



PLEUCADEUC – Assainissement

2017

RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.



## Table des matières

<b>EDITORIAL:</b> .....	<b>4</b>
<b>L'ESSENTIEL DE L'ANNEE</b> .....	<b>5</b>
LES CHIFFRES CLÉS .....	6
COMPARATIF DES CHIFFRES CLÉS.....	7
LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNÉE .....	8
LES PRINCIPAUX TRAVAUX RÉALISÉS DANS L'ANNÉE .....	9
<b>LE CONTRAT</b> .....	<b>10</b>
LA VIE DE VOTRE CONTRAT .....	11
Les avenants du contrat.....	11
Les conventions du contrat.....	11
<b>PRESENTATION DE L'ENTREPRISE</b> .....	<b>12</b>
PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION SAUR.....	13
LES SMART SOLUTIONS BY SAUR.....	14
LES REPRÉSENTANTS DU CONTRAT.....	16
Organisation de la direction régionale du Morbihan.....	16
Des référents locaux à votre service.....	17
<b>LE PATRIMOINE DE SERVICE</b> .....	<b>18</b>
VOTRE PATRIMOINE .....	19
LE RÉSEAU.....	19
Répartition par matériau .....	19
Répartition par diamètre .....	19
<b>LE SERVICE AUX USAGERS</b> .....	<b>20</b>
VOS BRANCHEMENTS .....	21
LES VOLUMES ASSUJETTIS À L'ASSAINISSEMENT.....	21
LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RÉCLAMATIONS .....	21
<b>BILAN DE L'ACTIVITE DE CETTE ANNÉE.....</b>	<b>22</b>
LE TRAITEMENT .....	23
ÉVOLUTION GÉNÉRALE.....	23
LES VOLUMES (EN M <sup>3</sup> ).....	23
Les consommations électriques.....	24
Les boues et les sous-produits.....	24
Production de boues (en tMS).....	24
Evacuation des boues (en tMS).....	24
Les sous-produits : Graisse (en Mètre cube) .....	24
Les sous-produits : Refus Grille (en kg).....	24
<b>LA QUALITÉ DU TRAITEMENT</b> .....	<b>25</b>
SYNTHÈSE DE LA CONFORMITÉ DES STEP.....	26
Nombre de bilans journaliers réalisés.....	26
Conformité des stations d'épurations .....	26
<b>LES INDICATEURS DE PERFORMANCE</b> .....	<b>27</b>
LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007 .....	28
<b>LES INTERVENTIONS RÉALISÉES</b> .....	<b>30</b>
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION.....	31
Les opérations d'hydrocurage du réseau.....	31



Les passages caméra .....	31
Les casses sur conduites et sur branchements .....	31
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE .....	32
<b>LES PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION .....</b>	<b>33</b>
TELEGESTION DES INSTALLATIONS - ARRÊT DU RTC ET DU GSM DATA .....	34
<b>LE CARE .....</b>	<b>37</b>
<b>LE PATRIMOINE DE SERVICE .....</b>	<b>39</b>
LES INSTALLATIONS .....	41
LE RÉSEAU .....	41
Répartition par diamètre et matériau .....	41
Les équipements de réseau .....	42
Inventaire .....	42
CONSOMMATION D'ÉNERGIE .....	42
<b>LE SERVICE AUX USAGERS .....</b>	<b>43</b>
LA GESTION CLIENTÈLE .....	44
LA FACTURE 120 M3 .....	45
NOTE DE CALCUL DE RÉVISION DU PRIX DE L'EAU ET FACTURES 120 M .....	49
<b>LES INDICATEURS DE PERFORMANCE .....</b>	<b>53</b>
DÉTAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT .....	54
<b>LES INTERVENTIONS RÉALISÉES .....</b>	<b>56</b>
LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION .....	57
Les opérations d'hydro-curage du réseau .....	57
LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE .....	58
Les interventions de maintenance 2ème niveau : .....	58
Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques .....	59
Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage .....	59
Les interventions de contrôle réglementaire ouvrant automatique .....	59
LES OPÉRATIONS DE RENOUVELLEMENT .....	60
<b>ANNEXES COMPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>63</b>
INVENTAIRE .....	63
TÉLÉGESTION DES INSTALLATIONS - ARRÊT DU RTC ET DU GSM DATA .....	69
<b>A. INFORMATIONS GÉNÉRALES - STEP LA VILLE ESCHATELAIS .....</b>	<b>74</b>
A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE .....	74
A.2. ETUDES GÉNÉRALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTÈME DE COLLECTE .....	74
<b>B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT - STEP LA VILLE ESCHATELAIS .....</b>	<b>75</b>
B.1. BILAN SUR LES VOLUMES .....	75
B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement .....	75
B.1.2. Volume sortant dans le système de traitement .....	75
B.1.3. Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant .....	76
B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITÉE ET REJETÉE .....	77
B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles .....	77
B.2.2. La pollution entrante dans le système de traitement .....	79
B.2.3. La pollution déversée en tête de station .....	79
B.2.5. La pollution sortant du système de traitement .....	80
B.2.6. Le calcul des rendements .....	82
B.2.8. Le suivi bactériologique .....	83
B.2.9. Le suivi du milieu récepteur .....	83





B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTÉRIEURS .....	86
B.3.1. Les boues .....	86
B.3.2. Les autres sous-produits .....	88
B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DE RÉACTIFS .....	88
B.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année .....	88
B.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année.....	88
B.5. LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS À L'AUTO-SURVEILLANCE.....	88
B.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement .....	88
B.6. RÉCAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE TRAITEMENT ET ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ .....	88
Paramètres physicochimiques .....	88
B.7. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE .....	90
B.8. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT .....	91
<b>LE GLOSSAIRE .....</b>	<b>112</b>
<b>LES NOUVEAUX TEXTES REGLEMENTAIRES .....</b>	<b>115</b>



## EDITORIAL:



*Dans un souci constant d'améliorer notre service et d'apporter à nos clients une information claire et concise, nous nous sommes attachés à vous proposer un Rapport Annuel du Déléguataire didactique et pédagogique d'une lecture agréable et efficace.*

*Tous les ans, nous vous remettons ce rapport qui reprend réglementairement tous les éléments techniques et financiers du service public de l'eau potable. De nombreux éléments sur la qualité du service assuré par nos soins pour le compte de votre collectivité sont présentés dans ce rapport.*

*Afin d'en faciliter la lecture, ce Rapport Annuel du Déléguataire est composé de 2 parties :*

- *Une partie synthétique reprenant les informations principales du contrat sur l'année écoulée, organisée pour une appropriation et une compréhension rapide du contenu représentant les événements marquants de l'année, les travaux réalisés, les chiffres clés et les indicateurs de performance du service...*
- *Une partie annexe avec l'ensemble des données techniques détaillées, pour une information précise et complète : votre patrimoine, les interventions réalisées réparties par communes, le détail des calculs des indicateurs...*

*Cette version présente, en toute transparence, l'ensemble des actions de l'année qui façonnent au quotidien la mission de SAUR au service de la collectivité et de tous ses usagers.*

**Parce que chaque territoire est unique**, nous serons à votre écoute sur d'éventuelles améliorations que l'on pourra apporter à ce rapport.

*En répondant ainsi à vos attentes, nos engagements et nos actions seront plus facilement mesurables et évalués dans le temps, afin que chacun puisse juger de notre sincérité et de nos performances en termes de qualité de service sur votre territoire. Bonne lecture !*

Emmanuel DURAND

Le Directeur Régional MORBIHAN





## L'ESSENTIEL DE L'ANNEE

*Les temps forts et les chiffres  
clés de l'année d'exercice*

## LES CHIFFRES CLÉS

**406 833** m<sup>3</sup> assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur

**458** branchements raccordés

Prix de l'assainissement **2,81** € TTC / m<sup>3</sup>

Au 1er janvier 2018 pour une facture de 120 m<sup>3</sup>

**15,732** kmL de réseau

**150** ml hydrocurés avec le camion

**4** interventions de débouchage

**2** Poste(s) de relèvement

**1** station(s) d'épuration

**52 000** eq/hab.

Boues évacuées : **238,126 tMS**

**366 430** m<sup>3</sup> épurés

**98,6%** des bilans réalisés sont conformes.





## COMPARATIF DES CHIFFRES CLÉS

	2016	2017	Evolution N/N-1
Volumes assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur (m <sup>3</sup> )	379 759	406 833	7,13%
Volumes épurés (m <sup>3</sup> )	403 698	366 430	-9,23%
Nombre de branchement raccordés	450	458	1,8%
Linéaire de réseau total (kmL)	15,609	15,732	0,79%
Quantité de boues évacuées	154,693 tMS	238,126 tMS	53,93%
Taux de conformités des bilans réalisés	91,8%	98,6%	7,5%
Prix de l'eau	2,81	2,81	0,3%





## LES TEMPS FORTS DE CETTE ANNÉE

### COMMENTAIRE GENERAL

- Augmentation des volumes assujettis (+ 7.1%) liée à la consommation des industriels et augmentation du nombre de clients (1.6 %).
- La station a reçu une charge polluante moyenne de 50.7 % (en augmentation de 21% par rapport à 2016) de sa charge nominale et une charge hydraulique de 33 % lors du bilan de pollution
- Forte augmentation des évacuations des boues dont 50% en compostage
- Curage total de 150 ml de réseau

### SUR LES RÉSEAUX

#### COMMUNE DE PLEUCADEUC :

- 01/07/2017 : Réamorçage conduite BCF (2 interventions)
- 04/11/2017 : Réamorçage conduite BCF
- 2017 : Plusieurs débouchages de réseau avenue St Pierre et rue Jacques Hervieux

### SUR LES OUVRAGES

#### STEP la ville es chatelais - PLEUCADEUC :

- 01/01/2017 : changement platine des préleveurs entrée et sortie step (groupe de froid)
- 01/01/2017 : remplacement de la pompe recirculation désodorisation
- 01/01/2017 : remise en état du dégrilleur
- 01/04/2017 : visite DDPP suite incidence BCF le 4 avril
- 01/04/2017 : Seconde visite DDPP
- 01/06/2017 : visite installation socotec
- 01/06/2017 : visite école St Joseph de Pleucadeuc
- 01/06/2017 : conduite BCF désamorçée et remplacement du carré de vanne conduite
- 01/06/2017 : passage centrifugeuse en boue déshydratée
- 01/06/2017 : conduite BCF désamorçée
- 01/10/2017 : remplacement cartes automate boue suite à un court-circuit et passage de Secofranc
- 01/11/2017 : conduite BCF désamorçée
- 01/11/2017 : renouvellement sonde rédox bassin d'aération
- 01/11/2017 : contrôle détection h2s
- 01/11/2017 : PC supervision hors service du 28/11/2017 au 8/12/2017
- 01/12/2017 : remplacement du sectionneur de la centrifugeuse





**PR de bretin - PLEUCADEUC :**

- 01/10/2017 : remise en état de la chambre des vannes



## LES PRINCIPAUX TRAVAUX RÉALISÉS DANS L'ANNÉE

Les travaux réalisés en 2017 sont :

Nature de l'intervention	Travaux neufs de branchement
PLEUCADEUC	2

Commune	Type	Adresse	Date Réalisation des travaux
PLEUCADEUC	Travaux neufs de branchement	16 GRENY	25/10/2017
PLEUCADEUC	Travaux neufs de branchement	26 RUE DE GRENY	05/12/2017



2.

## LE CONTRAT

*Le respect des obligations contractuelles, notre principale préoccupation*



## LA VIE DE VOTRE CONTRAT

Le service de l'assainissement du contrat PLEUCADEUC est délégué à SAUR dans le cadre d'un(e) Délégation de service public. Le contrat, signé à la date du 1 janvier 2008, arrivera à échéance le 31 décembre 2019.

### Les avenants du contrat

	Date	Description
Avenant 1	18/05/2011	Modification de la tarification industrielle
Avenant 2	01/01/2015	Modification de la rémunération du délégataire suite fermeture de l'industriel DOUX

### Les conventions du contrat

#### Les conventions de rejet

Convention de déversement	Date de début	Date de Fin
DOUX FRAIS PLEUCADEUC	01/01/2011	31/12/2019 – fin de l'activité industrielle en mai 2013
CAP MALTETE	05/05/2011	31/12/2019
CAP BRETIN	05/05/2011	31/12/2019
BRETAGNE CHIMIE FINE	05/05/2011	31/12/2019



## LA PROXIMITÉ

Écouter et agir  
en conséquence

## LA SOLIDARITÉ

Se rendre disponible  
et Faire primer le collectif

## LA TRANSPARENCE

Partager l'information  
et travailler en confiance

## LE SENS DU SERVICE

Se montrer réactif  
et toujours à l'écoute du client

## LA RESPONSABILITÉ

Agir et assumer  
ses décisions

## LE PRAGMATISME

Apporter des solutions  
simples et efficaces



## LA PROXIMITÉ

ÉCOUTER ET DÉCIDER EN CONSÉQUENCE

## LA SOLIDARITÉ

SE RENDRE DISPONIBLE ET FAIRE PRIMER LE COLLECTIF

## LA TRANSPARENCE

PARTAGER L'INFORMATION ET TRAVAILLER EN CONFIANCE

## LE SENS DU SERVICE

SE MONTRER RÉACTIF ET TOUJOURS À L'ÉCOUTE DU CLIENT

## LA RESPONSABILITÉ

AGIR ET ASSUMER SES DÉCISIONS

## LE PRAGMATISME

APPORTER DES SOLUTIONS SIMPLES ET EFFICACES

3.



SAUR, LES VALEURS FORTES FONT LES GRANDES ÉQUIPES

PRÉSENTATION DE  
L'ENTREPRISE

*Saur, une organisation et  
une méthode éprouvée*

À MARNE-LA-VALLÉE



## PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION SAUR

La société SAUR, une entreprise décentralisée proche des territoires, assure une couverture nationale grâce à **6 Directions Opérationnelles (DIROP)**, **8 Centres de Pilotage Opérationnel (CPO)** ET **20 Directions Régionales (DR)** (dont 2 dans les DOM) composées de **60 AGENCES** qui ont en charge la bonne exécution des contrats.

L'implantation de ces directions régionales et agences assure une proximité et une réactivité au service de ses clients collectivités et consommateurs.

En appui de la **Direction Régionale**, la **Direction Opérationnelle** et le **Centre de Pilotage Opérationnel**, regroupent l'ensemble des services pour mettre en œuvre notre stratégie et répondre pleinement aux besoins de votre territoire.

### NOTRE STRATÉGIE

- Une méthodologie approuvée.
- Une organisation et des outils innovants.
- Des équipes et des compétences locales mobilisées 24h/24.

## NOTRE CPO EST LE DISPOSITIF CENTRALISÉ DE SUPERVISION ET DE PILOTAGE EN TEMPS RÉEL DE L'EXPLOITATION



Le Centre de Pilotage Opérationnel est une véritable « tour de contrôle » qui rassemble des experts, techniciens et spécialistes dans des domaines aussi variés que les processus de traitement, l'hydraulique, la maintenance, la cartographie. Grâce à l'information, issue d'une multitude de capteurs innovants et Hi-Tech qui suivent votre patrimoine 24h/24, votre service de l'eau devient intelligent et interactif.

Des experts métiers permettent de garantir une gestion optimale de vos installations et mettent leurs compétences à votre service des collectivités en intégrant vos enjeux spécifiques à votre territoire.

Des spécialistes traitent, analysent et véhiculent en temps réel des milliers de données, directement issues du terrain, en vue d'en assurer la traçabilité et l'analyse pour vous accompagner au mieux dans la maîtrise de la politique de l'eau sur votre territoire.

Le CPO, garant d'une liaison permanente entre experts, ordonnanceurs et équipes de terrain, permet de suivre en temps réel et d'analyser les éléments du réseau grâce aux remontées d'informations des différents capteurs.

Le CPO permet de mettre à votre disposition le meilleur de la technologie en vous faisant bénéficier des dernières avancées en matière de R&D et d'innovation.

Cette organisation et notre stratégie nous permettent de proposer un service adapté aux besoins spécifiques de chaque collectivité pour répondre aux exigences des territoires en offrant à tous l'excellence d'une même qualité de service à un prix maîtrisé.





## LES SMART SOLUTIONS BY SAUR

LE MEILLEUR DES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE VOTRE COLLECTIVITÉ ET DE L'INDUSTRIE.

Le développement de technologies intelligentes dans le domaine de l'eau est un axe clé de notre politique d'innovation.

Saur innove en partenariat avec des start-up afin de relever les défis de demain : gestion de la ressource, gestion du patrimoine, sécurisation de la ressource et de la distribution et suivi permanent de la qualité de l'eau.

Grâce à ce partenariat, nous améliorons durablement notre performance opérationnelle sur tous les territoires et nous créons de nouveaux services pour mieux préserver la ressource en eau, le patrimoine et l'environnement afin de répondre aux 4 grands enjeux de la politique de l'eau.

→ 4 enjeux : des solutions innovantes

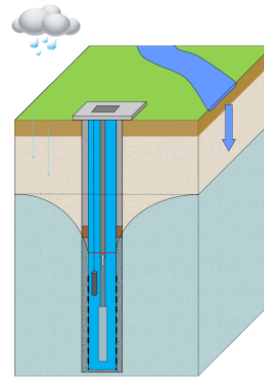


### ENJEU 1 GESTION DE LA RESSOURCE

#### ① MAÎTRISER ET GÉRER LA RESSOURCE EN EAU

Aquavision® permet de :

- Gérer en continu et de sécuriser la ressource en connaissant parfaitement ses aspects qualitatifs et quantitatifs et leur évolution dans le temps ;
- Pérenniser la ressource et éviter des surcoûts d'exploitation, voire de limiter les investissements.



AquaStandard – Control ou Sécurité



Aqua 3D

#### ② AMÉLIORER LA PERFORMANCE D'EAU POTABLE EN DÉTECTANT LES FUITES PLUS RAPIDEMENT

EAR® (Ecoute Active de Réseaux) permet :

- D'assurer une localisation précise des fuites et de les réparer au plus vite
- Une écoute acoustique fiable en continu des réseaux.



