m3/j**

Interprétation

Les volumes en sortie station sont en augmentation de **10 % par rapport à l'année 2017**. Cette hausse est liée à l'augmentation de la pluviométrie et témoigne d'une **forte sensibilité du réseau aux eaux pluviales** nuisibles au fonctionnement de l'installation.



10.3 LES VOLUMES DEVERSEES EN TETE DE STATION

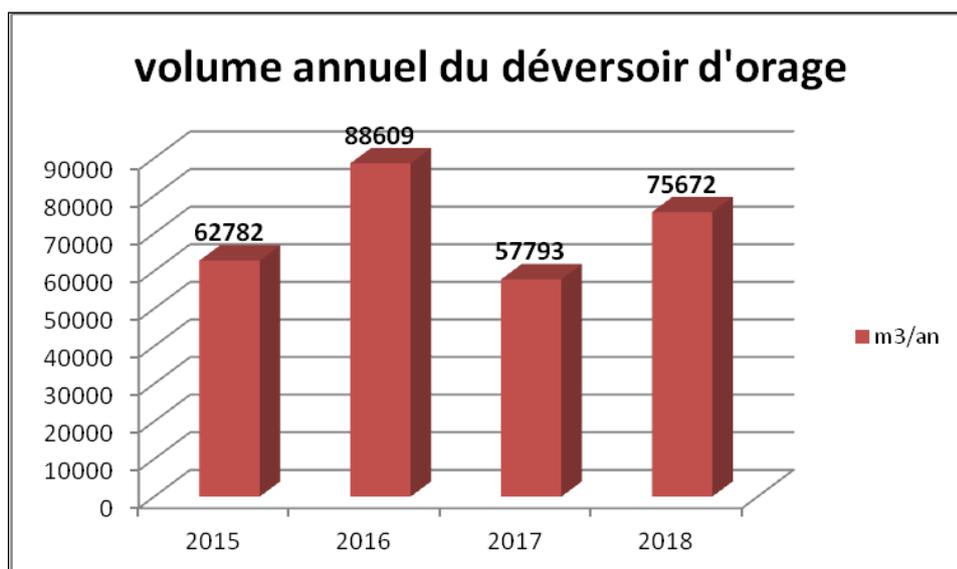
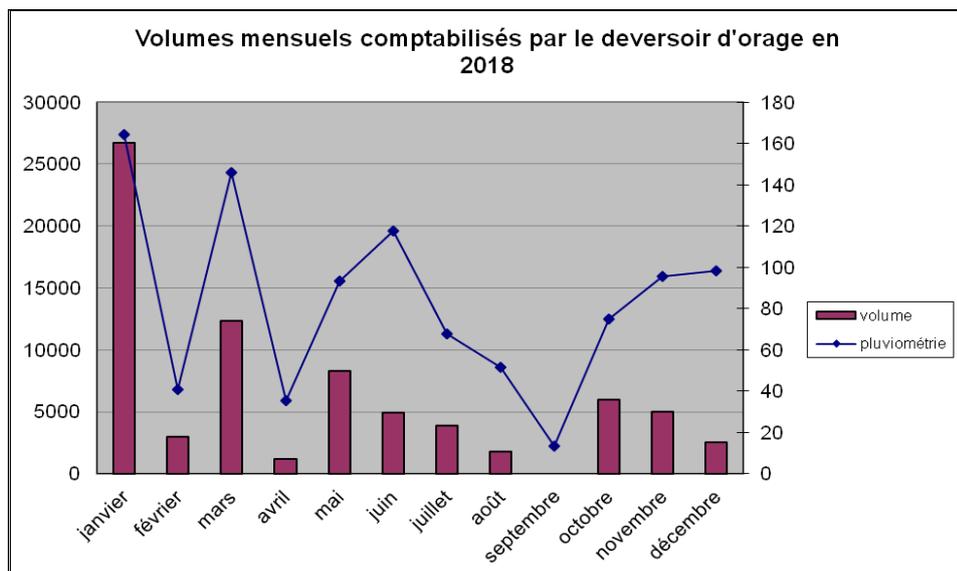
Les volumes du déversoir entrée station

Les volumes déversés par ce canal sont issues d'arrivées trop importantes d'effluents en tête de station. En effet, la capacité de relevage est de 800 m³/h. Au-delà, les effluents sont envoyés directement à l'Albarine, via le by-pass d'entrée station.

Les volumes du trop-plein bassin d'orage

Pour rappel, la capacité de traitement de la station est de 530 m³/h. Le surplus de débit est envoyé dans le bassin d'orage, qui possède une capacité de stockage de 700 m³. Une fois que ce stockage est plein, les effluents prétraités sont également envoyés à l'Albarine via le déversoir d'orage.

On constate **une hausse de 31 % du volume déversé par le canal de by-pass station par rapport à 2017**. Cette hausse est **due à l'augmentation de la pluviométrie de l'année 2018** par rapport à l'année 2017. L'année 2018 est une année moyenne, tant sur la pluviométrie que sur les volumes traités et déversés.



Le débit de référence fixé par la DDT pour 2018 est : 10063 m³/j

Ce débit a été dépassé 14 fois en 2018 en entrée station.

En 2017, 4 journées seulement dépassaient le débit de référence.

10.4 AUTO SURVEILLANCE REGLEMENTAIRE

Les résultats des analyses des effluents traités

Eléments de dimensionnement

Les éléments de dimensionnement donnés par l'arrêté préfectoral correspondent aux capacités maximales de l'installation.

La station d'épuration des Blanchettes n'est pas conçue pour traiter les effluents au-delà de ces charges de pollution.

Autosurveillance

L'autosurveillance mise en œuvre par l'exploitation permet de contrôler la qualité du traitement et le respect des normes de rejet par l'usine de dépollution.

Normes de rejet

L'arrêté d'autorisation de rejet impose des normes à tenir en concentration ou en rendement journalier.

Dans certains cas le respect des normes est calculé sur la moyenne annuelle des résultats.

(Phosphore et azote)

Règles de tolérance

Un nombre maximal de 5 échantillons non conformes est toléré suivant les règles fixées par l'arrêté du 07 juillet 2015, Annexe 3 Tableau 8

STEP DES BLANCHETTES – ELEMENTS DE DIMENSIONNEMENT

Capacité nominale	33 300	EH
Charge DBO5	2 000	kg/j
Charge DCO	4 267	kg/j
Charge MES	2 200	kg/j
Charge NGL	267	kg/j
Débit nominal	6 667	m3/j

L'arrêté d'autorisation de rejet fixe le nombre d'analyses à réaliser dans l'année, ainsi que les paramètres à analyser.

Le nombre d'analyses est fixé à 52 par an pour les paramètres à analyser suivants :

- MES : Matières en suspension.
- DBO5 : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours.
- DCO : Demande Chimique en Oxygène.

Le nombre d'analyses est fixé à 12 par an pour les paramètres à analyser suivants :

- NGL: Azote global.
- NH4: Azote ammoniacal.
- No2: Nitrite
- No3: Nitrate

STEP DES BLANCHETTES - NORMES DE REJET

Paramètres	Concentration limite au rejet (mg/l)	Condition	Rendement (%)
DBO5	25	ou	80
DCO	90	ou	75
MES	30	ou	90
NGL	15	ou	70
Pt	2	ou	80

Paramètres	Concentrations maximales selon arrêté du 21 juillet 2015 (valeurs réductibles)
MES	85 mg/l
DBO5	50 mg/l
DCO	250 mg/l

10.4.1 La DBO5

La DBO5

La Demande Biologique en Oxygène représente la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques biodégradable par voie biologique. (Via des bactéries)

Norme de rejet

La concentration maximale admise au rejet est de **25 mg/l** ou **80 %** de rendement, suivant l'arrêté de juillet 2015.

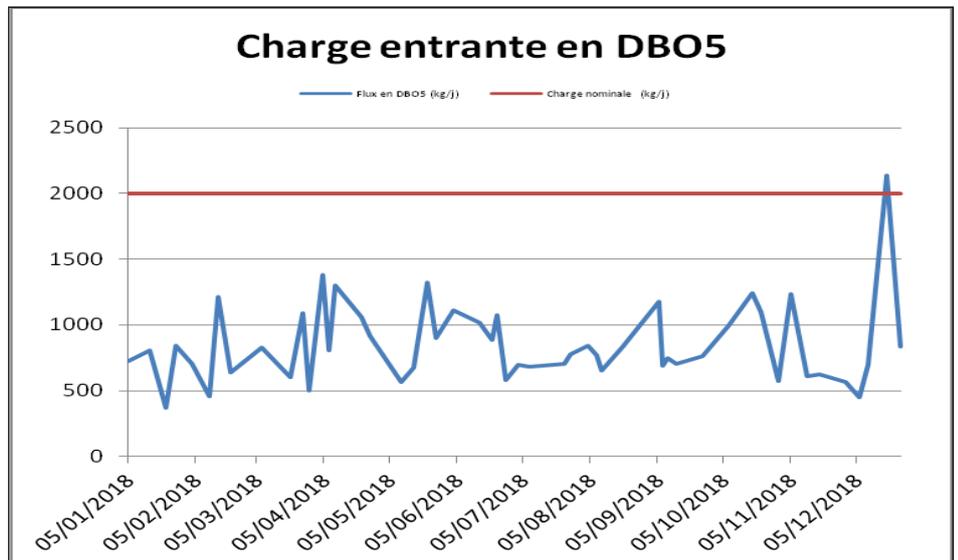
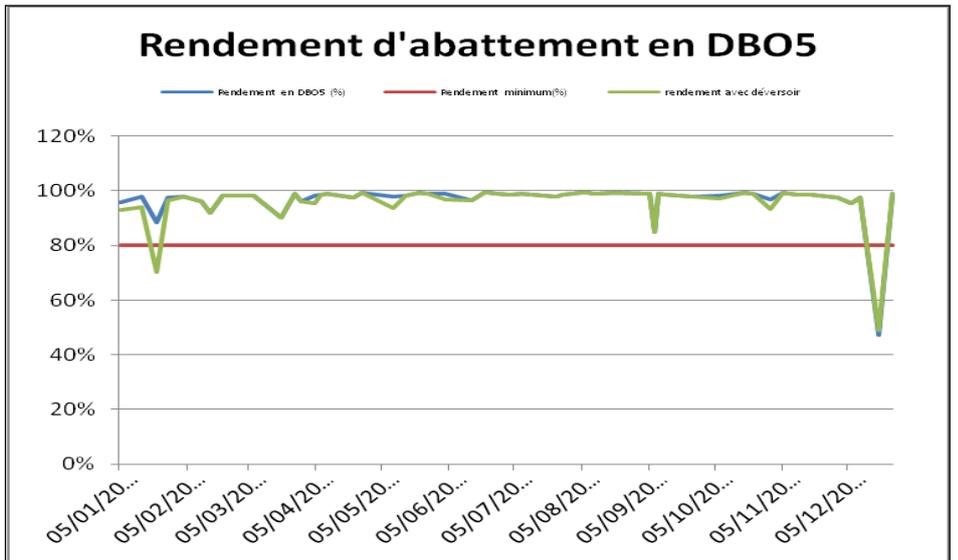
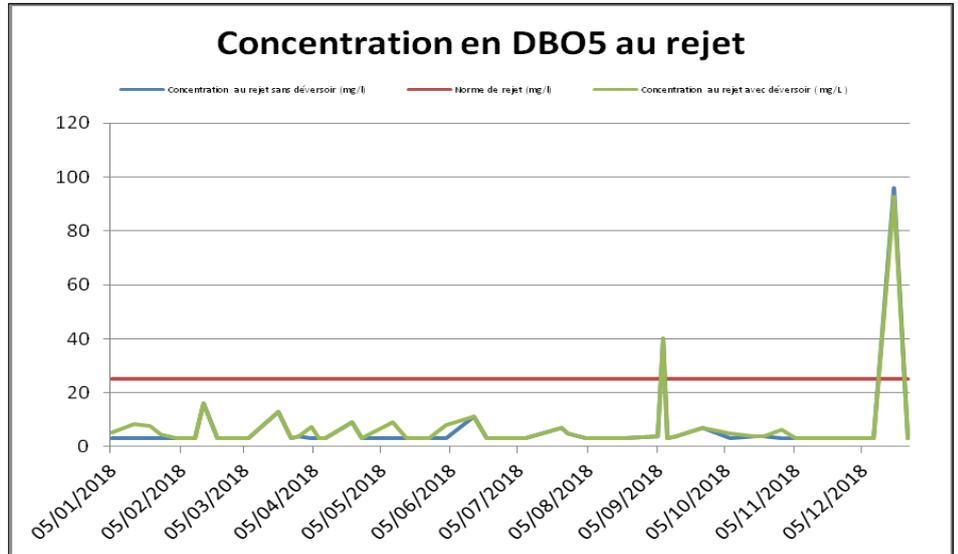
La station est conçue pour traiter une charge de DBO5 maximale de **2000 kg** par jour.

Performances

Sur les 52 analyses réalisées, **51** sont conformes aux normes de rejet imposées par l'arrêté ministériel de juillet 2015.

Taux de conformité en DBO5 : **98%** (rendements conformes)

Charge actuelle moyenne : **43%**
 Rendement moyen : **96%**
 Concentration moyenne au rejet avec déversoir : **< 7.18 mg/L**



10.4.2 La DCO

La DCO

La Demande Chimique en Oxygène représente quasiment tout ce qui est susceptible de consommer de l'oxygène dans l'eau.

Norme de rejet

La concentration maximale admise au rejet est de **125 mg/l** ou **75%** de rendement, suivant l'arrêté de juillet 2015.

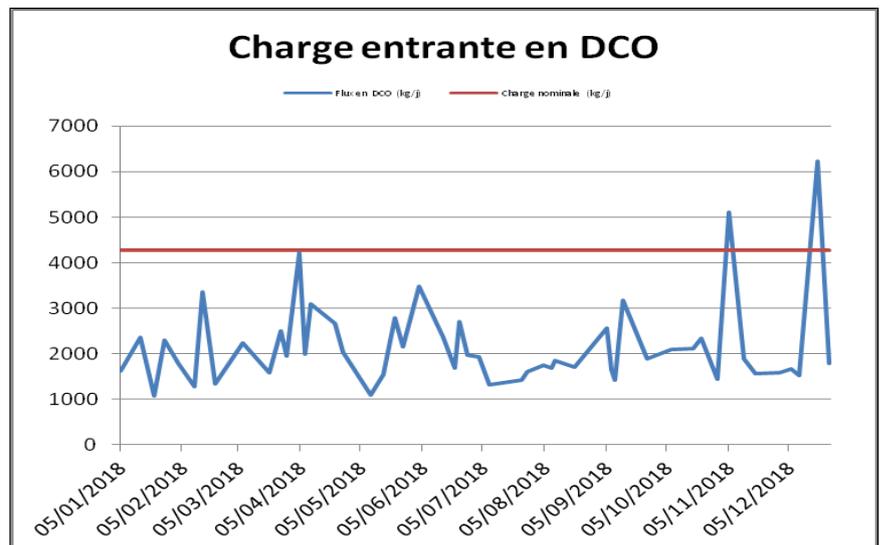
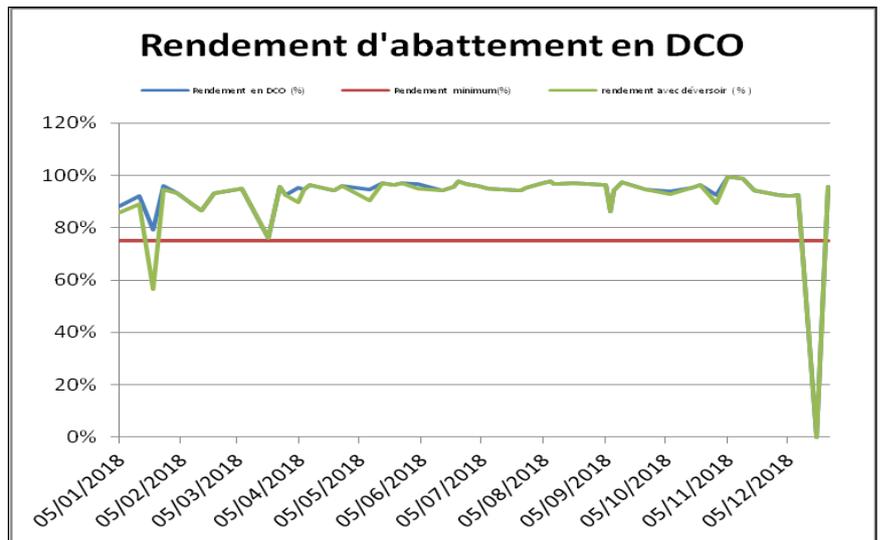
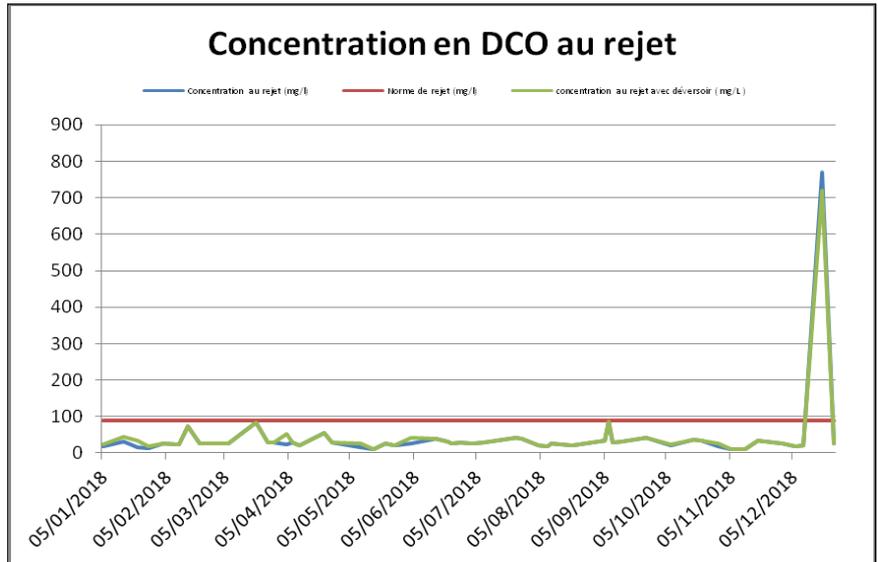
La station est conçue pour traiter une charge de DCO maximale de **4267 kg par jour**.

Performances

Sur les 52 analyses réalisées, **51** sont conformes aux normes de rejet imposées par l'arrêté ministériel de juillet 2015.

Taux de conformité en DCO : **98%**

Charge actuelle : **51%**
 Rendement moyen : **91%**
 Concentration moyenne au rejet : **< 45.17 mg/L**



10.4.3 Les MES

Les MES

La notion de matière en suspension, ou MES, désigne l'ensemble des matières solides insolubles visibles à l'œil nu présentes dans un liquide.

Plus une eau en contient, plus elle est dite turbide.

Norme de rejet

La concentration maximale admise au rejet est de **30 mg/l** ou **90 %** de rendement.

La station est conçue pour traiter une charge de MES maximale de **2200 kg par jour**.

Performances

Sur les 52 analyses réalisées, **49** sont conformes aux normes de rejet imposées par l'arrêté ministériel de juillet 2015.

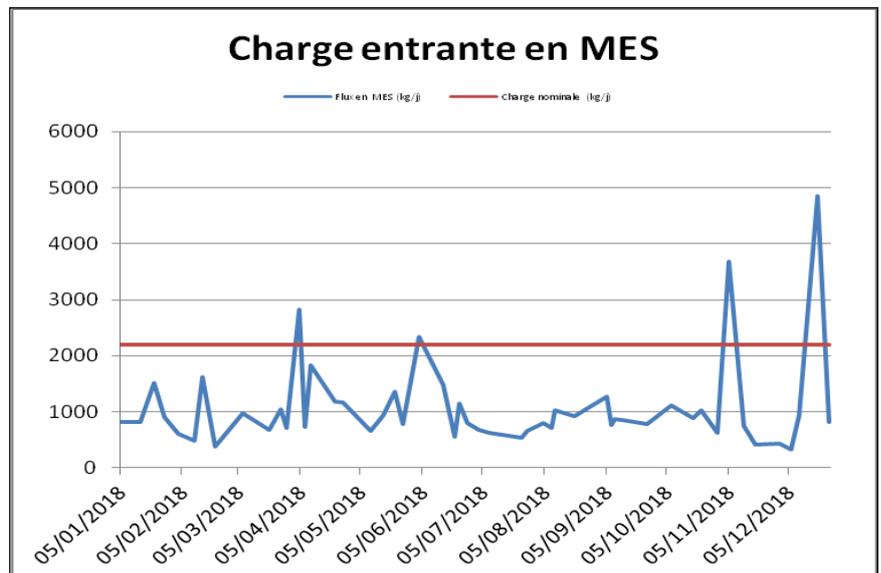
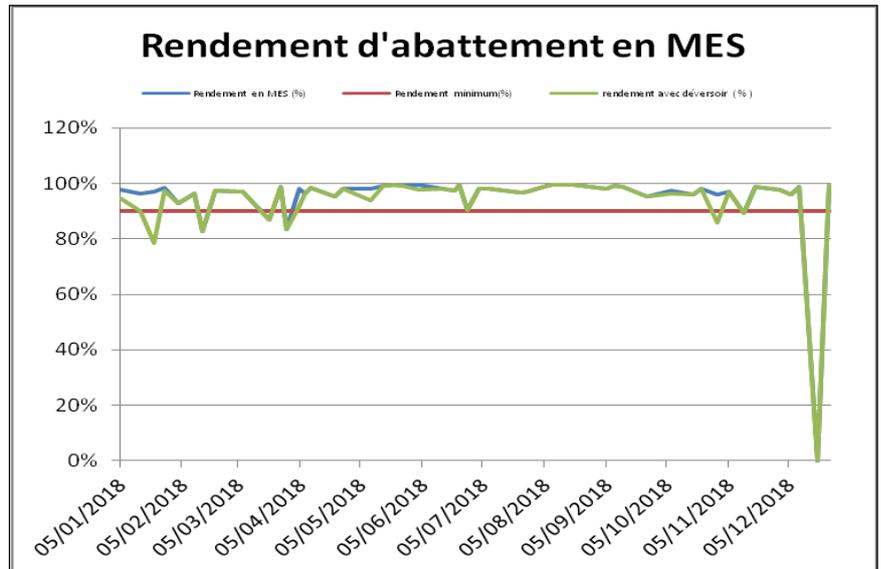
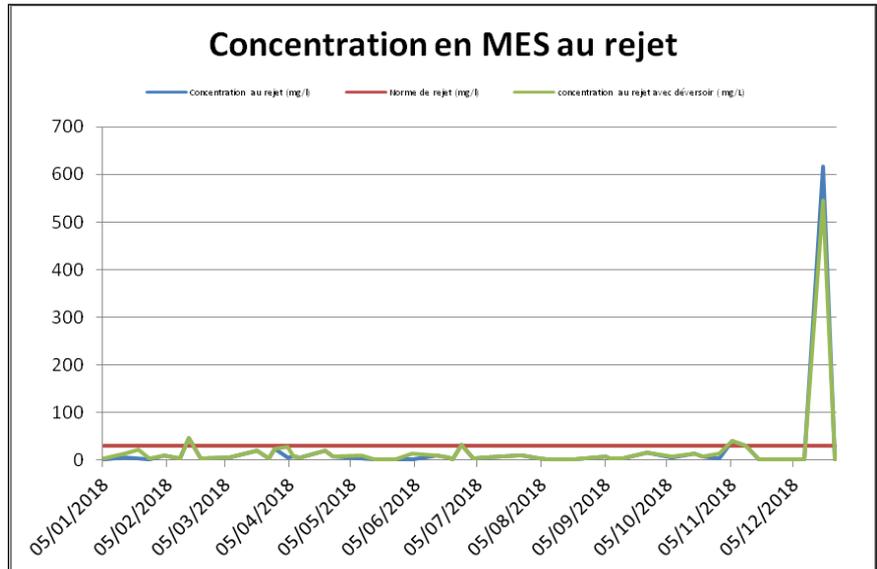
Taux de conformité : **94%**

.

