



**G@TUDES**  
CONSULTANTS  
LOIRE OCEAN

**29**

**SYNDICAT  
INTERCOMMUNAL  
D'ASSAINISSEMENT DE  
LANDIVISIAU ET  
LAMPAIL-GUIMILIAU  
(SIALL)**

**Communes de  
Landivisiau et  
Lampail-Guimiliau**

**Service public de l'assainissement**

**Comité syndical du 3 décembre 2019**

**RAPPORT ANNUEL SUR LE  
PRIX ET LA QUALITE DU  
SERVICE**

**EN APPLICATION DE L'ARTICLE L2224-5 DU  
CODE GENERAL DES COLLECTIVITES  
TERRITORIALES**

**Exercice  
2018**



## RAPPEL DES OBLIGATIONS

Le présent rapport est établi en application de l'article L2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales qui dispose que « **le maire présente au conseil municipal ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale présente à son assemblée délibérante un rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable destiné notamment à l'information des usagers ; ce rapport est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné.** »

Il tient compte des textes les plus récents, à savoir :

- Le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 pris pour l'application de l'article L. 2224-5 et modifiant les annexes V et VI du Code Général des Collectivités Territoriales ;
- L'Arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement.
- Arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux RPQS : modification de l'indicateur "indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux"

Est jointe également la note d'information de l'agence de l'eau (Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement).

## RAPPEL DE L'ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le Syndicat assure la compétence assainissement collectif sur l'ensemble de son territoire.

Le mode de gestion est la délégation de service public (DSP) par affermage.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 le délégataire est la société SAUR en application d'un contrat ayant pris effet à cette date pour une durée de 15 ans.

L'échéance normale du contrat est le 31 décembre 2031.

## RAPPEL DES PRINCIPALES EVOLUTIONS CONTRACTUELLES

Aucun avenant n'est intervenu au cours de l'année 2018.



## CARACTERISTIQUES ET INDICATEURS DU SERVICE ASSAINISSEMENT

Les caractéristiques et les indicateurs mentionnés ci-après sont établis, sauf indication contraire, pour l'exercice ou au 31 décembre de l'exercice concerné par le rapport et pour l'ensemble du territoire pour lequel la collectivité organisatrice du service assure le service d'assainissement (Annexes aux articles D. 2224-1, D. 2224-2 et D. 2224-3).

### 1. Caractérisation technique du service

*estimation du nombre d'habitants desservis sur la base de la population totale des communes et de leur population totale majorée définie en application de l'article L. 2334-2 du code général des collectivités territoriales*

<b>Mode de gestion</b>	Délégation de Service Public par affermage
<b>Date d'échéance du contrat</b>	31 décembre 2031

	2018	2017	2016
<b>Population totale – (INSEE 2016)</b>	<b>11 640</b>	<b>11 592</b>	<b>11 597</b>
<i>Landivisiau</i>	9 492	9 444	
<i>Lampaul - Guimiliau</i>	2 148	2 148	
<b>Nombre d'usagers</b>	<b>4 955</b>	<b>4 954</b>	<b>4 951</b>
<b>Nombre d'abonnements facturés</b>	<b>5 382</b>	<b>5 368</b>	<b>5 365</b>
<b>Volumes facturés (m<sup>3</sup>)</b>	<b>479 157</b>	<b>531 105</b>	<b>543 580</b>
<b>Matières vidanges (m<sup>3</sup>)</b>	<b>801</b>	<b>1 214</b>	<b>857</b>
<b>Boues usine de Goesmal (m<sup>3</sup>)</b>	<b>9196</b>	<b>9510</b>	<b>9641</b>
<b>Date d'approbation du zonage d'assainissement</b>	<b>24 mars 2017</b>	<b>24 mars 2017</b>	

Commentaire : Le nombre d'usagers est resté stable au cours de l'année 2018 alors que le nombre de nouveaux branchements mis en service en 2018 est de 16.

La diminution des volumes facturés (-9,8 %) en 2018 provient de l'industriel Kritsen dont la facturation après application du coefficient de pollution a baissé de plus de 60 000 m<sup>3</sup> suite à l'incendie du mois de juillet 2018.