### ENJEU 2 SÉCURISATION ET SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU

#### ③ AMÉLIORER EN TEMPS RÉEL LA PERFORMANCE ET LA FIABILITÉ DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'EAU

Intellitect® (sondes multi-paramètres) permet :

- D'assurer la détection rapide d'anomalies ou de zones de défaillances critiques ;
- D'anticiper les dysfonctionnements ;
- De sécuriser 24h/24 la distribution d'eau aux abonnés ;
- D'obtenir une meilleure maîtrise de la qualité de l'eau et de son évolution dans les réseaux.



#### ④ GARANTIR LA SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'EAU : R&D

Les procédés de la R&D de Saur :

- **Le CarboPlus®** permet d'éliminer un très large spectre de micropolluants dans l'eau et des résidus médicamenteux à un coût maîtrisé.

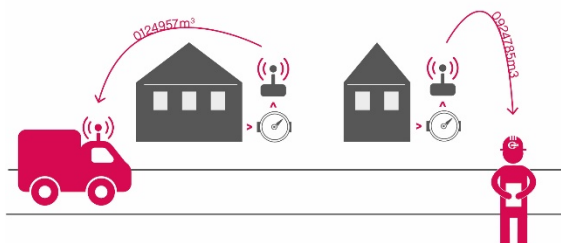


#### ENJEU 3 MAITRISE DE LA CONSOMMATION

##### ⑤ MIEUX INFORMER LES CLIENTS GRÂCE À UNE TÉLÉRELÈVE INTÉR-OPÉRABLE

La **Télérelève** permet :

- Pour les consommateurs, de suivre les consommations d'eau ;
- Pour la collectivité et les exploitants, de suivre les rendements sectoriels des réseaux et les pics de consommation.



#### ENJEU 4 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

##### ⑥ PRODUIRE DE L'ÉNERGIE VERTE : R&D

Les procédés de la R&D de Saur :

- **La méthanisation** permet de développer de l'énergie à partir de la digestion des boues de station d'épuration et de déchets organiques périurbains.



smärt  
solutions  
by saur

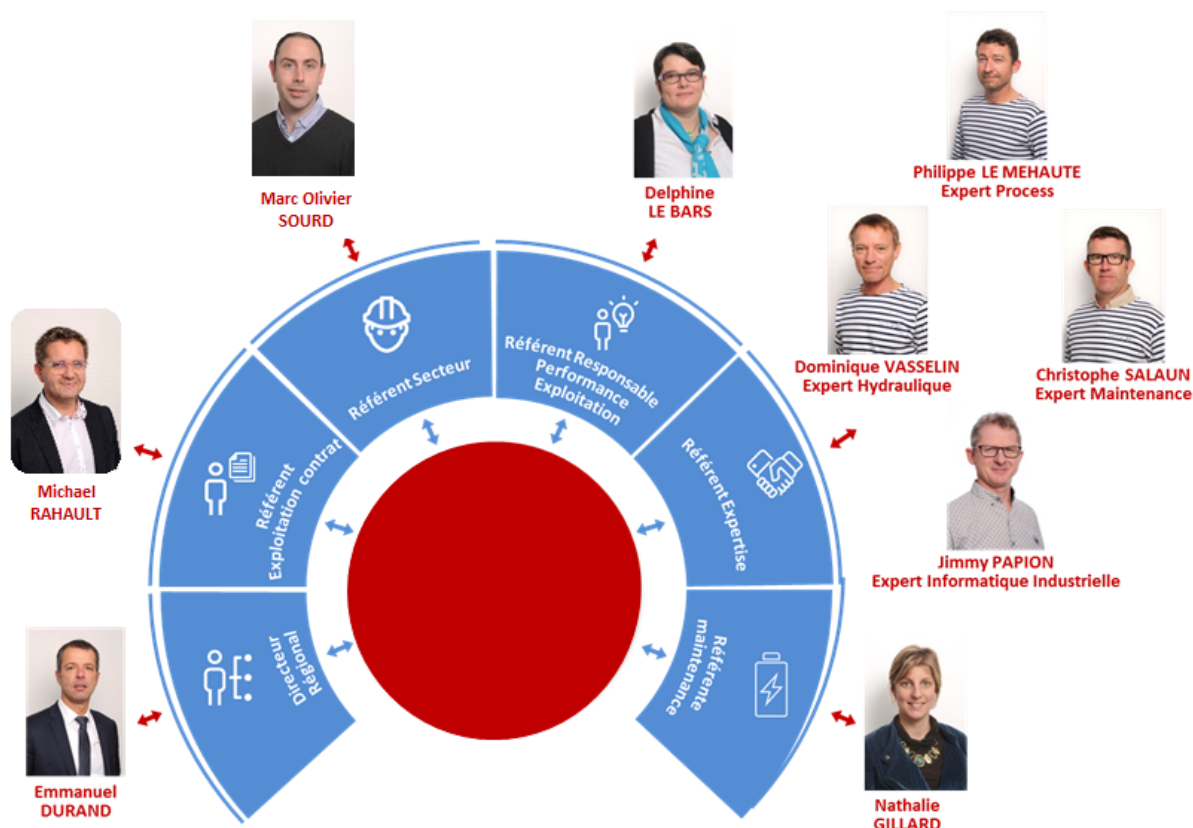
Au service des  
grands enjeux  
de l'eau

saur | PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.





## Des référents locaux à votre service



## Une réactivité maximale en astreinte

Pour améliorer la qualité du service offert, SAUR dispose d'une astreinte de proximité 24h/24 – 7j/7, sur l'ensemble de la région.

Elle mobilise en permanence plus de 25 agents de la Saur (Agents d'Exploitation, Electromécaniciens, Chef de Secteur, Chefs d'Agence, Directeur régional).

Une assistance technique est disponible au numéro de téléphone indiqué sur la facture (prix d'un appel local **02 56 56 20 00** ; n° d'urgence **02 56 56 20 09**), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, pour répondre aux urgences techniques et intervenir rapidement en cas d'urgence.

Les principales installations disposent d'une surveillance en continu et sont télé gérées. Les données recueillies par ce système permettent de consulter les paramètres essentiels 24h/24.

Le degré de technicité des équipes d'astreintes couplé à leur présence locale et aux moyens dont elles disposent permettent à Saur de rétablir des situations critiques dans des délais très courts.

UN NUMÉRO  
DE TELEPHONE NON SURTAXE  
ACCESSIBLE

**02 56 56 20 09**

*7 jours /7 et 24h/24.*



4.

**LE PATRIMOINE DE  
SERVICE**

*Votre patrimoine sous  
surveillance*

## VOTRE PATRIMOINE

Synthèse de votre patrimoine	
Station(s) d'épuration	1
Capacité épuratoire (eq Hab)	52 000
Poste(s) de relevage	2
Linéaire de conduites (Kml)	15,732

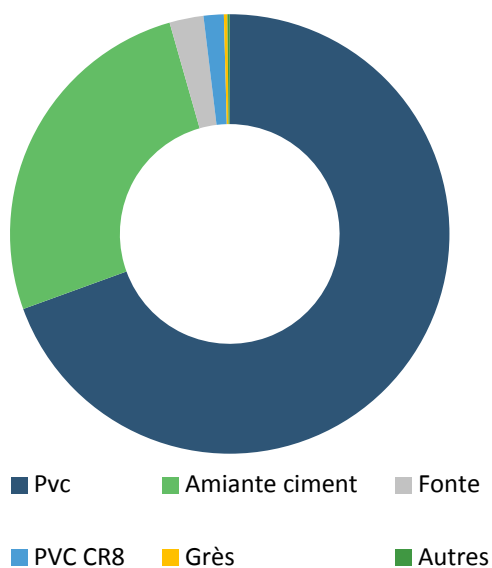
## LE RÉSEAU

Le réseau de collecte des eaux usées se compose de conduite à écoulement gravitaire et de conduite de refoulement.

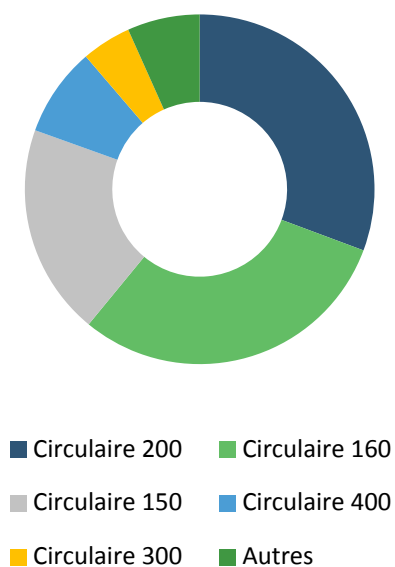
En 2017, le linéaire de canalisations est de 15,732 km.



### Répartition par matériau



### Répartition par diamètre



Matériau	Valeur (%)
Pvc	69,32
Amiante ciment	26,08
Fonte	2,5
PVC CR8	1,48
Grès	0,26
Autres	0,17

Diamètre	Valeur (%)
Circulaire 200	30,69
Circulaire 160	30,27
Circulaire 150	19,53
Circulaire 400	8,24
Circulaire 300	4,58
Autres	6,7



## LE SERVICE AUX USAGERS

*Leur satisfaction au cœur de  
nos préoccupations*



## VOS BRANCHEMENTS

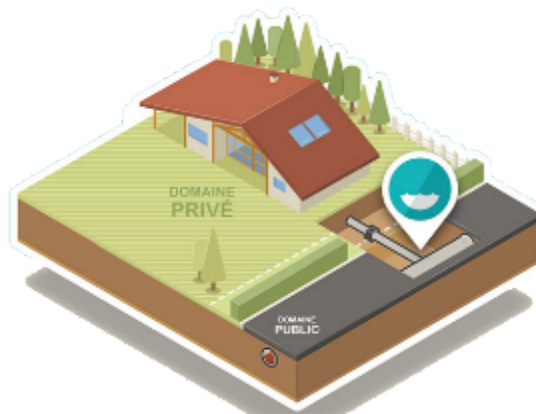
Pour mieux comprendre :

**Le Branchement** : Ensemble de canalisations et d'équipements reliant la partie publique du réseau de collecte d'eaux usées au réseau de collecte intérieur d'un client.

**Le Client** : Personne physique ou morale consommant de l'eau et ayant au moins un contrat-client le liant avec le service de distribution de l'eau.

Nombre de branchements	2016	2017	Evolution N/N-1
Total de la collectivité	450	458	1,8%

Cette répartition prend en compte les branchements en service (actif, en cours de modification, en cours de résiliation ou en attente de mise en service).



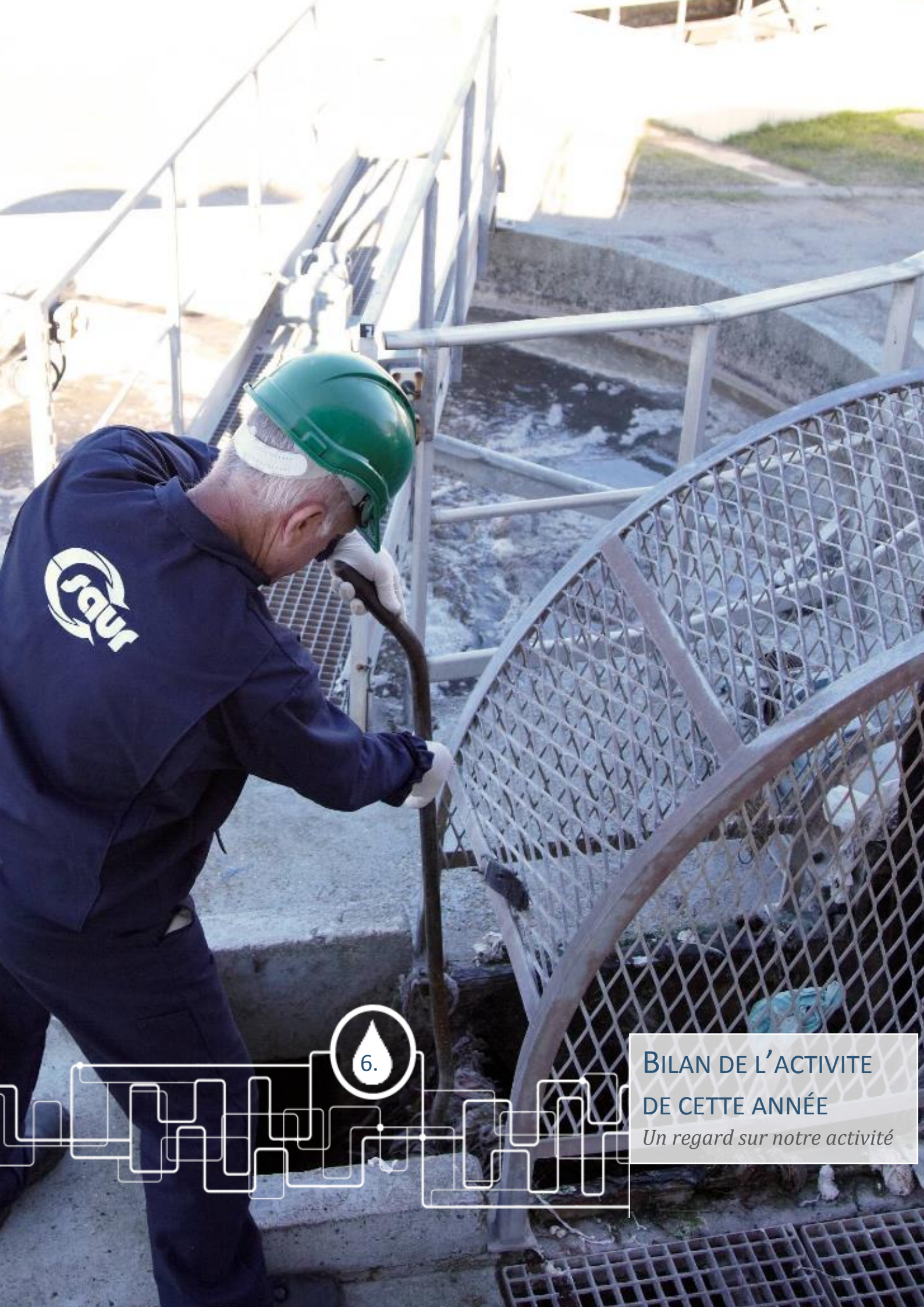
## LES VOLUMES ASSUJETTIS À L'ASSAINISSEMENT

**L'assiette d'assujettissement** : La redevance assainissement est assise sur tous les volumes d'eau prélevés par les usagers que ce soit sur la distribution publique ou toute autre source ou puits privé. Les volumes suivants sont les volumes assujettis à l'assainissement après coefficient correcteur.

Volumes assujettis à l'assainissement	2016	2017	Evolution
Total de la collectivité	379 759	406 833	7,13%

## LA RELATION AVEC LES CLIENTS : LES RÉCLAMATIONS

Sans objet en 2017.



**BILAN DE L'ACTIVITE  
DE CETTE ANNÉE**

*Un regard sur notre activité*



## LE TRAITEMENT

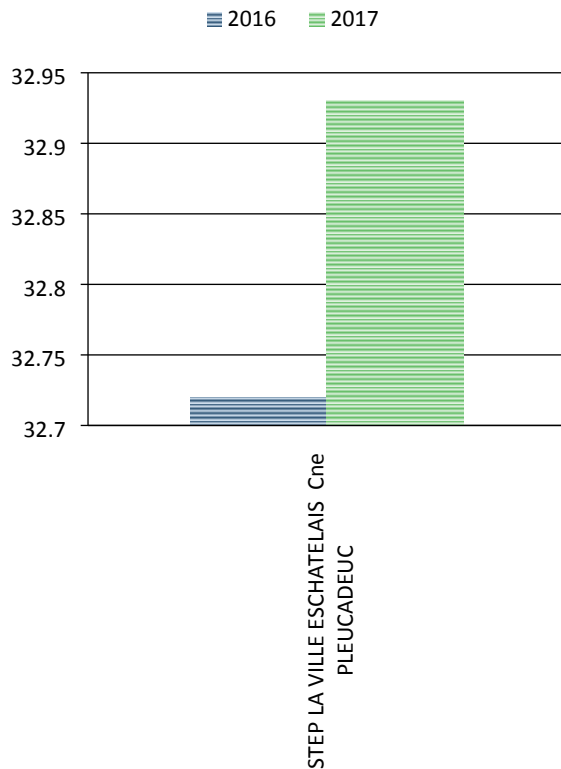
### EVOLUTION GÉNÉRALE

Evolution générale des charges entrantes (volumes et DBO5)

#### Charge hydraulique

	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	32,72%	32,93%

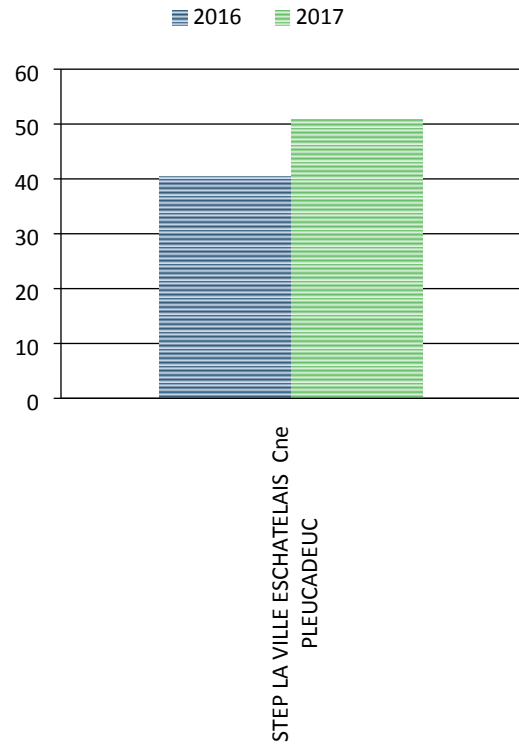
#### Charge hydraulique (%)



Charge polluante : Volume entrant X concentration DBO5 par rapport capacité nominale

	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	40,37%	50,75%

#### Charge polluante DBO5 (%)



#### LES VOLUMES (EN M<sup>3</sup>)

Nom de l'installation	Situation du point mesuré	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Entrée	317 371	318 472
	Sortie	403 698	366 430



## Les consommations électriques

Le tableau ci-après présente les consommations d'énergie sur l'ensemble du contrat au cours de l'exercice (Les consommations présentées ci-après sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie) :

	2016	2017
Consommation en KWh	1 045 784	1 096 339



## Production de boues (en tMS)

	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	282,404	281,289

## Evacuation des boues (en tMS)

	Destination	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Boues sans trait. compos.prod.	0	113,961
	Boues TE vers épandage	154,693	124,165

## Les sous-produits : Graisse (en Mètre cube)

	Destination	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Graisses EST vers incinération	0	0

## Les sous-produits : Refus Grille (en kg)

	Destination	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Refus dégr. PE vers décharge	11 440	0

## Les boues et les sous-produits

Les boues sont des résidus produits par une station d'épuration des eaux usées. Il existe plusieurs types de boues d'épuration selon qu'elles proviennent des différents procédés de traitement des eaux usées (exemple : boue primaire, boue physico-chimique, boue biologique, boue mixte,...)