Charge actuelle : **49%**

Rendement moyen : **94%**

Concentration moyenne au rejet : **20.53 mg/L**



10.4.4 Le NGL

Le NGL

L'azote global ou NGL quantifie la quantité de pollution azotée d'un effluent.

Norme de rejet

La concentration maximale admise au rejet est de **20 mg/l** ou **80 %** de rendement, si zone d'eutrophisation (dérogation jusqu'en 2024 pour cette station).

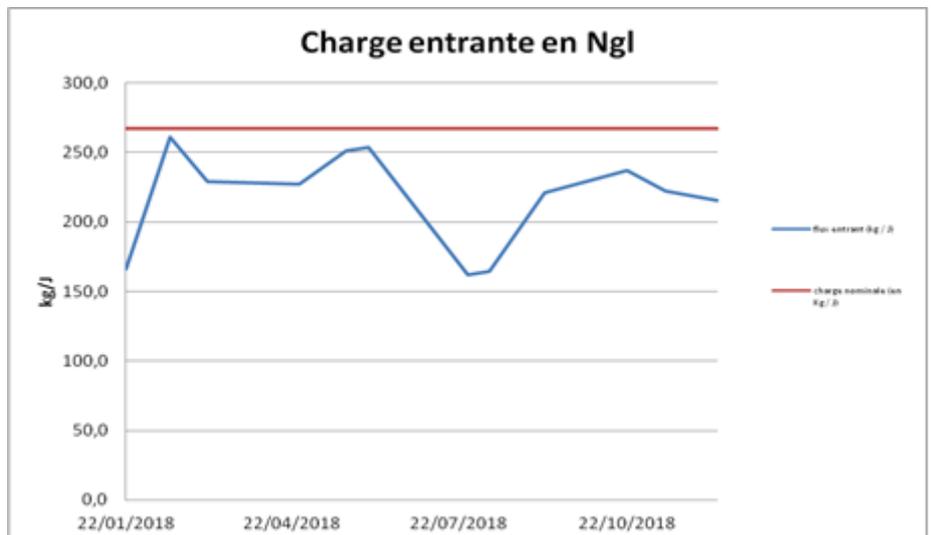
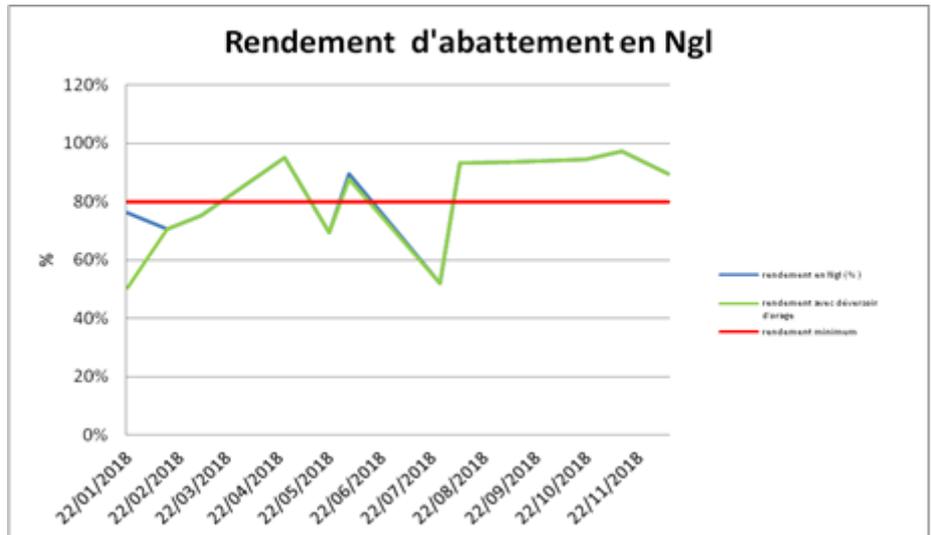
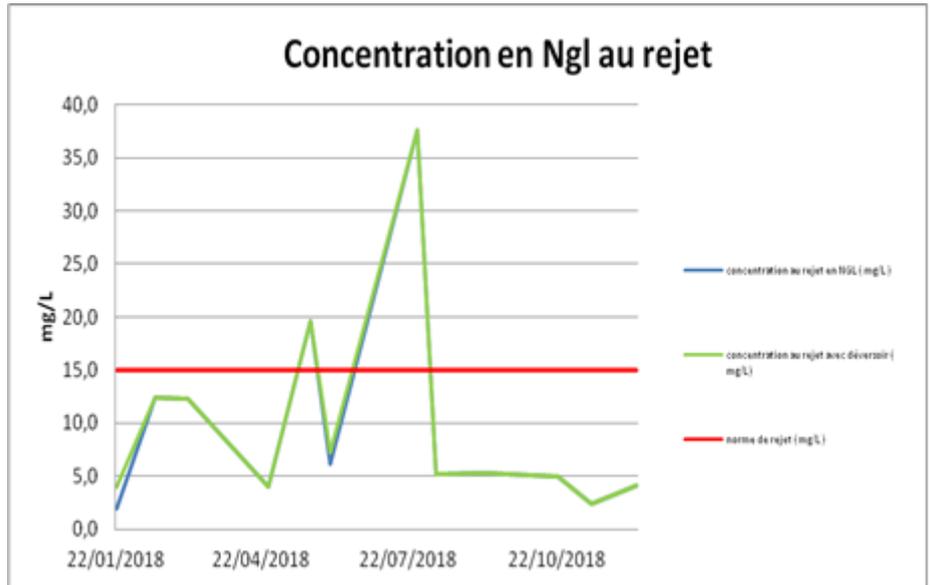
La station est conçue pour traiter une charge d'azote maximale de **267 kg par jour**.

Performances

Les **10 analyses sur les 12 réalisées** dans l'année sont conformes aux normes de rejet imposées par l'arrêté préfectoral.

Taux de conformité : **100%** car **rendement annuel supérieur à 80 %**

Charge actuelle : **82%**
 Rendement moyen : **81%**
 Concentration moyenne au rejet : **9.92 mg/l**



10.4.5 Le NTK

Le NTK

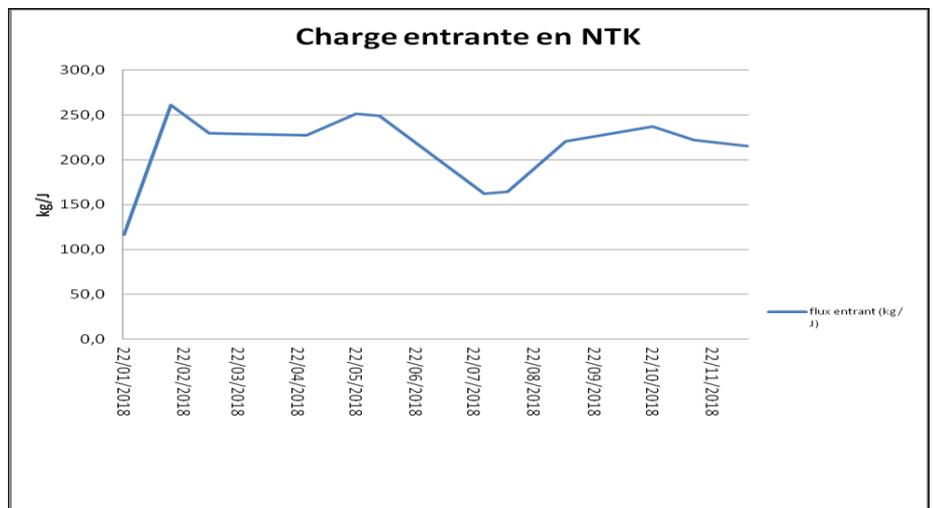
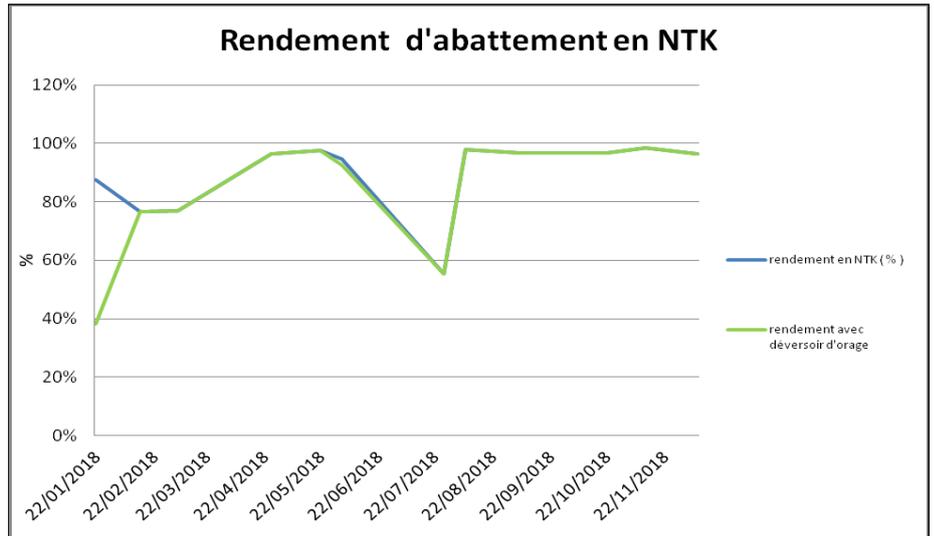
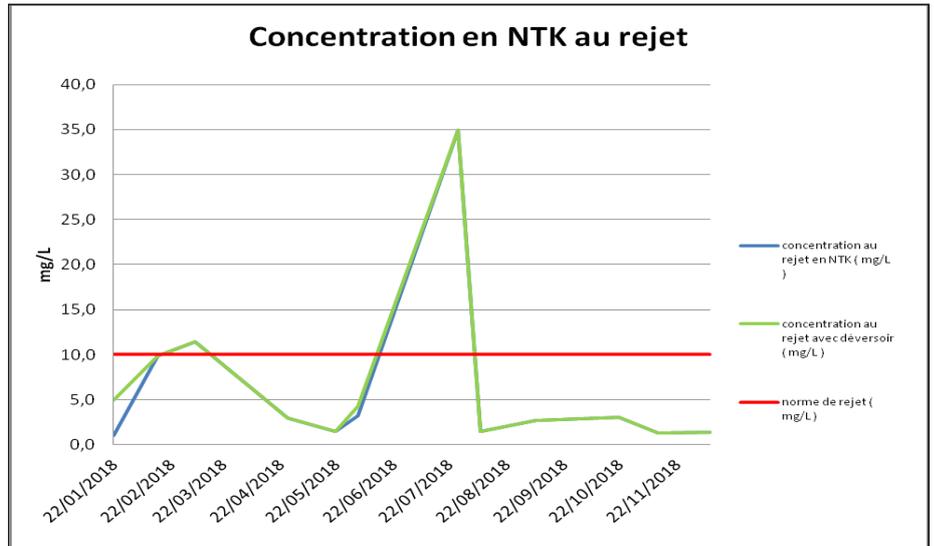
L'azote Total Kjeldhal ou NTK est la somme de l'azote organique + ammoniacal contenu dans l'effluent.

Performances

Les **10 sur les 12 analyses réalisées** dans l'année sont conformes aux normes de rejet imposées par l'arrêté préfectoral.

Taux de conformité : **83%**

Rendement moyen : **89%**
Concentration moyenne au rejet : **6.66 mg/l**



10.4.6 Phosphore total

Le Phosphore total

Le phosphore contenu dans les eaux résiduaires à dominante urbaines provient pour l'essentiel des rejets métaboliques (urines, fèces). Les autres apports de phosphore proviennent des détergents pour lave-vaisselle, des eaux de vaisselle, des détergents lessiviels ménagers et le cas échéant des produits de lavage dits «industriels» utilisés dans les laveries, restaurants, commerces, industries agro-alimentaires.

Norme de rejet

La concentration maximale admise au rejet est de **2 mg/l** ou **80 %** de rendement annuel, si zone d'eutrophisation (dérogation jusqu'en 2024 pour cette station).

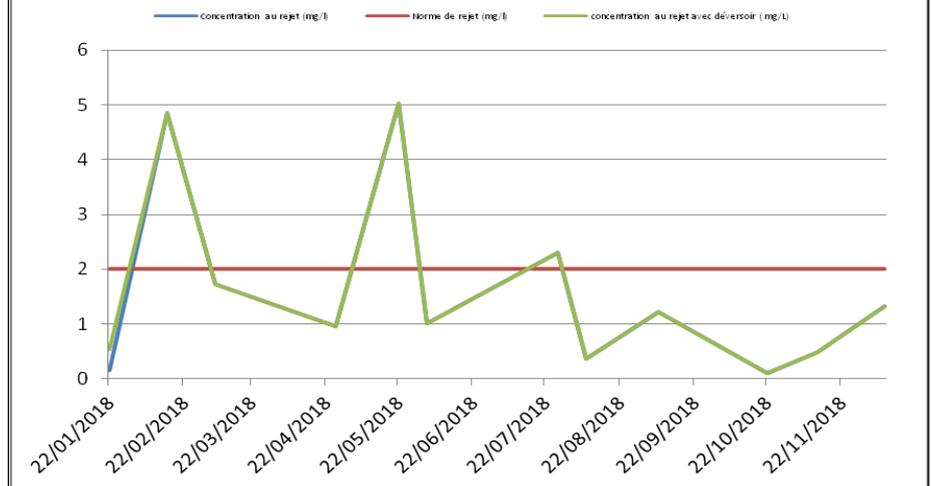
Performances

Les **9 sur les 12 analyses réalisées dans l'année sont conformes** aux normes de rejet imposées par l'arrêté préfectoral.

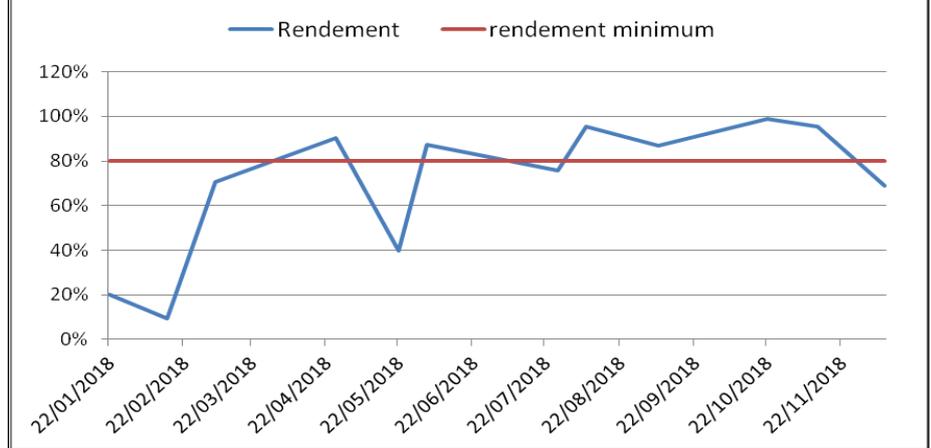
Taux de conformité : **75% car rendement annuel inférieur à 80 %**

Rendement moyen : **70%**
Concentration moyenne au rejet : **1.66 mg/l**

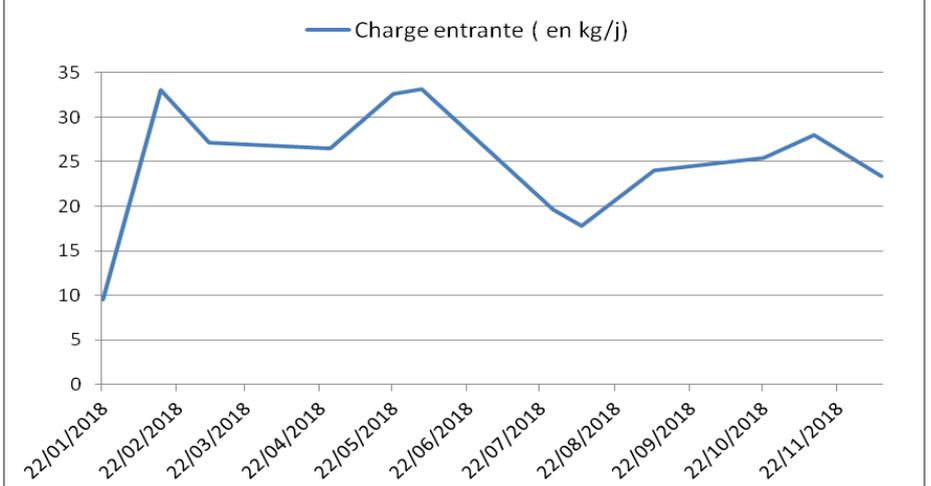
Concentration en Phosphore total au rejet



Rendement d'abattement en Phosphore total



Charge entrante en Phosphore total



10.4.7 Bilan des performances épuratoires 2018

Le volume journalier moyen représente 63 % du volume nominal station, ce qui est correct.

Cependant, sur l'année 2018, le plus faible volume enregistré a été de 2 057 m³/j et le volume le plus élevé à 16 968 m³/j. Cette amplitude de volume peut mettre en péril de bon fonctionnement épuratoire de cette station, et démontre la forte sensibilité des réseaux amont à la pluviométrie.

Le 19 décembre 2018, la pluviométrie a engendré un départ de boues en sortie de station, par lessivage des bassins, lors d'un bilan d'autosurveillance 24 heures. Le débit de référence (10163 m³/j) a été dépassé, ce qui classe cette non-conformité des analyses en bilan HCNF (Hors Conditions Normale de Fonctionnement).

Ce débit a été dépassé 14 fois en 2018 en entrée station ce qui est particulièrement significatif.

Les paramètres MES (Matières En Suspensions), NTK (azote Kjeldhal) et Pt (Phosphore total) sont les paramètres limitant de la station, et qui ont créés des non conformités sur l'année 2018.

Pour les MES, les départs de boues ou de fines ainsi que le développement d'algues dans la goulotte du clarificateur sont à l'origine de non conformités. Il convient donc de prévenir de manière régulière le développement des algues en sortie de station, de maintenir un voile de boues faible dans le fond du clarificateur, et de lisser au maximum le débit de sortie de station afin de prévenir un lessivage.

Pour le NTK, 2 non conformités sur les 12 analyses effectuées sont constatées. C'était déjà le cas pour l'année 2017.

Un arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 21 mars 2017 inclut le bassin versant de l'Albarine en zone sensible Nitrate et Phosphore avec une échéance en 2024.

Pour le Phosphore total, 3 analyses non conformes sur les 12 effectuées sont constatées par rapport aux exigences en zone sensible.

L'échéance de 2024 sera difficile à tenir et les conséquences financières de cette mesure seront importantes.

10.5 LES SOUS-PRODUITS

Les sous-produits

Les boues

Les boues sont les bactéries permettant d'éliminer la pollution organique.

Ces boues sont produites en permanence, il est donc nécessaire d'en extraire afin de maintenir un équilibre dans les ouvrages de traitement.

Nous avons deshydraté 312.768 tonnes de matières sèches, ce qui représente 22 % d'augmentation par rapport à l'année 2017.

Ces boues ont été évacuées en totalité vers la plateforme de compostage de la station.

Les refus de dégrillage

Les refus de dégrillage sont les éléments solides non organiques éliminés lors des phases de prétraitement de l'effluent.

Ces déchets sont évacués à la décharge de la Tienne.

En 2018, **14.45 Tonnes** ont été évacuées sur cette décharge.

Les sables

Les sables sont éliminés lors de la phase de prétraitement via un ouvrage de décantation.

Ces déchets sont évacués en décharge.

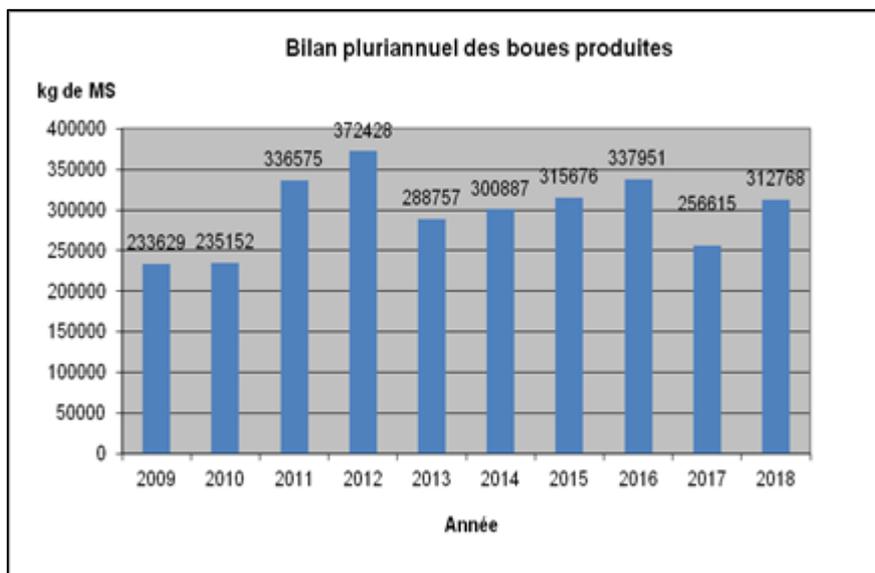
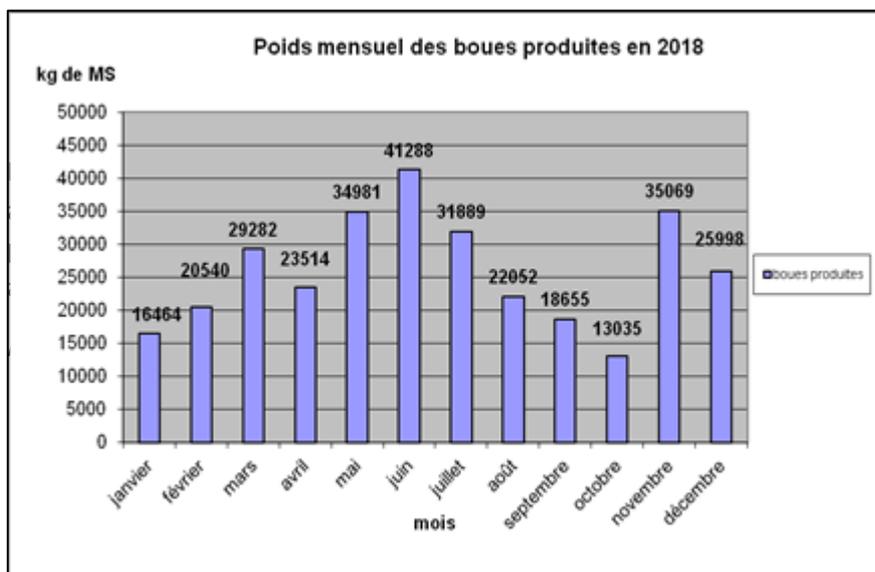
En 2018, **18.75 Tonnes** ont été collectées contre 4.4T en 2017 ce qui montrent les efforts réalisés pour perfectionner le process des prétraitements

Les graisses

Les graisses sont éliminées lors de la phase de prétraitement via un ouvrage récupérant celles-ci.

Ces déchets sont évacués vers un centre de traitement spécifique.

