



RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Exercice 2017

Rapport relatif au prix et à la qualité du service public d'eau potable pour l'exercice 2017 présenté conformément à l'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales

TABLE DES MATIERES

1-	LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	4
1.1	ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE	4
1.1.1	Généralités	4
1.1.1.1	Nombre d'abonnements et de Branchements (fiche 201.1)	4
1.1.2	Convention de déversement au réseau d'assainissement.....	5
1.1.2.1	Linéaires de réseau et ouvrages pour contrôler les déversements au milieu naturel en période pluvieuse	5
1.2	IDENTIFICATION DES OUVRAGES D'EPURATION, CAPACITES D'EPURATION ET PRESCRIPTIONS DE REJETS POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS.....	5
1.3	OUVRAGES D'EPURATION DES EAUX USEES	6
1.3.1	Traitement des effluents	6
1.3.2	Capacités nominales d'épuration	6
1.3.3	Charges reçues par l'ouvrage (moyenne de l'ensemble des mesures réalisés).....	7
1.3.4	Sous-produits (D 203.0).....	7
1.3.5	Volumes traités	8
1.3.6	Charges reçues par la station	8
1.4	LE RESEAU.....	8
1.4.1	Rendement réseau	8
1.4.2	Indice d'eau parasite	8
1.5	TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE	9
1.5.1	Généralités	9
1.5.2	Respect de l'arrêté du 6 août 2007 relatif au plafonnement de la part fixe des factures d'eau. 9	
1.5.3	Tarif en 2017 (D 204.0).....	9
1.5.4	Autres indicateurs financiers.....	10
1.5.5	L'épargne brute	10
1.6	INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	10
1.6.1	Taux de desserte (P 201.1)	10
1.6.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau d'assainissement collectif (P 202.2) 10	
1.6.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration.....	10
1.6.4	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (P 206.3).....	11
1.7	FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS.....	11
1.7.1	Travaux et Etudes	11
1.7.1.1	Investissements de la collectivité.....	11
1.7.2	Réparations et entretien réalisés par la SAUR	12
1.7.3	La dette.....	12

1.7.4	Amortissements	12
1.7.5	Études envisagées ou en cours.....	12
1.7.6	Travaux envisagés ou en cours.....	12
1.7.7	Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par le Conseil municipal au cours du dernier exercice	12

1- LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

1.1 ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU SERVICE

1.1.1 Généralités

Le service d'assainissement collectif dessert la partie agglomérée mais aussi la Z.A. Beaugé 2 et les secteurs de la Quinte, l'Endroit Joli, les Canadais, la Bergerie, la Haute Bérue, de Beaugé et de Sevailles (MAB Gasnier et terrain d'accueil des gens du voyage).

La station d'épuration reçoit également les effluents de la commune d'Ercé-près-Liffré via une canalisation de transfert.

La gestion du service public d'assainissement collectif de la Ville de Liffré est actuellement déléguée à la société SAUR SAS, en vertu d'un contrat et de ses avenants ayant pris effet le 1er janvier 2006. La durée du contrat est de 13 ans. Il prend fin le 31 décembre 2018.

Avenant n°1	Date d'effet	Objet
	10/12/2015	Intégration de l'usine de traitement des eaux usées et du poste de relevage « Endroit Joli » dans le périmètre contractuel.