7.

**LA QUALITÉ DU  
TRAITEMENT**

*La qualité du traitement,  
notre priorité*



### Pour mieux comprendre :

Suite à l'arrêté du 21 juillet 2015 concernant les systèmes de collecte et de traitement des eaux usées, nous présentons ci-dessous une évaluation de la conformité par l'exploitant en appliquant les règles de calcul définies dans la réglementation.

L'avis officiel émanant de la Police de l'eau n'est pas indiqué dans le présent rapport car il ne nous a pas été communiqué avant la réalisation de ce document. L'évaluation de la Police de l'eau doit être communiquée à la collectivité, à l'exploitant et à l'Agence de l'eau avant le 1er mai de l'année N+1.

Remarque : Pour les installations dont la capacité est inférieure à 30 kg de DBO5/j, le bilan de fonctionnement et les évaluations de conformité n'interviennent que tous les deux ans.

Ces évolutions réglementaires basées sur la capacité de traitement de l'installation et les conditions de fonctionnement peuvent expliquer des évolutions de conformité.

L'exploitant reste à votre disposition pour vous expliquer ces évolutions.

## SYNTHÈSE DE LA CONFORMITÉ DES STEP

### Nombre de bilans journaliers réalisés

STEP	2016	2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	365	365



### Conformité des stations d'épurations

STEP	2016	2017	Evaluation de la conformité par l'exploitant
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	91,78%	98,63%	Conforme

Le pourcentage de conformité est calculé en faisant le rapport entre le nombre de bilan(s) journalier(s) conforme(s) sur le nombre de bilan(s) réalisé(s).





## LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

*Garantir la performance de votre réseau*



## LES INDICATEURS DU MAIRE (IDM) ISSUS DU DECRET DU N° 2007-675 ET ARRETE DU 02 MAI 2007

### Les indicateurs descriptifs du service de l'année 2017

QUALITE DES REJETS			
P254.3 : Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau	Charge DBO 5 (kg/j)	P206.3 : Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	Tonnes de matières sèches totales de boues évacuées
98,639	1 598,48	100%	238,126 tMS
Pourcentage de bilans sur 24H réalisés dans le cadre de l'autosurveillance conformes à la réglementation	Données de Consolidation		Données de Consolidation

QUALITE DES REJETS	
D202.0 : Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau des eaux usées	D203.1 : Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration
4	238,126 tMS
Nombre d'autorisations signées par la collectivité et transmises au délégataire.	Quantité de boues évacuées des ouvrages d'épuration.

PERFORMANCE DE RESEAU					
P202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale de collecte des eaux usées	Linéaire de réseau de collecté eaux usées hors branchement situé à l'amont des stations d'épuration (y compris pluvial)	P255.3 : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	Charge de DBO5 Collecté (estimée) (kg/j)	P201.1 : Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	Nombre de branchements desservis (raccordés/raccordables)
75	15,732	80	1598	458	458
Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. Il est obtenu en faisant la somme des points	Données de consolidation		Charge de BDO5 Collecté (estimée) Données de consolidation	Nombre de branchements desservis (raccordés / raccordables) Il s'agit du quotient du nombre d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de ce service d'assainissement collectif. Cet indicateur n'est pas calculé par le délégataire, seul le nombre de branchement raccordé est ici indiqué.	Données de consolidation





PERFORMANCE DE RESEAU		
P253.2 : Taux moyen de renouvellement du réseau de collecte des eaux usées	Longueur cumulée du linéaire de canalisation renouvelé au cours des années N-4 à N (km)	Longueur du réseau de collecte au 31/12 (hors pluvial) (km)
0,32	0,248	15,732
Rapport du linéaire de réseau de collecte des eaux usées (hors branchement) renouvelé les 5 dernières années sur la longueur totale du réseau de collecte des eaux usées. Cet indicateur n'est pas calculé, seules les données élémentaires seront fournies.	Données de consolidation	Données de consolidation

PERFORMANCE DE RESEAU			
P251.1 : Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers	Nombre de demande d'indemnisations déposées	P252.2 : Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage	Linéaire de réseau de collecte eaux usées, hors branchements situés à l'amont des stations d'épuration (y compris le pluvial)
0	0	0	15,732
	Données de consolidation	Nombre de points noirs pour 100 km	Données de consolidation

SERVICE A L'USAGER		
D201.0 : Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> au 01/01/N+1 (€)	D204.0 : Prix TTC du service d'assainissement collectif au m <sup>3</sup> pour 120 m <sup>3</sup> au 01/01/N (€)
NR	2,81	2,81

SERVICE A L'USAGER				
P257.0 : Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente, service de l'assainissement collectif	Montant des impayés au 31/12/2017	Chiffre d'affaire TTC facturé N-1 (hors travaux) (€)	P258.1 : Taux de réclamations du service de l'assainissement pour 1000 ab	Nombre d'abonnés raccordés
0,36	1610,08	444 593	0	451
Taux d'impayés au 31/12/ N sur les factures émises au titre de l'année N-1 (N étant l'année du RAD)	Données de consolidation.	Données de consolidation		Données de consolidation

SOLIDARITE		
P207.0 : Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité du service de l'assainissement collectif (€)	Volume facturé (m <sup>3</sup> )	Montants en Euros des abandons de créances
0	406 833	0
	Données de consolidation	Données de consolidation



9.

## LES INTERVENTIONS RÉALISÉES

*Préserver et moderniser votre patrimoine*

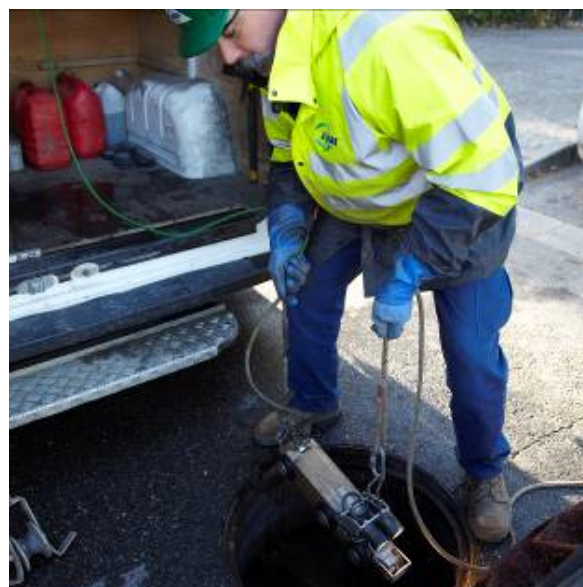
## LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

### Les opérations d'hydrocurage du réseau

Afin d'assurer la continuité de l'écoulement des effluents, d'anticiper et d'éviter les désobstructions d'urgence, SAUR assure des campagnes préventives d'hydrocurage des canalisations et ouvrages annexes (avaloirs, postes etc.)

### Les passages caméra

Il s'agit des opérations d'inspection télévisée des réseaux d'assainissement. Elles se font après curage au moyen d'un robot équipé d'une caméra vidéo. Elles permettent de contrôler l'état du réseau et d'y déceler divers désordres (racines, casse circulaire, ovalisation, branchement pénétrant, problème de joint, contre pentes, etc.). Ces désordres peuvent être à l'origine de problèmes de bouchage, d'eaux parasites etc.



### Les casses sur conduites et sur branchements

	2017
Hydrocurage préventif (ml)	150
Passage caméra	0
Hydrocurage ponctuel réseau/branchements (nombre)	4
Longueur hydrocurée réseau/branchements (ml)	172
Nettoyage postes de relevage (nombre)	5

	2016	2017
Casses sur conduites (nombre)	-	-
Casses sur branchements (nombre)	-	-

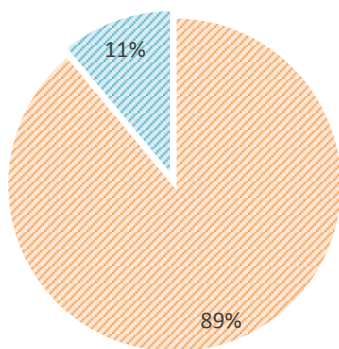




## LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

Il s'agit des opérations de maintenance permettant de maintenir ou de rétablir un groupe fonctionnel, équipement, matériel, dans un état donné ou de lui restituer des caractéristiques de fonctionnement spécifiées.

	2016	2017
Entretien niveau 2	18	32
Contrôles réglementaires	6	4



Entretien Nv 2    Contrôles réglementaires



**Entretien niveau 1 :** désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective **simples** (réglages, remplacement de consommables, graissages)

**Entretien niveau 2 :** désigne les opérations de maintenance préventive et / ou corrective de **complexité moyenne** (rénovation, réparations importantes réalisées en ateliers spécialisés, remplacement d'équipements ou sous équipements).

### Pour mieux comprendre :

Ces interventions peuvent être soit de nature :

- Curative : opération faisant suite à un dysfonctionnement ou à une panne
- Préventives : opération réalisée lors du fonctionnement normal d'un équipement afin d'assurer la **continuité de ses** caractéristiques de marche et d'éviter l'occurrence d'une panne.

Type	2016	2017
Curatif	16	26
Préventif	2	6

**Contrôles réglementaires :** ils permettent de vérifier la conformité des installations ci-dessous afin de garantir la sécurité du personnel :

- Installations électriques
- Systèmes de levage
- Ballons anti-béliers



**Contrôles métrologiques :** ils permettent de vérifier la justesse des appareils de mesures (débitmètres, préleveurs entrée / sortie STEP, échelles de mesure hauteurs ....) afin d'assurer et contrôler la fiabilité des données récoltées



10.

LES PROPOSITIONS  
D'AMÉLIORATION  
*Améliorer votre  
patrimoine, une priorité*



## TELEGESTION DES INSTALLATIONS - ARRET DU RTC ET DU GSM DATA

Depuis près de 30 ans la télégestion dans le domaine de l'eau a utilisé principalement le Réseau Téléphonique Commuté (RTC), qui est le réseau historique des téléphones fixes, et le GSM Data (service de transmissions de données qui fonctionne sur le réseau mobile 2G). Ces technologies sont aujourd'hui amenées à disparaître au profit des communications numériques IP.

Cette transformation va être progressive avec des échéanciers imposés par les annonces d'arrêt de service des opérateurs téléphoniques.

Dès la fin de l'année 2018 certains services ne seront plus opérationnels chez Orange. Puis l'ensemble des services des opérateurs téléphoniques cesseront d'ici à 2023 ou 2024 sur la totalité des installations.

Une présentation en annexe du RAD vous informe de ces changements qui impactent votre service d'eau ou d'assainissement, afin d'anticiper l'adaptation des systèmes de télégestion.

Les installations concernées sur votre périmètre sont les suivantes :

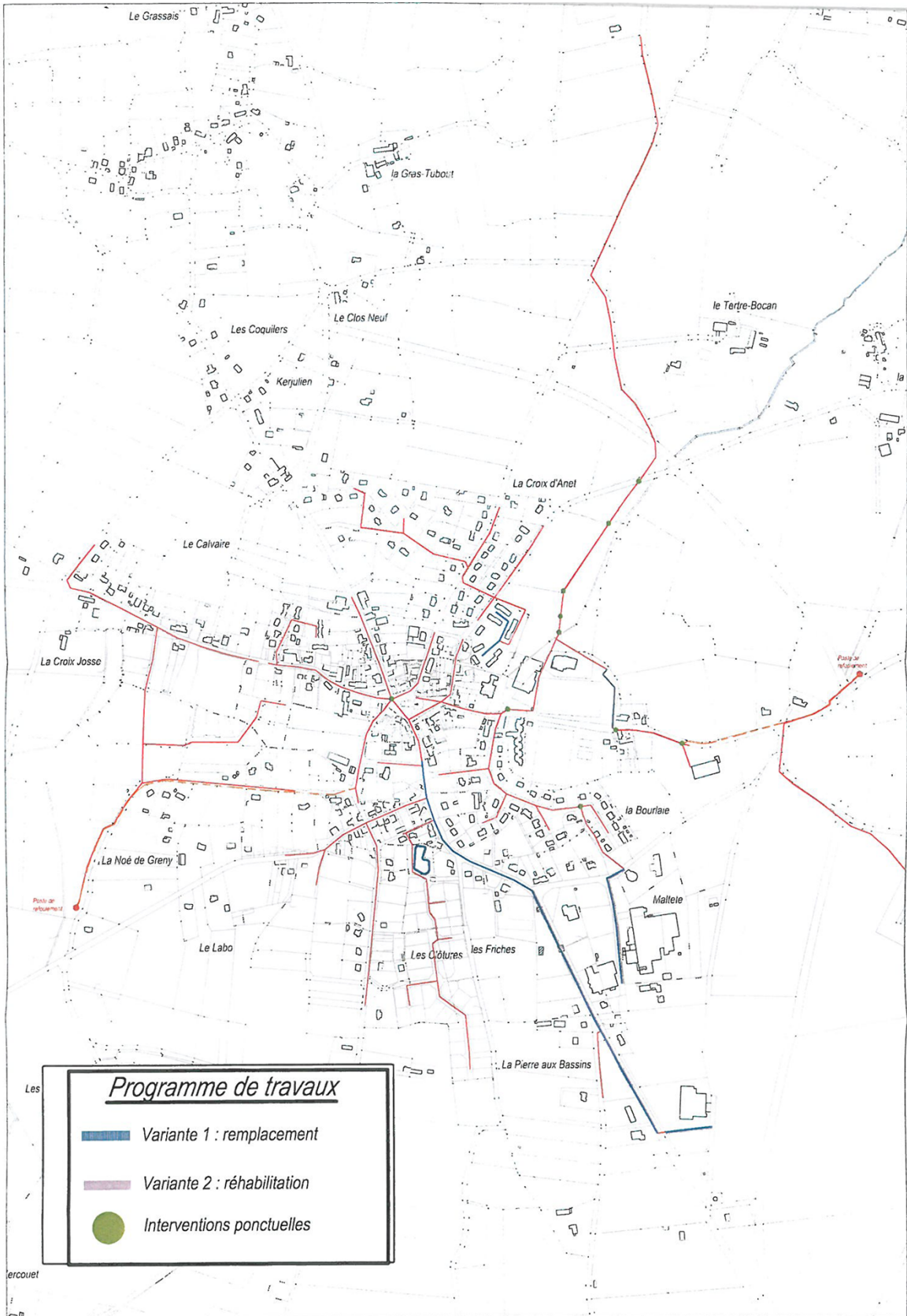
SITE	LIAISON	Nouveau matériel	Modification nécessaire	Prévu au renouvellement
PR DE BRETIN	Sofrel S530 RTC	Carte GSM-3 Sofrel ou routeur externe 3/4G	2019-2022	-
PR RUE DU GRENY	Sofrel S530 RTC	Carte GSM-3 Sofrel ou routeur externe 3/4G	2019-2022	-
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Sofrel S550 RTC	Carte GSM-3 Sofrel ou routeur externe 3/4G	2019-2022	-





## Synthèse :

Sécurité des installations et des hommes		Priorité
STEP	Sécurisation des locaux d'exploitation : mise en place de vidéosurveillance et renforcement des menuiseries par la mise en place de barreaux et/ou des volets roulants	1
Lagune	Mise en conformité de la clôture du lagunage suivant les prescriptions du manuel de l'INRS (clôture et portail de 2 m de hauteur)	1
Qualité produit		Priorité
Arrivées industrielles	Mise en place d'un débitmètre sur les arrivées de BCF	2
Risques environnementaux		Priorité
Arrivées industrielles	Mise en place d'un secours du pilotage de la vanne de siphonage des arrivées BCF en cas de coupure Edf (réf. : tempête Joachim 2012)	1
Odeurs	Etude odeurs pour vérifier l'adéquation du système à la situation actuelle et établir un projet d'amélioration le cas échéant.	2
Bassin tampon	La mise en place d'un bassin tampon en entrée pourrait permettre de limiter l'impact hydraulique sur le fonctionnement de la station	3
STEP	Mise en place d'un groupe électrogène (Cout estimé 35k€). Assurer la continuité de service en cas de coupure électrique, notamment pour le traitement des effluents industriels.	1
Réseau	<p><b>Réhabilitation du réseau suite étude diagnostic HYDRATEC 2009:travaux réalisés en 2012</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importantes arrivées d'eaux parasites dans le réseau qui entraînent de gros problèmes hydrauliques à la station (départs de boues du clarificateur).</li> <li>• Le volume d'entrée à la station passe de 1.300 m<sup>3</sup> à plus de 3.000 m<sup>3</sup>/jour en période pluvieuse.</li> <li>• Ecoulement difficile avenue des Sports (raccordement du bourg sur réseau Ø 300 doux frais) (bouchages fréquents).</li> </ul>	1





11.