En 2018, **33.11 Tonnes** ont été évacuées



10.6 LES MATIERES DE VIDANGE

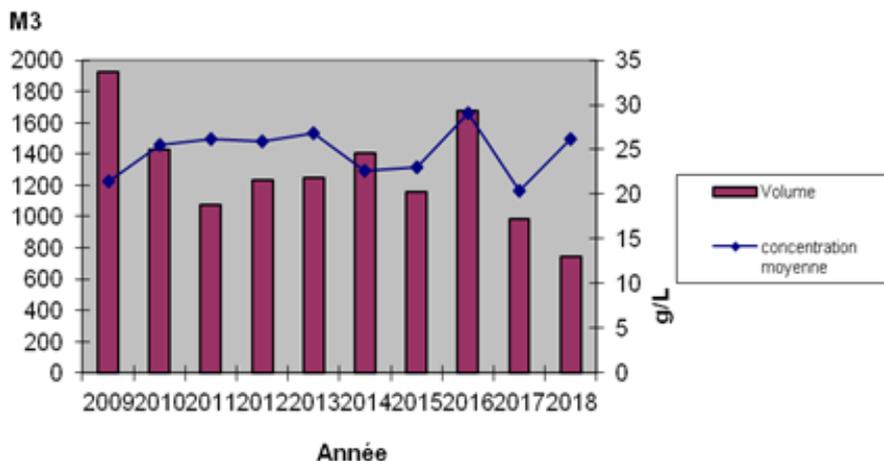
Les Matières de Vidange

Les Matières de vidange sont apportées par les vidangeurs de la région. Elles sont issues principalement du pompage de fosses septiques. Elles sont envoyées par petit volume en tête du prétraitement afin d'être épurées par la station.

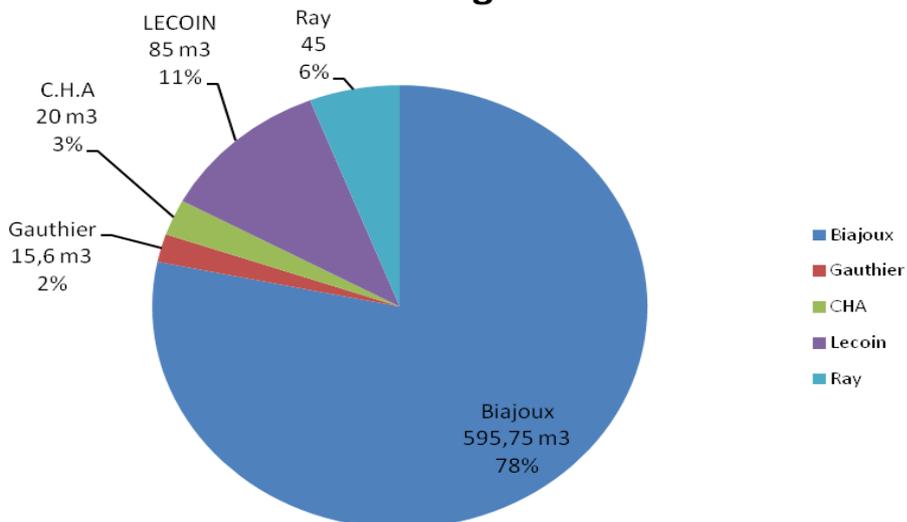
Nous avons reçu **746.35 m³** de matières de vidange en 2018, soit **une baisse de 24% par rapport à 2017**. Cette baisse s'explique en partie par l'absence de dépotage de l'entreprise Gauthier.

Nous constatons que l'entreprise Biajoux Assainissement apporte près de 80 % des matières de vidange reçues sur station.

Bilan pluriannuel des admissions de matières de vidange avec évolution de la concentration moyenne



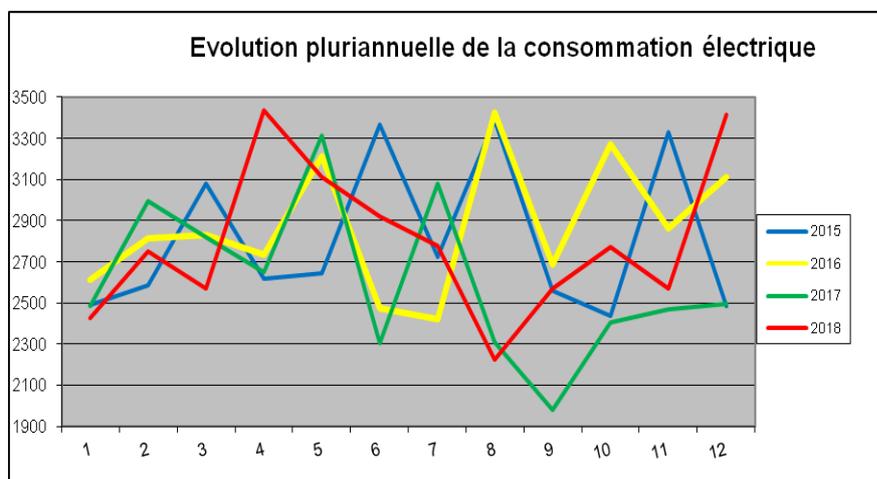
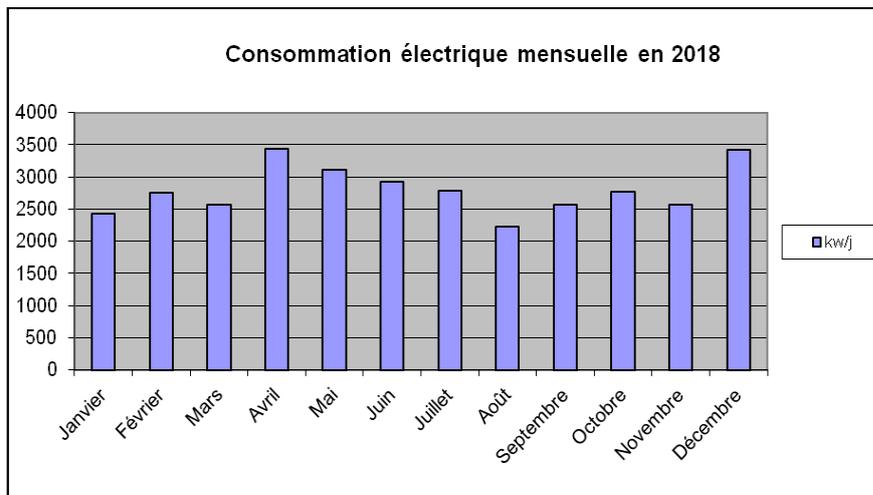
Répartition des admissions par vidangeur



10.7 CONSOMMATION ENERGETIQUE

Consommation énergétique

La consommation énergétique de la STEP en 2016 s'élève à **1 020 548 kWh**, soit **une hausse de 7% par rapport à l'année 2017**, principalement liée aux **volumes d'eau et de boues traités plus importants**.

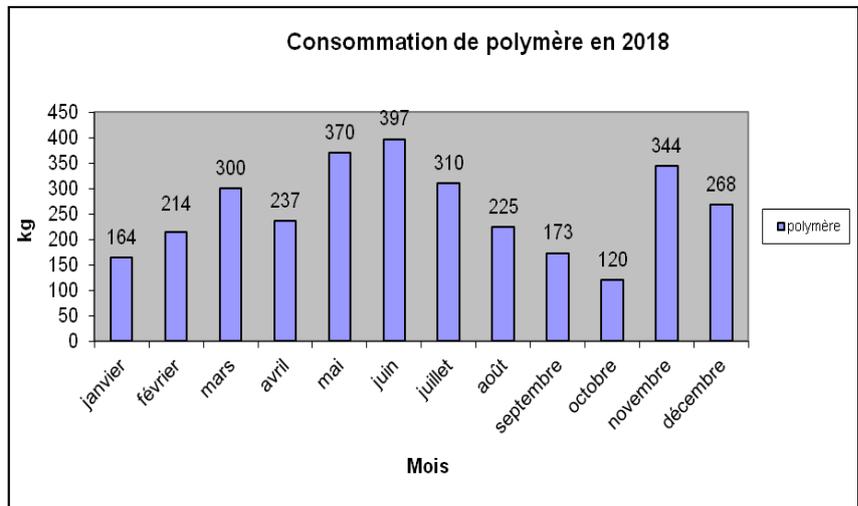


10.8 CONSOMMATION DE REACTIFS

Les réactifs consommés

Le polymère est un flocculant utilisé dans la phase de déshydratation afin d'aider à la séparation de l'eau des boues.

Sa consommation varie en fonction du temps de fonctionnement de la centrifugeuse.

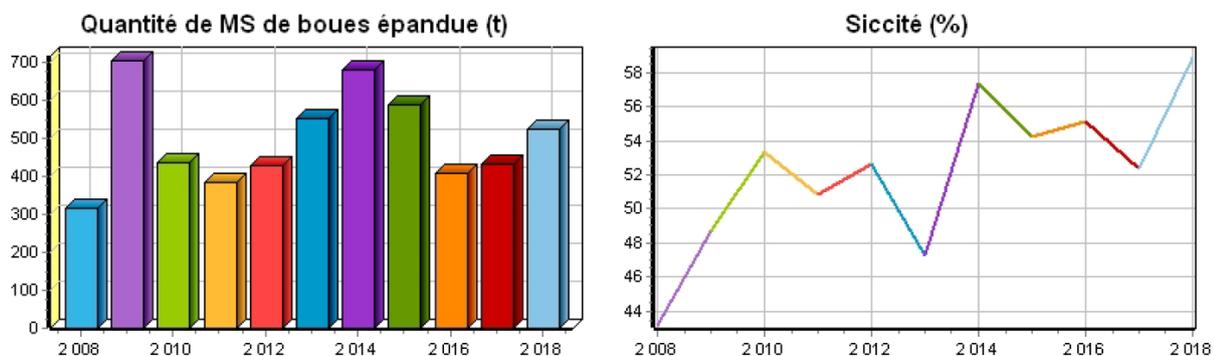


Préparante polymère

10.9 BILAN DU COMPOSTAGE

10.9.1 Bilan quantitatif en 2018 sur les boues compostées et capacité de stockage

La quantité épandue sur l'année civile 2018 (2 chantiers : février et Aout) a été de 886 tonnes brutes soit 521 T de MS.



La capacité de stockage permet une autonomie de 14 mois.

Le compost à l'épandage est homogène grâce à la qualité du mélange réalisé en début de compostage avec les coproduits carbonés. Aussi, le compost en cours de fermentation est brassé une seconde fois après 3 ou 4 semaines de fermentation active. Le matériel utilisé est un godet mélangeur EMILY porté par un chargeur télescopique.

Le STEASA possède un épandeur TCE ROLLAND avec caisse étanche de 15 à 16 m³, soit environ 9 tonnes de charge utile.

Ce matériel est équipé de pneus « basse pression » et d'une table d'épandage avec 2 plateaux.

Un déflecteur limite la projection de compost sur les propriétés voisines du lieu d'épandage.



Un nouveau mode opératoire a été mis en œuvre depuis 2016 :

- Mélange boues et co-produits améliorés grâce au nouveau tracteur associé à l'épandeur,
- Mise en œuvre d'un criblage avant épandage, afin d'éliminer les matières (plastiques, gros éléments) qui parasitent la qualité du compost final.

Un meilleur brassage avec le tracteur et l'épandeur a eu pour effet de favoriser la maturation du compost et d'optimiser la capacité de production.



Opération de criblage préalable au compostage

10.10 TABLEAU DE SYNTHÈSE

STEP STEASA AMBERIEU CHATEAU GAILLARD		
Pollution traitée		
LIBELLE	UNITE	QUANTITE
Débit file temps sec	m3/an	1 422 911
Débit file temps de pluie	m3/an	0
Débit déversé en amont station	m3/an	75 672
Energie consommée file eau et déshydratation	kWh /an	1 020 548
Energie produite globale station (eau + boue)	kWh /an	0
Nombre de bilans		52
Nombre de bilans conformes		49
Nombre de bilans rédhibitoires (hors HCNF)		0
DBO5 éliminée	t/an	297,48
DCO éliminée	t/an	694,04
MES éliminée	t/an	334,50
NTK éliminée	t/an	70.31
NGL éliminée	t/an	65.71
P total éliminée	t/an	6.38
Apports extérieurs		
LIBELLE	UNITE	QUANTITE
Matières de vidange	t/an	746.35
Matières de curage	t/an	0
Graisses	t/an	0
Sous produits		
LIBELLE	UNITE	QUANTITE
Déchets de dégrillage	t/an	14.45
Sable	t/an	18.75
Graisse du prétraitement	t/an	33.11
Boue	tMS/an	312.768
Energie consommée file boue	kWh /an	NC

11 MAINTENANCE ET TRAVAUX SUR LA STATION D'ÉPURATION "LES BLANCHETTES"

11.1 RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS

Au titre du contrat d'exploitation, l'entreprise AQUALTER Exploitation assure le renouvellement de certains équipements en coordination avec les services du STEASA :

Listing du renouvellement patrimonial	
Date	Poste
12/02/2018	Renouvellement de 4 registres de fermeture des bennes de compostage.
28/03/2018	Renouvellement des barres de guidage et supports de la fosse à boues.
02/04/2018	Renouvellement de l'ensemble de la turbine d'aération n°3 (motoréducteur et mobile).
16/07/2018	Renouvellement du mobile et de l'arbre de transmission de la turbine d'aération n°1.
31/07/2018	Renouvellement des mobiles et arbres de transmission des turbines d'aération n°2, n°4 et n°5.
04/10/2018	Renouvellement du compresseur à sables.

**STEP DE CHÂTEAU GAILLARD
MODIFICATION DESSABLEUR**



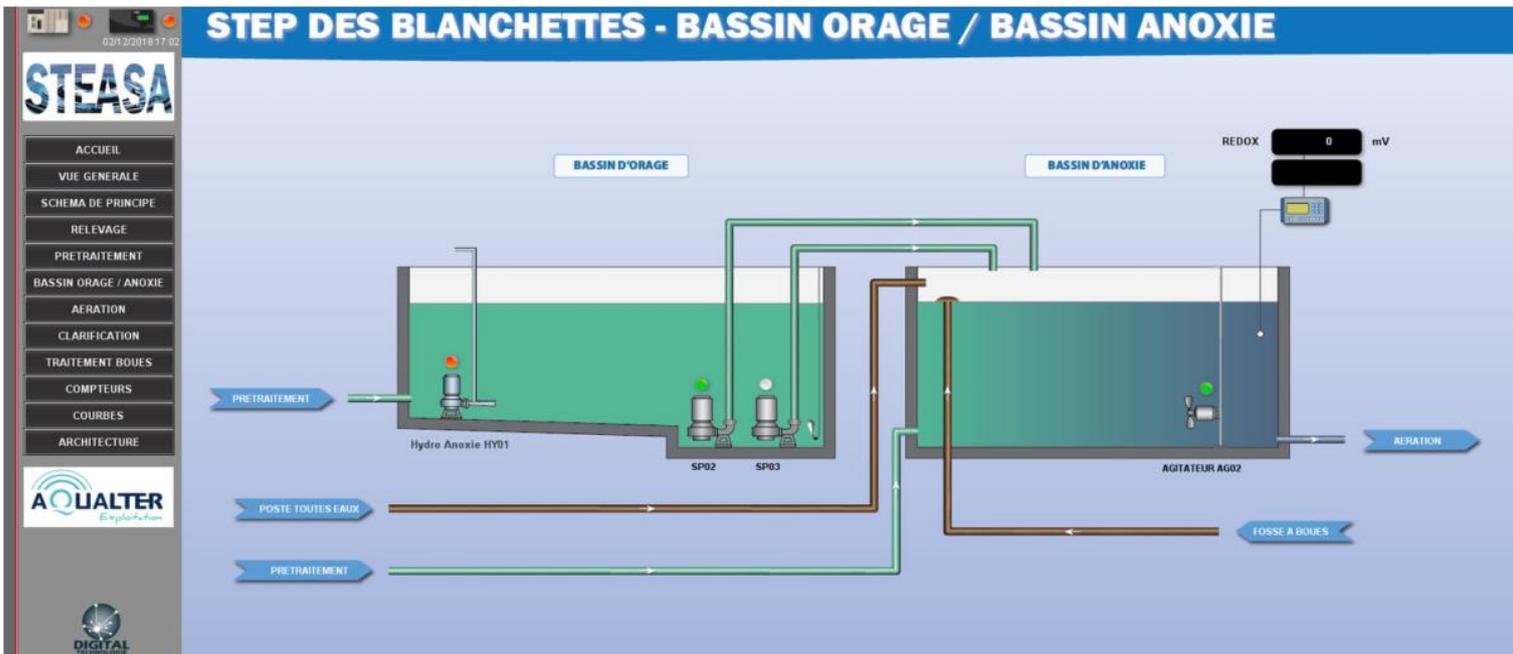
Dans le cadre du nouveau marché d'exploitation

OCTOBRE 2018

Remplacement du compresseur et modifications pour améliorer le piégeage des sables



Par ailleurs, dans le cadre du nouveau contrat d'exploitation, Le 01 octobre 2018 : mise en service d'une supervision et du Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) dédiées pour la station d'épuration des Blanchettes et de Pré Cleret.



Exemple de nouvelle vue de supervision Topkapi sur la station d'épuration

11.2 OPERATIONS DE MAINTENANCE

Les opérations de maintenance sont suivies par AQUALTER Exploitation et font l'objet d'un point régulier avec le STEASA tous les 3 mois environ.

Listing des principales opérations d'entretien maintenance

11/01/2018	Criblage du compost effectué avec l'entreprise ASE.
15/01/2018	Epandage du compost effectué par l'entreprise Perrozet.
22/01/2018	Défaut pompe de relevage n°1 : contrôles électriques. Défaut d'isolement moteur.
22/01/2018	Campagne RSDE effectuée par SOCOTEC.
30/01/2018	Remplacement du disjoncteur principal de la centrifugeuse.
30/01/2018	Remplacement de la courroie du dégrilleur entrée du poste de relevage.
30/01/2018	Contrôle des sondes H2S de la station effectué par Autochim.
19/02/2018	Enlèvement de filasses sur dégazeur et lame déversante du bassin d'aération.
20/03/2018	Passage d'un expert d'Aqualter Exploitation pour étude du fonctionnement des 2 stations, et organisation des actions d'amélioration prévues au nouveau contrat.
20/03/2018	Pompage du dessableur pour débouchage de celui-ci et inspection par l'expert Aqualter. 10 tonnes de sable retirées.
21/03/2018	Remplacement des barres d'usures du classificateur à sable et remise en service de celui-ci.
28/03/2018	Remplacement du disjoncteur magnétothermique de la turbine n°3. Essais corrects.
28/03/2018	Remplacement du disjoncteur magnétothermique de l'agitateur AG03. Essais corrects.
28/03/2018	Débouillage de la centrifugeuse suite au voutage de la boue dans la trémie de la gavopompe.
04/04/2018	Remise en service de la pompe de relevage n°1, après réparation de celle-ci par KSB.
05/04/2018	Contrôle des sondes H2S de la station effectué par Autochim.
17/04/2018	Espaces verts : passage du tracteur tondeuse et débroussailleuse.
19/04/2018	Remplacement des roulements, joints et barres du dévouteur de la gavopompe.
20/04/2018	Remplacement d'une durite hydraulique sur camion de compostage.
23/04/2018	Injection de Javel industrielle sur la sortie du bassin d'aération pour traitement des filamenteuses.
23/04/2018	Passage au nettoyeur haute pression des murs des bassins de l'ensemble de la step les Blanchettes et mise en place d'un anti mousse.
30/04/2018	Remontage de la vis du compacteur à déchets, suite à la casse de l'arbre de celle-ci.
04/05/2018	Enlèvement de filasses sur dégazeur et lame déversante du bassin d'aération.
08/05/2018	Suite orage, défaut de 2 pompes de relevage du poste d'entrée station. Débouchage en mode manuel de celles-ci.
23/05/2018	Espaces verts : passage du tracteur tondeuse et de la débroussailleuse.
23/05/2018	Entretien du Manitou : vidange et entretien courant, effectué par Framateq.
04/06/2018	Passage des câbles pour vidéosurveillance station.
07/06/2018	Dépannage du frein du dégrilleur droit entrée station.
13/06/2018	Mise en service des caméras de surveillance dans l'enceinte de la station.
15/06/2018	Enlèvement de filasses sur dégazeur et lame déversante du bassin d'aération.
28/06/2018	Contrôles réglementaires électriques et mécaniques de la station et des engins de levage, effectués par Dekra.
06/07/2018	Remplacement de l'alarme intrusion de la station.
18/07/2018	Graissage de tous les éléments électromécaniques de la station.
26/07/2018	Criblage du compost effectué avec l'entreprise ASE.
01/08/2018	Epandage du compost effectué par l'entreprise Perrozet.

Rapport Annuel 2018 Système d'assainissement d'Ambérieu en Bugey - Château-Gaillard

14/08/2018	Contrôle des sondes H2S de la station effectué par Autochim.
16/08/2018	Curage de la fosse de matières de vidange et débouchage de la pompe SP07.
21/08/2018	Graissage de tous les éléments électromécaniques de la station.
22/08/2018	Suite défaut agitateur AG04, relevage et nettoyage de l'hélice de celui-ci.
23/08/2018	Remplacement des batteries du camion de compostage.
28/08/2018	Remplacement de 2 contacteurs de puissance + le disjoncteur magnétothermique de la turbine A4, suite départ de feu dans l'armoire électrique.
31/08/2018	Second relevage de l'agitateur AG04, suite nouveau déclenchement du disjoncteur magnétothermique.
10/09/2018	Suite défaut agitateur AG 02, relevage et nettoyage de l'hélice de celui-ci.
11/09/2018	Remplacement du disjoncteur magnétothermique du moteur principal bol centrifugeuse.
11/09/2018	Graissage des éléments électromécaniques de la station (sauf centrifugeuse).
12/09/2018	Remplacement de la poire de niveau marche pompe du poste toutes eaux.
24/09/2018	Démontage de la centrifugeuse par Alfa Laval, suite à une fuite d'huile sur la boîte de vitesse. Envoi de celle-ci en atelier pour réparation et révision majeure.
26/09/2018	Contrôle des dispositifs d'autosurveillance de la station effectué par l'entreprise PMH.
26/09/2018	Remplacement des boîtes de raccordements électriques des pompes du bassin d'orage et de l'agitateur du bassin d'anoxie.
26/09/2018	Mise en service des ordinateurs servant pour la GMAO et la supervision Topkapi.
01/10/2018	Mise en service du logiciel Topkapi sur step Ambérieu et pour la step d'Ambronay.
04/10/2018	Curage du dessableur et découpe de la lame du canal de sortie du bassin, pour amélioration du transit. Mise en place d'une conduite d'air pour detassage des sables en fond de bassin.
17/10/2018	Remplacement des écrous de fixation de la lame du godet du Manitou.
18/10/2018	Modification du programme automate du poste de relevage, pour désencrassement des pompes en mode automatique.
22/10/2018	Remise en service de la centrifugeuse, suite à sa révision majeure.
24/10/2018	Mise en service de la GMAO Carl.
09/11/2018	Relevage et débouchage SP04 suite disjonction. Remise en service OK.
09/11/2018	Remplacement de la carte de communication automate entre celui-ci et la supervision.
12/11/2018	Modification de l'arrivée d'eau de la préparation polymère et suppression du deuxième limiteur de pression.
14/11/2018	Débouillage de la centrifugeuse suite mauvaise préparation polymère.
19/11/2018	Début du criblage du compost, effectué par l'entreprise ASE.
20/11/2018	Fin du criblage du compost, effectué par l'entreprise ASE.
03/12/2018	Remise en service de la trappe de récupération des surnageants au niveau du dégazeur.
04/12/2018	Mise en place d'une manivelle au niveau de la trappe des surnageants du dégazeur. Pompage de la fosse effectué par l'entreprise Biajoux Assainissement.
18/12/2018	Curage du dégazeur, de la fosse à boues et du clarificateur.
19/12/2018	Campagne RSDE effectuée par SOCOTEC. Débordement trop plein fosse stockage filamenteuse.
20/12/2018	Démontage dilacérateur pour nettoyage de celui-ci.
20/12/2018	Relevage et débouchage SP06 et SP05 suite disjonction. Remise en service OK.
20/12/2018	Débouillage et nettoyage du compacteur à déchets.
26/12/2018	Relevage et nettoyage AG04.

11.3 CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

Le contrôle des dispositifs d'autosurveillance de la STEP a été effectué le 26/10/2018 par Pmh.

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)	9.0
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur	Oui
Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)	9.7

L'ensemble des dispositifs assurant l'autosurveillance fonctionne parfaitement.

La seule problématique ponctuelle est dans les délais de transfert au laboratoire lorsque la date de prélèvement tombe un vendredi ou un samedi (>24h).