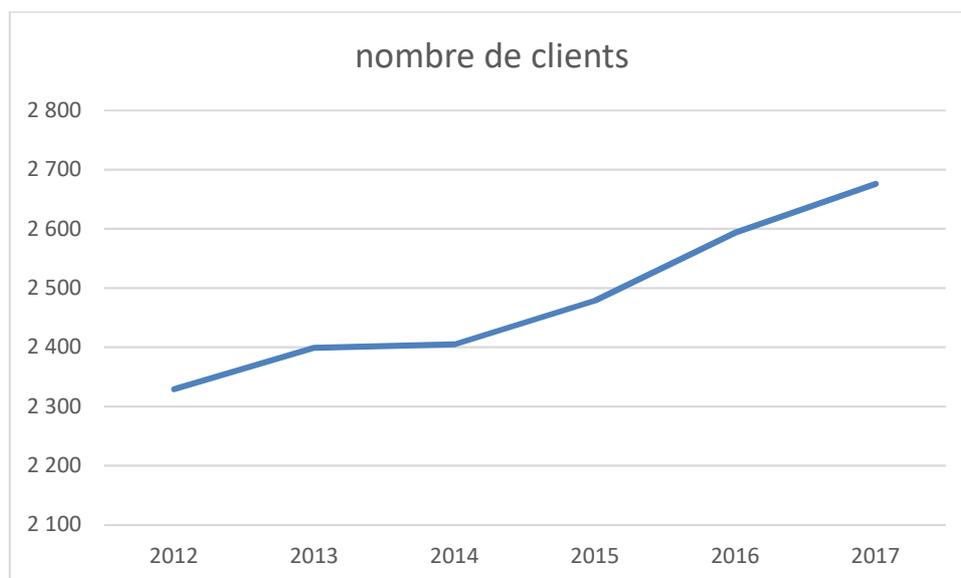
Avenant n°	Date	Objet
1	10/12/20015	Intégration de l'usine de traitement des eaux usées et du poste de relevage « Endroit Joli » dans le périmètre contractuel
2	01/01/2018	Prolongation du contrat d'un an (jusqu'au 31/12/2018)

- Autosurveillance de la station : conforme depuis 2001 et confiée à l'entreprise SGS MULTILAB depuis 2013
- Le Zonage d'assainissement a été actualisé et approuvé le 6 Juillet 2017 en même temps que le PLU

1.1.1.1 Nombre d'abonnements et de Branchements (fiche 201.1)

année	2015	2016	2017	Evolution N/N-1
nombre de clients	2 479	2 594	2 676	+3.2%
Nombre de branchements	2500	2 620	2 703	+3.2%

Évolution du nombre d'usagers du service depuis 2012



1.1.2 Convention de déversement au réseau d'assainissement

Les établissements Clermont ont passé une convention avec la commune pour le déversement des effluents de leur entreprise située avenue de la Forêt dans le réseau d'assainissement.

1.1.2.1 Linéaires de réseau et ouvrages pour contrôler les déversements au milieu naturel en période pluvieuse

Linéaire des canalisations :

- En unitaire : 636 ml
- En séparatif gravitaire : 38 713 ml
- En refoulement : 3 584 ml
- TOTAL : 42.933 Km

En période fortement pluvieuse, un déversement peut avoir lieu à partir :

- d'un by-pass en entrée de station d'épuration, les eaux rejoignent alors les lagunes de finition,
- du poste de relèvement de la Grenouillais situé en bordure de la VC 4, les eaux rejoignent alors le ruisseau des étangs puis l'étang du moulin.

Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte

Type	Installation	janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct.	Nov	Déc	Total
Déversés en m3	Poste de la Grenouillais	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	6
Pluie (mm)		53	88	48	41	81	52	47	83	130	46	93	128	890

1.2 IDENTIFICATION DES OUVRAGES D'EPURATION, CAPACITES D'EPURATION ET PRESCRIPTIONS DE REJETS POUR LES PRINCIPAUX POLLUANTS

Le système d'assainissement collectif comprend :

- un réseau de canalisation, 4 postes de relèvement,
- une station d'épuration et trois lagunes.