Répartition par commune :

<b>Année 2018</b>	Landivisiau	Lampaul Guimiliau
Nombre d'usagers	4216	739
Nombre d'abonnements facturés	4638	744
Volumes facturés (m3)	423 330	55 827



### Linéaires de réseaux de collecte des eaux usées selon leur typologie

Le tableau présenté dans cette rubrique affiche, sur plusieurs années, l'évolution du linéaire des canalisations du service avec le détail par type : refoulement, gravitaire séparatif et gravitaire unitaire. Un réseau est dit unitaire lorsqu'il collecte les eaux usées et les eaux pluviales.

	2016	2017	2018
Linéaire total (km)	92,02	93,66	94,15
Refoulement (ml)	4 437,0	4 835,8	4 836,0
Gravitaire (ml)	87 587,6	88 827	89 312
Unitaire (ml)	-	-	-
Nombre de postes de relèvement	14	14	15

**Il est rappelé que l'article L2224-8 du Code général des Collectivités Territoriales fixe au 31 décembre 2013 l'échéance pour l'établissement du schéma d'assainissement collectif, devant comprendre un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de traitement.  
Cette obligation réglementaire a été respectée par la Collectivité.**

#### Commentaire :

La Collectivité a procédé à des travaux d'extension du réseau de collecte sur le domaine public en 2018 :

- impasse de Kerzourat à Landivisiau, pose de 85 ml de réseau gravitaire Ø 200 mm PVC CR8, 5 branchements Ø 125 mm
- impasse des Ecureuils à Landivisiau, pose de 78 ml de réseau gravitaire Ø 200 mm PVC CR8, 110 ml de tuyau de refoulement Ø63 mm, 9 branchements Ø 125 mm. 1 poste de relevage
- lotissement communal « Le pors » à Lampaul Guimiliau (28 lots). Pose d'un réseau gravitaire Ø 200 mm, 28 branchements Ø 125 mm, 11 regards Ø1 000 mm

De plus, la mise à jour annuelle du SIG du délégataire a conduit à quelques ajustements des linéaires enregistrés.

Le délégataire a réalisé 74 contrôles de conformité de branchements en 2018 (16 Contrôles de branchement neuf, 55 Contrôles dans le cadre de Cession Immobilière, et 3 Contrôles dans le cadre de la recherche d'eaux parasites)



## Identification des ouvrages d'épuration

Les eaux usées sont traitées par des ouvrages d'épuration avant rejet dans le milieu naturel. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

Station d'épuration	LE BLAISE
Capacité de l'ouvrage	2 340 kg/j DBO <sub>5</sub> 4 300m <sup>3</sup> /j soit 39 000 équivalent – habitants
Prescription de rejets	Rejets dans le cours d'eau Elorn Arrêté préfectoral du 14 novembre 2007 MES : 30 mg/l et 90 % DBO <sub>5</sub> : 25 mg/l et 97 % DCO : 90 mg/l ou 120 mg/l avec chlorures et 90 % NGL : 15 mg/l et 90 % Pt : 2 mg/l et 85 %

Station d'épuration	Rhizophytes La Poterie
Capacité de l'ouvrage	3 kg/j DBO <sub>5</sub> 7,5 m <sup>3</sup> /j soit 50 équivalent – habitants Rejet dans le ruisseau à l'intersection de la VC1 et VC3

### Commentaires :

Au cours de l'année 2018, la station Le Blaise a reçu une charge de pollution moyenne de 567,9 kg/j DBO<sub>5</sub> soit 24,3 % de sa capacité de traitement avec une pointe à 1 139 kg/j. Au cours de la même période elle a traité un volume moyen de 2 519 m<sup>3</sup>/j soit 58,6 % de sa capacité. Au cours du mois de janvier le débit moyen observé est de 4 638 m<sup>3</sup>/j.

La station à lits plantés Rhizophytes La Poterie a fait l'objet de deux bilans au cours de l'année 2018.

L'épuration des eaux usées conduit à la production de boues. Le tableau ci-dessous synthétise sur plusieurs années les indicateurs sur les boues évacuées :

	2016	2017	2018
<b>Boues produites (tonnes de MS)</b>	267,3	275,9	221,5
<b>Matières sèches évacuées (tonnes)</b>	456,5	362,9	219,2

### Commentaires :

Les boues sont évacuées puis valorisées dans une filière de co-compostage boues/déchets verts. Le filtre presse de la station d'épuration du Blaise a été remplacé au cours de l'année 2017 par une centrifugeuse ce qui permet de réduire les quantités de matières sèches évacuées en limitant les apports de co-produits.