Le rapport complet a été mis en ligne sur le site de l'agence.



Venturi déversoir de tête de station

11.4 ANALYSE DES MODES DE DEFAILLANCE, DE LEURS EFFETS ET DE LEUR CRITICITE (AMDEC)

Au sens de l'Arrêté du 21 Juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif, l'AMDE (ou AMDEC) est à fournir dans un délai de 2 ans, à partir de la publication de l'arrêté, pour les STEP existantes dont la capacité de traitement est supérieure à 120 kgDBO5/j.

L'objectif de l'Analyse des Modes de Défaillance et de leur Effets (AMDE) est double. Tout d'abord, il convient de vérifier que la station d'épuration est conçue de manière à assurer une continuité de service en garantissant des conditions de sécurité optimales. Dans un second temps, il s'agit d'identifier les points critiques pouvant poser problème.

L'AMDE est une méthode inductive qui repose notamment sur les concepts suivants :

- Défaillance, soit la cessation de l'aptitude d'un élément ou d'un système à accomplir sa ou ses fonctions ;
- Effet d'un mode de défaillance, soit les conséquences associées à la défaillance.

Cette étude a été réalisée par le cabinet Merlin en 2017.

Globalement, le niveau de fiabilité de la station est correct :

- Les principaux postes de pompage sont secourus en automatique par de l'équipement installé,
- Les équipements d'aération et de brassage du bassin biologique, équipements critiques dans la chaîne de traitement, sont en nombre suffisant, pour permettre un fonctionnement acceptable le temps d'une intervention ou d'un renouvellement, en cas de panne d'un équipement,
- Un motoréducteur en secours en caisse est prévu pour le pont racleur clarificateur.

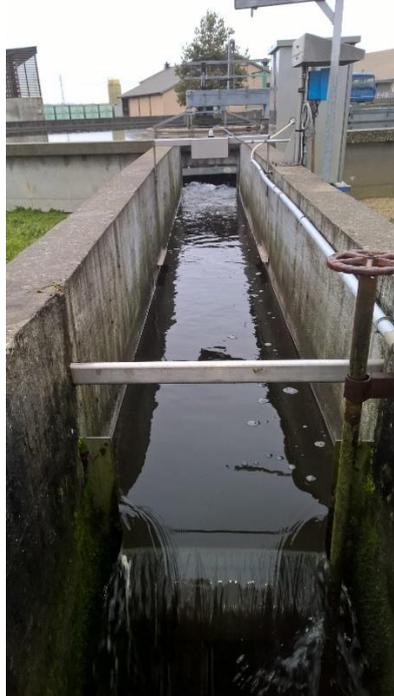
Néanmoins quelques points seraient à améliorer pour une meilleure sécurité soit des équipements soit du fonctionnement global du système :

- Pompes du bassin d'orage et hydroéjecteur : doublement du dispositif de mesure de niveau.
- Postes toutes eaux : un doublement de la mesure de niveau renforcerait le niveau de sécurité.
- Pompes d'extraction des boues : secours installé à mettre en œuvre,
- Dégrilleur grossier. Celui-ci n'est pas secouru par un canal avec grille manuelle.



Bassin biologique

12 LES ANALYSES RSDE



Canal de comptage sortie station

Un arrêté préfectoral du 14/03/2017 impose une démarche lourde de recherche au niveau du réseau et de la station.

ARRETÉ

**fixant des prescriptions complémentaires
relatives à la recherche de micropolluants dans les eaux usées brutes et traitées
de la station de traitement des eaux usées (STEU) d' AMBERIEU-EN-BUGEY - Château-Gaillard
et à leur réduction**

Un marché a été confié à SOCOTEC pour un montant de près de 60 000€ TTC, dont 30 000€ environ pour le diagnostic amont.

Sur 2018, 7 campagnes de mesures ont été effectuées sur la station d'épuration, dont 3 avec analyses sur les Boues.

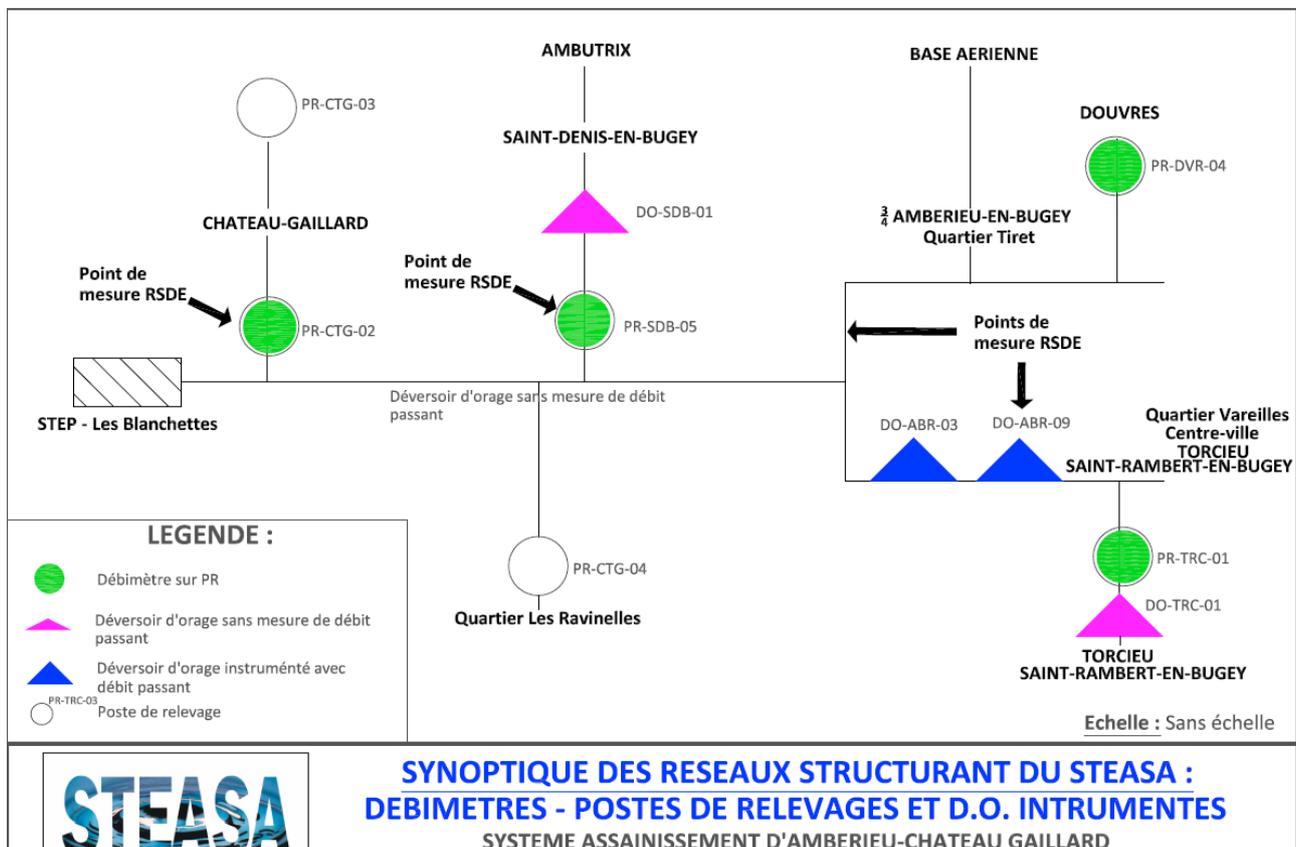
Une campagne de mesures a été effectuée sur le réseau amont, les analyses ont porté sur les quatre branches principales.

Les résultats bruts ont été transmis sur le portail de l'Agence de l'eau et feront l'objet d'une synthèse en cours d'année 2019

Plusieurs molécules ont été détectées de manières significatives dans les effluents bruts et en sortie de station.

Sur le réseau amont, des molécules ont également été retrouvés de manières variables selon les branches du réseau.

Il est prématuré de tirer des conclusions avant achèvement de l'ensemble des investigations et synthèse des différentes mesures.



13 CONCLUSIONS

L'année 2018 aura été marquée par l'engagement opérationnel du plan d'actions (maitrise d'œuvre et consultation des entreprises pour les deux premières opérations)

Le plan d'actions, qui a été enrichie, permet dorénavant de dispoer d'une vision pluriannuelle des travaux à mettre en œuvre afin de limiter les rejets dans le milieu naturel et péreniser ainsi la conformité du système d'assainissement.

La mise en œuvre de ce plan est une priorité pour les années à venir.

En matière de travaux, deux importants chantier sur le système pour protéger les périmètres de captage (Abbéanches) et desservir un secteur urbanisé (Carré Rochet) ont été réalisés en 2018.

La mise en œuvre du nouveau marché d'exploitation de la station de traitement a été un enjeu fort de 2018.

Les performances de la station sont stables et la conformité en performance du traitement est attendue.

Sur le fonctionnement du système, les insuffisances du réseau ont été mises une nouvelle fois mise évidence par des pluies intenses et des crues de l'Albarine, avec un retour à une pluviométrie moyenne.

Le STEASA a mis en œuvre le programme RSDE conformément à l'attendu.



Bassin tampon de la station... plein

14 ANNEXES

14.1 RESULTATS D'ANALYSES INDUSTRIELS



Antenne Chimie Analytique
ZAC DE LA VALAMPE
13220 CHATEAUNEUF LES MARTIGUES
Tel : 0442109010 Fax : 00442798608



Accréditation n° 1-1457
portée consultable sur www.cofrac.fr

Rapport d'essai n° 79406_1_a

Ce rapport comporte 3 page(s) et 0 pages en annexe(s)

INCINERIS

2 AVE HALLEY - ZAC PARC SCIENTIFIQUE
DE LA HAUTE BORNE
59650 VILLENEUVE D ASCQ FRANCE

Prestation Eaux Usées

Destinataire M. Fabrice VANDEKERCKHOVE

Identification et description de l'échantillon n° 618 241

Référence client : Site Château Gaillard_Salle FT

Description : Eau usée

Prélevé le 14 déc. 16 par le client

Reçu le 16 déc. 16

Essai(s) réalisé(s) du 16 déc. au 04 janv. 2017

Paramètres	Méthode	Résultats
Essai Anions dissous dans les eaux résiduaires	NF EN ISO 10304-1 - (01/07/2009)	COFRAC
Nitrates dissous		<1 mg NO3/l
Nitrites dissous		<0.1 mg NO2/l
Nitrates dissous exprimés en N		<0.23 mg N/l
Nitrites dissous exprimés en N		<0.030 mg N/l
Essai Demande biochimique en oxygène	NF EN 1899-1 - (20/05/1998)	COFRAC
DBO5		89 mg O2/l
<i>Nota :</i> Analyse réalisée sur échantillon congelé		
Essai Demande chimique en oxygène	NF T 90-101 - (05/02/2001)	COFRAC
DCO		305 mg O2/l
Essai MEST dans les eaux résiduaires par filtration	NF EN 872 - (01/06/2005)	COFRAC
MEST		120 mg/l
<i>Nota :</i> Filtre utilisé Whatmann GF/C diam 47mm		
Essai Métaux groupe 1 dans les eaux résiduaires	NF EN ISO 11885 - (01/11/2009)	COFRAC
Zinc total		0.184 mg/l
Essai Azote global dans les eaux résiduaires	Calcul_NO3+NO2+NTK - ()	
Azote global		23.4 mg N/l
Essai Azote Kjeldahl dans les eaux	NF EN 25663 - (20/01/1994)	COFRAC
Azote Kjeldahl		23.4 mg N/l
Essai Phosphore dans les eaux	NF EN ISO 11885 - (01/11/2009)	COFRAC
Phosphore total		4.39 mg P/l
Essai Substances extractibles au chloroforme (SEC)	Méthode interne - ()	
*Substances extractibles au chloroforme (SEC)		<10.0 mg/l
Essai Stabilisation des échantillons d'eau	NF EN ISO 5667-3 - (01/06/2004)	
Stabilisation de l'échantillon		oui



53 Rue du Busard des Roseaux - ZI des Bordets Est
74130 Bonneville
Tel : (0)4 50 25 60 88 - Fax : (0)4 50 25 66 12

Bonneville le 06/09/2017

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet du ministère.

PHILLIBERT Groupe

M. Lo Cascio
24 avenue B. Thimonnier
69641 CALUIRE cedex

RAPPORT D'ESSAI 17 - 3861

CDE N° : accord devis 17-180

T° réception (°C) : 15

Réf. échantillon : Rejet

Prélevé du 16/08/2017 au 17/08/2017

Heure Prélèvement :

Prélevé par : R. Meynet

Echantillon reçu le : 17/08/2017 16:04:39

Nature échantillon : Eau résiduaire

Code Sandre	Analyse	Résultat	Unité	Réserve	Norme	L.Q.	I.E.	Date analyse
	Prélèvement 24 h asservi au débit eau résiduaire (*)				FD T 90-523-2			
1313	DBO5 avec ATU (*)	1273	mg/l		NF EN 1899-1	4	30%	17/08/2017
6396	ST DCO (*)	4770	mg/l		ISO 15705:2002	10	20%	21/08/2017
1319	Azote Kjeldahl (*) (#)	179	mg N/l		NF EN 25663	0,5	14%	21/08/2017
1305	Matières en suspension (filtre Watman GFA) (*) (#)	1466	mg/l		NF EN 872	2	15%	17/08/2017
1350	Phosphore total après oxydation au persulfate (*) (#)	21,8	mg P/l		NF EN ISO 6878	0,01	18%	22/08/2017
1302	pH (*) (#)	6,8			NF EN ISO 10523	4-10	2,5%	17/08/2017
	Température mesure pH	19,9	°C		NF EN ISO 10523	0-60		
	Hydrocarbures totaux	1,784	mg/l		Somme IH + IHV			
	Indice Hydrocarbures Volatils C5-C10 (s)	674	µg/l		XPT 90-124			
1442	Indice hydrocarbures C10-C40 (*)	1,11	mg/l		NF EN ISO 9377-2	0,1	100%	05/09/2017

Commentaire :

Seuls les essais repérés par le symbole * sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2011.

L.Q. = Limite de Quantification exprimée dans l'unité du résultat.

I.E. = Incertitude Estimée moyenne élargie tout type d'eau selon la norme NF ISO 11352, elle augmente en approchant de la L.Q.

Les essais repérés par le symbole S ont été réalisés par sous traitance. (N° NORME) : Méthode interne selon N° NORME

Les réserves suivantes sont émises : f (flaconnage non contrôlé par LAEPS) - i (flaconnage inadapté), l (L.Q. relevée du fait de la matrice de l'échantillon ou de la prise d'essai) - d (délai dépassé entre le prélèvement et la réalisation de l'analyse) -

t (T° conservation > 5°C+délai > 24h) - c (cf. commentaires). Le rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'analyses n'est autorisé que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesures sont disponibles au laboratoire.

Les valeurs entre parenthèses sont données à titre d'information.

**Le Responsable physico-chimie
et prélèvement**

P.E Charpentier



Client demandeur N° : 35940

Fax :

Vos ref :

Client payeur N° : 35940
BIOMAE SAS
320 RUE DE LA OUTARDE
ZA EN BEAUVOIR
01500 CHATEAU GAILLARD

BIOMAE SAS
320 RUE DE LA OUTARDE
ZA EN BEAUVOIR
01500 CHATEAU GAILLARD

Rapport d'essai n° 18-11166-001 N° de prélèvement 113571

Lieu de prélèvement : SITE BIOMAE
Commune : BAGNOLS
Nature : Effluent industriel (rejet)
Prélevé le : 03/07/2018 à 15:00 par LARGE JL. (LDA26)
Reçu le : 03/07/2018 Température à réception : 3 °C
Edité le : 19/07/2018

Dossier n° 18-11166 Echantillon n° 18-11166-001

Devis n° 2018016475 Sous-Devis n° 18016475-001

Libellé de l'échantillon : - REJET MOYEN 24H

Commentaires :

Synthèse des résultats d'analyses

Mise en route des analyses	
Date d'analyse: Volatils	05/07/2018
Date de mise en analyse: Chimie Effluents	04/07/2018
Date d'analyse: ICP_AES	05/07/2018
Date de Mineralisation	04/07/2018
Date d'extraction: Hydrocarbures lourds	04/07/2018
Date de mise en analyse: Chimie Eau	04/07/2018

Substances trouvées :

Code Sandre	Paramètres	Famille/ Sous Famille	Méthode	Concentration (1)	CMA ou limite Q.	NQE ou Ref. Qualité
7007	Indice hydrocarbure (C10-C40) (*)	Hydrocarbures lourds Hydrocarbures lourds	NF EN ISO 9377-2	131.0 µg/L 0		
5937	Equivalent Huiles Minérales	Hydrocarbures lourds Hydrocarbures lourds	CMO_MT15	126.0 µg/L 0		
7009	Equivalent hydrocarbures totaux	Hydrocarbures lourds Hydrocarbures lourds	Calcul	131 µg/L		

(1) Si mention "Présence" : La valeur est comprise entre la Ld (limite de détection) et la Lq (limite de quantification). En général Ld = Lq/3

Méthodes :

Par délégation de la Présidente,

Signé électroniquement par Anne-Gaëlle VALADE, Chef de service, signataire autorisé.

Méthode	Description
NF EN 1899-1	Détermination de la demande biochimique en oxygène après n jours (DBOn) - Méthode par Dilution
NF EN ISO 11885	métaux par ICP AES eaux douces et résiduaires
NF EN 872	Dosage des matières en suspension - Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre (Filtre PALL 1µm)
NF EN 25663	Dosage de l'Azote Kjeldahl - Méthode après minéralisation au sélénium
NF EN ISO 10304-1	Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide
NF EN ISO 15587-1	Méthode de minéralisation: NF EN ISO 15587-1 (Eau régale)
CMO_MT15	Méthode interne: Extraction Liquide/Liquide et Dosage par Chromatographie Gaz (FID)
ISO 15705	Détermination de l'indice de demande chimique en oxygène (ST-DCO) - Méthode à petite échelle en tube fermé
NF EN 26777	Dosage des nitrites - Méthode par Spectrométrie d'Absorption Moléculaire
CMO_MT32	Méthode Interne: Dosage par couplage Espace de tête (Statique)/Chromatographie Gaz (Spectrométrie de masse)
NF EN ISO 9377-2	Détermination de l'indice hydrocarbure - Méthode par extraction au solvant et chromatographie en phase gazeuse

Dossier n° 18-11166 Echantillon n° 18-11166-001

Chimie des eaux

Code Sandre	Paramètre	N° CAS	Méthode	Technique	Résultat	Unité	LQ	Limite de qualité (Ec)	Réf Qualité ou NQE (Ec)
1340	Nitrates (*)	14797-55-8	NF EN ISO 10304-1	Chromatographie ionique	7.2	mg(NO3)/L	1		
1340	Nitrates	14797-55-8	NF EN ISO 10304-1	Calcul	1.6	mg(N)/L	0.2		
1339	Nitrites (*)	14797-65-0	NF EN 26777	Spectrométrie	0.08	mg(NO2)/L	0.07		
1339	Nitrites	14797-65-0	NF EN 26777	Calcul	0.03	mg(N)/L	0.02		

Chimie des effluents

Code Sandre	Paramètre	N° CAS	Méthode	Technique	Résultat	Unité	LQ	Limite de qualité (Ec)	Réf Qualité ou NQE (Ec)
1305	Matières en Suspension (MES) (*)		NF EN 872	MES	17	mg/L	2		
1313	DBO 5 (*)		NF EN 1899-1	DBO	525	mg(O2)/L	3		
6396	DCO-ST (*)	/	ISO 15705	DCO	790.0	mg(O2)/L	10		
1319	Azote Kjeldahl (*)	/	NF EN 25663	Azote kjeldahl après min.au sélénium eaux D et R	1.7	mg(N)/L	1		
1551	Azote global eaux	/	Calcul	Calcul	3.4	mg(N)/L	1.2		

Micro polluants minéraux

Code Sandre	Paramètre	N° CAS	Méthode	Technique	Résultat	Unité	LQ	Limite de qualité (Ec)	Réf Qualité ou NQE (Ec)
	Méthode de minéralisation		NF EN ISO 15587-1	N/A	Sans objet				
1350	Phosphore (P) (*)	7723-14-0	NF EN ISO 11885	métaux par ICP AES	0.2	mg(P)/L	0.1		

Micro polluants organiques

Code Sandre	Paramètre	N° CAS	Méthode	Technique	Résultat	Unité	LQ	Limite de qualité (Ec)	Réf Qualité ou NQE (Ec)
5935	Equivalent Essence	8006-61-9	CMO_MT32	HSFIDINDLEGER	<50	µg/L	50		
6096	Equivalent Gas-oil (ou Fuel)	68334-30-5	CMO_MT15	GC - FID pour composés volatils	<50	µg/L	50		
5937	Equivalent Huiles Minérales	8012-95-1	CMO_MT15	GC - FID pour composés volatils	126.00	µg/L	50		
6097	Equivalent Pétrole	/	CMO_MT32	HSFIDINDLEGER	<50	µg/L	50		
5869	Equivalent White Spirit	/	CMO_MT32	HSFIDINDLEGER	<50	µg/L	50		
7006	Indice C5 à C11	/	CMO_MT32	HSFIDINDLEGER	<20	µg/L	20		
7009	Equivalent hydrocarbures totaux	/	Calcul	Calcul	131	µg/L	50		
7007	Indice hydrocarbure (C10-C40) (*)	/	NF EN ISO 9377-2	GC - FID pour composés volatils	131.00	µg/L	50		

Nombre de tests réalisés au sein du service **Micro polluants organiques** : 8

Le prélèvement est notifié (*) sous accréditation, les résultats et commentaires concernent l'ensemble de la prestation.

Le prélèvement n'est pas notifié sous accréditation, les résultats et commentaires ne concernent que l'échantillon soumis à l'analyse.

Les incertitudes de mesures sont disponibles sur demande.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Tout projet de reproduction du logo du laboratoire, de la référence à son accréditation au COFRAC, doit faire l'objet d'une demande d'autorisation.

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

LQ : Limite de quantification / **ND** : Non déterminé / **CMA** : Concentration maximale admissible pour la matrice prélevée / **NQE** : Norme de qualité environnementale / **Ec** : Uniquement pour les eaux de consommation, les piscines, les baignades aménagées.

L'accréditation atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par une étoile (*).

Les commentaires couverts par l'accréditation sont identifiés par une étoile (*).

Fin du rapport n° 18-11166-001

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 31/10/2018

HOPITAL PRIVE D AMBERIEU
Mme maryline PORT-LEVET

EN PRAGNAT NORD
01500 AMBERIEU EN BUGEY

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-167079	Référence contrat :	LSEC14-1208
Identification échantillon :	LSE1810-7082		
Nature:	Eau usée		
Origine :	Hopital ambérieu plateau technique		
Dept et commune :	01 AMBERIEU EN BUGEY		
Prélèvement :	Prélevé du 16/10/2018 à 14h50 au 17/10/2018 à 14h50 Réceptionné le 17/10/2018 Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	36	mg/l O2	Avec dilutions	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	127	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	0.9	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Matières en suspension totales	62	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Formes de l'azote							
Ammonium	10.7	mg/l NH4	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 11732			#
Azote Kjeldahl	12.9	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
Azote global	12.9	mg/l N	Calcul	Méthode interne			#
Nitrates	< 1.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Nitrites	< 0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Formes du phosphore							
Phosphore total	2.1	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 31/10/2018

Identification échantillon : LSE1810-7082

Destinataire : HOPITAL PRIVE D AMBERIEU

Pour certains paramètres des durées de conservation avant analyse ont été validées par notre laboratoire avec des délais supérieurs aux exigences normatives (données consultables au laboratoire).