1.3 OUVRAGES D'EPURATION DES EAUX USEES

1.3.1 Traitement des effluents

Depuis 2014, les caractéristiques générales de la station sont décrites ci-après :

- Procédé de traitement : Boues activées
- Capacité : 18 500 EH
- Date de mise en service : 2014,
- Nature des effluents : Domestique et Industriel
- Filière Boues : Table d'égouttage, méthanisation et centrifugation
- Télésurveillance : Oui
- Groupe électrogène : Oui
- Exutoire : Ruisseau de la Galesnais

1.3.2 Capacités nominales d'épuration

Charges polluantes

Flux de polluants	Unité	Valeur
Capacité	EH	18500
DBO5	kg O ₂ /j	1110
DCO	kg O ₂ /j	2440
MES	kg/j	1550
Azote	kg/j	215
Phosphore	kg/j	42

Volumes journaliers

Volume à traiter	Unité	Capacité nominale
Débit journalier temps sec nappe basse	m ³ /jour	2010
Débit journalier temps sec nappe haute	m ³ /jour	2500
Débit journalier temps de pluie	m ³ /jour	3070
Débit de pointe temps sec	m ³ /h	140
Débit de pointe temps de pluie	m ³ /h	350

Les volumes collectés par le réseau d'assainissement sont traités à la station d'épuration dont la capacité a été augmentée à 18 500 EH en 2014. Le rejet s'effectue dans le ruisseau des Galesnais.

L'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011 prévoit les prescriptions suivantes :

Paramètre	Charge de référence	Concentration maximum (échantillons journaliers) toute l'année	Rendement minimum « étiage » du 1/06 au 30/11	Rendement minimum « hors-étiage » du 1/12 au 31/05	Concentration réhibitoire
Débit de référence	3070 m ³ /j				
	350 M3/h en pointe avant régulation				
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)	1110 Kg d'O2/j	5 mg/l	ou 98%	98%	50 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	2440 Kg d'O2/j	35 mg/l	ou 96%	95%	250 mg/l
Matières en suspension (MES)	1550 Kg/j	7 mg/l	ou 98%	98%	85 mg/l
Azote Kjeldhal NK	215 Kg/j	3 mg/l	ou 91%	90%	Valeurs à respecter en moyenne sur chacune des deux périodes
Azote global NGL	215 Kg/j	2 mg/l	ou 91%	90%	
Azote ammoniacal NNH4	142 Kg/j	8mg/l	ou 85%	83%	
Phosphore total (en P)	42 Kg/j	0.5 mg/l	ou 92%	91%	

1.3.3 Charges reçues par l'ouvrage (moyenne de l'ensemble des mesures réalisés)

Paramètres	DBO5	DCO	MES	NK	NGL	Pt
Rendement de la Station d'épuration	98.8	96.1	98,7	96,4	90.4	92.7
Concentration (mg/l)	2,36	25,13	3,71	2,44	6,84	0.6

1.3.4 Sous-produits (D 203.0)

Les boues produites par la station font l'objet d'une valorisation agricole selon l'arrêté préfectoral portant prescription spécifiques à déclaration en application de l'article L 214.3 du Code de l'Environnement relative à l'épandage des boues issues de la station d'épuration de la commune de Liffré, du 20 juin 2011.

Il a été produit sur la station 187.873 tonnes de matières sèches (TMS).

La production valorisée en agriculture représente 140.202 TMS qui ont été épandues sur des terres agricoles inscrites au plan d'épandage. Ce tonnage ne prend pas en compte la chaux.

Pour les boues liquides, le préchauffage des terres est effectué à raison d'une tonne par hectare. L'enfouissement des boues est réalisé systématiquement.

1.3.5 Volumes traités

année	2015	2016	2017	Evolution N/N-1
Volume d'eau sanitaire collecté assujettis à l'assainissement	237 202 m ³	319 182 m ³	344 716 m ³	+7.9%
Volume épuré à la station d'épuration, y compris by-pass	428 859 m ³	494 030 m ³	503 865 m ³	+1.9%

L'augmentation du volume d'eau sanitaire collecté est à mettre en parallèle de l'augmentation du nombre de branchements.

1.3.6 Charges reçues par la station

La charge organique moyenne reçue représente 36 % de la capacité des ouvrages, ce qui reste faible.