### Taux de boues issues des ouvrages d'épuration

Une filière boues est dite conforme si et seulement si le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur et si la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon sa taille.

$$\text{taux de boues évacuées selon les filières conformes à la réglementation} = \frac{\text{TMS admis par une filière conforme}}{\text{TMS total évacué par toutes les filières}} \times 100$$

**Taux de boues conformes : 100% - compostage**



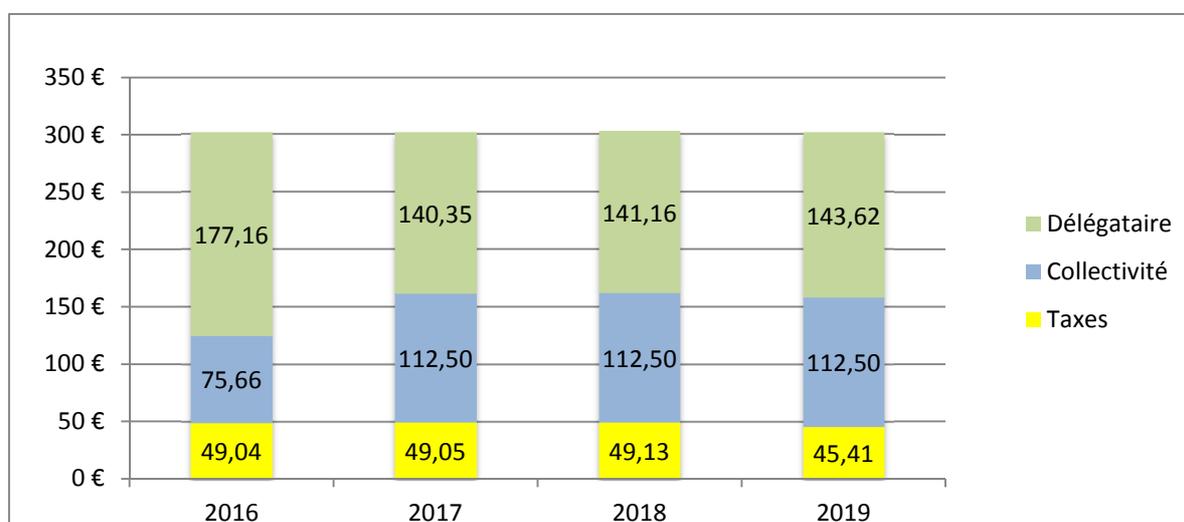
## 2. Tarification de l'eau et recettes du service

Type de tarification	Binôme (Partie fixe + part variable par mètre cube)
Fréquence de facturation	1 relevé annuel (compteur d'eau potable) 1 estimation Facturation et encaissement conjoint à l'eau potable
Délibération sur les tarifs	24 octobre 2018

### Présentation d'une facture d'assainissement

Le tableau suivant présente l'évolution pluriannuelle de la facture d'assainissement. Le niveau de détail du tableau a pour objectif de présenter chaque composante d'une facture de 120 m<sup>3</sup> payée par l'utilisateur. Le tableau est complété par l'indication de l'évolution d'une année sur l'autre et sur la part, en euros TTC de la partie fixe de la facture.

Tarifs en euros	Facture 2016	Facture 2017	Facture 2018	Facture 2019
<b>Part Déléataire</b>				
part fixe domestique	21,97	22,00	22,12	22,51
part variable 1 à 30 m3	1,1138	0,8490	0,8540	0,8690
part variable 31-120 m3	1,3531	1,0320	1,0380	1,0560
Total HT pour 120 m3	177,16	140,35	141,16	143,62
<b>Part Collectivité</b>				
part fixe domestique	30,00	30,00	30,00	30,00
part variable 1 à 30 m3	0,1788	0,4436	0,4436	0,4436
part variable 31-120 m3	0,4477	0,7688	0,7688	0,7688
Total HT pour 120 m3	75,66	112,50	112,50	112,50
<b>Taxes</b>				
Agence de l'Eau par m3	0,18	0,18	0,18	0,15
TVA taux	10%	10%	10%	10%
Total Taxes pour 120 m3	49,04	49,05	49,13	45,41
<b>Total TTC pour 120 m3</b>	<b>301,86</b>	<b>301,90</b>	<b>302,79</b>	<b>301,53</b>
<b>Prix au m<sup>3</sup>TTC</b>	2,52	2,52	2,523	2,513
<b>Evolution n / n-1</b>		0,0%	0,3%	- 0,4%



*Répartition des sommes perçues*



Commentaires : On rappellera que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 le nouveau contrat d'affermage a permis, à tarif global identique pour l'utilisateur, un rééquilibrage au profit de la Collectivité.