Le calcul de l'azote global n'inclut pas les espèces azotées dont les concentrations sont inférieures à leur limite de quantification.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Christophe ROGER
Ingénieur de Laboratoire

ROGER

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 31/10/2018

HOPITAL PRIVE D AMBERIEU
Mme maryline PORT-LEVET

EN PRAGNAT NORD
01500 AMBERIEU EN BUGEY

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-167079	Référence contrat :	LSEC14-1208
Identification échantillon :	LSE1810-7081		
Nature:	Eau usée		
Origine :	Hopital ambérieu plateau hébergement		
Dept et commune :	01 AMBERIEU EN BUGEY		
Prélèvement :	Prélevé du 16/10/2018 à 14h10 au 17/10/2018 à 14h10 Réceptionné le 17/10/2018 Flaconnage CARSO-LSEHL		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	490	mg/l O2	Avec dilutions	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	1028	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	1.5	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Matières en suspension totales	545	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Formes de l'azote							
Ammonium	41.7	mg/l NH4	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 11732			#
Azote Kjeldahl	40.9	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
Azote global	40.9	mg/l N	Calcul	Méthode interne			#
Nitrates	< 1.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Nitrites	< 0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			#
Formes du phosphore							
Phosphore total	533.0	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878			#

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 31/10/2018

Identification échantillon : LSE1810-7081

Destinataire : HOPITAL PRIVE D AMBERIEU

Pour certains paramètres des durées de conservation avant analyse ont été validées par notre laboratoire avec des délais supérieurs aux exigences normatives (données consultables au laboratoire).

Le calcul de l'azote global n'inclut pas les espèces azotées dont les concentrations sont inférieures à leur limite de quantification.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Christophe ROGER
Ingénieur de Laboratoire

ROGER

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 08/02/2018

CNTFE
M. PATRICK VAUGEOIS

Service executant D04666B069
CS 80168
53100 MAYENNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-10274	Référence contrat :	LSEC16-9584
Identification échantillon :	LSE1801-37740-1		
Doc Adm Client :	Cde 1403746210 Marché 2016.1050137114		
Nature:	Eau usée		
Origine :	Rejet CNTFE Base Aérienne		
Prélèvement :	Prélevé du 24/01/2018 à 12h00 au 25/01/2018 à 12h00 Réceptionné le 26/01/2018 Prélevé et mesuré sur le terrain par le sous-traitant LAEPS		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 26/01/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau (*)	N.M.	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3			
pH sur le terrain (*)	N.M.	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			
Volume journalier (bilan EU) (*)	34.27	m3/j	-				
Débit horaire (*)	N.M.	m3/h	-				
Analyses physicochimiques <i>Analyses physicochimiques de base</i>							
pH	7.9	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			#
Température de mesure du pH	19.5	°C					
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	410	mg/l O2	Avec dilutions	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	929	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	< 0.10	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Matières en suspension totales	760	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Formes de l'azote							
Azote Kjeldahl	129	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
Azote global	129.0	mg/l N	Calcul	Méthode interne			

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Nitrates	< 1.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395		#
Nitrites	< 0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395		#
Formes du phosphore						
Phosphore total	14.1	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
Métaux						
Digestion	-	-	Digestion acide	NF EN ISO 15587-2		#
Cadmium total	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Chrome total	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cuivre total	0.056	mg/l Cu	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Mercure total	0.073	µg/l Hg	ICP/MS, digestion eau régale	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Nickel total	0.005	mg/l Ni	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	0.014	mg/l Pb	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Sélénium total	< 0.004	mg/l Se	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Zinc total	0.327	mg/l Zn	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#

Le calcul de l'azote global n'inclut pas les espèces azotées dont les concentrations sont inférieures à leur limite de quantification.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. % de consommation en oxygène compris entre 20 et 90 %.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Christophe ROGER
Ingénieur de Laboratoire

ROGER

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1-1531
FUGUEL
disponible sur
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 06/12/2018

CNTFE
M. PATRICK VAUGEOIS

Service executant D04666B069
CS 80168
53100 MAYENNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-189141	Référence contrat :	LSEC16-9584
Identification échantillon :	LSE1811-52680-1		
Doc Adm Client :	1404448285		
Nature:	Eau usée		
Origine :	Rejet CNTFE		
Prélèvement :	Prélevé du 22/11/2018 à 13h50 au 23/11/2018 à 13h50 Réceptionné le 24/11/2018		
	Prélevé et mesuré sur le terrain par le sous-traitant LAEPS / CV et BB		
	Circonstances atmosphériques : Pluie		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 24/11/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau (*)	N.M.	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ003 v3			
pH sur le terrain (*)	N.M.	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			
Volume journalier (bilan EU) (*)	81.8	m ³ /j	-				
Débit horaire (*)	N.M.	m ³ /h	-				
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
pH	8.0	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			#
Température de mesure du pH	16.9	°C					
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	320	mg/l O ₂	Avec dilutions	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	652	mg/l O ₂	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Indices hydrocarbures (C10-C40)	0.7	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Matières en suspension totales	274	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Formes de l'azote							
Azote Kjeldahl	78.7	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Azote global	78.7	mg/l N	Calcul	Méthode interne		
Nitrates	< 1.0	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395		#
Nitrites	< 0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395		#
Formes du phosphore						
Phosphore total	8.1	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
Métaux						
Digestion	-	-	Digestion acide	NF EN ISO 15587-2		#
Cadmium total	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Chrome total	< 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cuivre total	0.084	mg/l Cu	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Mercuré total	0.079	µg/l Hg	ICP/MS, digestion eau régale	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Nickel total	< 0.004	mg/l Ni	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	0.004	mg/l Pb	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Sélénium total	< 0.004	mg/l Se	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Zinc total	0.159	mg/l Zn	ICP/MS après digestion	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse.

Le calcul de l'azote global n'inclut pas les espèces azotées dont les concentrations sont inférieures à leur limite de quantification. Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Christophe ROGER
Ingénieur de Laboratoire

ROGER

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 13/02/2018

TRANSPORTS DE L'AIN

Mme Aurélie POULIN

1 RUE FRANCOIS ARAGO
01000 BOURG EN BRESSE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE18-11303	Référence contrat :	LSEC16-8462
Identification échantillon :	LSE1801-39576-1		
Nature:	Eau usée		
Origine :	Sortie séparateur hydrocarbure Echantillon 1/8		
Dept et commune :	01 AMBERIEU EN BUGEY		
Prélèvement :	Prélevé le 26/01/2018 à 08h00 Réceptionné le 30/01/2018 Prélevé par le client TRANSPORTS DE L'AIN / Pascal LEGRAIS Circonstances atmosphériques :Pluie		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 30/01/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Indice hydrocarbures volatils	< 30	µg/l	HS/GC/FID	Méthode interne M_ET164 selon XP T90-124			1
pH	8.0	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523			1
Température de mesure du pH	19.7	°C					
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	< 3	mg/l O2	Avec dilutions	NF EN 1899-1			1
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	< 30	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Indice hydrocarbures (C10-C40)	0.1	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2			#
Hydrocarbures totaux	100	µg/l	Calcul				
Matières en suspension totales	9.8	mg/l	Gravimétrie après filtration-filtre Whatman 934 AH	NF EN 872			#
Formes de l'azote							
Azote Kjeldahl	< 3	mg/l N	Distillation	NF EN 25663			#
Azote global	2.7	mg/l N	Calcul	Méthode interne			
Nitrates	12	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395			1

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Nitrites	< 0.10	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395		1
Equilibre calcocarbonique						
pH avant essai au marbre	8.00	-	Electrochimie			
Température de mesure du pH	19.7	°C				
pH après essai au marbre	7.69	-	Electrochimie			
Température de mesure du pH	21.5	°C				
Formes du phosphore						
Phosphore total	<0.16	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (Ganimède)	NF EN ISO 6878		#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques						
HAP						
Fluoranthène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Benzo (b) fluoranthène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Benzo (k) fluoranthène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Benzo (a) pyrène T41	< 10.0	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Benzo (ghi) pérylène T41	< 10.0	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène T41	< 10.0	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Anthracène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Acénaphthène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Chrysène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Dibenzo (a,h) anthracène T41	< 10.00	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Fluorène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Naphtalène T41	48	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Pyrène T41	13	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Phénanthrène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Acénaphthylène T41	< 10	ng/l	LC/DAD	Méthode interne		#
Benzo (a) anthracène T41	< 10	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#
Somme des HAP identifiés T41	61.0	ng/l	LC/FLUO	NFT90-115		#

T41

16 HAP DONT ACENAPHTYLENE

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

DBO5 : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse.

Le calcul de l'azote global n'inclut pas les espèces azotées dont les concentrations sont inférieures à leur limite de quantification. Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

David ANGOT
Ingénieur de Laboratoire



Bilan de pollution en phase aqueuse

Version 00

BEAUVALLET

659, av. Léon Blum 01504 Ambérieu en Bugey

Mesure selon devis n°: 18010426BP

RSDE

Intervention du 26/09 au 27/09/18

Par Alban Bonneau



Accréditation n°1-5590
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Sommaire

1	Description de l'activité de la société et/ou du site	3
1.1	Raison sociale.....	3
1.2	Descriptif de la société.....	3
1.2.1	Nature de l'activité	3
1.2.2	Matières premières.....	3
1.3	Cycle de l'eau dans l'entreprise :.....	3
1.3.1	Utilisation de l'eau potable.....	3
1.3.2	Système de collecte	3
1.3.3	Système de prétraitement	3
2	Modalités d'intervention	3
2.1	Identification des références normatives :.....	3
2.2	Traçabilité du matériel.....	4
2.3	Date d'intervention et conditions climatiques	4
2.4	Protocoles de mesures.....	4
2.4.1	Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :.....	4
2.4.2	Débit :.....	4
2.4.3	Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):.....	4
2.4.4	Enregistrement et traitement des données :	4
3	Résultats sans avis et interprétation :.....	4
3.1	Analyse quantitative :	4
3.1.1	Consommation d'eau durant la période de mesure des débits de rejet.....	4
3.1.2	Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements.....	4
3.2	Analyse qualitative :.....	5
3.2.1	Tableau suivi RSDE	5
4	Annexes :.....	5

1 Description de l'activité de la société et/ou du site

1.1 Raison sociale

Ets BEAUVALLET 659 av Léon Blum 01505 Ambérieu en Bugey

1.2 Descriptif de la société

1.2.1 Nature de l'activité

Activité : production de viandes de boucherie.

1.2.2 Matières premières

La société utilise dans sa production les matières premières suivantes : **viandes**.

1.3 Cycle de l'eau dans l'entreprise :

1.3.1 Utilisation de l'eau potable

Elle est utilisée principalement pour le lavage du matériel.

1.3.2 Système de collecte

Le réseau est de type séparatif : eaux industrielles, eaux vannes, eaux pluviales.

1.3.3 Système de prétraitement

Point 1 : regard devant l'usine.

Point 2 : sortie homogénéisation

2 Modalités d'intervention

2.1 Identification des références normatives :

Norme	Titre du document	Norme utilisée pour ce site
NF EN ISO/CEI 17025	Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.	X
Méthode interne	Mode opératoire d'échantillonnage et de mesure de température, ind8.	X
NF EN ISO 5667-1 – mars 2007	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 1 : lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage	X
NF EN ISO 5667-3 –mai 2013 :	Qualité de l'eau. Echantillonnage - Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau	X
NF EN ISO 5667-10- novembre 1992	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 10 : guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires	X
FD T 90-523-2 – février 2008	Qualité de l'eau. Guide de prélèvement pour le suivi des qualités de l'eau dans l'environnement. Partie 2 : Prélèvement d'eau résiduaire	X
NF X 10-311 – septembre 1983	Mesure de débits de l'eau dans les canaux découverts au moyen de déversoirs en mince paroi.	X

NF ISO 4359- novembre 1986	Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts - canaux jaugeurs à col rectangulaire, à col trapézoïdal et à col en U	
----------------------------	--	--

2.2 Traçabilité du matériel

Les enregistrements relatifs à la traçabilité du matériel et de l'échantillonnage est joint en annexe à travers la fiche d'intervention.

2.3 Date d'intervention et conditions climatiques

- Identification précise du prélèvement : Point 1 : regard devant l'usine.
Point 2 : sortie homogénéisation
- Mesure des débits : du 26/09 au 27/09/18
- Echantillonnages : du 26/09 au 27/09/18
- Conditions climatiques : soleil

2.4 Protocoles de mesures

2.4.1 Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :

Cf fiche terrain.

2.4.2 Débit :

Mesures avec une sonde Hydreka PDCR 1830 C pression immergé 0 à 150 mBAR, 4-20 mA.

2.4.3 Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):

Mesures avec un capteur enregistreur pH300 Hydreka

2.4.4 Enregistrement et traitement des données :

Enregistrement des données relatives aux débits par l'intermédiaire d'un enregistreur autonome Octopus Hydreka , et traitement des données avec le logiciel Winfluid 3.26

3 Résultats sans avis et interprétation :

Les essais ont été réalisés par le laboratoire SAVOIE LABO.

3.1 Analyse quantitative :

3.1.1 Consommation d'eau durant la période de mesure des débits de rejet

La consommation générale de la société est de : 13 m3

3.1.2 Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements

Le volume de rejet global est de : 12.02 m3.

3.2 Analyse qualitative :

3.2.1 Tableau suivi RSDE

La surveillance de certaines substances peut être abandonnée si :

- la présence de cette substance est avérée dans les eaux amont du site
- les concentrations mesurées sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ
- les concentrations mesurées sont inférieures à 10*NQE
- les flux sont inférieurs à 10% du flux admissible dans le milieu récepteur.

		Point 1		Point 2	
	Volume rejeté	5.8 m3		6.22 m3	
Normes		en µg/l	en g/j	en µg/l	en g/j
78 µg/l	Zinc	152	0.88	104	0.64
14 µg/l	Cuivre	60.5	0.35	42.3	0.26
25 µg/l	Chloroforme	4.1	0.02	48	0.29

Aucun fait particulier lors des campagnes de prélèvements.

4 Annexes :

Annexe 1- Graphiques de Débits, pH et Températures

Annexe 2 : Document d'analyses du laboratoire

Annexe 3 : Fiche d'intervention

Nom-Prénom : Alban Bonneau
Fonction : Responsable d'activités
Date : 6/10/18
Signature : 

Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Les incertitudes de mesures liées à la température sont disponibles sur simple demande.

Date du prélèvement : 26-07-2018 Heure: 10^h Préleveur : ABONNEAU MVALETTE

Société : Beauvaloir

Lieu du prélèvement : pk 1

Traçabilité du matériel :Matériel nettoyé avant utilisation : oui non:
Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm : 09 Longueur en m : 4
Type de pompe : péristaltique Dépression

Débitmètre :	Sonde-T :°	Préleveur :
<input type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input type="checkbox"/> Rose
<input type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input checked="" type="checkbox"/> J-ODEON	<input checked="" type="checkbox"/> Bleu
<input checked="" type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DD-vistaplus	<input type="checkbox"/> K-ODEON	<input type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	<input type="checkbox"/> Violet
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	

Purges des tuyaux avant utilisation : oui non:
Utilisation d'une crépine : oui non
Paramètres mesurés simultanément in situ : pH T°C potentiel REDOX Conductivité
Conditions climatiques : Soleil pluie neige nuage vent
Observations terrain : T°C ponctuelle : 14,8°C**Programmation utilisée et échantillonnage :** Echantillon ponctuel :
 Prélèvement au débit : volume de 100 ml prélevé tous les 50 s (Vf)
 Prélèvement au temps : volume de ml prélevé tous lesVitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau + 0.5m)/mesure chrono CHRONO 1 CHRONO 2
 V_{as} Avant prt: 2,72 V_{as} Après prt: 2,68 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) Non conforme Volume prélevé en début : Test1 : 96 Test2 : 98 Test3 : 96
Volume prélevé en fin : Test1 : 92 Test2 : 92 Test3 : 92
Moyenne des 6 tests : $V_p = 94$
Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme Non Conforme Calage Hauteur d'eau (mm) : 2 Réglét utilisé : R1
Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 6 Mesure débitmètre enregistrée : 5
Conforme (si +/- 5mm) Conforme Non Conforme Nb de pvt unitaire du préleveur (A): 114 V_j en m3/jour: 5,80 Nb impulsion (V_j/V_f) = 116
 Conforme (si $A = Nb$ impulsions +/- 5%) Non conforme
Contrôle visuel du Volume prélevé : 11 en l Conforme (si +/- 10% du $A * V_p$) Non conforme
Nb de flacons conditionnés : 6Echantillonneur réfrigéré : oui Non Mesure de T°C avec Testo : sonde E sonde H
Transport des échantillons au laboratoire : par un transporteur par le préleveur
T°C flacon témoin départ site : 6,6°C T°C flacon témoin arrivée labo : 8,5°C

Date du prélèvement : 26-27.09.18 Heure: 10^h Préleveur : ABONNEAU MVALETTE
Société : Beauvallet
Lieu du prélèvement : pt 2

Traçabilité du matériel :

Matériel nettoyé avant utilisation : oui non:
Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm : 09 Longueur en m : 2,5
Type de pompe : péristaltique Dépression

Débitmètre :	Sonde-T :°	Préleveur :
<input type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input type="checkbox"/> Rose
<input checked="" type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input checked="" type="checkbox"/> L -ODEON	<input type="checkbox"/> Bleu
<input type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> J-ODEON	<input type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DD-vistaplus	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> K-ODEON	<input checked="" type="checkbox"/> Violet
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	
	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	

Purges des tuyaux avant utilisation : oui non:
Utilisation d'une crépine : oui non
Paramètres mesurés simultanément in situ : pH T°C potentiel REDOX Conductivité
Conditions climatiques : Soleil pluie neige nuage vent
Observations terrain : T°C ponctuelle : 16,10°C

Programmation utilisée et échantillonnage :

Echantillon ponctuel :
 Prélèvement au débit : volume de 100 ml prélevé tous les 50f (Vf)
 Prélèvement au temps : volume de ml prélevé tous les

Vitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau + 0.5m)/mesure chrono CHRONO 1 CHRONO 2
 V_{as} Avant prlt: 0,85 V_{as} Après prlt: 0,87 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) Non conforme

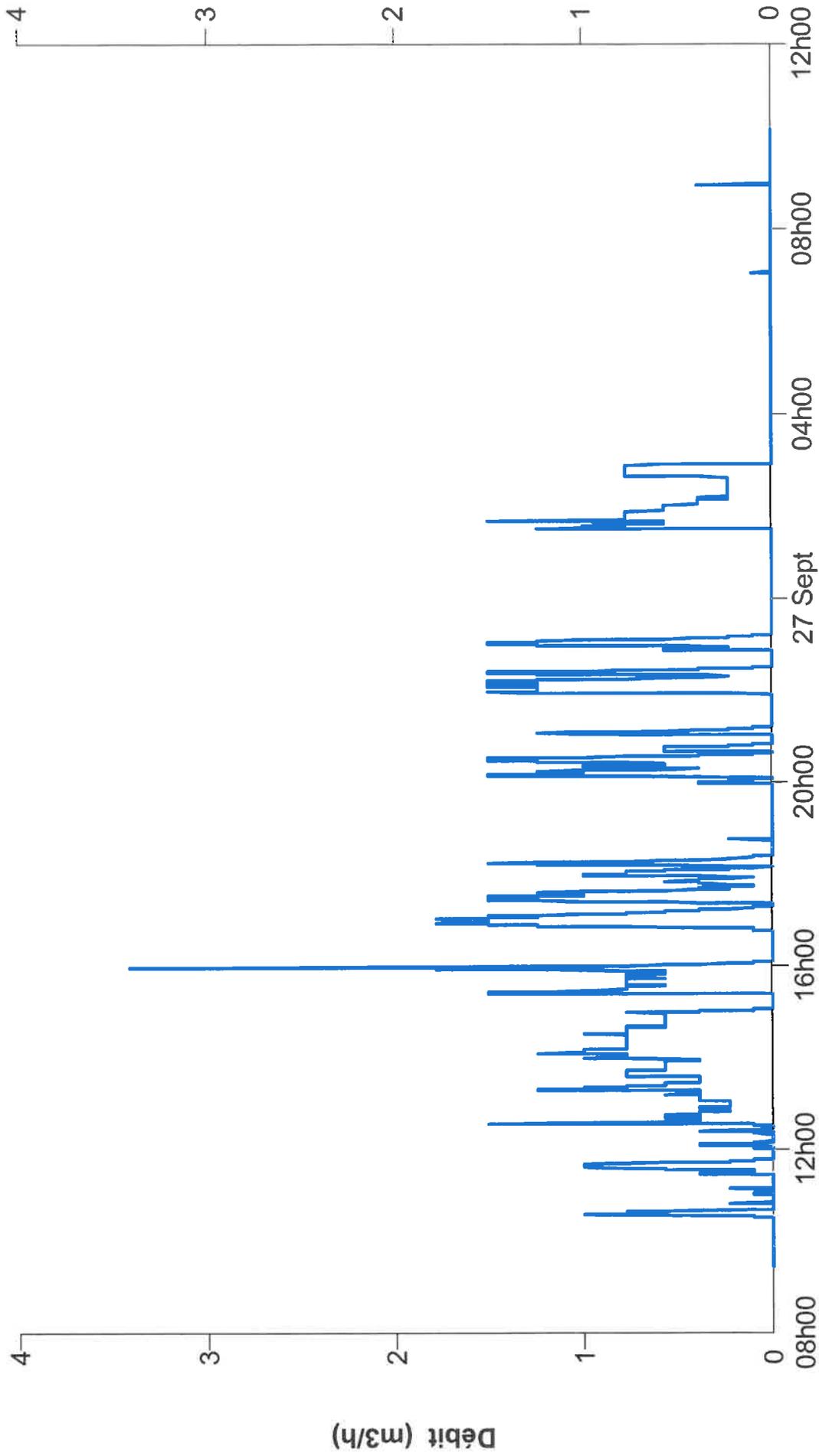
Volume prélevé en début : Test1 : 102 Test2 : 102 Test3 : 102
Volume prélevé en fin : Test1 : 124 Test2 : 100 Test3 : 100
Moyenne des 6 tests : $V_p = 102$
Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme Non Conforme

Calage Hauteur d'eau (mm) : 0 Réglet utilisé : R1
Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 0 Mesure débitmètre enregistrée : 0
Conforme (si +/- 5mm) Conforme Non Conforme

Nb de pvt unitaire du préleveur (A): 122 V_j en m3/jour: 6,22 Nb impulsion (V_j/V_f) = 124
 Conforme (si A=Nb impulsions +/-5%) Non conforme
Contrôle visuel du Volume prélevé 12 en l Conforme (si +/- 10% du A* V_p) Non conforme
Nb de flacons conditionnés : 6