**LE CARE**  
*Le compte rendu financier  
sur l'année d'exercice*



SAUR

31/05/2018

**COMPTE ANNUEL DE RESULTAT DE L'EXPLOITATION  
ANNEE 2017**

(en application du décret du 14 mars 2005)

**GESTION DU SERVICE ASSAINISSEMENT**

Région **OUEST**  
 Centre **MORBIHAN**  
 Département **MORBIHAN**  
 Collectivité **COMMUNE DE PLEUCADEUC-ASST**

LIBELLE	En milliers d'Euros	Année 2016	Année 2017	Ecart en KEur
<b>PRODUITS</b>		<b>403,8</b>	<b>422,8</b>	<b>19,0</b>
<b>Exploitation du service</b>		<b>342,0</b>	<b>366,1</b>	
Collectivités et autres organismes publics		44,9	43,0	
Travaux attribués à titre exclusif		1,1	3,0	
Produits accessoires		15,9	10,7	
<b>CHARGES</b>		<b>404,4</b>	<b>443,0</b>	<b>38,6</b>
<b>Personnel</b>		<b>62,3</b>	<b>66,7</b>	
<b>Energie électrique</b>		<b>74,2</b>	<b>67,8</b>	
<b>Produits de traitement</b>		<b>12,9</b>	<b>18,9</b>	
<b>Analyses</b>		<b>22,9</b>	<b>25,8</b>	
<b>Sous-traitance, matières et fournitures</b>		<b>60,7</b>	<b>107,5</b>	
<b>Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles (1)</b>		<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	
<b>Autres dépenses d'exploitation</b>		<b>31,1</b>	<b>25,7</b>	
- Télécommunications, poste et télégestion		1,7	1,6	
- Engins et véhicules		7,5	8,2	
- Informatique		5,0	4,9	
- Assurances		0,9	1,2	
- Locaux		10,0	15,5	
- Divers		6,1	-5,7	
<b>Contribution des services centraux et recherche</b>		<b>29,8</b>	<b>24,3</b>	
<b>Collectivités et autres organismes publics</b>		<b>44,9</b>	<b>43,0</b>	
- Part collectivité		26,9	27,0	
- Autres organismes publics		18,0	16,0	
<b>Charges relatives aux renouvellements</b>		<b>55,2</b>	<b>52,7</b>	
- Pour garantie de continuité du service		19,0	16,2	
- Fonds contractuel		36,2	36,5	
<b>Charges relatives investissements du domaine privé</b>		<b>8,2</b>	<b>8,7</b>	
<b>Pertes sur créances irrécouvrables &amp; contentieux</b>		<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	
<b>RESULTAT AVANT IMPOT</b>		<b>-0,6</b>	<b>-20,2</b>	<b>-19,6</b>
<b>RESULTAT</b>		<b>-0,6</b>	<b>-20,2</b>	<b>-19,6</b>

(1) Si Impôts locaux, taxes et redevances contractuelles : y compris redevance domaniale: département,région, Etat et redevance d'occupation du domaine public de la collectivité.

Conforme à la circulaire FP2E du 31/01/2006  
 Réf: 120-021004 -564301 -02 2017120

(2) Si Annuités emprunt collectivité prises en charge : comprennent: annuités d'emprunt, amortissements droits d'exploitation et charges financières contractuelles.

Validé le 31/05/2018

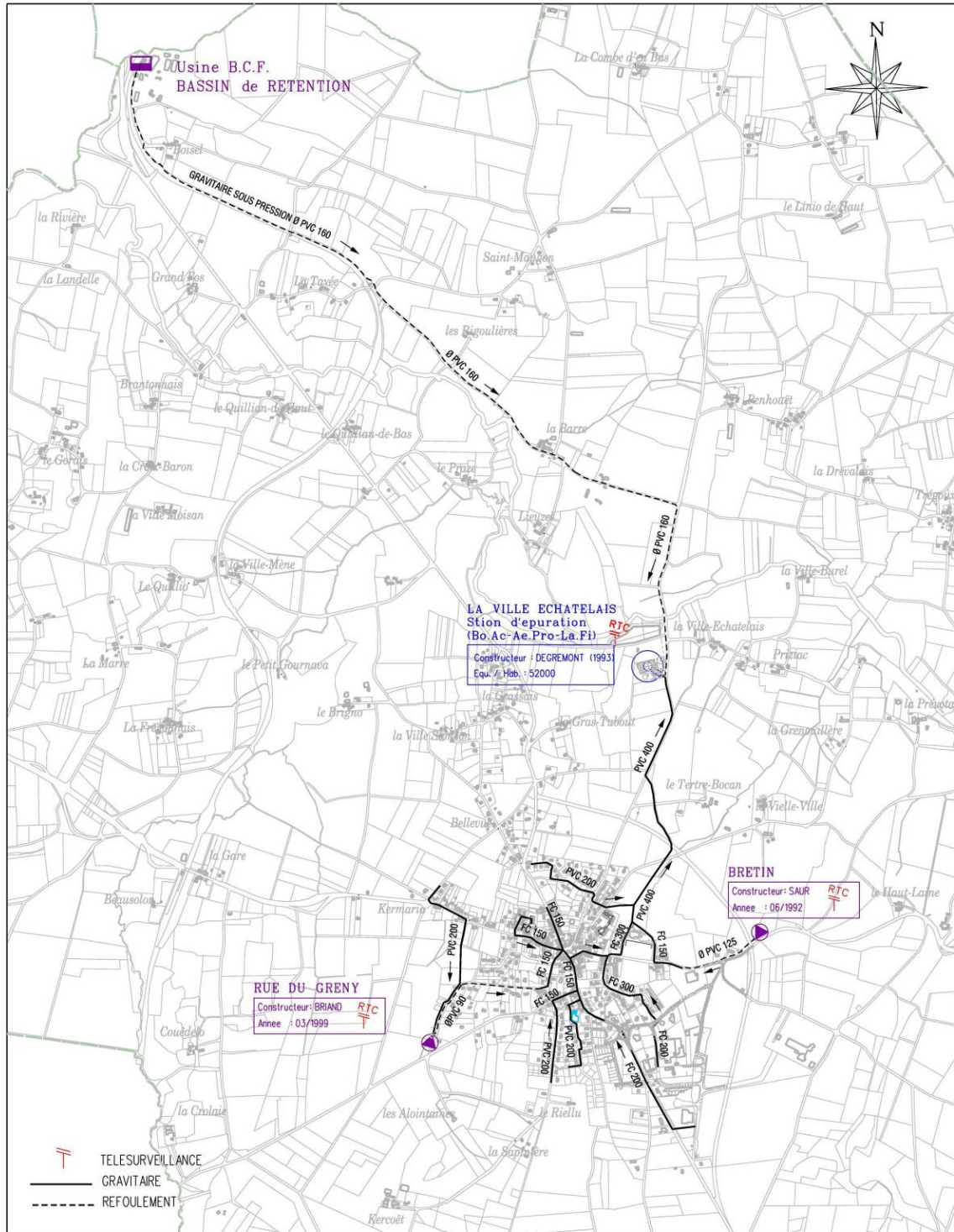





12.

## LE PATRIMOINE DE SERVICE

*Votre patrimoine sous surveillance*



Date d'impression : 11/05/2015				Echelle: 1/ ~ Plan : SC584301U 03 000 001 09 Format : A3 Planche : 01 Indice : 09				DIRECTION REGIONALE DU MORBIHAN		
<b>DIFFUSION NON CONTROLEE</b>				DEPARTEMENT DU MORBIHAN						 CARTOGRAPHIE Rue de la Gare - 56000 LANDEVANT
				COMMUNE DE PLEUCADEUC						
				SCHEMA DE PRINCIPE RESEAU ASSAINISSEMENT						
09	23/05/2002	A. BRUNH		MISE A JOUR ANUELLE			PELLERIN-JOSSE	MORICE		
00	13/06/2002	N LE BRUN		CALAGE SUR CADASTRE	13/06/2002		J.B. MICHAUD			
Ind	Date	Etabli par	Viso	Nature des modifications	Date	Verifie/Approuve	Viso			





## LES INSTALLATIONS

### Les stations d'épuration

	Date de mise en service	Capacité nominale (en eq.Hab)	Nature de l'effluent	Description	Télésurveillance	Groupe électrogène	Commune
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	1993	52 000	Domestique - industriel séparatif	Station d'épuration	Oui	Non	PLEUCADEUC

### Les postes de relevage

Commune	Libellé	Capacité nominale	Année de mise en service	Télésurveillance	Groupe électrogène
PLEUCADEUC	PR DE BRETTIN	31 m3/h	1992	Oui	Non
PLEUCADEUC	PR RUE DU GRENY	19 m3/h	1999	Oui	Non

## LE RÉSEAU

Le réseau se constitue des équipements publics (canalisations et ouvrages annexes) acheminant, de manière gravitaire ou sous pression, les eaux usées issues des habitations jusqu'aux stations de traitement et les eaux pluviales jusqu'au milieu récepteur. Il ne comprend pas les branchements.

Le réseau de collecte des eaux usées se compose de conduites à écoulement gravitaire et de conduites de refoulement. En 2017, le linéaire de canalisations eaux usées (hors pluvial) est de 15,732 km.

### Répartition par diamètre et matériau

Matériau	Diamètre (mm)	Longueur (ml)	Type	Fonction
Amiante ciment	Circulaire 150	2984,64	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 200	437,76	Gravitaire	Eaux usées
Amiante ciment	Circulaire 300	680,58	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire ?	10,77	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire 150	16	Gravitaire	Eaux usées
Autres	Circulaire 200	31,21	Gravitaire	Eaux usées
Fonte	Circulaire 150	72,4	Gravitaire	Eaux usées
Fonte	Circulaire 200	312,24	Gravitaire	Eaux usées
Fonte	Circulaire 400	8,5	Gravitaire	Eaux usées
GrPs	Circulaire 300	40,16	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 160	576	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 200	3813,1	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 400	1287,26	Gravitaire	Eaux usées
PVC CR8	Circulaire 200	233,04	Gravitaire	Eaux usées
Pvc	Circulaire 125	372,37	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 160	4185,55	Refoulement	Eaux usées
Pvc	Circulaire 90	670,24	Refoulement	Eaux usées
Total		15731,82		





### **Les équipements de réseau.**

Type d'équipement	Nombre
TÚ de curage	7
Vanne	2
Ventouse	2
Vidange	3
Tampons	265

### **Inventaire**

Le détail des équipements est présenté en annexe complémentaire du présent document.

## CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Consommation électrique en kWh	2013	2014	2015	2016	2017
PR DE BRETIN	3 540	4 520	4 364	4 487	4 903
PR RUE DU GRENY	2 537	3 214	1 144	1 765	1 493
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	1 040 224	957 236	1 049 182	1 039 532	1 089 943
<b>Total</b>	<b>1 046 301</b>	<b>964 970</b>	<b>1 054 690</b>	<b>1 045 784</b>	<b>1 096 339</b>

Les consommations présentées ci-après sont basées sur la facturation du distributeur d'énergie.





13.

## LE SERVICE AUX USAGERS

*Leur satisfaction au cœur de  
nos préoccupations*



## LA GESTION CLIENTÈLE

### Les branchements par commune

	2013	2014	2015	2016	2017	Evolution
PLEUCADEUC	441	443	444	450	458	1,8%

### Les clients par commune

	2013	2014	2015	2016	2017	Evolution
PLEUCADEUC	433	437	438	444	451	1,6%

### Les volumes consommés par communes

	2013	2014	2015	2016	2017	Evolution
PLEUCADEUC	412 906	347 971	373 788	379 759	406 833	7,1%

### Les consommations par tranche

#### *Les branchements par tranche*

Commune	2017	Particuliers et autres			Communaux
		Dont < 200 m <sup>3</sup> / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m <sup>3</sup> /an (tranche 2)	Dont > 6000 m <sup>3</sup> /an (tranche 3)	Communaux
PLEUCADEUC	458	445	10	3	0
Repartition (%)	-	97,16	2,18	0,66	0
Total	458	445	10	3	0

#### *Les volumes consommés par tranche*

Commune	2017	Particuliers et autres			Communaux
		Dont < 200 m <sup>3</sup> / an (tranche 1)	Dont 200 < conso < 6000 m <sup>3</sup> /an (tranche 2)	Dont > 6000 m <sup>3</sup> /an (tranche 3)	Communaux
PLEUCADEUC	406 833	26 046	4 699	376 088	0
Total de la collectivité	406 833	26 046	4 699	376 088	0
Consommation moyenne par type de branchement	888,28	58,53	469,9	125 362,67	0

### La liste des industriels

Commune	Nom de l'industriel	2016	2017	Evolution
PLEUCADEUC	BCF DE PLEUCADEUC	282 508	310 426	9,9%
PLEUCADEUC	C.A.P. BRETIN ASST - PLEUCADEUC	59 757	56 739	-5,1%
PLEUCADEUC	C.A.P. MALTETE ASST - PLEUCADEUC	7 729	8 923	15,4%
<b>Total</b>		<b>349 994</b>	<b>376 088</b>	<b>7,46%</b>





## LA FACTURE 120 M3

Vos Contacts :

**Accueil :** 21 rue du Danemark Porte Océane II  
56400 AURAY  
Du Lundi au Vendredi, de 8h à 18h

**Téléphone :** 02 56 56 20 00 (prix d'un appel local)  
Du Lundi au Vendredi, de 8h00 à 20h00

**Dépannage 24h/24 :** 02 56 56 20 09 (prix d'un appel local)

**SPECIMEN**  
01 Janvier 2018

**Courrier :** TSA 32005  
56408 AURAY CEDEX

Référence à rappeler  
\*\*\*\*\*

41

DESTINATAIRE  
DE LA FACTURE

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

NOM DU CLIENT  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Collecte et traitement des eaux usées :

**Commune PLEUCADEUC**

**Ce document est une simulation de facture.**

Cette simulation a été menée pour une consommation de 120 m3.

Abonnement TTC	79,71 €	
Consommation TTC	258,02 €	soit 0,0022 €/Litre
<b>Total facture TTC</b>	<b>337,73 €</b>	
	<b>337,73 €</b>	

SAUR SAS au capital de 101529000€ RCS Nanterre 339379984 Siège Social 11 Chemin de Bretagne 92130 ISSY LES MOULINEAUX TVA Intracommunautaire n° FR28339379984-NAF 3600  
Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à la gestion de votre dossier client. Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès et le cas échéant d'un droit de rectification ou suppression des informations vous concernant en vous adressant à SAUR, 1 rue Antoine Lavoisier, Guyancourt. Toute information communiquée à SAUR dans le cadre d'un courrier ou par le site internet sera conservée.

**A NE PAS PAYER**

SPECIMEN

**A NE PAS PAYER**





BRANCHEMENT	COMPTEUR					Consommation m3	Information
	Numéro	Diamètre					
PLEUCADEUC						120	Conso. simulée
<b>TOTAL CONSOMMATION</b>						<b>120</b>	

SPECIMEN		FACTURE N° Simulation		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
<b>Collecte et traitement des eaux usées</b>	285,43 € HT	<b>313,97 € TTC</b>		m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part Communale		Année 2018						27,00	10,00
Abonnement part SAUR		Année 2018						45,46	10,00
Consommation part Communale		Année 2018		1 à 30	30	0,1000	3,00		10,00
				31 à 120	90	0,7760	69,84		10,00
Consommation part SAUR		Année 2018		1 à 30	30	0,1958	5,87		10,00
				31 à 120	90	1,4918	134,26		10,00

		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA	
<b>Organismes publics</b>	21,60 € HT	<b>23,76 € TTC</b>	m3	m3	€ HT	€ HT	%	
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)		Année 2018			120	0,1800	21,60	10,00

<b>Total Facture</b>	<b>337,73 € TTC</b>
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 307,03 €  
TVA sur les débits : 30,70 €

**ABONNEMENT**

Montant indépendant de la consommation correspondant à la mise à disposition des services et destiné à couvrir des charges fixes.

**CONSOMMATION**

Volume en m<sup>3</sup> enregistré par le compteur entre deux relevés. Lorsqu'il n'a pas été possible de relever le compteur, la consommation peut être estimée. La consommation eau constitue la base de calcul de la collecte et du traitement des eaux usées.

Conformément à l'article L 441-3 du Code de Commerce, il sera appliqué à tout professionnel en situation de retard de paiement une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement.

**ORGANISMES PUBLICS**

**Les Agences De l'Eau** sont des établissements publics de l'Etat et ont pour mission de lutter contre les pollutions, gérer les ressources en eau et préserver les milieux aquatiques.

La taxe intitulée **Voies navigables de France** concerne les communes qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans une voie navigable.





Vos Contacts :

**Accueil :** 21 rue du Danemark Porte Océane II  
56400 AURAY  
Du Lundi au Vendredi, de 8h à 18h

**Téléphone :** 02 56 56 20 00 (prix d'un appel local)  
Du Lundi au Vendredi, de 8h00 à 20h00

**Dépannage 24h/24 :** 02 56 56 20 09 (prix d'un appel local)

**SPECIMEN**  
01 Janvier 2017

**Courrier :** TSA 32005  
56408 AURAY CEDEX

Référence à rappeler  
\*\*\*\*\*

41

**DESTINATAIRE  
DE LA FACTURE**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**NOM DU CLIENT**  
\*\*\*\*\*

Collecte et traitement des eaux usées :

**Commune PLEUCADEUC**

**Ce document est une simulation de facture.**

Cette simulation a été menée pour une consommation de 120 m3.

Abonnement TTC	79,46 €
Consommation TTC	257,31 €
<b>Total facture TTC</b>	<b>336,77 €</b>

soit 0,0021 €/Litre

**336,77 €**

SAUR SAS au capital de 101529000€ RCS Nanterre 339379984 Siège Social 11 Chemin de Bretagne 92130 ISSY LES MOULINEAUX TVA Intracommunautaire n° FR28339379984-NAF 3600  
Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à la gestion de votre dossier client. Conformément aux articles 39 et suivants de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès et le cas échéant d'un droit de rectification ou suppression des informations vous concernant en vous adressant à SAUR, 1 rue Antoine Lavoisier, Guyancourt. Toute information communiquée à SAUR dans le cadre d'un courrier ou par le site internet sera conservée.