Des fortes variations de charges ont été observées avec une pointe à 60 % de la capacité des ouvrages. La charge organique industrielle représente 30% de la charge moyenne reçue.

1.4 LE RESEAU

1.4.1 Rendement réseau

$$\text{Rendement réseau} = \frac{\text{Volume sanitaire collecté (m}^3\text{)}}{\text{Volume reçu à la station (m}^3\text{)}}$$

Volume sanitaire collecté : volume calculé sur la base des consommations d'eau
 Volume reçu à la station : volume enregistré à l'entrée de la station d'épuration + by-pass

Le rendement réseau pour l'année 2017 est de 78.4%, supérieur par rapport à 2016 (71.5 %)

Un schéma directeur d'eaux usées a été réalisé par l'entreprise ID'Tech en 2016. Celui-ci détermine les zones prioritaires où des travaux doivent être engagés.

1.4.2 Indice d'eau parasite

$$I_p \text{ (m}^3\text{/j/km)} = \frac{\text{Volume reçu à la station - Volume sanitaire collecté}}{\text{Longueur du réseau/365 jours}}$$

Le numérateur représente le volume d'eaux parasites collectées par le réseau. Ces eaux peuvent avoir pour origine :

- le drainage de la nappe phréatique par des anomalies du réseau, des branchements non étanches, ...
- la collecte d'eau pluviale par les toitures, parkings, ...

Cet indice est de :

- 15.2 m³/j/km pour l'année 2015
- 9.9 m³/j/km pour l'année 2016
- 6.8 m³/j/km pour l'année 2017

1.5 TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE

1.5.1 Généralités

Le prix du service comprend une partie fixe ou abonnement et une partie proportionnelle à la consommation d'eau potable. Les compteurs sont relevés annuellement. Les abonnements sont payables d'avance semestriellement. Les consommations sont payables au vu du relevé. Chaque année, le Conseil municipal vote les tarifs concernant la part revenant à la collectivité. Ceux-ci découlent des charges du service et sont calculés sur la base de statistiques relatives à l'évolution de l'assiette de facturation. Les taxes et redevances sont fixées par les organismes concernés.

Le montant de la redevance d'assainissement pour 2017 a été fixé par délibération du 30 novembre 2016.

1.5.2 Respect de l'arrêté du 6 août 2007 relatif au plafonnement de la part fixe des factures d'eau.

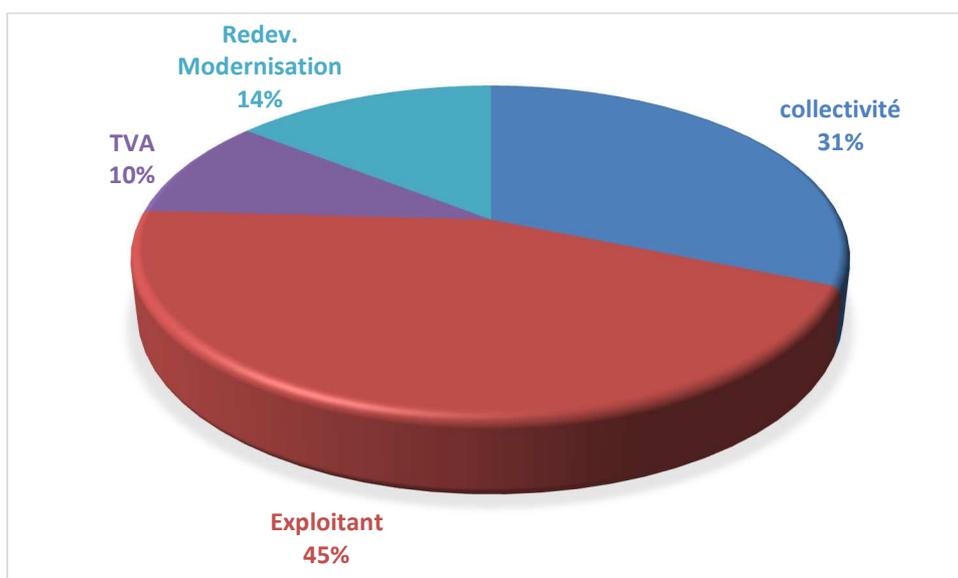
L'arrêté fixe le montant maximal de la part fixe à 30 % du coût du service pour un abonné consommant 120 m³.