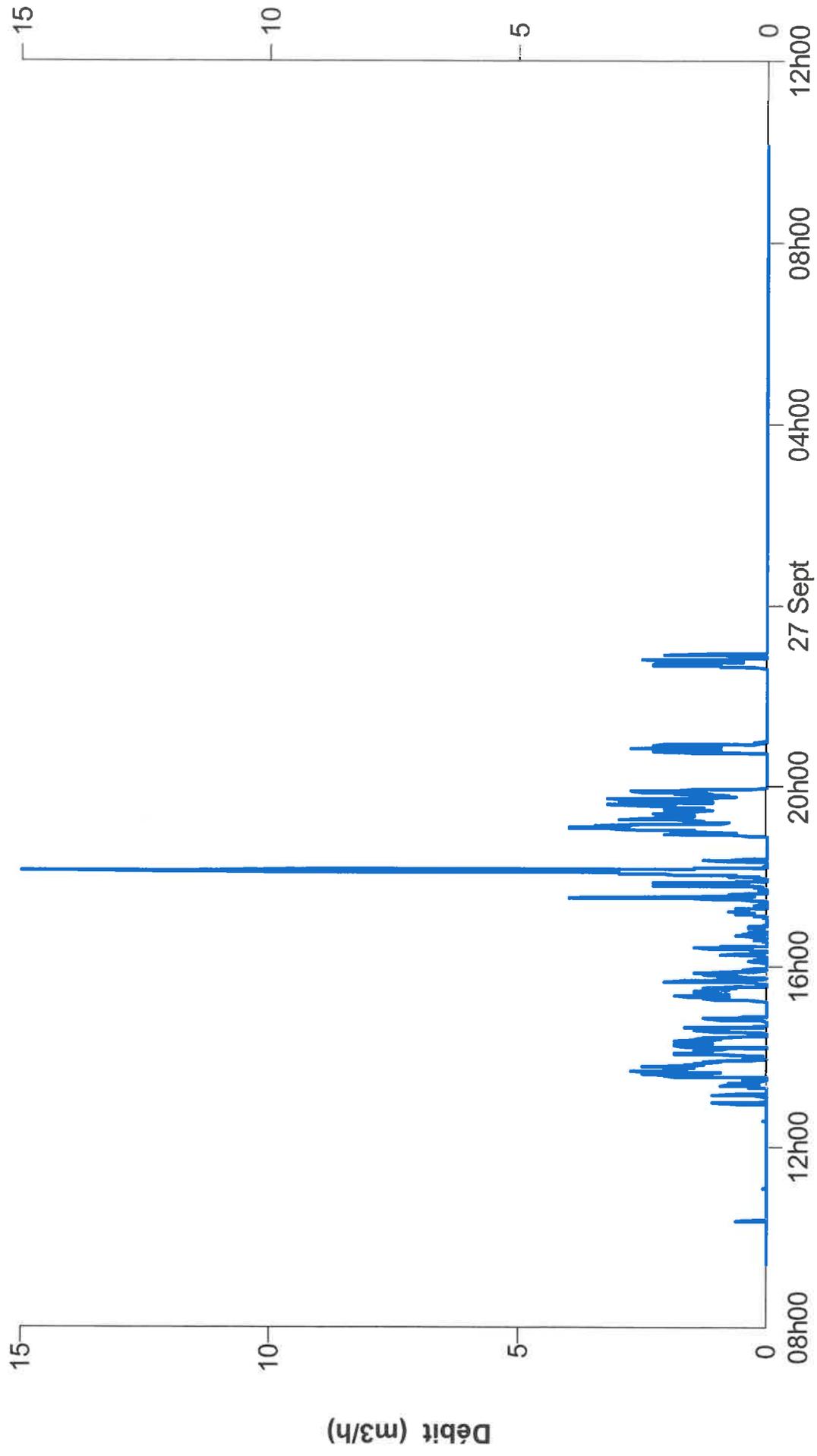
Echantillonneur réfrigéré oui Non Mesure de T°C avec Testo : sonde E sonde H
Transport des échantillons au laboratoire : par un transporteur par le préleveur
T°C flacon témoin départ site : 6,40°C T°C flacon témoin arrivée labo : 08,51°C

Site : BEAUVALLET POINT 1



Date	Heure	m3/h
26/09/2018	10:00:00	0.00
	11:00:00	0.08
	12:00:00	0.18
	13:00:00	0.23
	14:00:00	0.54
	15:00:00	0.74
	16:00:00	0.56
	17:00:00	0.25
	18:00:00	0.70
	19:00:00	0.24
	20:00:00	0.02
	21:00:00	0.56
	22:00:00	0.17
	23:00:00	0.57
27/09/2018	00:00:00	0.18
	01:00:00	0.00
	02:00:00	0.37
	03:00:00	0.38
	04:00:00	0.00
	05:00:00	0.00
	06:00:00	0.00
	07:00:00	0.00
	08:00:00	0.02
	09:00:00	0.02
	10:00:00	0.00
11:00:00	0.00	
Minimum	26/09/2018	0.00
Maximum	26/09/2018	0.74
Moyenne		0.22

Site : BEAUVALLET POINT 2



Date	Heure	m3/h
26/09/2018	10:00:00	0.00
	11:00:00	0.05
	12:00:00	0.04
	13:00:00	0.05
	14:00:00	0.73
	15:00:00	0.68
	16:00:00	0.54
	17:00:00	0.18
	18:00:00	0.38
	19:00:00	1.08
	20:00:00	1.86
	21:00:00	0.34
	22:00:00	0.00
	23:00:00	0.35
27/09/2018	00:00:00	0.00
	01:00:00	0.00
	02:00:00	0.00
	03:00:00	0.00
	04:00:00	0.00
	05:00:00	0.00
	06:00:00	0.00
	07:00:00	0.00
	08:00:00	0.00
	09:00:00	0.00
	10:00:00	0.00
11:00:00	0.00	
Minimum	26/09/2018	0.00
Maximum	26/09/2018	1.86
Moyenne		0.24



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 10/10/2018

BEVAC

31 rue du Champ de Mars
BP75 - avigneux
42602 MONTBRISON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European cooperation for Accreditation), ILAC (International Laboratory Accreditation Forum et IAF (International Accreditation Forum) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'analyses.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	SLA18-14109	Référence contrat :	SLAC17-1827
Identification échantillon :	SLA1810-1717-1		
Doc Adm Client :	SELON DEVIS 2016002092		
Origine :	BEAUVALLET POINT 1 /		
Nature:	Substances dangereuses dans les eaux		
Prélèvement :	Prélevé du 26/09/2018 à 10h00 au 27/09/2018 à 10h00 Réceptionné le 01/10/2018 à 11h42 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client alban bonneau, selon son protocole et son matériel Flaconnage SAVOIE LABO		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande).
Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de Début d'analyse 01/10/2018 16:16:58

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	LQ	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Débit moyen horaire	-	m3/h					
Volume journalier	-	m3/j					
Conditions de prélèvement							
Blanc atmosphère	-	-					
Blanc système de prélèvement	-	-					
Date du dernier contrôle du débitmètre	24/08/18	-					
Durée du prélèvement	24	h					
Nbre de prélèvements pour l'échantillon moyen	-	-					
Prélèvement réalisé sous accréditation	-	-					
Type de prélèvement	Asservi au débit	-					
Mesures à réception							

SAVOIE LABO

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 10/10/2018

Identification échantillon : SLA1810-1717-1

Destinataire : BEVAC

Doc Adm Client : SELON DEVIS 2016002092

Origine : BEAUVALLET

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	LQ	COFFRAC
Température de transport	8	°C	Infra rouge				
Fraction : eau brute							
<i>Paramètres de suivi</i>							
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	610	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705	20	30	#
Matières en suspension totales	83.3	mg/l	Gravimétrie après filtration sur filtre Sartorius	NF EN 872	30	2.0	#
COHV							
Chloroforme	4.1	µg/l	HS-TRAP/GC/MS	Meth. Interne PO-MO-020	30	1	#
Métaux							
Cuivre total	60.5	µg/l Cu	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2	15	5	#
Minéralisation	-	-	Minéralisation eau régale	NF EN ISO 15587-1			#
Zinc total	152	µg/l Zn	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2	15	10	#

Matières en Suspension : Analyse effectuée sur filtre en fibre de verre de marque SARTORIUS

François GENET
Responsable Chimie





**SAVOIE
LABO**

RAPPORT D'ANALYSE

Accréditation
N° 1-0618
PORTEE
disponible
sur



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 10/10/2018

BEVAC

31 rue du Champ de Mars
BP75 - avigneux
42602 MONTBRISON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European cooperation for Accreditation), ILAC (International Laboratory Accreditation Forum) et IAF (International Accreditation Forum) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'analyses.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	SLA18-14109	Référence contrat :	SLAC17-1827
Identification échantillon :	SLA1810-1718-1		
Doc Adm Client :	SELON DEVIS 2016002092		
Origine :	BEAUVALLET POINT 2 /		
Nature:	Substances dangereuses dans les eaux		
Prélèvement :	Prélevé du 26/09/2018 à 10h00 au 27/09/2018 à 10h00 Réceptionné le 01/10/2018 à 11h43 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client alban bonneau, selon son protocole et son matériel Flaconnage SAVOIE LABO		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande).
Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de Début d'analyse 01/10/2018 16:16:59

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	LQ	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Débit moyen horaire	-	m3/h					
Volume journalier	-	m3/j					
Conditions de prélèvement							
Blanc atmosphère	-	-					
Blanc système de prélèvement	-	-					
Date du dernier contrôle du débitmètre	24/08/18	-					
Durée du prélèvement	24	h					
Nbre de prélèvements pour l'échantillon moyen	-	-					
Prélèvement réalisé sous accréditation	-	-					
Type de prélèvement	Asservi au débit	-					
Mesures à réception							

.../...

SAVOIE LABO

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 10/10/2018

Identification échantillon : SLA1810-1718-1

Destinataire : BEVAC

Doc Adm Client : SELON DEVIS 2016002092

Origine : BEAUVALLET

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	LQ	COFRAC
Température de transport	8	°C	Infra rouge				
Fraction : eau brute							
<i>Paramètres de suivi</i>							
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	458	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705	20	30	#
Matières en suspension totales	3.3	mg/l	Gravimétrie après filtration sur filtre Sartorius	NF EN 872	30	2.0	#
<i>COHV</i>							
Chloroforme	48.0	µg/l	HS-TRAP/GC/MS	Meth. Interne PO-MO-020	30	1	#
<i>Métaux</i>							
Cuivre total	42.3	µg/l Cu	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2	15	5	#
Minéralisation	-	-	Minéralisation eau régale	NF EN ISO 15587-1			#
Zinc total	104	µg/l Zn	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2	15	10	#

Matières en Suspension : Analyse effectuée sur filtre en fibre de verre de marque SARTORIUS

François GENET
Responsable Chimie



Bilan de pollution en phase aqueuse

Version 00

BEAUVALLET

659, av. Léon Blum 01504 Ambérieu en Bugey

Mesure selon devis n°: 18010426BP

EAUX USEES

Intervention du 27/06/18 au 28/06/18

Par Alban Bonneau



Accréditation n°1-5590
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Sommaire

1	Description de l'activité de la société et/ou du site	3
1.1	Raison sociale.....	3
1.2	Descriptif de la société.....	3
1.2.1	Nature de l'activité	3
1.2.2	Matières premières.....	3
1.3	Cycle de l'eau dans l'entreprise :	3
1.3.1	Utilisation de l'eau potable.....	3
1.3.2	Système de collecte	3
1.3.3	Système de prétraitement.....	3
2	Modalités d'intervention	3
2.1	Identification des références normatives :	3
2.2	Traçabilité du matériel.....	4
2.3	Date d'intervention et conditions climatiques	4
2.4	Protocoles de mesures.....	4
2.4.1	Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :	4
2.4.2	Débit :	4
2.4.3	Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):	4
2.4.4	Enregistrement et traitement des données :	4
3	Résultats sans avis et interprétation :	4
3.1	Analyse quantitative :	4
3.1.1	Consommation d'eau durant la période de mesure des débits de rejet.....	4
3.1.2	Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements.....	4
3.2	Analyse qualitative :	5
3.2.1	Tableau des concentrations sur les rejets d'eaux usées industrielles.....	5
3.2.2	Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles	5
4	Annexes :.....	5

1 Description de l'activité de la société et/ou du site

1.1 Raison sociale

Ets BEAUVALLET 659 av Léon Blum 01505 Ambérieu en Bugey

1.2 Descriptif de la société

1.2.1 Nature de l'activité

Activité : production de viandes de boucherie.

1.2.2 Matières premières

La société utilise dans sa production les matières premières suivantes : **viandes**.

1.3 Cycle de l'eau dans l'entreprise :

1.3.1 Utilisation de l'eau potable

Elle est utilisée principalement pour le lavage du matériel.

1.3.2 Système de collecte

Le réseau est de type séparatif : eaux industrielles, eaux vannes, eaux pluviales.

1.3.3 Système de prétraitement

Point 1 : regard devant l'usine.

Point 2 : sortie homogénéisation

2 Modalités d'intervention

2.1 Identification des références normatives :

Norme	Titre du document	Norme utilisée pour ce site
NF EN ISO/CEI 17025	Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.	X
Méthode interne	Mode opératoire d'échantillonnage et de mesure de température, ind4.	X
NF EN ISO 5667-1 – mars 2007	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 1 : lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage	X
NF EN ISO 5667-3 – mai 2013 :	Qualité de l'eau. Echantillonnage - Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau	X
NF EN ISO 5667-10- novembre 1992	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 10 : guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires	X
FD T 90-523-2 – février 2008	Qualité de l'eau. Guide de prélèvement pour le suivi des qualités de l'eau dans l'environnement. Partie 2 : Prélèvement d'eau résiduaire	X
NF X 10-311 – septembre 1983	Mesure de débits de l'eau dans les canaux découverts au moyen de déversoirs en mince paroi.	X

NF ISO 4359- novembre 1986	Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts - canaux jaugeurs à col rectangulaire, à col trapézoïdal et à col en U	
----------------------------	--	--

2.2 Traçabilité du matériel

Les enregistrements relatifs à la traçabilité du matériel et de l'échantillonnage est joint en annexe à travers la fiche d'intervention.

2.3 Date d'intervention et conditions climatiques

- Identification précise du prélèvement :
Point 1 : regard devant l'usine.
Point 2 : sortie homogénéisation
- Mesure des débits : du 27/06 au 28/06/18
- Echantillonnages : du 27/06 au 28/06/18
- Conditions climatiques : soleil

2.4 Protocoles de mesures

2.4.1 Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :

Cf fiche terrain.

2.4.2 Débit :

Mesures avec une sonde Hydreka PDCR 1830 C pression immergé 0 à 150 mBAR, 4-20 mA.

2.4.3 Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):

Mesures avec un capteur enregistreur pH300 Hydreka

2.4.4 Enregistrement et traitement des données :

Enregistrement des données relatives aux débits par l'intermédiaire d'un enregistreur autonome Octopus Hydreka , et traitement des données avec le logiciel Winfluid 3.26

3 Résultats sans avis et interprétation :

Les essais ont été réalisés par le laboratoire SAVOIE LABO.

3.1 Analyse quantitative :

3.1.1 Consommation d'eau durant la période de mesure des débits de rejet

La consommation générale de la société est de : 11 m³

3.1.2 Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements

Le volume de rejet global est de : 7.97 m³.

3.2 Analyse qualitative :

3.2.1 Tableau des concentrations sur les rejets d'eaux usées industrielles

Caractéristiques de l'effluent	Normes en mg / l	Rejet point 1 mg / l	Rejet point 2 mg / l
DCO	2000	1190	514
DBO5	800	604	210
MES	600	110	143
NGL	150,0	448,00	26,70
Ptotal	50,0	29,50	5,94
Graisses	150,0	30	60
pH	5,5<pH<8,5	8,23	7,23
T°	< 30° C	17,45	20,81
Volume de rejet (m3)	/	3,54	4,43
Consommation durant la période de mesure des débits (m3)		11	11
Coefficient de rejet		0,32	0,40
Coefficient de pollution		1,5	0,4
Coefficient de biodégradabilité (rapport DCO / DBO5)		1,97	2,45

3.2.2 Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles

Caractéristiques de l'effluent	Normes en kg/j	Rejet point 1 Kg / j	Rejet point 2 Kg / j
DCO	/	4,21	2,28
DBO5	/	2,14	0,93
MES	/	0,39	0,63
NTK	/	1,59	0,12
Ptotal	/	0,10	0,03
Graisses	/	0,11	0,27

4 Annexes :

Annexe 1- Graphiques de Débits, pH et Températures

Annexe 2 : Document d'analyses du laboratoire

Annexe 3 : Fiche d'intervention

Nom-Prénom : Alban Bonneau

Fonction : Responsable d'activités

Date : 6/28.08.18

Signature : 

Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Les incertitudes de mesures liées à la température sont disponibles sur simple demande.

Date du prélèvement : 17-08-17 Heure : 11^h Préleveur : ABONNEAU MVALETTE
Société : Beaucellier
Lieu du prélèvement : pr-1

Traçabilité du matériel :

Matériel nettoyé avant utilisation : oui non:
Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm :09..... Longueur en m : 4
Type de pompe : péristaltique Dépression

Débitmètre :	Sonde-T :°	Préleveur :
<input checked="" type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input checked="" type="checkbox"/> L -ODEON
<input type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input type="checkbox"/> J-ODEON	<input checked="" type="checkbox"/> Bleu
<input type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DD-vistaplus	<input type="checkbox"/> K-ODEON	<input type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	<input type="checkbox"/> Violet
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	

Purges des tuyaux avant utilisation : oui non:
Utilisation d'une crépine : oui non
Paramètres mesurés simultanément in situ : pH T°C potentiel REDOX Conductivité
Conditions climatiques : Soleil pluie neige nuage vent
Observations terrain : T°C ponctuelle : 21,7°C

Programmation utilisée et échantillonnage :

Echantillon ponctuel :
 Prélèvement au débit : volume de 100 ml prélevé tous les 35P (Vf)
 Prélèvement au temps : volume de ml prélevé tous les

Vitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau + 0.5m)/mesure chrono CHRONO 1 CHRONO 2
 V_{as} Avant prt: 0,76 V_{as} Après prt: 0,81 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) Non conforme

Volume prélevé en début : Test1 : 100 Test2 : 101 Test3 : 103
Volume prélevé en fin : Test1 : 102 Test2 : 100 Test3 : 100
Moyenne des 6 tests : $V_p =$ 102
Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme Non Conforme

Calage Hauteur d'eau (mm) : 2 Réglet utilisé : R1
Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 3 Mesure débitmètre enregistrée : 2
Conforme (si +/- 5mm) Conforme Non Conforme

Nb de pvt unitaire du préleveur (A) 101 V_j en m³/jour = 443,5 Nb impulsion (V_j/V_f) = 101
 Conforme (si $A = Nb$ impulsions +/- 5%) Non conforme
Contrôle visuel du Volume prélevé 10 en l Conforme (si +/- 10% du $A \cdot V_p$) Non conforme
Nb de flacons conditionnés : 6

Echantillonneur réfrigéré : oui Non Mesure de T°C avec Testo : sonde E sonde H
Transport des échantillons au laboratoire : par un transporteur par le préleveur
T°C flacon témoin départ site : 5,2°C T°C flacon témoin arrivée labo : 17,5°C

Date du prélèvement : 27.08.18 Heure: 11^h Préleveur : ABONNEAU MVALETTE
 Société : Beauvallet
 Lieu du prélèvement : pt 2

Tracabilité du matériel :

Matériel nettoyé avant utilisation : oui non:
 Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm :09..... Longueur en m : 2
 Type de pompe : péristaltique Dépression

Débitmètre :	Sonde-T :°	Préleveur :
<input type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input type="checkbox"/> Rose
<input checked="" type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input checked="" type="checkbox"/> J-ODEON	<input type="checkbox"/> Bleu
<input type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DD-vistaplus	<input type="checkbox"/> K-ODEON	<input type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	<input checked="" type="checkbox"/> Violet
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	

Purges des tuyaux avant utilisation : oui non:
 Utilisation d'une crépine : oui non
 Paramètres mesurés simultanément in situ : pH T°C potentiel REDOX Conductivité
 Conditions climatiques : Soleil pluie neige nuage vent
 Observations terrain : T°C ponctuelle : 22.10C

Programmation utilisée et échantillonnage :

Echantillon ponctuel :
 Prélèvement au débit : volume de 100 ml prélevé tous les 357 (Vf)
 Prélèvement au temps : volume de ml prélevé tous les

Vitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau + 0.5m)/mesure chrono CHRONO 1 CHRONO 2
 V_{as} Avant prlt: 0.88 .. V_{as} Après prlt : 0.91 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) Non conforme

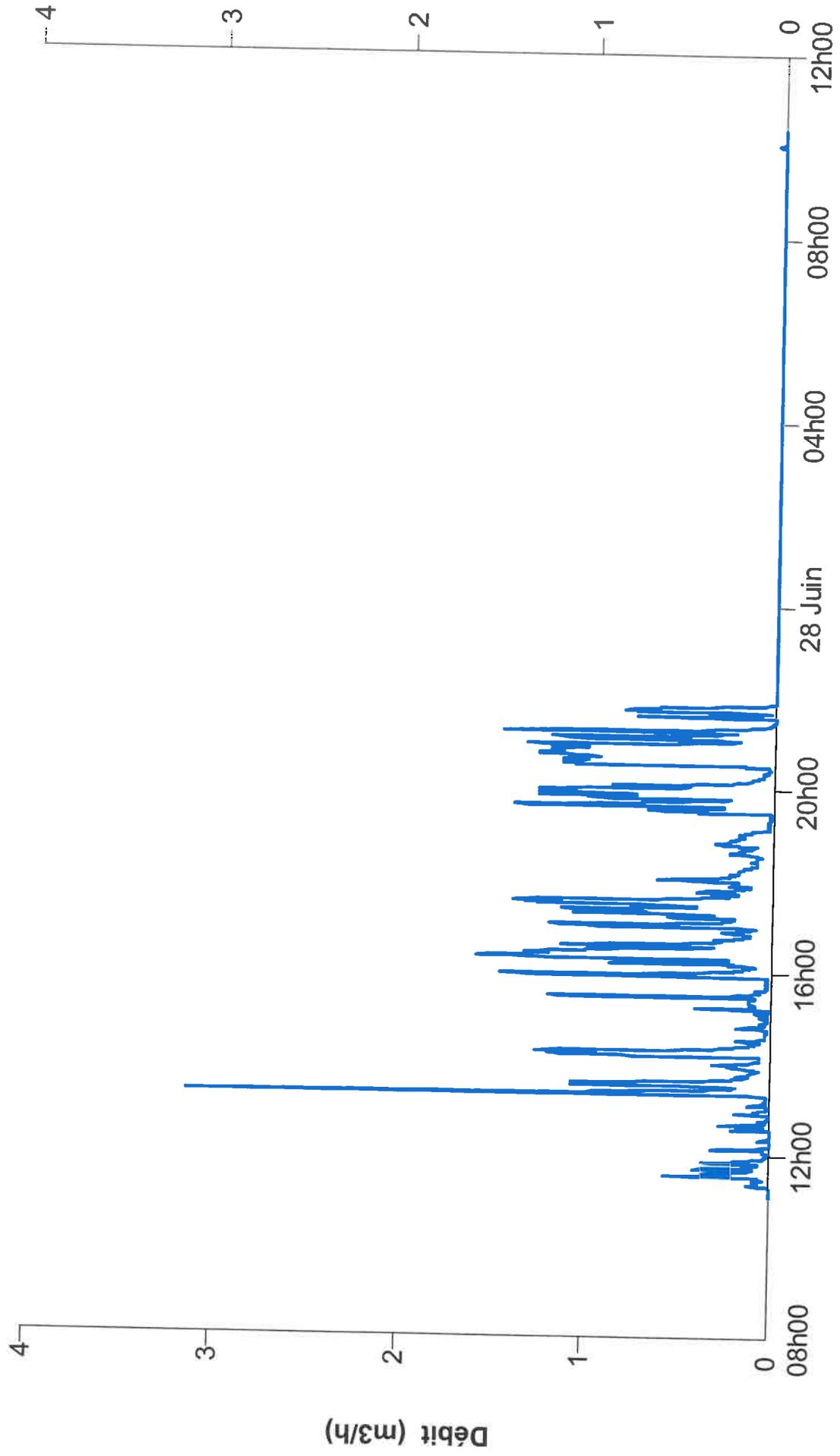
Volume prélevé en début : Test1 : 97 Test2 : 98 Test3 : 96
 Volume prélevé en fin : Test1 : 102 Test2 : 122 Test3 : 100
 Moyenne des 6 tests : $V_p =$ 99
 Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme Non Conforme

Calage Hauteur d'eau (mm) : 0 Réglet utilisé : R1
 Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 0 Mesure débitmètre enregistrée : 0
 Conforme (si +/- 5mm) Conforme Non Conforme

Nb de pvt unitaire du préleveur (A): 05 V_j en m3/jour = 4.43 Nb impulsions (V_j/V_f) = 126
 Conforme (si $A = Nb$ impulsions +/- 5%) Non conforme
 Contrôle visuel du Volume prélevé 12 en l Conforme (si +/- 10% du $A * V_p$) Non conforme
 Nb de flacons conditionnés : 6