Pour l'année 2019, la Collectivité a maintenu ses tarifs 2018 alors que ceux du délégataire ont évolué en fonction de l'inflation. L'agence de l'eau Loire Bretagne a baissé la redevance pour modernisation des réseaux. Globalement, la facture 2019 est en baisse.

### **Montants des recettes d'exploitation liées à la facturation du service d'assainissement aux abonnés**

Les montants présentés ci-dessous sont ceux perçus, d'une part par le Délégataire au titre de l'exécution de sa mission et des travaux annexes, et d'autre part par la Collectivité au titre de la redevance.

	<b>Recettes 2016</b>	<b>Recettes 2017</b>	<b>Recettes 2018</b>
<b>Produits nets pour le Délégataire</b>	Exploitation : <b>751 k €</b> Travaux : <b>34,5k€</b> Autres produits : <b>44,6 k€</b>	Exploitation : <b>624 k €</b> Travaux : <b>20,10€</b> Autres produits : <b>47,2 k€</b>	Exploitation : <b>598 k €</b> Travaux : <b>34,9 €</b> Autres produits : <b>46,1 k€</b>
<b>Produits nets pour la collectivité compte d'affermage</b>	<b>Factures d'eau : 365,4k€</b> dont 160 k€ d'abonnement	<b>Factures d'eau : 477,6 k€</b> dont 161k€ d'abonnement	<b>Factures d'eau : 473,3 k€</b> dont 161,9 k€ d'abonnement
<b>Impayés en cours</b>	17 076 €	25 168 €	34 097 €

« *Exploitation* » : recettes issues de la vente d'eau

« *Travaux* » : recette du Délégataire issues des travaux en application du bordereau contractuel, dont principalement les nouveaux branchements

« *Autres* » : autres recettes dont en particulier celles provenant de l'application du règlement du service (frais d'ouverture ou fermeture, gestion des impayés ...)

Commentaires : les montants indiqués pour le délégataire sont ceux présentés dans son compte annuel de résultat d'exploitation, et pour la collectivité ceux présentés dans le compte d'affermage.

On notera la forte hausse du niveau d'impayés entre 2016 et 2018 qui a doublé.

### **Autres recettes du service d'assainissement perçues par la Collectivité**

**Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif : 25 330 €**



### 3. Indicateurs de performance

#### taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées

nombre d'abonnés du service public d'assainissement collectif rapporté au nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de l'assainissement collectif

$$\text{taux de desserte par les réseaux d'eaux usées} = \frac{\text{nombre d'abonnés desservis}}{\text{nombre d'abonnés potentiels}} \times 100$$

Taux supérieur ou évalué à 92%

#### Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées

Cet indice, s'il est égal à 40 points ou plus, traduit l'existence du descriptif détaillé du réseau exigé par la réglementation.