**A NE PAS PAYER**

SPECIMEN

**A NE PAS PAYER**





BRANCHEMENT	COMPTEUR					Consommation m3	Information
	Numéro	Diamètre					
PLEUCADEUC						120	Conso. simulée
<b>TOTAL CONSOMMATION</b>						<b>120</b>	

SPECIMEN		FACTURE N° Simulation		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Collecte et traitement des eaux usées		284,56 € HT	313,01 € TTC	m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
Abonnement part Communale		Année 2017						27,00	10,00
Abonnement part SAUR		Année 2017						45,24	10,00
Consommation part Communale		Année 2017		1 à 30	30	0,1000	3,00		10,00
				31 à 120	90	0,7760	69,84		10,00
Consommation part SAUR		Année 2017		1 à 30	30	0,1949	5,85		10,00
				31 à 120	90	1,4848	133,63		10,00

Organismes publics		Tranche	Quantité	Prix / U	Consommation	Abonnement	TVA
Modernisation des réseaux (Agence de l'eau)		m3	m3	€ HT	€ HT	€ HT	%
21,60 € HT	23,76 € TTC						
	Année 2017		120	0,1800	21,60		10,00

<b>Total Facture</b>	<b>336,77 € TTC</b>
----------------------	---------------------

HT soumis à TVA : 306,16 €  
TVA sur les débits : 30,61 €

**ABONNEMENT**

Montant indépendant de la consommation correspondant à la mise à disposition des services et destiné à couvrir des charges fixes.

**CONSOMMATION**

Volume en m<sup>3</sup> enregistré par le compteur entre deux relevés. Lorsqu'il n'a pas été possible de relever le compteur, la consommation peut être estimée. La consommation eau constitue la base de calcul de la collecte et du traitement des eaux usées.

Conformément à l'article L 441-3 du Code de Commerce, il sera appliqué à tout professionnel en situation de retard de paiement une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement.

**ORGANISMES PUBLICS**

Les Agences De l'Eau sont des établissements publics de l'Etat et ont pour mission de lutter contre les pollutions, gérer les ressources en eau et préserver les milieux aquatiques.

La taxe intitulée **Voies navigables de France** concerne les communes qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans une voie navigable.





# NOTE DE CALCUL DE RÉVISION DU PRIX DE L'EAU ET FACTURES 120 M

## Note de calcul de révision du prix

Date : 31/03/2018							
<b>SAUR</b>	<b>Partenaire : Commune PLEUCADEUC</b>						
<b>Référence contrat : 564301/02</b>							
<b>Type d'encaissement : Société</b>							
<b>Type de contrat : Affermage</b>							
<b>20SA bonnement part SAUR</b>							
Prix (HT) à compter du 01/01/2018 au 31/12/2018 Redevance : Abonnement part SAUR Devise : Euro Prix révisé = [K=1,1039] * Prix de base K : 1,1039 Date d'actualisation : 06/11/2017							
<b>Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix</b>							
Formule de révision : $0,15 + 0,416x(ICHTEHC/ICHTEHC_0 + 0,144x(1570283/1570283_0 + 0,264x(FD/FD_0 + 0,026x(1570087/1570087_0 + 0,144(1653963/1653963_0 + 0,264(FD/FD_0 + 0,026(1652129/1652129_0$ )							
Applications des indices : Valeur en vigueur <b>K Intermédiaire : 1,1039</b>							
<b>Valeurs de base des paramètres utilisés</b>							
Valeurs actualisées au 01/06/2017							
Indice	Valeur de base	Date application	Date publication	Réf. publication	Durée	Racc.	Valeur actualisée
ICHTEHC	101,20000	01/06/2017	06/10/2017	SITE INTERNET INSEE			113,80000
1570283	105,20000	01/06/2017	31/10/2017	SITE INTERNET INSEE		1,0835	135,97925
FD	1771246	01/06/2017					125,50000
1570087	110,80000	01/06/2017	22/09/2017	MTPE 5941		1,1254	113,77794
	FD2010	01/06/2017					101,10000
	EQUIPEMENT PRIX DEP						118,73628
	Substitué avec coeff. 1,1276 par 1652129	01/06/2017	31/10/2017	SITE INTERNET INSEE		1,1276	105,30000







Date : 31/03/2018

**SAUR**

**Partenaire : Commune PLEUCADEUC**

**Référence contrat : 564301/02**

<b>Produit : Assainissement</b>	<b>Type de contrat : Affermage</b>	<b>Type d'encaissement : Société</b>
<b>20SC consommation part SAUR</b>		
Prix (HT) à compter du 01/01/2018 au 31/12/2018	Redevance : Consommation part SAUR	
Devise : Euro	Date d'actualisation : 06/11/2017	K : 1,1039
Prix révisé = [K=1,1039] * Prix de base		

<b>Détermination du coefficient résultant de la formule de variation des prix</b>		
Formule de révision : $0,15 + 0,416 \times \text{ICHT-ECTE} + 0,144 \times \text{1570283} + 0,264 \times \text{FD} + 0,026 \times \text{1570087} + 0,026 \times \text{1570087}$		
K = $0,15 + 0,416 \times \text{ICHT-ECTE} + 0,144 \times \text{1570283} + 0,264 \times \text{FD} + 0,026 \times \text{1570087} + 0,026 \times \text{1570087}$		
Applications des indices : Valeur en vigueur		
<b>K Intermédiaire : 1,1039</b>		

Valeurs de base des paramètres utilisés		Valeurs actualisées au 01/06/2017					
Indice	Description	Valeur de base	Date application	Date publication	Réf. publication	Racc.	Valeur actualisée
ICHT-ECTE	COUT HORAIRE DU TRAVAIL - PRODUCTION DISTRIBUTION EAU hors CICE	101,20000	01/06/2017	06/10/2017	SITE INTERNET INSEE		113,80000
1570283	IP - ELECTRICITE BASSE TENSION - PRIX DEPART USINE Substitué avec coeff. 1,0835 par 1771246	105,20000	01/06/2017	31/10/2017	SITE INTERNET INSEE	1,0835	135,97925
FD	FRAIS DIVERS Substitué avec coeff. 1,1254 par FD2010	110,80000	01/06/2017	22/09/2017	MTPB 5941	1,1254	125,50000
1570087	IP - EN - ENERGIE BIENS INTERMEDIAIRES, BIENS EQUIPEMENT PRIX DEP Substitué avec coeff. 1,1276 par 1652129	107,00000	01/06/2017	31/10/2017	SITE INTERNET INSEE	1,1276	118,73628





14.

**LES INDICATEURS DE PERFORMANCE**  
*Garantir la performance de votre réseau*



## DÉTAIL DE L'INDICATEUR DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

Libellé	Code SISPEA	Valeur	Note
<b>PARTIE A</b>			
<b>Plan du réseau</b>			
Existence d'un plan du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.250	OUI	10
Fréquence de mise à jour au moins annuelle des plans du réseau de collecte des eaux usées hors branchements	VP.251	OUI	5
<b>Total Partie A :</b>		<b>15</b>	
<b>PARTIE B</b>			
<b>Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage</b>			
Inventaire avec mention de la catégorie de l'ouvrage	VP.238	OUI	
Mise à jour annuelle de l'inventaire des réseaux d'eaux usées à partir d'une procédure formalisée pour les informations relatives aux tronçons de réseaux.	VP.240	OUI	
<b>Informations structurelles</b>	VP.253	99,63%	<b>15</b>
Linéaire de réseau eaux usées avec diamètre / matériau renseigné au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		15,67	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		15,732	
<b>Connaissance de l'âge des canalisations</b>	VP.255	99,59%	<b>15</b>
Linéaire de réseau eaux usées avec âge renseigné au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		15,67	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		15,732	
<b>Total Partie B :</b>		<b>30</b>	
<b>PARTIE C</b>			
<b>Altimétrie des canalisations</b>	VP.256	17,48%	<b>0</b>
Linéaire de réseau eaux usées avec altimétrie renseigné au 31/12		2,75	
Linéaire de réseau eaux usées au 31/12 (excepté les réseaux typés "eaux pluviales")		15,732	
Localisation complète de tous les ouvrages annexes du réseau d'eaux usées	VP.257	OUI	<b>10</b>
Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	VP.258	OUI	<b>10</b>
Mention du nombre de branchements pour chaque tronçon (entre 2 regards de visite) du réseau eaux usées)	VP.259	NON	<b>0</b>
Localisation et identification complète des interventions et travaux sur le réseau d'eaux usées	VP.260	OUI	<b>10</b>
Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau d'eaux usées et récapitulatif des travaux réalisés à leur suite	VP.261	NON	<b>0</b>
<b>Existence et mise en œuvre d'un plan pluri annuel de travaux</b>	VP.262		<b>0</b>
Existence d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		OUI	
Mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux de réhabilitation et de renouvellement en eaux usées		NON	
<b>Total Partie C :</b>		<b>30</b>	
<b>VALEUR DE L'INDICE</b>		<b>75</b>	

Les fiches descriptives et détails des éléments servant au calcul de ces indicateurs se trouvent en annexe



**P255.3-1** : Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées

	Valeur	Note
Identification sur plan et visite de terrain pour localiser les points de rejets potentiels aux milieux récepteurs (réseaux de collecte des eaux usées non raccordés, déversoirs d'orage, trop pleins de postes de refoulement...)	OUI	20
Évaluation sur carte et sur une base forfaitaire de la pollution collectée en amont de chaque point potentiel de rejet (population raccordée et charges polluantes des établissements industriels raccordés)	OUI	10
Réalisation d'enquêtes de terrain pour reconnaître les points de déversements et mise en œuvre de témoins de rejet au milieu pour identifier le moment et l'importance du déversement	NON	0
Réalisation de mesures de débit et de pollution sur les points de rejet, suivant les prescriptions définies par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement	OUI	30
Réalisation d'un rapport présentant les dispositions prises pour la surveillance des systèmes de collecte et des stations d'épuration des agglomérations d'assainissement et les résultats en application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement	OUI	10
Connaissance de la qualité des milieux récepteurs et évaluation de l'impact des rejets sur le milieu récepteur	OUI	10
<i>Pour les secteurs équipés en réseaux séparatifs ou partiellement séparatifs :</i> Évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux au milieu récepteur, les émissaires concernés devant drainer au moins 70 % du territoire desservi en amont, les paramètres observés étant a minima la pollution organique (DCO) et l'azote organique total	NON	0
<i>Pour les secteurs équipés en réseaux unitaires ou mixtes :</i> Mise en place d'un suivi de la pluviométrie caractéristique du système d'assainissement et des rejets des principaux déversoirs d'orage → DEC_036	NON	0
<b>Note</b>		<b>80</b>





15.

## LES INTERVENTIONS RÉALISÉES

*Préserver et moderniser  
votre patrimoine*



## LES INTERVENTIONS D'EXPLOITATION

### Les opérations d'hydro-curage du réseau

*Synthèse de l'hydro-curage préventif réalisé durant l'année :*

Commune	Date	Adresse	Linéaire hydrocuré (ml)
Pleucadeuc	27/02/17	Rue Jacques HERVIEUX	150

*Synthèse de l'hydro-curage ponctuel réseau / branchements réalisé durant l'année :*

Commune	Nombre	Type	Linéaire hydrocuré (mL)
Pleucadeuc	2	-	150
Pleucadeuc	2	Sur réseau unitaire	22
<b>Total</b>	<b>4</b>		<b>172</b>

*Détail de l'hydro-curage ponctuel réseau / branchements réalisé durant l'année :*

Commune	Date	Adresse
Pleucadeuc	06/02/17	4 SAINT-PIERRE (Avenue )
Pleucadeuc	25/02/17	5 JACQUES HERVIEUX (Rue )
Pleucadeuc	27/02/17	9 JACQUES HERVIEUX (Rue )
Pleucadeuc	27/03/17	0 GENERAL DE GAULLE (Rue du)

*Synthèse des interventions sur les postes de relevage réalisé durant l'année :*

Commune	Nombre
Pleucadeuc	5

*Détail des interventions sur les postes de relevage réalisé durant l'année :*

Commune	Date	Adresse
Pleucadeuc	06/03/17	PR DE BRETIN
Pleucadeuc	13/04/17	PR DE BRETIN
Pleucadeuc	02/05/17	PR RUE DU GRENY
Pleucadeuc	04/08/17	PR DE BRETIN
Pleucadeuc	14/10/17	PR DE BRETIN

*Interventions de débouchage ponctuel de réseaux/branchements avec RIOR/Cannes/Aspiratrice :*

Commune	Date	Adresse
Pleucadeuc	27/02/17	RC01 PLEUCADEUC





## LES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE

### Les interventions de maintenance 2ème niveau :

#### *Synthèse :*

Commune	Curatif	Préventif	Total
Pleucadeuc	26	6	32

#### *Détail :*

Commune	Libelle Installation	Equipement	Date	Type
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Compteur d'Eau	04/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT	23/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Pompe de recirculation	24/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Préleveur entrée	24/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Préleveur sortie clarificateur	24/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Dégrilleur	25/01/17	Curatif
Pleucadeuc	PR DE BRETIN	Telesurveillance	30/01/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Pupitre de commande	01/02/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Chauffage	08/02/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Supervision	09/02/17	Curatif
Pleucadeuc	PR DE BRETIN	Telesurveillance	10/03/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Automate Boues	31/03/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION	31/03/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Surpresseur air de lavage reacteur biol	01/06/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	21/06/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Dégrilleur	26/06/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Vanne pic INDUSTRIEL	09/08/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Vis dégrillage	30/08/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Tour de bio- desodorisation	07/09/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Douche de sécurité	14/09/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Turbine N°1	26/09/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Turbine N°4	26/09/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Ventilateur desodorisation	03/10/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Centrifugeuse	17/10/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE	Tour de lavage	18/10/17	Curatif





Commune	Libelle Installation	Equipement	Date	Type
	ESCHATELAIS			
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Serrurerie	06/11/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	24/11/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Supervision	29/11/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Pompe transfert de polymère vers bac	11/12/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	SILO N°1	13/12/17	Curatif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Pompe n°1	21/12/17	Préventif
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Cuve clairtan	29/12/17	Curatif

### Les interventions de contrôle réglementaire sur les installations électriques

Commune	Libelle installation	Equipement	Date
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	26/06/17

### Les interventions de contrôle réglementaire sur les appareils de levage

Commune	Libelle Installation	Equipement	Date
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Potence DEGRAISSAGE	21/06/17
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Palan SERRURERIE	21/06/17

### Les interventions de contrôle réglementaire ouvrant automatique

Commune	Libelle Installation	Equipement	EqDate
Pleucadeuc	STEP LA VILLE ESCHATELAIS	Centrifugeuse	27/06/17





## LES OPÉRATIONS DE RENOUVELLEMENT

### Les Opérations de renouvellement dans le Cadre du programme contractuel

Un **Programme Contractuel du Renouvellement** correspond à un engagement du Délégué à réaliser un programme prédéterminé d'opérations de renouvellement. Une dotation annuelle lissée a été établie à partir d'un planning prévisionnel détaillé des opérations de renouvellement.

Le montant des opérations réalisées correspond à l'affectation de la dépense au Programme Contractuel. Le tableau de suivi comprend l'ensemble des années depuis l'origine du contrat jusqu'à l'exercice actuel, et notamment le solde du Programme à date.

#### Bilan financier du Programme

##### PLEUCADEUC ( Assainissement )

DOTATIONS ET AVENANTS NON ACTUALISÉS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total (€)
Dotation (€)													0

COEFFICIENTS D'ACTUALISATION	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coefficient de la dotation	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,12525	1,13347	1,14199
Coefficient de report de solde	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

RENOUVELLEMENT REALISE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total (€)
Dotation actualisée (€)													
Report de solde actualisé (€)						-33 325	-33 325	-33 325	-33 325	-33 325			
Renouvelé annexé au contrat													
<i>Renouvellement Total</i>													
Autre renouvellement													
<i>Renouvellement Total</i>					33 325								33 325
<i>Grosses réparations</i>													
Autre renouvellement sur devis													
<i>Renouvellement Total</i>													
<i>Grosses réparations</i>													
<b>Total renouvellement (€)</b>					33 325								33 325
<b>Participation ou Engagement (€)</b>													

<b>Solde (€)</b>					-33 325	-33 325	-33 325	-33 325	-33 325	-33 325			
------------------	--	--	--	--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--	--	--





## Les Opérations de renouvellement dans le Cadre du fond contractuel

Un Fonds Contractuel de Renouvellement consiste à prélever tous les ans sur les produits du service un certain montant défini contractuellement, et de le consacrer à des dépenses de renouvellement dans le cadre d'un suivi pluriannuel spécifique. La liste des équipements entrant dans le cadre de ce Fonds Contractuel de Renouvellement a été établie à l'origine du contrat.

Le montant des opérations réalisées correspond à l'affectation de la dépense au Fonds Contractuel. Le tableau de suivi comprend l'ensemble des années depuis l'origine du contrat jusqu'à l'exercice actuel, et notamment le solde du fond à date.