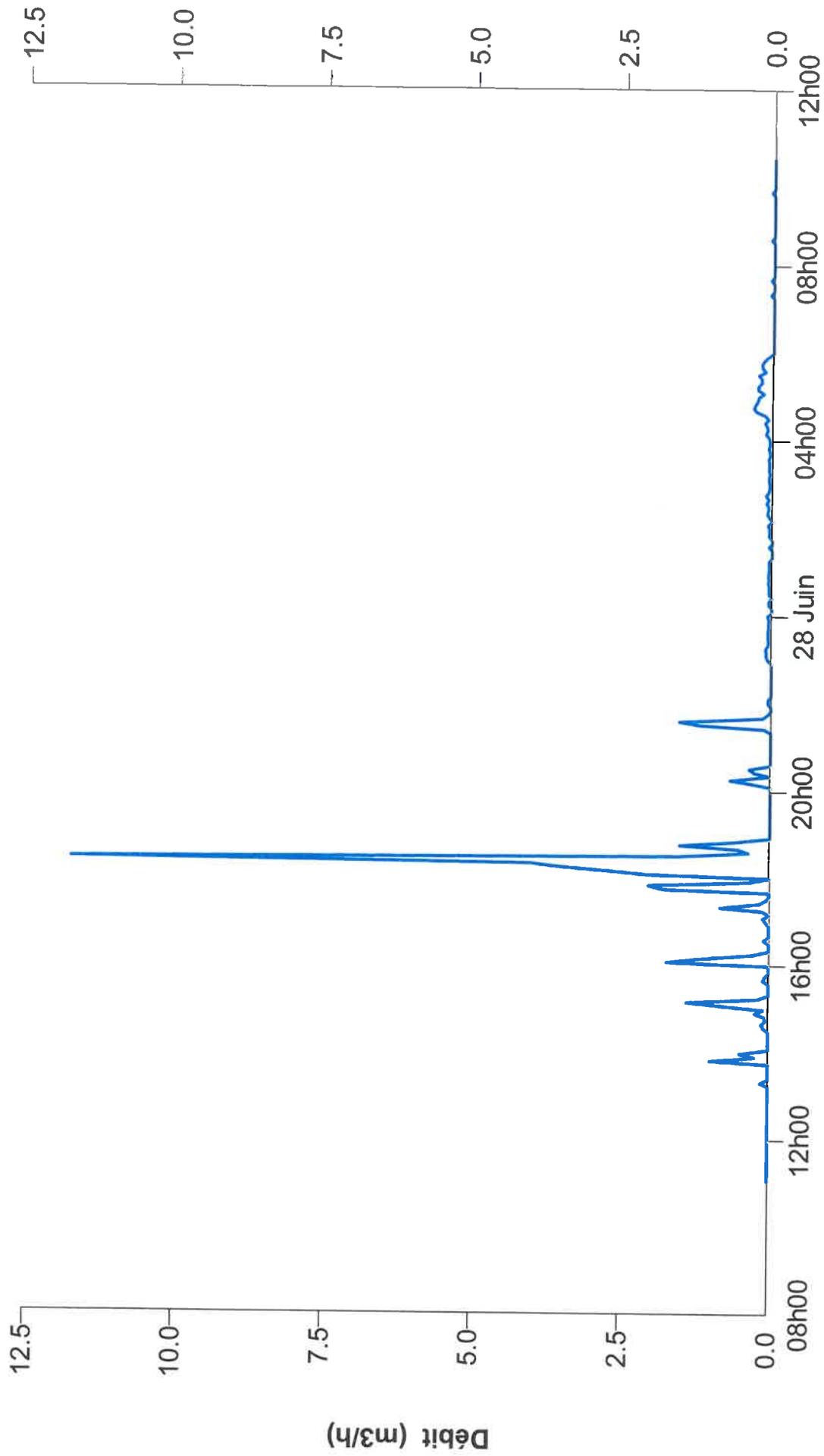
Echantillonneur réfrigéré : oui Non Mesure de T°C avec Testo : sonde E sonde H
 Transport des échantillons au laboratoire : par un transporteur par le préleveur
 T°C flacon témoin départ site : 5.20C T°C flacon témoin arrivée labo : 17.52

Site : BEAUVALLET POINT 1



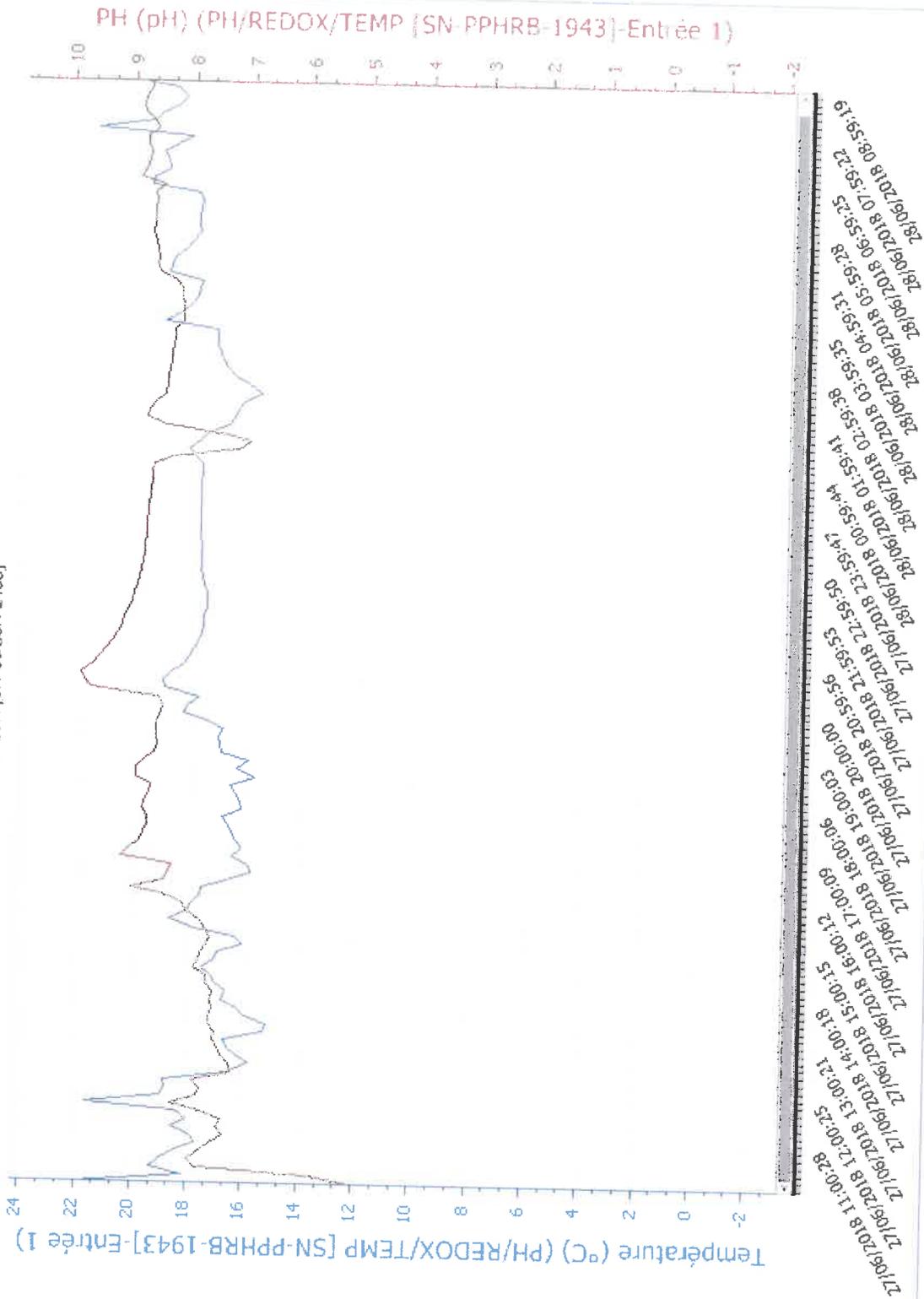
Date	Heure	m3/h
27/06/2018	12:00:00	0.10
	13:00:00	0.05
	14:00:00	0.32
	15:00:00	0.23
	16:00:00	0.16
	17:00:00	0.52
	18:00:00	0.56
	19:00:00	0.19
	20:00:00	0.40
	21:00:00	0.65
	22:00:00	0.35
	23:00:00	0.00
	28/06/2018	00:00:00
01:00:00		0.00
02:00:00		0.00
03:00:00		0.00
04:00:00		0.00
05:00:00		0.00
06:00:00		0.00
07:00:00		0.00
08:00:00		0.00
09:00:00		0.00
10:00:00		0.00
11:00:00	0.00	
Minimum	27/06/2018	0.00
Maximum	27/06/2018	0.65
Moyenne		0.15

Site : BEAUVALLET POINT 2



Date	Heure	m3/h
27/06/2018	12:00:00	0.00
	13:00:00	0.00
	14:00:00	0.15
	15:00:00	0.07
	16:00:00	0.20
	17:00:00	0.27
	18:00:00	0.44
	19:00:00	2.38
	20:00:00	0.00
	21:00:00	0.14
	22:00:00	0.25
	23:00:00	0.05
	28/06/2018	00:00:00
01:00:00		0.07
02:00:00		0.06
03:00:00		0.08
04:00:00		0.08
05:00:00		0.18
06:00:00		0.17
07:00:00		0.00
08:00:00		0.05
09:00:00		0.04
10:00:00	0.04	
11:00:00	0.00	
Minimum	27/06/2018	0.00
Maximum	27/06/2018	2.38
Moyenne		0.20

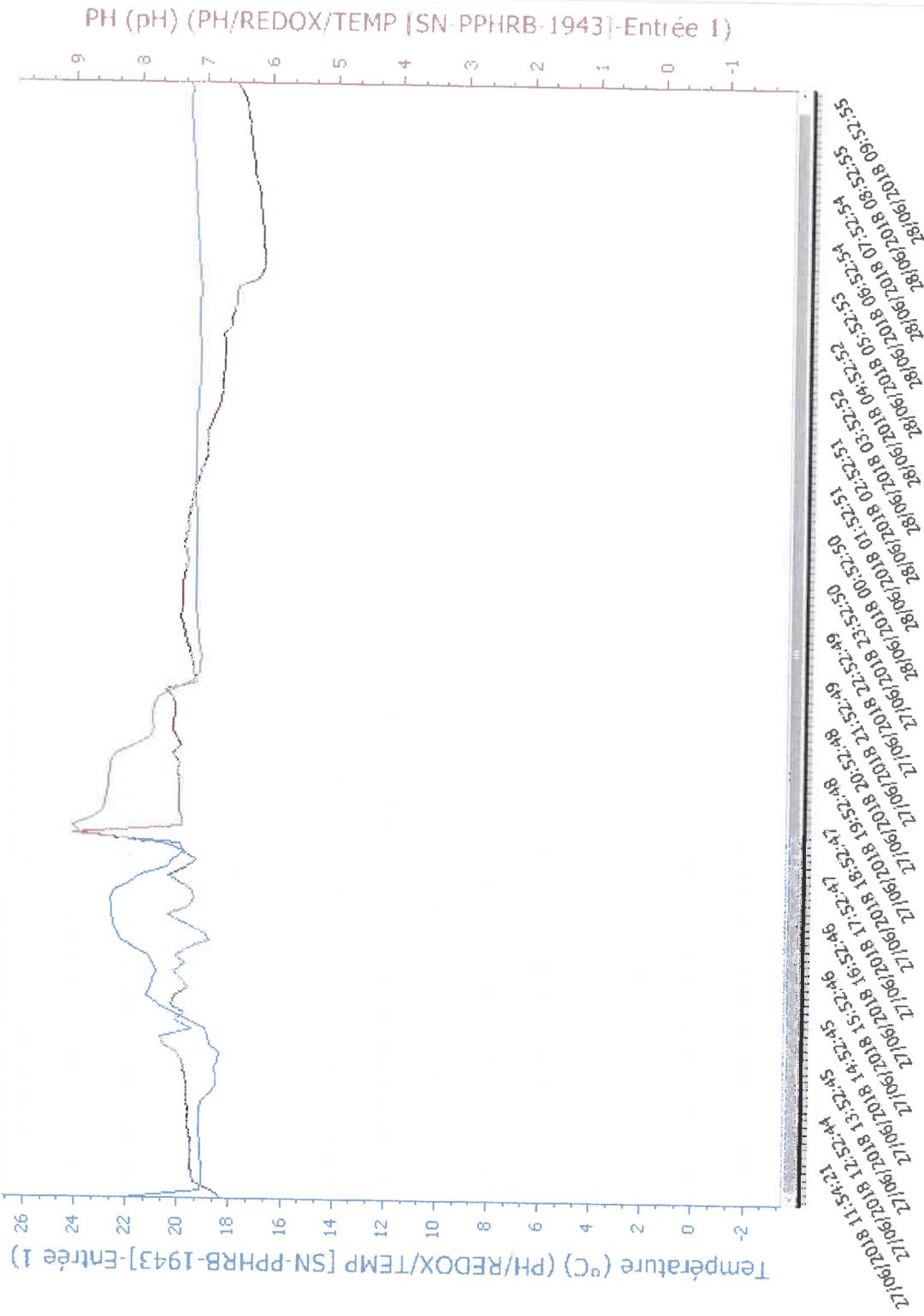
BEAU1
ODEON [SN-ODECA-2468]



BEAU1			BEAU1		
ODEON [SN-ODEOA-2468]			ODEON [SN-ODEOA-2468]		
Date	Température (°C)	PH (pH)	Date	Température (°C)	PH (pH)
27/06/2018 10:04	21,95	5,10	27/06/2018 23:44	17,84	8,72
27/06/2018 10:14	18,12	5,79	27/06/2018 23:54	17,85	8,71
27/06/2018 10:24	19,33	7,74	28/06/2018 00:04	17,85	8,69
27/06/2018 10:34	18,99	7,85	28/06/2018 00:14	17,84	8,68
27/06/2018 10:44	18,51	7,71	28/06/2018 00:24	17,84	8,67
27/06/2018 10:54	17,67	7,50	28/06/2018 00:34	17,83	8,66
27/06/2018 11:04	17,89	7,27	28/06/2018 00:44	17,82	8,64
27/06/2018 11:14	18,58	7,38	28/06/2018 00:54	17,81	8,63
27/06/2018 11:24	18,01	7,31	28/06/2018 01:04	17,80	8,61
27/06/2018 11:34	18,41	7,67	28/06/2018 01:14	18,07	8,29
27/06/2018 11:44	21,65	8,15	28/06/2018 01:24	18,28	7,18
27/06/2018 11:54	18,96	7,73	28/06/2018 01:34	17,91	6,99
27/06/2018 12:04	18,82	7,68	28/06/2018 01:44	17,63	7,49
27/06/2018 12:14	18,87	7,80	28/06/2018 01:54	16,87	8,39
27/06/2018 12:24	16,62	7,14	28/06/2018 02:04	16,63	8,70
27/06/2018 12:34	15,81	7,19	28/06/2018 02:14	16,53	8,69
27/06/2018 12:44	16,24	7,32	28/06/2018 02:24	16,31	8,57
27/06/2018 12:54	16,59	7,39	28/06/2018 02:34	15,69	8,41
27/06/2018 13:04	16,71	7,46	28/06/2018 02:44	16,14	8,40
27/06/2018 13:14	15,28	7,45	28/06/2018 02:54	16,65	8,39
27/06/2018 13:24	15,18	7,53	28/06/2018 03:04	16,95	8,37
27/06/2018 13:34	16,00	7,54	28/06/2018 03:14	17,11	8,35
27/06/2018 13:44	16,25	7,49	28/06/2018 03:24	17,24	8,33
27/06/2018 13:54	16,81	7,52	28/06/2018 03:34	17,32	8,31
27/06/2018 14:04	16,63	7,51	28/06/2018 03:44	17,35	8,30
27/06/2018 14:14	17,03	7,59	28/06/2018 03:54	17,34	8,29
27/06/2018 14:24	17,21	7,61	28/06/2018 04:04	19,18	8,14
27/06/2018 14:34	17,55	7,80	28/06/2018 04:14	18,63	8,16
27/06/2018 14:44	17,13	7,74	28/06/2018 04:24	18,30	8,16
27/06/2018 14:54	16,99	7,70	28/06/2018 04:34	18,08	8,17
27/06/2018 15:04	16,10	7,60	28/06/2018 04:44	18,02	8,17
27/06/2018 15:14	16,40	7,55	28/06/2018 04:54	17,92	8,28
27/06/2018 15:24	17,84	7,64	28/06/2018 05:04	19,08	8,53
27/06/2018 15:34	18,73	7,72	28/06/2018 05:14	19,04	8,62
27/06/2018 15:44	18,13	7,95	28/06/2018 05:24	18,94	8,57
27/06/2018 15:54	17,97	8,02	28/06/2018 05:34	18,50	8,61
27/06/2018 16:04	17,64	8,25	28/06/2018 05:44	18,27	8,64
27/06/2018 16:14	17,61	8,86	28/06/2018 05:54	18,03	8,68
27/06/2018 16:24	16,70	8,33	28/06/2018 06:04	18,04	8,65
27/06/2018 16:34	15,79	8,25	28/06/2018 06:14	18,04	8,66
27/06/2018 16:44	15,96	8,20	28/06/2018 06:24	18,01	8,65
27/06/2018 16:54	16,56	9,06	28/06/2018 06:34	17,97	8,64
27/06/2018 17:04	16,19	8,91	28/06/2018 06:44	18,06	8,67
27/06/2018 17:14	16,37	8,75	28/06/2018 06:54	19,76	8,51

27/06/2018 17:24	16,56	8,68	28/06/2018 07:04	19,71	8,89
27/06/2018 17:34	16,67	8,64	28/06/2018 07:14	19,17	8,83
27/06/2018 17:44	16,87	8,63	28/06/2018 07:24	19,19	8,75
27/06/2018 17:54	16,18	8,72	28/06/2018 07:34	19,35	8,75
27/06/2018 18:04	16,25	8,68	28/06/2018 07:44	18,87	8,79
27/06/2018 18:14	16,45	8,62	28/06/2018 07:54	18,36	8,80
27/06/2018 18:24	16,62	8,57	28/06/2018 08:04	21,68	8,63
27/06/2018 18:34	15,77	8,81	28/06/2018 08:14	19,74	8,69
27/06/2018 18:44	16,36	8,81	28/06/2018 08:24	19,45	8,83
27/06/2018 18:54	15,96	8,68	28/06/2018 08:34	18,89	8,88
27/06/2018 19:04	16,94	8,52	28/06/2018 08:44	18,59	8,84
27/06/2018 19:14	16,99	8,47	28/06/2018 08:54	18,94	8,75
27/06/2018 19:24	17,04	8,50	28/06/2018 09:04	20,38	8,75
27/06/2018 19:34	16,89	8,49	MOYENNE	17,45	8,23
27/06/2018 19:44	17,48	8,51			
27/06/2018 19:54	18,37	8,42			
27/06/2018 20:04	18,21	8,41			
27/06/2018 20:14	17,80	8,48			
27/06/2018 20:24	19,01	9,58			
27/06/2018 20:34	19,08	9,68			
27/06/2018 20:44	18,81	9,73			
27/06/2018 20:54	18,37	9,57			
27/06/2018 21:04	18,17	9,46			
27/06/2018 21:14	17,99	9,35			
27/06/2018 21:24	17,86	9,24			
27/06/2018 21:34	17,75	9,15			
27/06/2018 21:44	17,69	9,09			
27/06/2018 21:54	17,65	9,06			
27/06/2018 22:04	17,57	8,99			
27/06/2018 22:14	17,56	8,93			
27/06/2018 22:24	17,57	8,89			
27/06/2018 22:34	17,66	8,85			
27/06/2018 22:44	17,74	8,82			
27/06/2018 22:54	17,80	8,80			
27/06/2018 23:04	17,81	8,77			
27/06/2018 23:14	17,80	8,75			
27/06/2018 23:24	17,81	8,73			
27/06/2018 23:34	17,83	8,72			

BEAUZ
ODEON [SN-ODEOA-2418]



BEAU2			BEAU2		
ODEON [SN-ODEOA-2418]			ODEON [SN-ODEOA-2418]		
Date	Température (°C)	PH (pH)	Date	Température (°C)	PH (pH)
27/06/2018 10:57	22,14	6,59	27/06/2018 22:17	19,39	7,17
27/06/2018 11:07	19,13	6,75	27/06/2018 22:27	19,43	7,21
27/06/2018 11:17	19,08	7,02	27/06/2018 22:37	19,48	7,23
27/06/2018 11:27	19,10	7,04	27/06/2018 22:47	19,52	7,26
27/06/2018 11:37	19,11	7,05	27/06/2018 22:57	19,55	7,29
27/06/2018 11:47	19,13	7,07	27/06/2018 23:07	19,56	7,28
27/06/2018 11:57	19,16	7,07	27/06/2018 23:17	19,58	7,27
27/06/2018 12:07	19,18	7,07	27/06/2018 23:27	19,61	7,27
27/06/2018 12:17	19,19	7,09	27/06/2018 23:37	19,62	7,27
27/06/2018 12:27	19,19	7,10	27/06/2018 23:47	19,62	7,24
27/06/2018 12:37	19,20	7,11	27/06/2018 23:57	19,61	7,22
27/06/2018 12:47	19,22	7,12	28/06/2018 00:07	19,60	7,21
27/06/2018 12:57	19,12	7,13	28/06/2018 00:17	19,60	7,22
27/06/2018 13:07	18,87	7,13	28/06/2018 00:27	19,60	7,25
27/06/2018 13:17	18,62	7,14	28/06/2018 00:37	19,61	7,23
27/06/2018 13:27	18,62	7,17	28/06/2018 00:47	19,61	7,21
27/06/2018 13:37	18,67	7,18	28/06/2018 00:57	19,61	7,21
27/06/2018 13:47	18,53	7,20	28/06/2018 01:07	19,61	7,18
27/06/2018 13:57	18,47	7,30	28/06/2018 01:17	19,62	7,15
27/06/2018 14:07	18,81	7,51	28/06/2018 01:27	19,63	7,12
27/06/2018 14:17	18,91	7,56	28/06/2018 01:37	19,63	7,10
27/06/2018 14:27	19,03	7,06	28/06/2018 01:47	19,63	7,06
27/06/2018 14:37	19,61	7,32	28/06/2018 01:57	19,63	7,02
27/06/2018 14:47	20,27	7,19	28/06/2018 02:07	19,63	6,99
27/06/2018 14:57	20,85	7,37	28/06/2018 02:17	19,63	6,94
27/06/2018 15:07	21,33	7,32	28/06/2018 02:27	19,63	6,94
27/06/2018 15:17	21,17	7,14	28/06/2018 02:37	19,64	6,94
27/06/2018 15:27	21,10	7,22	28/06/2018 02:47	19,63	6,93
27/06/2018 15:37	20,96	7,36	28/06/2018 02:57	19,62	6,87
27/06/2018 15:47	21,10	7,19	28/06/2018 03:07	19,62	6,83
27/06/2018 15:57	21,28	7,33	28/06/2018 03:17	19,60	6,76
27/06/2018 16:07	21,81	7,14	28/06/2018 03:27	19,58	6,73
27/06/2018 16:17	22,32	6,82	28/06/2018 03:37	19,56	6,72
27/06/2018 16:27	22,51	6,91	28/06/2018 03:47	19,55	6,71
27/06/2018 16:37	22,64	7,17	28/06/2018 03:57	19,54	6,71
27/06/2018 16:47	22,71	7,46	28/06/2018 04:07	19,53	6,70
27/06/2018 16:57	22,71	7,13	28/06/2018 04:17	19,53	6,69
27/06/2018 17:07	22,76	7,07	28/06/2018 04:27	19,53	6,69
27/06/2018 17:17	22,56	7,08	28/06/2018 04:37	19,54	6,68
27/06/2018 17:27	22,03	7,25	28/06/2018 04:47	19,56	6,71
27/06/2018 17:37	21,59	7,44	28/06/2018 04:57	19,56	6,60
27/06/2018 17:47	20,56	7,19	28/06/2018 05:07	19,58	6,59
27/06/2018 17:57	20,33	7,04	28/06/2018 05:17	19,58	6,54
27/06/2018 18:07	19,91	7,22	28/06/2018 05:27	19,57	6,52

27/06/2018 18:17	20,77	7,29	28/06/2018 05:37	19,55	6,51
27/06/2018 18:27	23,93	8,91	28/06/2018 05:47	19,54	6,49
27/06/2018 18:37	24,23	7,24	28/06/2018 05:57	19,58	6,19
27/06/2018 18:47	23,47	7,25	28/06/2018 06:07	19,61	6,10
27/06/2018 18:57	23,07	7,30	28/06/2018 06:17	19,63	6,10
27/06/2018 19:07	23,00	7,31	28/06/2018 06:27	19,65	6,11
27/06/2018 19:17	22,94	7,31	28/06/2018 06:37	19,67	6,12
27/06/2018 19:27	22,91	7,31	28/06/2018 06:47	19,69	6,13
27/06/2018 19:37	22,87	7,31	28/06/2018 06:57	19,71	6,13
27/06/2018 19:47	22,85	7,32	28/06/2018 07:07	19,74	6,14
27/06/2018 19:57	22,84	7,31	28/06/2018 07:17	19,76	6,16
27/06/2018 20:07	22,57	7,40	28/06/2018 07:27	19,78	6,17
27/06/2018 20:17	21,83	7,27	28/06/2018 07:37	19,80	6,18
27/06/2018 20:27	21,34	7,36	28/06/2018 07:47	19,82	6,21
27/06/2018 20:37	21,17	7,39	28/06/2018 07:57	19,83	6,24
27/06/2018 20:47	21,18	7,39	28/06/2018 08:07	19,85	6,27
27/06/2018 20:57	21,19	7,39	28/06/2018 08:17	19,86	6,29
27/06/2018 21:07	21,16	7,39	28/06/2018 08:27	19,89	6,30
27/06/2018 21:17	21,04	7,41	28/06/2018 08:37	19,91	6,32
27/06/2018 21:27	20,46	7,52	28/06/2018 08:47	19,93	6,33
27/06/2018 21:37	19,72	7,07	28/06/2018 08:57	19,96	6,34
27/06/2018 21:47	19,43	7,11	28/06/2018 09:07	19,98	6,35
27/06/2018 21:57	19,42	7,11	28/06/2018 09:17	20,00	6,37
27/06/2018 22:07	19,35	7,14	28/06/2018 09:27	20,02	6,40
			28/06/2018 09:37	20,03	6,42
			28/06/2018 09:47	19,99	6,51
			28/06/2018 09:57	20,00	6,55
			MOYENNE	20,81	7,23

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 11/07/2018

BEVAC

31 rue du Champ de Mars
BP75 - avigneux
42602 MONTBRISON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European cooperation for Accreditation), ILAC (International Laboratory Accreditation Forum) et IAF (International Accreditation Forum) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'analyses.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	SLA18-9205	Référence contrat :	SLAC17-1827
Identification échantillon :	SLA1806-6155-1		
Doc Adm Client :	SELON DEVIS 2016002092		
Origine :	BEAUVALLET - POINT 1		
Nature:	/		
Nature:	Eau usée industrielle		
Prélèvement :	Prélevé du 27/06/2018 à 11h00 au 28/06/2018 à 11h00 Réceptionné le 29/06/2018 à 11h46 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client ALBAN BONNEAU, selon son protocole et son matériel		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande).