0	absence de plans du réseau	
10	existence d'un plan des réseaux de collecte et de transport des eaux usées mentionnant la localisation des ouvrages annexes (PR, DO...) et s'ils existent, des points d'autosurveillance du fonctionnement du réseau	
15	existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés (en l'absence de travaux, la mise à jour annuelle est considérée comme effectuée)	15
Les 15 points ci-dessus doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points "inventaire des réseaux" suivants :		
Inventaire des réseaux (30 points) :		
+10	les 2 conditions doivent être remplies : existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage défini, de la précision des informations cartographiques et, pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations + la procédure de mise à jour du plan des réseaux ci-dessus est complétée en y intégrant la mise à jour de cet inventaire	10
+ 1 à + 5	lorsque les matériaux et les diamètres sont connus pour la moitié du linéaire total, un point supplémentaire est attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire : connus pour 60 à 69,9% du linéaire = + 1pt ; connus pour 70 à 79,9% du linéaire = + 2 pts ; ... ; connus pour au moins 95% du linéaire = + 5pts	0
+ 10	l'inventaire des réseaux mentionne, pour au moins 50% du linéaire total, la date ou la période de pose	10
+ 1 à + 5	un point supplémentaire attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire : connus pour 60 à 69,9% du linéaire = +1pt ; connus pour 70 à 79,9% du linéaire = + 2pts ; ... ; connus pour au moins 95% du linéaire = +5pts	5
Au moins 40 des 45 points ci-dessus doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points "éléments du réseau et interventions" suivants :		
Informations complémentaires sur les éléments constitutifs du réseau et les interventions sur le réseau (75 points) :		
+10	le plan des réseaux précise l'altimétrie des canalisations pour la moitié au moins du linéaire total	0
+ 1 à + 5	un point supplémentaire attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire : connus pour 60 à 69,9% du linéaire = +1pt ; connus pour 70 à 79,9% du linéaire = +2pts ; ... ; connus pour au moins 95% du linéaire = +5pts	0
+10	localisation et description des ouvrages annexes (PR, déversoirs...)	10
+10	existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées (en l'absence de modification, la mise à jour est considérée comme effectuée)	10
+ 10	le plan ou l'inventaire mentionne le nombre de branchements entre deux regards de visite sur chaque tronçon du réseau	0
+ 10	l'inventaire récapitule et localise les interventions et travaux réalisés sur chaque tronçon (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement...)	10
+ 10	mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau, un document rendant compte de sa réalisation, avec les dates des inspections de l'état des réseaux (caméra...) et les réparations ou travaux effectués ensuite	10
+ 10	mise en œuvre d'un programme pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé assorti d'un estimatif chiffré portant sur au moins 3 ans)	0

Indice = 80 sur 120



Les Grenelles de l'Environnement et le décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 imposent depuis le 31 décembre 2013 la réalisation d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics d'eau potable et d'assainissement collectif, et, pour l'eau potable, un plan d'action pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution.

Le décret impose que les plans des réseaux mentionnent la localisation des dispositifs généraux de mesures et qu'ils soient complétés d'un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement (guichet unique), la précision des informations cartographiques ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations.

**Attention : l'Agence de l'Eau peut conditionner l'octroi de subventions ou la majoration de taux de redevances en fonction du niveau de respect de ces nouvelles obligations.**

### **Conformité de la collecte des effluents, des équipements d'épuration et de la performance des ouvrages d'épuration**

*Ces indicateurs - de valeur 0 (non-conforme) ou 100 (conforme) - s'appliquent uniquement aux stations de traitement ou aux réseaux de collecte des eaux usées collectant une charge supérieure à 2000 EH, s'obtiennent auprès des services de la Police de l'Eau.*

<b>Station Le Blaise</b>	<b>Conformité</b>
Conformité de la collecte	<b>Oui</b>
Conformité des équipements	<b>Oui</b>
Conformité de la performance	<b>100 % (57 bilans)</b>

<b>Station La Poterie</b>	<b>Conformité</b>
Conformité de la collecte	<b>Oui</b>
Conformité des équipements	<b>Oui</b>
Conformité de la performance	<b>100 % (2 bilans)</b>

Commentaire : Malgré les pics de débit reçus sur la station Le Blaise, le Délégué a maîtrisé la performance de la station d'épuration en 2018.



## **4. Financement des investissements**

### **Montants financiers des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire**

**Montant des travaux\* : 106 037 €**

- Création d'un réseau gravitaire d'assainissement impasse de Kerzourat LANDIVISIAU
- Création d'un réseau gravitaire et d'un poste de relevage impasse des écureuils LANDIVISIAU
  - o Marché travaux de réseau y compris contrôle : 81 455 € HT
  - o Marché de fourniture et pose du poste : 33 104 € HT
  - o Marché de Maitrise d'œuvre : 4700 € HT
  - o SPS = 700 € HT
  - o Raccordement électrique du poste = 1346 € HT
- Renouvellement du réseau d'eau usées rue Saint Sauveur LAMPAUL-GUIMILIAU : 36 577 € HT

*\* Il s'agit des travaux payés au titre de l'année 2018, certaines opérations ont pu faire l'objet d'un paiement en 2019 suivant la date de facturation*