1.5.3 Tarif en 2017 (D 204.0)

Le montant de la facture pour le traitement de 120 m³ d'eaux usées s'élève à 234.91 € TTC contre 234.30 € en 2016

FACTURE POUR SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF pour 120 m³			
ANNÉE	2016	2017	Différence %
Abonnement part communale	18,00	18,00	0%
Abonnement part SAUR	21.21	21.31	+0.49%
Consommation part communale	61.09	61.09	0%
Consommation part SAUR	91.10	91.55	+0.49%
Modernisation des réseaux	21.60	21.60	0%
TOTAL H.T.	213.00	213.55	+0.25%
T.V.A. (10%)	21.30	21.36	
TOTAL T.T.C.	234.30	234.91	

Le prix TTC du service par m3 pour une consommation de 120 m3 est donc de 1.96 € TTC.



1.5.4 Autres indicateurs financiers

1.5.4.1.1 Les recettes d'exploitation

Le montant de la redevance perçue par la commune en 2017 s'élève à 180 683.67 € contre 170 770.43 € en 2016 (source : compte affermage 2016/2017). Le délégataire a encaissé, pour sa part, 288 513.16 € contre 290 594.54 € en 2016.

La collectivité a perçu en outre les sommes suivantes :

Taxe de raccordement au réseau (art. 70613)	219 465.31 €
---	--------------

1.5.5 L'épargne brute

L'épargne brute annuelle est égale aux recettes réelles de facturation déduction faite des dépenses réelles incluant notamment le montant des intérêts des emprunts à l'exclusion du capital remboursé. Pour 2017, elle est de 340 026.09 €.

1.6 INDICATEURS DE PERFORMANCE

1.6.1 Taux de desserte (P 201.1)

Nombre de branchements desservis : 2 703

1.6.2 Indice de connaissance et de gestion patrimoniale du réseau d'assainissement collectif (P 202.2)

Cet indicateur évalue, sur une échelle de 0 à 120, à la fois :

- le niveau de connaissance du réseau et des branchements
- l'existence d'une politique de renouvellement pluriannuelle du service d'assainissement collectif.

Valeur : 96 points (Chiffres SAUR)

1.6.3 Conformité de la performance des ouvrages d'épuration

L'arrêté du 21 juillet 2015 est relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5. Cet arrêté a remplacé l'arrêté du 22 juin 2007.

Les principales évolutions de cet arrêté par rapport à l'arrêté de 2007 sont les suivantes :

- introduction du principe de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible, pour limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte (art. 5 et 12) ;

- précisions sur les règles de gestion des boues issues du traitement des eaux usées : descriptif des filières de traitement et évaluation de la quantité de déchets dans les documents d'incidences du système d'assainissement (art. 9), dispositions du code de l'environnement sur la gestion des boues (art. 15), informations sur la gestion des boues dans le bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement des systèmes d'assainissement de taille supérieure ou égale à 120 kg/j DBO5 (art. 20) ;

- introduction de nouvelles prescriptions relatives au suivi des micropolluants : principe de prévention de la pollution due aux micropolluants (art. 3), investigations sur le réseau de collecte en cas de rejet de micropolluants dans le milieu récepteur (art.13), adaptation par le préfet des paramètres à mesurer et mesures de surveillance complémentaires quand le système de collecte recueille des micropolluants (art.17), surveillance complémentaire de la présence de micropolluants dans les rejets des stations de traitement des eaux usées (art.18), mention des résultats de la surveillance complémentaire des micropolluants dans le bilan de fonctionnement du système d'assainissement de taille supérieure ou égale à 120 kg/j DBO5 (art.20).