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de Début d'analyse 29/06/2018 12:15:19

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures à réception							
Température de transport	8	°C	Infra rouge				
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Demande biochimique en oxygène (DBO5) après 5 jours	604	mg/l O2	Potentiométrie (mesure avec dilutions)	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	1190	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Matières en suspension totales	110	mg/l	Gravimétrie après filtration	NF EN 872			#
Substances extractibles au chloroforme (SEC)	30	mg/l	Gravimétrie	Meth. Interne CH-MO-039			
<i>Formes de l'azote</i>							
Azote global	448.00	mg/l N	Calcul	Méthode interne CH-MO-044			#

.../...

SAVOIE LABO

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 11/07/2018

Identification échantillon : SLA1806-6155-1

Destinataire : BEVAC

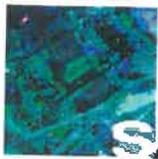
Doc Adm Client : SELON DEVIS 2016002092
 Origine : BEAUVALLET - POINT 1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Azote Kjeldahl	448	mg/l N	Volumétrie après distillation	NF EN 25663			#
Azote nitreux (Nitrites exprimés en N)	<0.01	mg/l N	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Azote nitrique (Nitrates exprimés en N)	<0.11	mg/l N	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Nitrates (sur échantillon filtré à 0.45 µm)	< 0.5	mg/l NO3-	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Nitrites (sur échantillon filtré à 0.45 µm)	< 0.03	mg/l NO2-	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Formes du phosphore							
Phosphore total	29.50	mg/l P	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2			#
Métaux							
Minéralisation	-	-	Minéralisation eau régale	NF EN ISO 15587-1			#

Matières en Suspension : Analyse effectuée sur filtre en fibre de verre de marque SARTORIUS

François GENET
 Responsable Chimie





**SAVOIE
LABO**

RAPPORT D'ANALYSE



Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 11/07/2018

BEVAC

31 rue du Champ de Mars
BP75 - avigneux
42602 MONTBRISON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European cooperation for Accreditation), ILAC (International Laboratory Accreditation Forum) et IAF (International Accreditation Forum) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'analyses.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	SLA18-9205	Référence contrat :	SLAC17-1827
Identification échantillon :	SLA1806-6157-1		
Doc Adm Client :	SELON DEVIS 2016002092		
Origine :	BEAUVALLET - POINT 2		
Nature:	/		
Nature:	Eau usée industrielle		
Prélèvement :	Prélevé du 27/06/2018 à 11h00 au 28/06/2018 à 11h00 Réceptionné le 29/06/2018 à 11h46 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client ALBAN BONNEAU, selon son protocole et son matériel		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande).
Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de Début d'analyse 29/06/2018 12:15:18

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures à réception							
Température de transport	8	°C	Infra rouge				
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Demande biochimique en oxygène (DBO5) après 5 jours	210	mg/l O2	Potentiométrie (mesure avec dilutions)	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	514	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705			#
Matières en suspension totales	143	mg/l	Gravimétrie après filtration	NF EN 872			#
Substances extractibles au chloroforme (SEC)	60	mg/l	Gravimétrie	Meth. Interne CH-MO-039			
<i>Formes de l'azote</i>							
Azote global	26.70	mg/l N	Calcul	Méthode interne CH-MO-044			#

SAVOIE LABO

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 11/07/2018

Identification échantillon : SLA1806-6157-1

Destinataire : BEVAC

—
—
—

Doc Adm Client : SELON DEVIS 2016002092
 Origine : BEAUVALLET - POINT 2

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Azote Kjeldahl	26.7	mg/l N	Volumétrie après distillation	NF EN 25663			#
Azote nitreux (Nitrites exprimés en N)	<0.01	mg/l N	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Azote nitrique (Nitrates exprimés en N)	<0.11	mg/l N	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Nitrates (sur échantillon filtré à 0.45 µm)	< 0.5	mg/l NO3-	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Nitrites (sur échantillon filtré à 0.45 µm)	< 0.03	mg/l NO2-	Spectrophotométrie automatisée	NF ISO 15923-1			#
Formes du phosphore							
Phosphore total	5.94	mg/l P	ICP/MS (après minéralisation à l'eau régale)	NF EN ISO 17294-2			#
Métaux							
Minéralisation	-	-	Minéralisation eau régale	NF EN ISO 15587-1			#

Matières en Suspension : Analyse effectuée sur filtre en fibre de verre de marque SARTORIUS

François GENET
 Responsable Chimie



Bilan de pollution en phase aqueuse

Version 00

BEAUVALLET

659, av. Léon Blum 01504 Ambérieu en Bugey

Mesure selon devis n°: 18010426BP

EAUX PLUVIALES

Intervention du 28/03 au 29/03/2018

Par Alban Bonneau



Accréditation n°1-5590
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Sommaire

1	Description de l'activité de la société et/ou du site	3
1.1	Raison sociale.....	3
1.2	Descriptif de la société.....	3
1.2.1	Nature de l'activité	3
1.2.2	Matières premières.....	3
1.3	Cycle de l'eau dans l'entreprise :.....	3
1.3.1	Utilisation de l'eau potable.....	3
1.3.2	Système de collecte	3
1.3.3	Système de prétraitement.....	3
2	Modalités d'intervention	3
2.1	Identification des références normatives :.....	3
2.2	Traçabilité du matériel.....	4
2.3	Date d'intervention et conditions climatiques	4
2.4	Protocoles de mesures.....	4
2.4.1	Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :.....	4
2.4.2	Débit :.....	4
2.4.3	Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):.....	4
2.4.4	Enregistrement et traitement des données :	4
3	Résultats sans avis et interprétation :.....	4
3.1	Analyse quantitative :.....	4
3.1.1	Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements.....	4
3.2	Analyse qualitative :.....	5
3.2.1	Tableau des concentrations sur les rejets d'eaux usées industrielles.....	5
3.2.2	Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles	5
4	Annexes :.....	5

1 Description de l'activité de la société et/ou du site

1.1 Raison sociale

Ets BEAUVALLET 659 av Léon Blum 01505 Ambérieu en Bugey

1.2 Descriptif de la société

1.2.1 Nature de l'activité

Activité : production de viandes de boucherie.

1.2.2 Matières premières

La société utilise dans sa production les matières premières suivantes : **viandes**.

1.3 Cycle de l'eau dans l'entreprise :

1.3.1 Utilisation de l'eau potable

Elle est utilisée principalement pour le lavage du matériel.

1.3.2 Système de collecte

Le réseau est de type séparatif : eaux industrielles, eaux vannes, eaux pluviales.

1.3.3 Système de prétraitement

point 3 - parking devant l'usine

2 Modalités d'intervention

2.1 Identification des références normatives :

Norme	Titre du document	Norme utilisée pour ce site
NF EN ISO/CEI 17025	Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais.	X
Méthode interne	Mode opératoire d'échantillonnage et de mesure de température, ind4.	X
NF EN ISO 5667-1 – mars 2007	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 1 : lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage	X
NF EN ISO 5667-3 –mai 2013 :	Qualité de l'eau. Echantillonnage - Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau	X
NF EN ISO 5667-10- novembre 1992	Qualité de l'eau. Echantillonnage. Partie 10 : guide pour l'échantillonnage des eaux résiduaires	X
FD T 90-523-2 – février 2008	Qualité de l'eau. Guide de prélèvement pour le suivi des qualités de l'eau dans l'environnement. Partie 2 : Prélèvement d'eau résiduaire	X

NF X 10-311 – septembre 1983	Mesure de débits de l'eau dans les canaux découverts au moyen de déversoirs en mince paroi.	X
NF ISO 4359- novembre 1986	Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts - canaux jaugeurs à col rectangulaire, à col trapézoïdal et à col en U	

2.2 Traçabilité du matériel

Les enregistrements relatifs à la traçabilité du matériel et de l'échantillonnage est joint en annexe à travers la fiche d'intervention.

2.3 Date d'intervention et conditions climatiques

- Identification précise du prélèvement : point 3 - parking devant l'usine.
- Mesure des débits : du 28/03/18 au 29/03/18
- Echantillonnages : du 28/03/18 au 29/03/18
- Conditions climatiques : pluie

2.4 Protocoles de mesures

2.4.1 Prélèvement d'échantillons sous accréditation Cofrac selon la portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr :

Echantillonneur 24 flacons asservis asservis au temps à raison de 1 prélèvement toutes les 10 min.

2.4.2 Débit :

Mesures avec une sonde Hydreka PDCR 1830 C pression immergé 0 à 150 mBAR, 4-20 mA.

2.4.3 Mesure de pH (hors accréditation) et Températures (sous accréditation):

Mesures avec un capteur enregistreur pH300 Hydreka

2.4.4 Enregistrement et traitement des données :

Enregistrement des données relatives aux débits par l'intermédiaire d'un enregistreur autonome Octopus Hydreka , et traitement des données avec le logiciel Winfluid 3.26.

3 Résultats sans avis et interprétation :

Les essais ont été réalisés par le laboratoire SAVOIE LABO.

3.1 Analyse quantitative :

3.1.1 Volume d'eau rejeté durant la période de mesure des débits mesuré à partir des enregistrements

Le volume de rejet global est de : 11.36 m3.

3.2 Analyse qualitative :

3.2.1 Tableau des concentrations sur les rejets d'eaux usées industrielles

Caractéristiques de l'effluent	Normes en mg / l	Rejet point 3 mg / l
DCO	125	<30
DBO ₅	30	<3
MES	35	3,0
Hydrocarbures	10,0	0,0
pH	5,5<pH<8,5	6,98
T°	< 30° C	11,5
Volume de rejet (m3)	/	11,36

3.2.2 Tableau des flux polluants sur les rejets d'eaux usées industrielles

Caractéristiques de l'effluent	Normes en kg/j	Rejet point 3 Kg / j
DCO	/	0,00
DBO ₅	/	0,00
MES	/	0,03
hydrocarbures	/	0,00

4 Annexes :

Annexe 1- Graphiques de Débits, pH et Températures

Annexe 2 : Document d'analyses du laboratoire

Annexe 3 : Fiche d'intervention

Nom-Prénom : Alban Bonneau

Fonction : Responsable d'activités

Date : 6 03.05.18

Signature : 

Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Les incertitudes de mesures liées à la température sont disponibles sur simple demande.

Date du prélèvement : 28/09/2018 Heure: 10h Préleveur : ABONNEAU MVALETTE
 Société : Beauvallet
 Lieu du prélèvement : point 3 - eaux pluviales

Tracabilité du matériel :

Matériel nettoyé avant utilisation : oui non:
 Tuyau de prise d'eau : Diamètre en mm : 09 Longueur en m : 4
 Type de pompage : péristaltique Dépression

Débitmètre :	Sonde-T :°	Préleveur :
<input type="checkbox"/> DA-Octopus4	<input type="checkbox"/> A-21680	<input type="checkbox"/> L -ODEON
<input checked="" type="checkbox"/> DB-Octopus2	<input type="checkbox"/> J-ODEON	<input type="checkbox"/> Rose
<input type="checkbox"/> DC-OctopusC	<input type="checkbox"/> D-malette	<input type="checkbox"/> Bleu
<input type="checkbox"/> DD-vistaplus	<input checked="" type="checkbox"/> K-ODEON	<input checked="" type="checkbox"/> Vert
<input type="checkbox"/> DF- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> F sonde sigma	<input type="checkbox"/> Rouge
<input type="checkbox"/> DG- SIGMA bulle à bulle	<input type="checkbox"/> I-sonde sigma	<input type="checkbox"/> Violet

Purges des tuyaux avant utilisation : oui non:
 Utilisation d'une crépine : oui non
 Paramètres mesurés simultanément in situ : pH T°C potentiel REDOX Conductivité
 Conditions climatiques : Soleil pluie neige nuage vent
 Observations terrain : T°C ponctuelle :

Programmation utilisée et échantillonnage :

Echantillon ponctuel :
 Prélèvement au débit : volume de ml prélevé tous les (Vf)
 Prélèvement au temps : volume de 100 ml prélevé tous les 10 min

Vitesse d'aspiration (V_{as}) = (Longueur tuyau + 0.5m)/mesure chrono CHRONO 1 CHRONO 2
 V_{as} Avant prt: 0.78 V_{as} Après prt: 0.74 Conforme ($v_{as} \geq 0.5m/s$) Non conforme

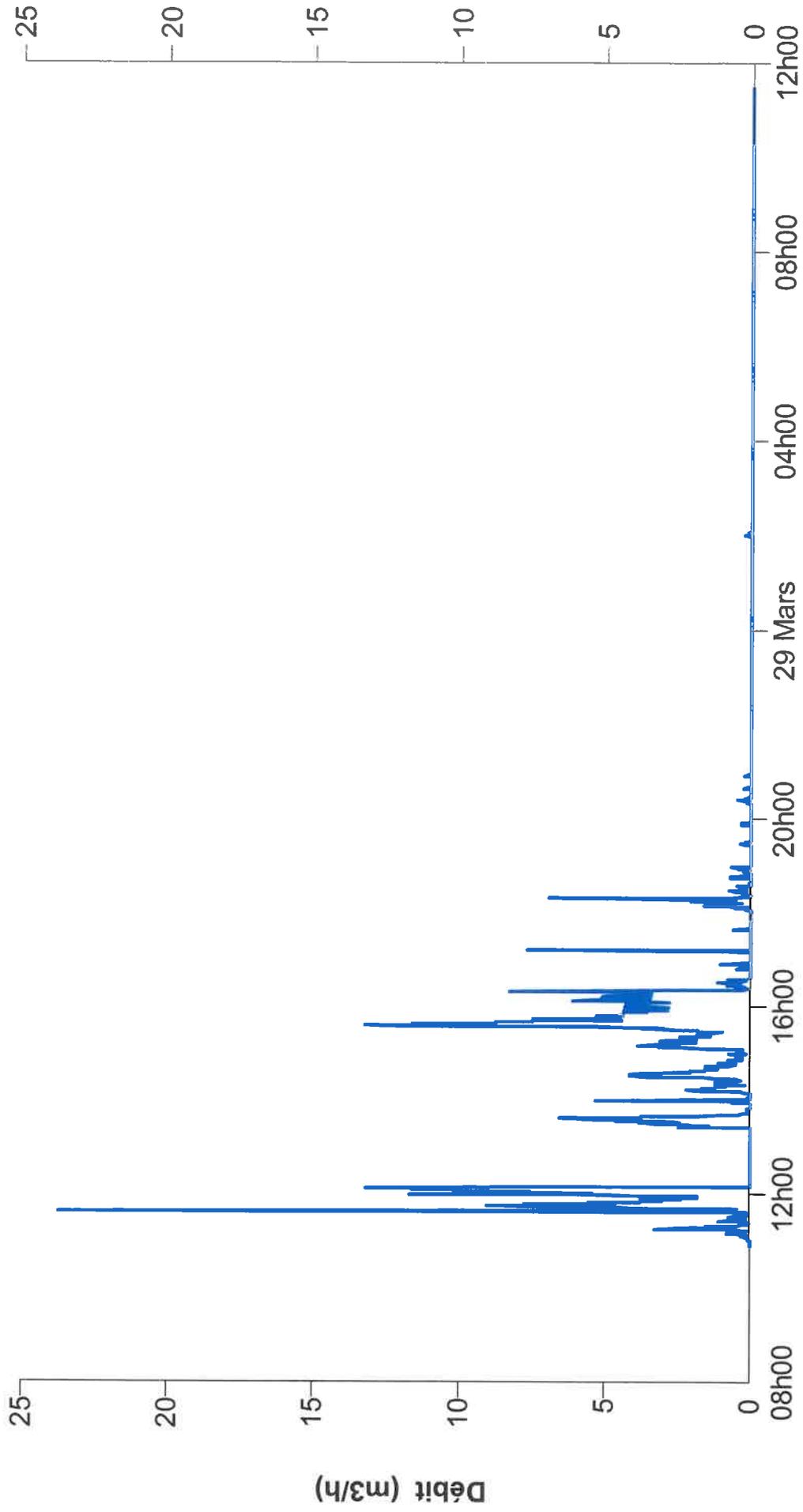
Volume prélevé en début : Test1 : 98 Test2 : 98 Test3 : 98
 Volume prélevé en fin : Test1 : 100 Test2 : 102 Test3 : 101
 Moyenne des 6 tests : $V_p =$ 100
 Répétabilité (+/- 5% du volume initial) Conforme Non Conforme

Calage Hauteur d'eau (mm) : 0 Réglet utilisé : R1
 Mesure hauteur d'eau finale (mm) : 0 Mesure débitmètre enregistrée : 0
 Conforme (si +/- 5mm) Conforme Non Conforme

Nb de pvt unitaire du préleveur (A): 144 V_j en m³/jour = 11.36 Nb impulsion (V_j/V_f) = 144
 Conforme (si A=Nb impulsions +/-5%) Non conforme
 Contrôle visuel du Volume prélevé 14 en l Conforme (si +/- 10% du A*Vp) Non conforme
 Nb de flacons conditionnés : 2

Echantillonneur réfrigéré : oui Non Mesure de T°C avec Testo : sonde E sonde H
 Transport des échantillons au laboratoire : par un transporteur par le préleveur
 T°C flacon témoin départ site : 5.9°C T°C flacon témoin arrivée labo : cf SL

**Site : BEAUVALLET PLUVIALE
POINT 3**



Site : BEAUVPL.000 [rp]

Notes :

Voie : Pression [03]

Donnée : Débit (m3/h)

Date Heure	m3/h
28/03/2018 11:00	0
28/03/2018 12:00	1,73
28/03/2018 13:00	1,68
28/03/2018 14:00	0,84
28/03/2018 15:00	1,12
28/03/2018 16:00	3,79
28/03/2018 17:00	1,58
28/03/2018 18:00	0,07
28/03/2018 19:00	0,47
28/03/2018 20:00	0,03
28/03/2018 21:00	0,04
28/03/2018 22:00	0
28/03/2018 23:00	0
29/03/2018 00:00	0
29/03/2018 01:00	0
29/03/2018 02:00	0
29/03/2018 03:00	0
29/03/2018 04:00	0
29/03/2018 05:00	0
29/03/2018 06:00	0
29/03/2018 07:00	0
29/03/2018 08:00	0
29/03/2018 09:00	0
29/03/2018 10:00	0
29/03/2018 11:00	0
29/03/2018 12:00	0
Minimum	0
Maximum	3,79
Moyenne	0,44

Rapport d'analyse Page 1 / 2
Edité le : 09/04/2018

BEVAC

31 rue du Champ de Mars
BP75 - avigneux
42602 MONTBRISON

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de EA (European cooperation for Accreditation), ILAC (International Laboratory Accreditation Forum et IAF (International Accreditation Forum) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'analyses.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	SLA18-4846	Référence contrat :	SLAC17-2449
Identification échantillon :	SLA1803-5955-1		
Doc Adm Client :	SELON DEVIS 2016002092		
Nature:	Eau pluviale	Origine :	POINT 3 EAUX PLUVIALES BEAUVALLET
Prélèvement :	Prélevé du 28/03/2018 à 10h00 au 29/03/2018 à 10h00 Réceptionné le 30/03/2018 à 13h35 Prélevé et mesuré sur le terrain par le client , selon son protocole et son matériel		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande).

Ce rapport annule et remplace tout rapport partiel émis précédemment.

Date de début d'analyse : 30/03/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures à réception							
Température de transport	3	°C	Infra rouge				
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Demande biochimique en oxygène (DBO5) après 5 jours	< 3	mg/l O2	Potentiométrie (mesure avec dilutions)	NF EN 1899-1			#
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	< 30	mg/l O2	Spectrophotométrie	ISO 15705	125		#
Matières en suspension totales	3	mg/l	Gravimétrie après filtration	NF EN 872	35		#
Indice Hydrocarbure C10-C40							
Indice hydrocarbures C10-C40	< 0.05	mg/l	GC/FID	NF EN ISO 9377-2	5		#

N.M. = Non Mesuré - UFC = Unité Formant Colonie

Résultats microbiologiques : selon la norme NF EN ISO 8199 (2008), les résultats dont le dénombrement est compris entre 1 et 3 indiquent la présence avec une fidélité de résultat quantifié faible, ceux entre 4 et 9 sont des nombres estimés.

Matières en Suspension : Analyse effectuée sur filtre en fibre de verre de marque SARTORIUS

Les critères de spécifications (Limite et référence de qualité) sont définis suivant le jeu de spécification client.

SAVOIE LABO

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Edité le : 09/04/2018

Identification échantillon : SLA1803-5955-1

Destinataire : BEVAC

Eau respectant les critères du client.

La conclusion relative à l'échantillon est couverte par l'accréditation COFRAC si tous les essais réalisés sont eux-mêmes couverts par l'accréditation

Romain LETOURNEUR
Responsable polluants organiques