**Montants des études : 33 776 € HT dont :**

- Etude de faisabilité du réseau de transfert des eaux usées dans le cadre du développement économique de la ZAE du VERN : 24 810 € HT
- Levée topographique des tampons et fils d'eau du réseau actuel de transfert des eaux usées de la ZA du VERN : 2 147 € HT
- Finalisation de l'étude sur la sécurisation de la conduite d'arrivée sud de la station d'épuration : 4 519 € HT

### **Encours de la dette et montant de l'annuité de remboursement de la dette au cours du dernier exercice**

Encours dette : 7 416 442,62 €

Transfert de charges financières : 6 500 000 €

Annuité : 144 546,96 € (92 403,16 capital + 52 143,80 intérêt)

### **Montant des amortissements réalisés par la collectivité organisatrice du service**

Amortissement : 167 342,68 €

Amortissement des pénalités de réaménagement de la dette : 216 667 €

Amortissement des subventions : 42 472 €

### **Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur**

Éléments relatifs aux objectifs du contrat :

- Poursuite du suivi permanent du réseau et de la recherche des eaux parasites
- Identifier et hiérarchiser les abonnés non assimilés domestiques pour mettre en place des arrêtés de raccordement.



## **Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours de l'exercice 2018**

Travaux / étude à réaliser en 2019 :

- Etude AVP (ensemble des phases) et PRO (phase 1) du réseau de transfert des eaux usées dans le cadre du développement économique de la ZAE du Vern : 18 060 € HT
- Etude géotechnique de conception du réseau de transfert et du futur poste de relèvement industriel : 4815 € HT
- Levée topographique du projet de réseau de transfert : 4625 € HT

Budget prévisionnel des travaux de la phase 1 du réseau de transfert et du futur poste de relèvement industriel planifié en 2020 : 1 450 000 € HT

## **5. Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau**

### **Montants des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité**

*au titre de l'aide au paiement des factures d'eau des personnes en situation de précarité en application de l'article L. 115-3 du code de l'action sociale et des familles ; nombre de demandes reçues*

**Nombre de demandes : 0**  
**Montant des abandons : 0 €**

### **Descriptifs et montants financiers des opérations de coopération décentralisée**

*conduites en application de l'article L. 1115-1-1 du code général des collectivités territoriales*

Sans objet.

## **6. Information de l'agence de l'eau Loire Bretagne.**

L'article 161 de la loi modifie l'article L.2224-5 du CGCT, lequel impose désormais au maire de joindre à son rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable et d'assainissement, la note établie chaque année par l'agence de l'eau ou l'office de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention.



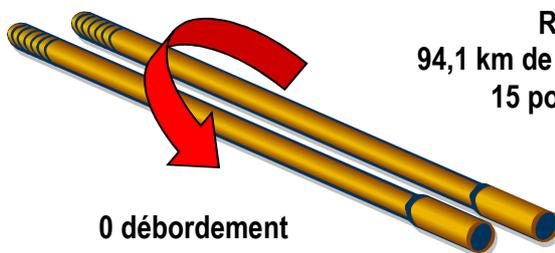
## SCHEMA RECAPITULATIF DU FONCTIONNEMENT DU SERVICES

4 955 abonnés



Soit de l'ordre de 48 % d'eaux claires parasites

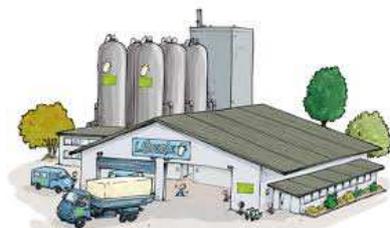
479 157 m<sup>3</sup> facturés



Réseau séparatif  
94,1 km de canalisations de collecte  
15 postes de relèvement

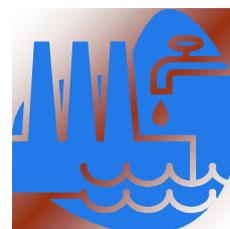
Dont

L'industriel Kritsen



38 710 m<sup>3</sup> facturés  
(31 426 m<sup>3</sup> collectés)

0 débordement



919 797 m<sup>3</sup> Le Blaise  
1 000 m<sup>3</sup> La Poterie



Matières vidanges : 801,5 m<sup>3</sup>  
Boues usine de Goesmal : 9196 m<sup>3</sup>