Participation (€)	2017

Dotation annuelle actualisée (€)	2017
	36 480

Coefficient d'actualisation de la dotation	2017
	1,142

### Détail du renouvellement Total et Grosses Réparations Réalisés pour l'année 2017 au titre du Fonds contractuel

PLEUCADEUC ( Assainissement )	Montant réalisé pour l'année (€)	10 216
-------------------------------	----------------------------------	--------

PR DE BRETIN Cne PLEUCADEUC

Equipement(s) renouvelé(s) ou opération(s) réalisée(s)	Date de renouvellement	Type de renouvellement	Montant (€)
ROBINETTERIE	16/10/2017	Total	4 539
		<b>Total (€)</b>	<b>4 539</b>

STEP LA VILLE ESCHATELAIS Cne PLEUCADEUC / AERATION / AERATION

Equipement(s) renouvelé(s) ou opération(s) réalisée(s)	Date de renouvellement	Type de renouvellement	Montant (€)
Sonde rédox	13/11/2017	Total	615
		<b>Total (€)</b>	<b>615</b>

STEP LA VILLE ESCHATELAIS Cne PLEUCADEUC / DESHYDRATATION / SILO N°2

Equipement(s) renouvelé(s) ou opération(s) réalisée(s)	Date de renouvellement	Type de renouvellement	Montant (€)
Agitateur boues N°1	03/11/2017	Total	5 062
		<b>Total (€)</b>	<b>5 062</b>



## Bilan financier du Fonds contractuel

### PLEUCADEUC ( Assainissement )

DOTATIONS ET AVENANTS NON ACTUALISES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total (€)
Dotation (€)	40 757	40 757	40 757	40 757	40 757	40 757	40 757	31 944	31 944	31 944	31 944	31 944	445 019

COEFFICIENTS D' ACTUALISATION	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coefficient de la dotation	1,00000	1,02370	1,03940	1,04636	1,07536	1,09553	1,10166	1,12525	1,13347	1,14199
Coefficient de report de solde	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000

RENOUVELLEMENT REALISE	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total (€)
Dotation actualisée (€)	40 757	41 723	42 363	42 647	43 829	44 650	44 900	35 945	36 207	36 480			409 501
Report de solde actualisé (€)		27 307	-90 556	-66 222	-97 508	-81 303	-88 507	-83 194	-53 758	-32 450			
Renouvelé annexé au contrat													
<i>Renouvellement Total</i>													
Autre renouvellement													
<i>Renouvellement Total</i>								6 509	14 900	10 216			31 625
<i>Grosses réparations</i>													
Autre renouvellement sur devis													
<i>Renouvellement Total</i>	13 450	159 586	18 029	73 932	27 624	51 855	39 587						384 063
<i>Grosses réparations</i>													
<b>Total renouvellement (€)</b>	13 450	159 586	18 029	73 932	27 624	51 855	39 587	6 509	14 900	10 216			415 688
Participation ou Engagement (€)													

Solde (€)	27 307	-90 556	-66 222	-97 508	-81 303	-88 507	-83 194	-53 758	-32 450	-6 186			
-----------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--	--	--

### La garantie pour la continuité de service

Une **garantie** est un renouvellement fonctionnel qui se traduit par un engagement contractuel de garantie de bon fonctionnement des installations. Elle s'applique sans programme contractuel et sans restitution des montants non dépensés en fin de contrat. C'est une « assurance » de bon fonctionnement pour la collectivité.

### Détail du renouvellement Total et Grosses Réparations Réalisés pour l'année 2017 au titre de la Garantie

Pas d'opération réalisée pour l'année 2017 au titre de la Garantie



## ANNEXES COMPLÉMENTAIRES

### INVENTAIRE

Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
PLEUCADEUC		CANALISATION EP		01/01/2008
PLEUCADEUC		CANALISATION EU		01/01/2008
PR DE BRE TIN		Armoire électrique	Itecom 2 POMPES	28/03/2011
PR DE BRE TIN		Debitmetre		28/11/2013
PR DE BRE TIN		Pompe N° 1	Flygt NP3085SH255	23/06/2010
PR DE BRE TIN		Pompe N° 2	Flygt NP3085SH252	23/06/2010
PR DE BRE TIN		Sonde de niveau US Trop Plein	Siemens Hydro Ranger	18/11/2016
PR DE BRE TIN		Telesurveillance	Sofrel S550	28/03/2011
PR RUE DU GRE NY		2 Clapets DN80	Danfoss 418 - 149B2239	07/12/2011
PR RUE DU GRE NY		2 Poires		01/03/1999
PR RUE DU GRE NY		2 Vannes DN80		15/06/1999
PR RUE DU GRE NY		Agitateur		01/03/1999
PR RUE DU GRE NY		Armoire		16/04/2014
PR RUE DU GRE NY		Ballon Sous Pression	Charlatte EV-150-4/6-V	17/11/2010
PR RUE DU GRE NY		Compteur d'Eau	Socam	15/06/1999
PR RUE DU GRE NY		Debitmetre		28/11/2013
PR RUE DU GRE NY		Disjoncteur	Schlumberger BT IV500 30	15/06/1999
PR RUE DU GRE NY		Pompe N°1	Flygt NP 3085 SH 253	02/11/2011
PR RUE DU GRE NY		Pompe N°2	Flygt NP 3085 SH 253	06/12/2011
PR RUE DU GRE NY		Telesurveillance	Sofrel S550	18/09/2013
PR RUE DU GRE NY		Vanne DN50		15/06/1999
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur N°2	Flygt SR 4660-412-0035	13/12/2013
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur N°3	Flygt SR4501-010	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur N°4		08/07/2010
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur N°5	Flygt SR4451-010	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur N°6	Flygt SR 4660-412-0035 125813SF	02/01/2014
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Agitateur zone anoxie	Flygt SR 4650-412-0006	12/12/2013
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Hélice turbine N°2	Degremont RNP 6514 sens AH	16/11/2012
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Sonde Oxygene n°1	Hach Sonde O2 LDO	24/06/2008
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Sonde oxygène n°2	Hach	01/06/2008
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Sonde rédox	Hach	13/11/2017
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Transmetteur SC100	Hach SC100	01/06/2008
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Transmetteur SC200	Hach SC200	01/06/2008
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°1	Actirotor RNP6514	21/03/2011
STEP LA VILLE ESCHATE LAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°2	Actirotor RNP6514	15/07/1993





Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°3	Actirotor RNP6518	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°4	Degremont RNP6518	10/12/2012
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°5	Actirotor RNP6518	15/10/1998
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°6	Actirotor RNP6514	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / AERATION	Turbine N°7	Actirotor RNP6514	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / LIQUEURS MIXTES	Débitmètre liqueurs mixtes N°1	Siemens MAG 5000	05/06/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / LIQUEURS MIXTES	Débitmètre liqueurs mixtes N°2	Abb MAGMASTER F/F20114110A005IR1401121	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / LIQUEURS MIXTES	Pompe liqueurs mixtes N°1	Xylem NP 3127-160 LT424 ADA	09/10/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	AERATION / LIQUEURS MIXTES	Pompe liqueurs mixtes N°2	Xylem NP 3127.160 LT 424 ADA	06/11/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / CLARIFICATEUR	Clarificateur		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / CLARIFICATEUR	Détecteur de voile de boues	Mobrey IR50	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Analyseur 2 voies	Hach SC 200	01/06/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Canal Venturi sortie Clarif	Venturi neyrtec HYDROLOGIC CV1253E	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Canal Venturi sortie Lagunes	Mobrey Z 1561-100	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Débitmètre sortie clarificateur	Siemens HYDRORANGER 200	12/02/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Debimetre sortie lagunes	Siemens Multiranger 100 0.3 - 5 m + XRS 5	03/12/2009
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Préleveur sortie clarificateur	Hach BL 4011.55.21310 Inox304 - 4 x 14L	05/05/2010
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Préleveur sortie lagunes	Hach BU4011.55.11310	10/12/2015
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Sonde conductivite	Hach 3798-S sc	01/06/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / COMPTAGE	Sonde turbidite	Hach Solitax sc	01/06/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / DEGAZAGE	Pompe flottants	Borger (pompe à graisse STEP) AL 75 CAACCCCEA	05/03/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / DEGAZAGE	Racleur dégazage	Settre	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIIS RECIRCULATION / EXTRACTION	Débitmètre extraction N°1	Abb MAGMASTER	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIIS RECIRCULATION / EXTRACTION	Débitmètre extraction N°2	Abb MAGMASTER	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIIS RECIRCULATION / EXTRACTION	Debimetre recirculation N°1	Siemens 7ME6520-4PB13-2AA1 + MAG5100W	10/08/2009
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIIS RECIRCULATION / EXTRACTION	Débitmètre recirculation N°2	Abb MAGMASTER	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIIS RECIRCULATION / EXTRACTION	Débitmètre recirculation N°3	Abb MAGMASTER	15/07/1993
STEP LA VILLE	CLARIFICATION / PUIIS	Pompe extraction N°1	Flygt 3085-182	22/11/2004





Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
ESCHATELAIS	RECIRCULATION / EXTRACTION			
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIITS RECIRCULATION / EXTRACTION	Pompe extraction N°2	Xylem NP 3085-160 MT461ADA	17/09/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIITS RECIRCULATION / EXTRACTION	Pompe recirculation N°1	Xylem NP 3127-160 MT439 ADA	17/09/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIITS RECIRCULATION / EXTRACTION	Pompe recirculation N°2	Flygt CP3127MT433	29/01/2010
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	CLARIFICATION / PUIITS RECIRCULATION / EXTRACTION	Pompe recirculation N°3	Xylem NP 3127-160 MT439 ADA	17/09/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DEPHOSPHATATION	Cuve clairtan	Allibert Ø2.5 H=3.1m	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DEPHOSPHATATION	Pompe doseuse N°1 clairtan	Prominent S1Ba H 10050 PVT S000S000	29/04/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DEPHOSPHATATION	Pompe doseuse N°2 clairtan	Prominent S1Ba H 10050 PVT S000S000	29/04/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION	Compresseur air de service	MK113-270F-4	17/04/2008
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / EAUX INDUSTRIELLES	Filtre eau industrielle N°1	Jetly FILTRE 3" - 200M (TWIN LITE)	06/06/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / EAUX INDUSTRIELLES	Pompe eau industrielle	Xylem NP 3085 MT 460	30/06/2015
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / EAUX INDUSTRIELLES	Pompe surpression El presse N°1	Lowara FHE 40-250/110/P ELP	06/06/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / EAUX INDUSTRIELLES	Pompe surpression El presse N°2	Flygt FHE 40-250/110/P ELP 40/69	08/09/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Centrifugeuse	Andritz D4LC3OCHP	01/03/2008
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Chauffage		15/06/2003
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe alimentation N°1	Pcm MR62115	12/06/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe alimentation N°2	Pcm MI60M6S	06/06/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe dilution	Seepex BN6L	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe GAVEUSE N°1	Pcm MR25IVA10	04/06/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe GAVEUSE N°2	Pcm 25IVA10	26/03/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Pompe reprise des boues sortie centrifugeuse	Seepex BTHE 10-12 N° COMM: 279134	31/07/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Presse N°1	Andritz TE25	15/06/2000
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Sonde débit boues		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Vanne échantillon presse N°2		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / LOCAL DESHYDRATATION	Ventilateur	Fevi U5001501UA20	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Agitateur polymère (3)	Dosapro	02/10/2009
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Centrale polymères	Tmi AUTOFLOC 852 D	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Débitmètre polymère N°1	Bamo PVDF	15/07/1993





Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Débitmètre polymère N°2	Bamo PVDF	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Doseur polymère	Tmi MFA 63M	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Pompe transfert de polymère vers bac	Seepex MD 003-12	01/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Pompe doseuse polymères N°1	Seepex BN 2-6L	27/01/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / POLYMERES	Pompe doseuse polymères N°2	Seepex BN 2-6L	17/01/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / PUITTS TOUTES EAUX	Pompe n°1	Xylem NP 3085-160 MT460	17/11/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / PUITTS TOUTES EAUX	Pompe n°2	Xylem NP 3085-160 MT460	17/11/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°2	Agitateur boues N°1	Xylem SR 4660-412 125813SJ	03/11/2017
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°2	Agitateur boues N°2	Flygt SR4660 SJ 11°	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°2	Pompe extraction des boues du stockeur	Borger (pompe à graisse STEP) PL300	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°1	Agitateur N°1	Flygt SR 4670 Combinaison 167711SF	12/08/2005
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°1	Agitateur N°2	Flygt SR4510-010	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESHYDRATATION / SILO N°1	Pompe dépotage	Seepex BN 130-6LS	23/08/2010
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Adoucisseur d'eau		15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Cuve de javel	Tc Plastic CFL-9.5-15	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Cuve de soude	Tc Plastic CFL-15-18	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Détecteur H2S	Oldham CTX300 0-100ppm	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Douche de sécurité		01/01/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	PH metre tour javel/coude	Endress hauser PCF81-NN11C3+DTF 3901940+CPM253-PRO	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Pompe de recirculation	Someflu ECO 50/200 PP	10/06/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Pompe doseuse javel 1	Dosapro GA25P4T3	07/10/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Pompe doseuse javel 2	Dosapro GA25P4T3	07/10/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Pompe doseuse Soude 1	Dosapro GA25P4T3/Z	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Pompe doseuse Soude 2	Dosapro GA25P4T3/Z	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Redoxmetre tour javel/coude	Endress hauser PCF82-PA11A3+DTF 3901940+CPM253-PRO	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Surpresseur air de lavage reacteur biol	Aerzen GM 7L	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Tour de bio-desodorisation	Tc Plastic FIBI-25-25, diam 2500, haut 3300	15/07/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	DESODORISATION	Tour de lavage	Tc Plastic diam1600, haut 6070	15/07/2007
STEP LA VILLE	DESODORISATION	Ventilateur desodorisation	Fevi L14A3J0560	15/07/2007





Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
ESCHATELAIS				
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Armoire		27/07/2009
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Armoire boues		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Automate Boues	Schneider electric TSX 57103	01/06/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Automate Traitement	Schneider electric TSX 572634M	14/02/2011
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Batterie de condensateurs	Alstom	01/01/2000
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Cellule HT	Alstom MC12	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	CHAUFFAGE		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	chauffe eau		05/03/2003
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	ECLAIRAGE		15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Inverseur de source		01/12/2008
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Onduleur	amwsmt7501	12/02/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Ordinateur+périphérique		02/04/2008
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Pupitre de commande	Degremont	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Supervision		02/10/2009
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Synoptique	Degremont	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Telesurveillance	Sofrel S550	18/09/2008
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Transformateur	Alstom UTHA	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	ELECTRICITE	Variateur table presse 1		11/07/2016
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	HYDRAULIQUE	Vanne murale by pass lagunes	Ramus VMR II - T2723964020	31/03/2005
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	LABORATOIRE	Balance		15/11/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	LABORATOIRE	Four	Prolabo DIM128-80/600w 230V	15/06/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	LABORATOIRE	Hotte laboratoire		15/06/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	LABORATOIRE	PH METRE PORTABLE	Hach LPV2550T.98.002 + LZW5050T.97.002	05/07/2013
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	LABORATOIRE	Réfrigérateur		15/11/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / ARRIVEE	Coffret déporté vanne pic	Itecom	08/10/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / ARRIVEE	Vanne pic INDUSTRIEL	Dosapro PIC	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / COMPTAGE	Canal Venturi	Venturi neyrtec HYDROLOGIC CV 1253E	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / COMPTAGE	Débitmètre Entrée	Siemens HYDRORANGER 200	31/03/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / COMPTAGE	Préleveur entrée	Hach BL4011.55.11310 4X14litres	06/10/2011





Libellé installation	Libellé sous-installation	Libellé équipement	Marque et Type	Date de mise en service
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRAISSAGE	Airflot	Aeroflott AEROFLOT F 330	04/06/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRAISSAGE	Clifford		02/07/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRAISSAGE	Pompe graisse	Borger (pompe à graisse STEP) AL75	07/03/2007
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRAISSAGE	Potence DEGRAISSAGE		15/06/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRAISSAGE	Racleur graisse	Sew usocomme Racleur Graisse avec 2 Pelles	28/10/2014
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Batardeaux	Msu REF 1602 (850mm)ET 7602 (500mm)	15/06/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Dégrilleur		22/02/2011
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Désodorisation statique		15/02/2004
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Sonde niveau arrivée	Endress hauser SW72	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Sonde niveau by pass	Endress hauser	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Transmetteur arrivée	Aqualyse VEGASON 72-2 230v	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	PRETRAITEMENT / DEGRILLAGE	Vis dégrillage	Flygt 3M	15/07/1993
STEP LA VILLE ESCHATELAIS	SERRURERIE	Porte sectorielle local boues		15/06/1993





## TÉLÉGESTION DES INSTALLATIONS – ARRÊT DU RTC ET DU GSM DATA

### 1. Introduction

Depuis près de 30 ans la télégestion dans le domaine de l'eau a utilisé principalement le Réseau Téléphonique Commuté (RTC), qui est le réseau historique des téléphones fixes, et le GSM Data (service de transmissions de données qui fonctionne sur le réseau mobile 2G). Ces technologies sont aujourd'hui amenées à disparaître au profit des communications numériques IP.

Cette transformation va être progressive avec des échéanciers imposés par les annonces d'arrêt de service des opérateurs téléphoniques. Dès la fin de l'année 2018 certains services ne seront plus opérationnels chez Orange. Puis l'ensemble des services des opérateurs téléphoniques cesseront d'ici à 2023 ou 2024 sur la totalité des installations.

Concrètement les télégestions ne remonteront plus les informations (alarmes, mesures, comptage) vers les systèmes centraux des exploitants de l'eau.

De plus des communications intersites ne seront plus opérationnelles (Ex : Usine de production vers réservoirs, Station d'épuration vers Poste de relevage), pour garantir la continuité de service.

**C'est pourquoi ils nous semblent nécessaire de vous informer de ces changements qui impacte votre service d'eau ou d'assainissement, et d'anticiper l'adaptation des systèmes de télégestion.**

### 2 L'arrêt progressif de l'exploitation du RTC



, l'opérateur historique du réseau téléphonique commuté a communiqué son intention d'arrêter progressivement le RTC, support des services de téléphonie traditionnelle analogique et numérique.

Orange explique que cet arrêt résulte du fait que la pérennité de son réseau téléphonique historique pourrait être remise en cause d'ici quelques années. En effet, les équipements et composants spécifiques à ce réseau deviennent obsolètes et des difficultés croissantes d'entretien apparaissent du fait de l'abandon de cette technologie par les équipementiers. Son exploitation excessive entraînerait donc des risques de dysfonctionnements, voire de coupures de service, importants.