- amélioration de la lisibilité des prescriptions, notamment celles afférentes à l'autosurveillance (notamment rédaction et tenue à jour d'un cahier de vie dans certains cas...).

- création d'un article 17 relatif à l'organisation de l'autosurveillance et au dispositif d'autosurveillance des systèmes d'assainissement (voir le développement sous la note technique du 7 septembre 2015 pour plus de détails sur cette autosurveillance).

Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur le 1er janvier 2016, à l'exception de celles relatives à l'autosurveillance du système de collecte prévues au point III de l'article 22, pour lesquelles la mise en place des équipements et la transmission des données doivent intervenir au plus tard le 31 décembre 2015.

L'autosurveillance de la station d'épuration est réalisé par l'entreprise SGS MULTILAB.

D'après le rapport final de SGS, les fréquences d'analyses réalisées par l'exploitant sont conformes aux exigences de l'arrêté préfectoral. Deux bilans mensuels sont réalisés soit 24 bilans à l'année (12 complets + 12 partiels).

L'effluent rejeté a respecté l'autorisation de rejet en moyenne sur chacune des deux périodes (étiage et hors étiage). Les travaux de réglages du fonctionnement de la station ont été menés afin d'assurer la conformité du rejet.

1.6.4 Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (P 206.3)

100 % des boues ont été évacuées selon des filières conformes à la réglementation.

1.7 FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

1.7.1 Travaux et Etudes

1.7.1.1 Investissements de la collectivité

Les principaux investissements de 2017 sont :

- Mise à niveau et remplacement de 10 tampons: 7 260 €
- Travaux d'extension du réseau d'assainissement rue de la bergerie: 16 270.50 €
- Diagnostic des structures d'assainissement EU et révision du zonage d'assainissement : 20 952.60 €
- Etude technique raccordement SDIS- gendarmerie :1740 €
- Branchement SDIS :727.32 €

1.7.2 Réparations et entretien réalisés par la SAUR

Les interventions d'entretien, des ouvrages en activité, suivantes ont été réalisées :

Synthèse :

Commune	Curatif	Préventif	Total
Liffré	27	17	44

- 8 965 ml d'hydrocurage préventif
- 3 débouchages de réseau
- 11 opérations de nettoyage des postes de refoulement communaux
- 898 ml d'inspection télévisée

1.7.3 La dette

L'encours de la dette sur le budget assainissement au 31 décembre 2017 s'élève à 2 684 790.19 €.

1.7.4 Amortissements

Le montant des amortissements 2017 s'élève à 77 197.88 €.

1.7.5 Études envisagées ou en cours

- Relance du marché de contrôle de l'autosurveillance de la station d'épuration en 2017.
- Maîtrise d'œuvre et travaux pour l'extension du réseau d'assainissement dans le secteur de l'Endroit Joli effectuée
- Maîtrise d'œuvre pour la mise en sécurité du poste de Chasné effectuée
- Etude sur le renouvellement de la conduite du secteur des brouillards effectuée

1.7.6 Travaux envisagés ou en cours

- Travaux d'extension du réseau dans le secteur de L'Endroit Joli,
- Travaux de réhabilitation de tronçons du réseau d'assainissement visant à diminuer les infiltrations d'eaux parasites – secteur des brouillards
- Mise en conformité du poste de relèvement de Chasné (situé avenue de la forêt).
- Contrôle de conformité au raccordement au réseau des eaux usées.
- Mise en séparatif du réseau unitaire du centre-ville,

1.7.7 Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par le Conseil municipal au cours du dernier exercice

Néant

Ce présent rapport est présenté lors de la commission n°2 « Urbanisme, transition énergétique, habitat, commerce, voirie, chemins forestiers, réseaux, assainissement, bâtiments, sécurité publique, accessibilité », le 3 Juillet 2018.