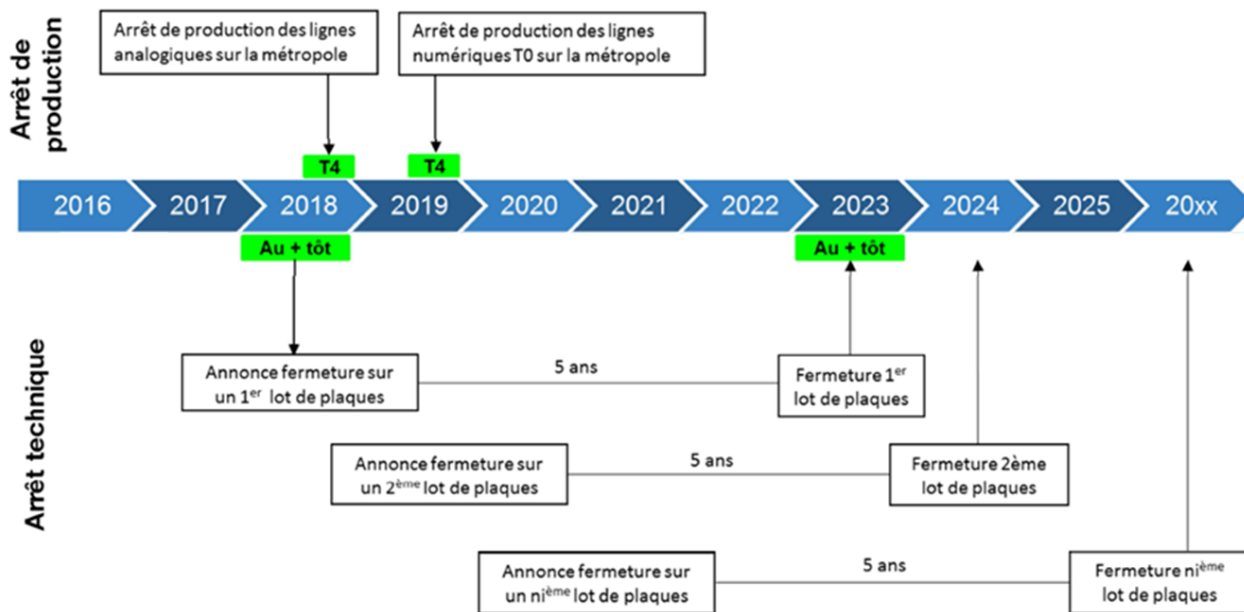
---

**L'arrêt de la commercialisation de nouvelles lignes RTC cessera au 15 Novembre 2018.**

**L'arrêt de l'exploitation de ce réseau interviendra progressivement à partir de fin 2023.**

---





Source du document : Orange

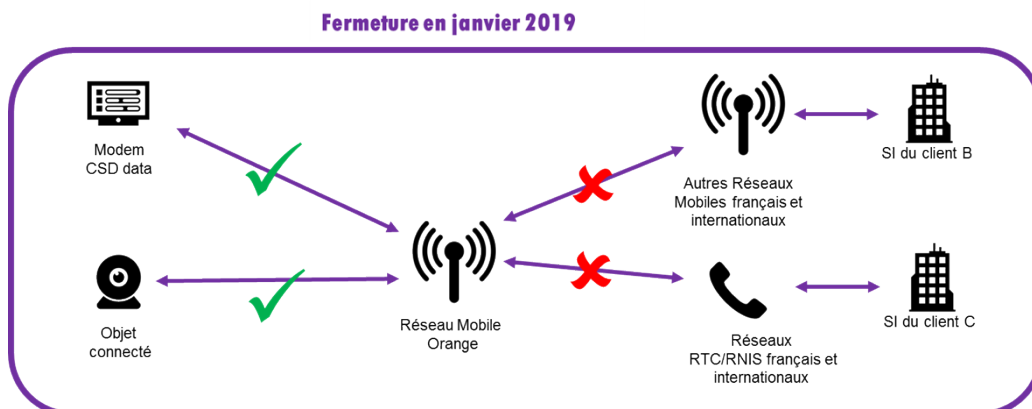
### 3 - L'arrêt progressif de l'exploitation du GSM data.

Normé en 1987, le GSM data est une vieille technologie qui fonctionne sur le réseau 2G, que les opérateurs mobiles et leurs fournisseurs ne peuvent plus maintenir efficacement.



a annoncé qu'à partir du **1er janvier 2019** les services utilisant du GSM Data vers le réseau RTC ou vers des réseaux d'opérateurs mobiles tiers ne fonctionneront plus.

**Pendant dès l'année 2018, cet arrêt programmé va entraîner une dégradation de la Qualité des communications : les terminaux devront parfois se connecter plusieurs fois avant de pouvoir communiquer.**



Source du document : Orange





a annoncé ne plus maintenir cette technologie à partir du **1er Janvier 2019**, et **l'arrêter définitivement le 31/12/2020**.



pour sa part n'a pas encore fait d'annonce d'arrêt du service GSMDData et semblerait maintenir cette technologie jusqu'en 2021.

## 4 - Evolution et aménagement à prévoir

### Nouveaux modes de communications

Ces évolutions nous conduisent à utiliser de nouveaux modes de communications de type numérique IP pour la surveillance et le pilotage de vos installations.

Les communications en numérique IP permettent :

- des temps de connections rapides
- l'échange des informations de quelques secondes
- Les interrogations des installations pourront être plus fréquentes : toutes les x minutes ou x heures, et modulées en fonction de la criticité du site.

Ces technologies s'appuient :

- sur les réseaux mobiles des opérateurs téléphoniques
  - Le GPRS sur le réseau 2G. Largement déployé aujourd'hui dans de multiples applications industrielles, il s'appuie sur un réseau largement couvert sur le territoire français.
  - La 3G/4G qui offrent des vitesses plus importantes et dans les prochaines années la 5G
- Sur les réseaux filaires des opérateurs téléphoniques
  - L'ADSL est un support de communication qui s'appuie sur la paire cuivre historique de nos anciennes lignes téléphone. Elle est performante au plus près des centraux téléphoniques, mais peut ne pas être éligible si trop éloignée.
  - La Fibre Optique qui possède des performances très élevée mais encore peu déployée.

### Cybersécurité

Toutes ces nouvelles technologies de communication utilisent des réseaux informatiques qui transitent par les réseaux opérateurs téléphoniques jusqu'aux réseaux des entreprises exploitants les installations.

La **cybersécurité** devient une notion fondamentale à prendre en compte.



SAUR applique depuis de nombreuses années sa Politique de Sécurité des Systèmes Informatique (PSSI) et notamment sur les sites d'exploitation qui lui sont confiés.

Pour les réseaux mobiles SAUR utilise un APN (Point d'Accès Réseau) privé, souscrit auprès des différents opérateurs de téléphonie, pour ne pas être visible de l'Internet public, et limiter les risques de cybercriminalité.

Pour les réseaux filaires SAUR utilise un réseau informatique pour les sites industriels, nommé **WAN INDUSTRIEL à partir d'une connexion ADSL Privé souscrit auprès de l'opérateur Orange**.





Ce réseau est crypté et n'est pas visible de l'Internet public, ce qui limite également les risques de cybercriminalité.

---

**Les solutions SAUR s'appuient sur les préconisations de l'ANSSI Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Informations, concernant la cybersécurité des systèmes industriels.**

---



### Aménagement à prévoir sur vos installations

Ces évolutions nécessitent le changement ou l'adaptation de vos équipements de télégestion selon leur typologie. Vous trouverez en annexe l'ensemble des installations concernées et le détail des opérations à prévoir.

Certaines opérations pourront être prises en charge par nos soins dans le cadre de nos obligations de renouvellement.

Les autres opérations non prévues dans nos obligations de renouvellement, feront l'objet d'une proposition technique et financière de notre part.





PLEUCADEUC

2017

Bilan du service de l'assainissement



PARCE QUE CHAQUE TERRITOIRE EST UNIQUE.





# A. INFORMATIONS GÉNÉRALES - STEP LA VILLE ESCHATELAIS

## A.1. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION SUCCINCTE

<b>Agglomération d'assainissement</b>		<b>Code Sandre</b>	040000156159	
Commune	PLEUCADEUC			
Taille de l'agglomération	47 446,67 eq. Hab.			
<b>Système de collecte</b>		<b>Code Sandre</b>	0456159R0001	
Nom	STEP LA VILLE ESCHATELAIS			
Type(s) de réseau	100% séparatif			
Industriels raccordés	OUI			
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	Marc Olivier SOURD			
<b>Station de traitement des eaux usées</b>		<b>Code Sandre</b>	0456159S0002	
Nom	STEP LA VILLE ESCHATELAIS			
Lieu d'implantation	PLEUCADEUC			
Date de mise en œuvre	1993			
Maître d'ouvrage	PLEUCADEUC			
<b>Capacité Nominale</b>	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m <sup>3</sup> /jour	Q Pointe en m <sup>3</sup> /heure	Equivalent habitant
Temps sec	3 150	2 650	-	52 000
Temps pluie		2 650		
Débit de référence	1 987 m <sup>3</sup> /j			
<b>Charge entrante en DBO5 (année 2017)</b>		2 846,8 kg/jour	47 446,67 eq. Hab.	
<b>File Eau</b>	Type de traitement			
	Filière de traitement	Traitement secondaire		
<b>File Boue</b>	Type de traitement	Epaississement, déshydratation & chaulage		
	Filières de traitement			
Exploitant	SAUR			
Personne à contacter	Marc Olivier SOURD			
<b>Milieu récepteur</b>				
Nom	LA CLAIE			
Masse d'eau				
Type	Rejet superficiel	Eau douce de surface		
	Rejet souterrain			

## A.2. ETUDES GÉNÉRALES ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS AU SYSTÈME DE COLLECTE

Commune	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux usées	Date du zonage Eaux pluviales	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Pleucadeuc	2001	2009	2010	2010	2001



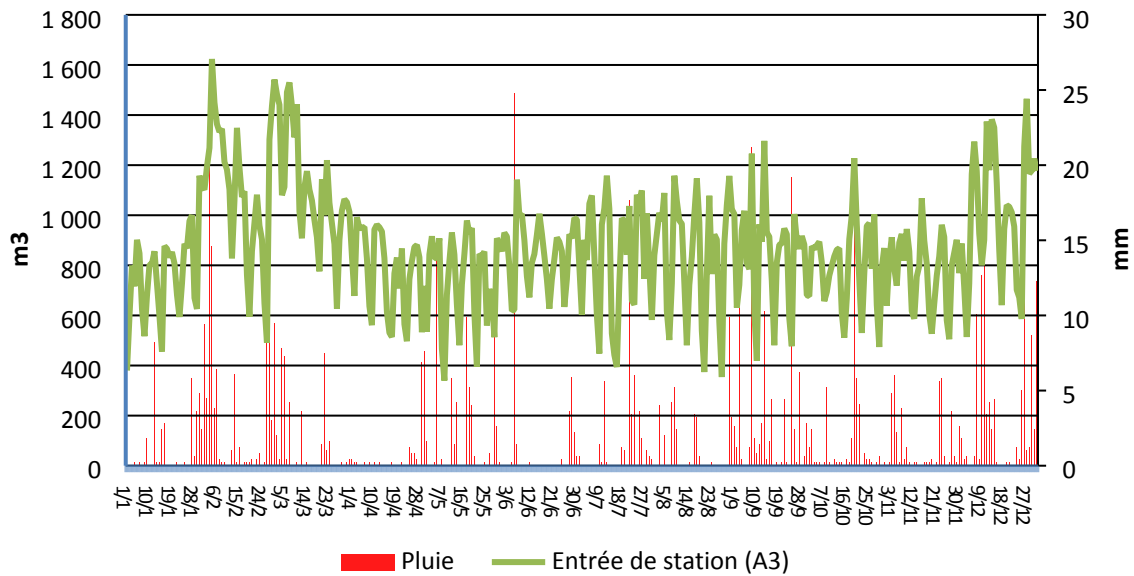


## B. BILAN ANNUEL SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT - STEP LA VILLE ESCHATELAIS

### B.1. BILAN SUR LES VOLUMES

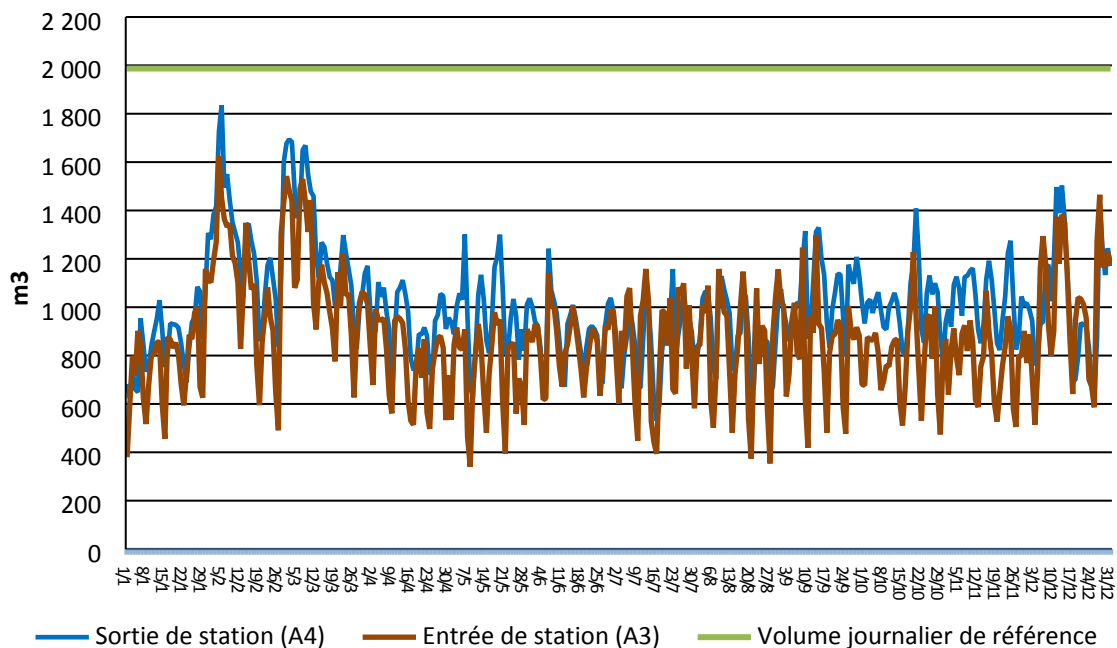
#### B.1.1. Volume entrant dans le système de traitement

Volume journalier au niveau du déversoir en tête de station (A2) et de l'entrée de la station (A3) en m<sup>3</sup>/j



#### B.1.2. Volume sortant dans le système de traitement

Volume journalier au niveau de l'entrée (A3), de la sortie (A4) et au niveau du Bypass (A5) en m<sup>3</sup>/j

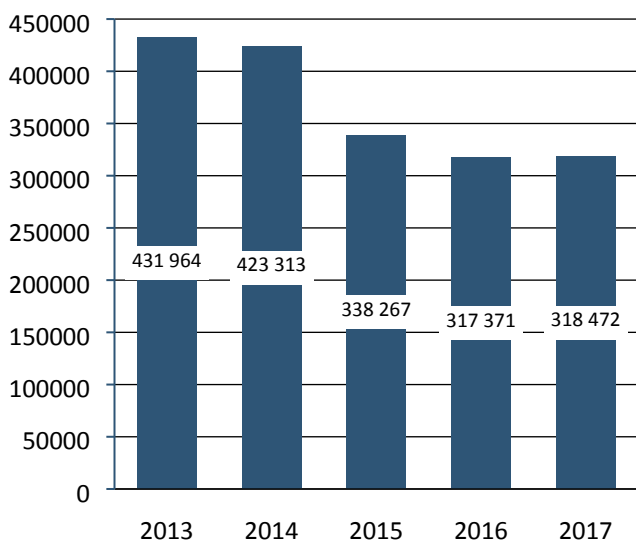




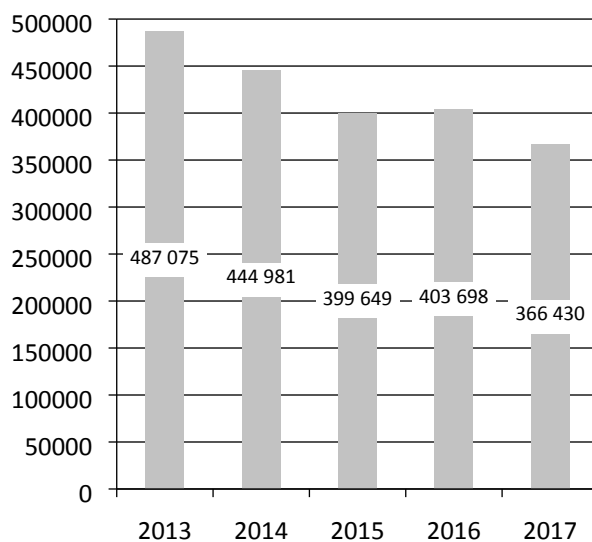
### B.1.3. Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

Mesure	Année	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Entrée de station (A3) (m3)	2013	56 666	47 292	44 498	46 642	28 737	23 928	26 034	24 128	23 829	30 381	36 287	43 542	431 964
	2014	62 609	54 979	44 140	31 950	32 700	32 013	27 030	26 202	24 173	24 447	33 366	29 704	423 313
	2015	31 799	26 849	28 597	28 670	35 095	28 760	24 961	24 116	25 443	25 188	29 010	29 779	338 267
	2016	49 652	37 885	32 998	27 786	22 006	21 634	19 092	19 624	19 982	19 581	23 445	23 686	317 371
	2017	23 976	30 779	34 941	23 296	23 125	25 491	25 749	26 194	25 186	24 834	23 448	31 453	318 472
Sortie de station (A4) (m3)	2013	60 999	50 491	48 780	74 357	43 708	24 331	25 923	20 761	20 748	31 636	39 787	45 554	487 075
	2014	66 853	59 561	44 140	32 305	33 031	27 246	23 979	25 866	22 668	28 890	43 592	36 850	444 981
	2015	42 048	35 465	35 428	35 632	40 572	27 639	24 221	26 095	29 273	30 061	35 139	38 076	399 649
	2016	59 000	46 427	42 481	38 418	32 727	27 989	25 179	24 389	26 315	24 777	27 889	28 107	403 698
	2017	26 957	35 413	39 455	27 847	30 028	26 749	26 429	28 001	31 689	31 073	30 846	31 943	366 430
Pluie (mm)	2013	96,3	43,2	81,1	85	77,9	36,3	79,4	9,8	24,3	127,5	91,4	167,7	919,9
	2014	206,6	222,8	69,4	79,7	102,6	35	55	121,7	5,6	83,9	177,4	57,6	1 217,3
	2015	108,1	65,3	18,6	78,9	75,5	52,9	61,6	92,6	63,1	30,2	88,2	79,1	814,1
	2016	171,7	105,9	109,7	54,9	48,2	54,4	8,6	14,1	33	33,5	87,3	19,6	740,9
	2017	34,2	98,8	47,9	19,7	60,9	39,3	44,7	38,5	97	42,2	39,8	113	676

Evolution du volume annuel  
Entrée de station (A3) en m3



Evolution du volume annuel  
Sortie de station (A4) en m3





## B.2. BILAN SUR LA POLLUTION TRAITÉE ET REJETÉE

Ci-dessous la description des termes qui seront utilisés dans ce chapitre :

### **Volume réglementaire entrée $V_e = \text{Volume (A2 + A3 + A7)}$**

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

### **Volume réglementaire sortie $V_s = \text{Volume (A2 + A4 + A5)}$**

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

### **Flux réglementaire entrée $F_e = \text{Flux (A2 + A3 + A7)}$**

- Déversoir entrée STEP (A2)
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

### **Flux réglementaire sortie $F_s = \text{Flux (A2 + A4 + A5)}$**

- Sortie de la station (A4)
- Bypass intermédiaire (A5)
- Déversoir entrée STEP (A2)

### **Concentration réglementaire $C_r = 1000 * Fr/V_r$ ( $C_e$ : entrée ; $C_s$ : sortie)**

- $F_r$  : Flux réglementaire ( $F_e$  : entrée ;  $F_s$  : sortie)
- $V_r$  : Volume réglementaire ( $F=V_e$  : entrée ;  $V_s$  : sortie)

### **Rendement réglementaire $R_{dtr} = 100 \times [1 - (F_s / F_e)]$**

- $F_s$  : Flux réglementaire sortie
- $F_e$  : Flux réglementaire entrée

### **B.2.1. Evolutions des charges entrantes annuelles**

Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt correspondant aux points réglementaires :

- Déversoir entrée STEP (A2),
- Entrée de la STEP (A3)
- Et Apports extérieurs(A7) le cas échéant

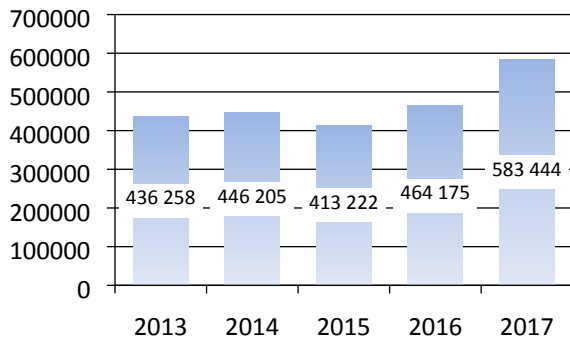
Charge annuelle pour les paramètres DCO, MES, DBO5, NTK, NGL et Pt :

(Charge  $\text{kg / an} = [\text{moyenne (Concentration (A2) mg/L} \times \text{Volume déversé (A2) m}^3) + \text{moyenne (Concentration (A3) mg/L} \times \text{Volume entrée (A3) m}^3) + \text{moyenne (Concentration (A7) mg/L} \times \text{Volume apports (A7) m}^3)] \times 365 / 1000$ )

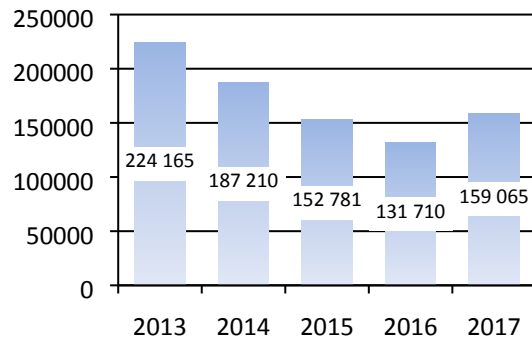




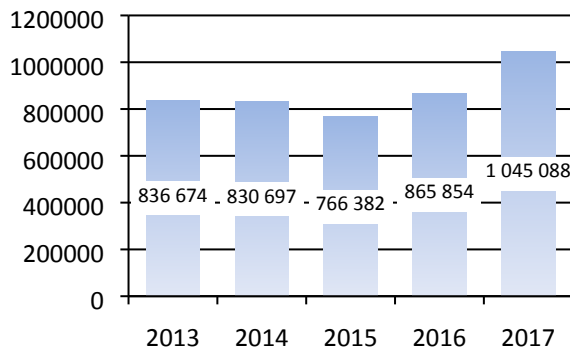
**Evolution des charges entrantes totales  
annuelles  
DBO5 en kg/an**



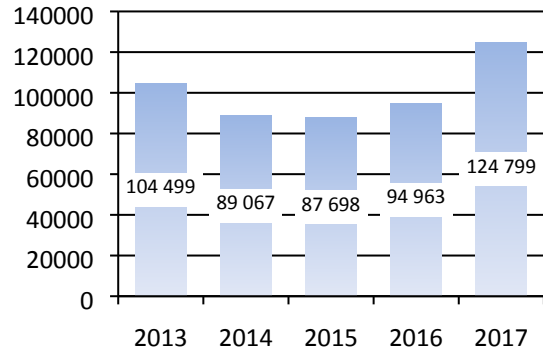
**Evolution des charges entrantes  
totale annuelles  
MES en kg/an**



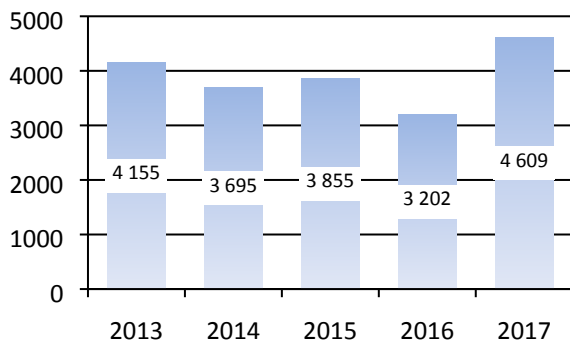
**Evolution des charges entrantes totales  
annuelles  
DCO en kg/an**



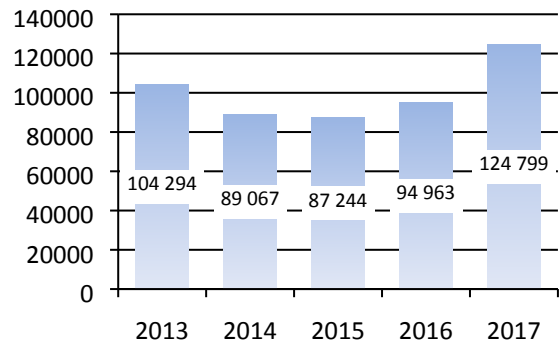
**Evolution des charges entrantes  
annuelles  
Azote Kjeldhal en kg/an**



**Evolution des charges entrantes totales  
annuelles  
Phosphore total en kg/an**



**Evolution des charges entrante totale  
annuelles  
Azote Global en kg/an**



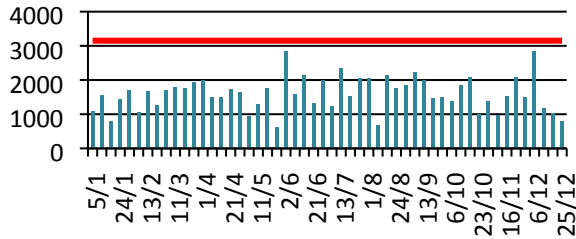


### B.2.2. La pollution entrante dans le système de traitement

Flux entrée réglementaire  $F_e$  kg/j = Concentration réglementaire  $C_e$  (mg/L) x Volume réglementaire entrée  $V_e$  (m<sup>3</sup>) / 1000

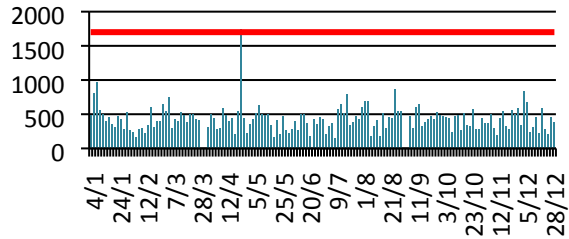
**Charge entrante**

**DBO5 en kg/j**



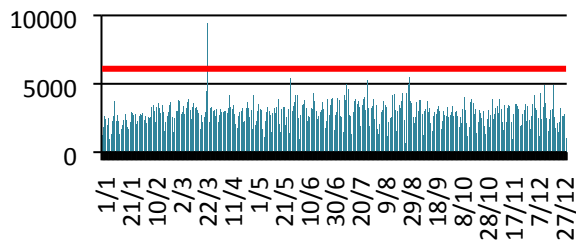
**Charge entrante**

**MES en kg/j**



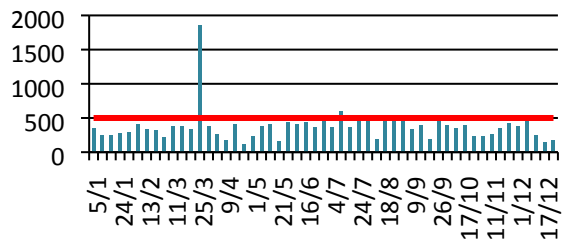
**Charge entrante**

**DCO en kg/j**



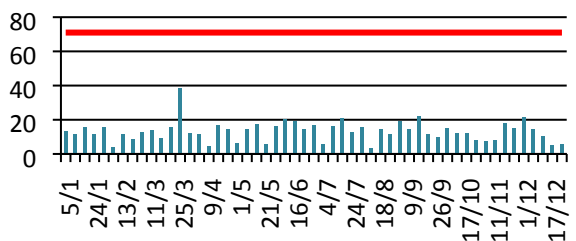
**Charge entrante**

**Azote Kjeldhal en kg/j**



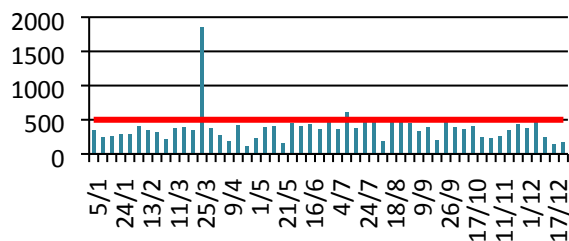
**Charge entrante**

**Phosphore en kg/j**



**Charge entrante**

**Azote global en kg/j**



### B.2.3. La pollution déversée en tête de station

Flux Déversoir en tête de station (A2) kg/j = Concentration réglementaire  $C_r$  en A2 (mg/L) x Volume Déversoir en tête de station (A2) (m<sup>3</sup>) / 1000

Sans objet.

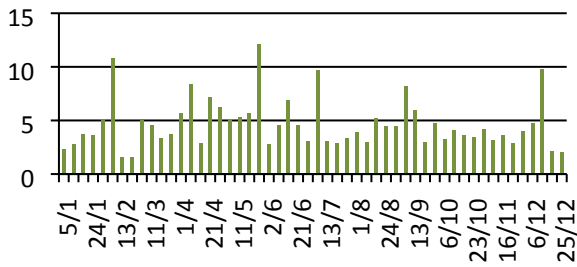




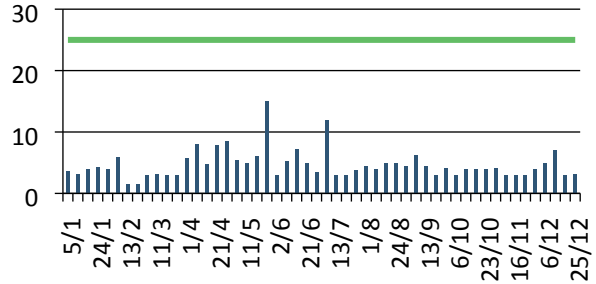
### B.2.5. La pollution sortant du système de traitement

Flux réglementaire sortie  $F_s$  kg/j = Concentration réglementaire sortie  $C_s$  (mg/L) x Volume réglementaire sortie  $V_s$  (m<sup>3</sup>)/x 1000

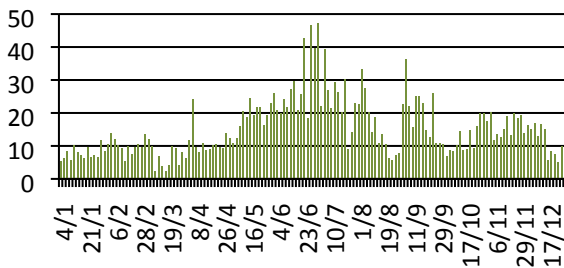
**Charge sortante DBO5 en kg/j**



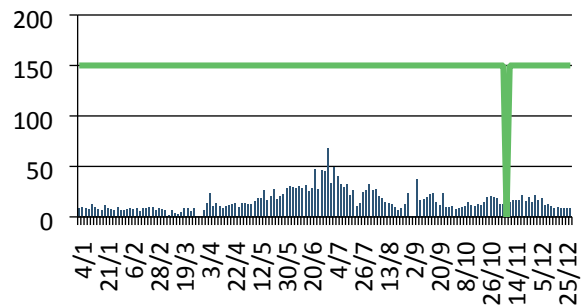
**Concentration sortante DBO5 en mg/l**



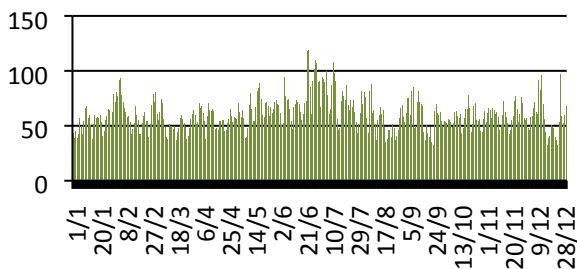
**Charge sortante MES en kg/j**



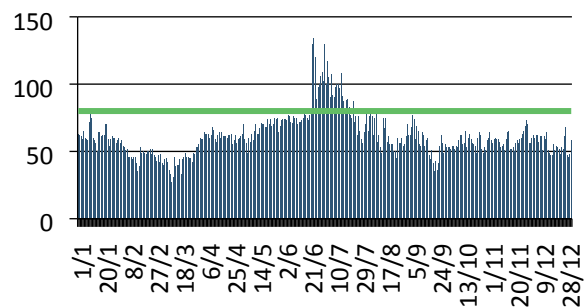
**Concentration sortante MES en mg/l**



**Charge sortante DCO en kg/j**

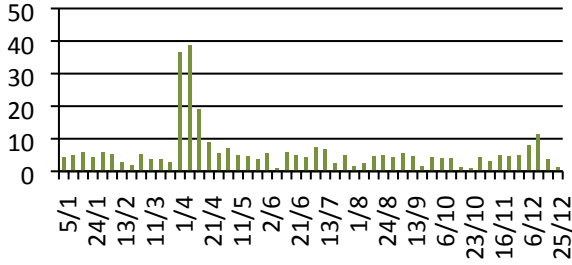


**Concentration sortante DCO en mg/l**

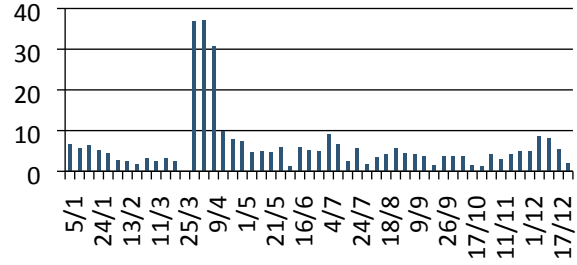




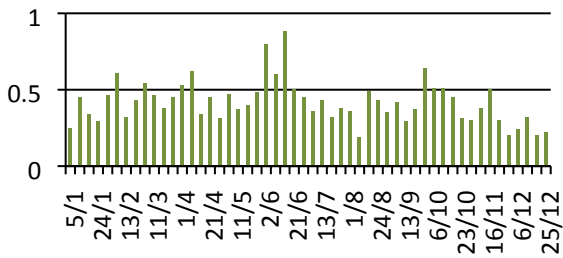
**Charge sortante  
Azote Kjeldhal en kg/j**



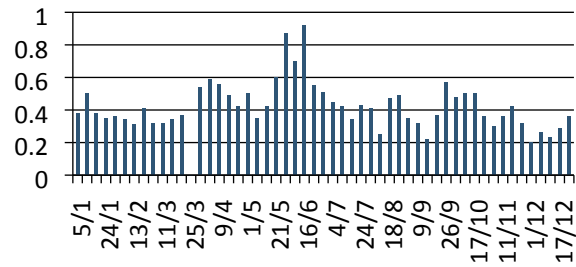
**Concentration sortante Azote Kjeldhal  
en mg/l**



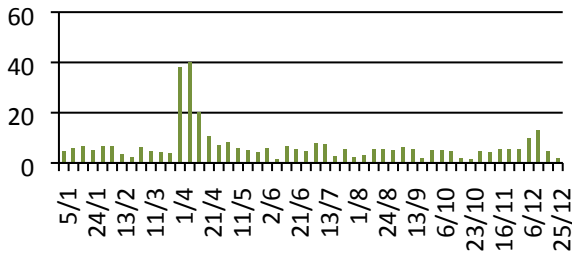
**Charge sortante  
Phosphore en kg/j**



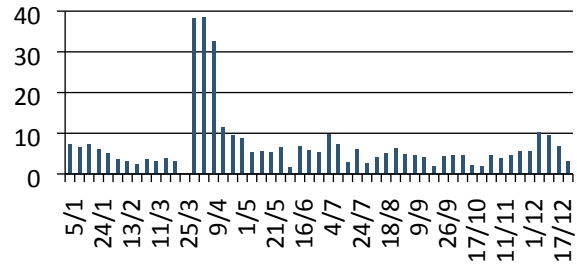
**Concentration sortante Phosphore en  
mg/l**



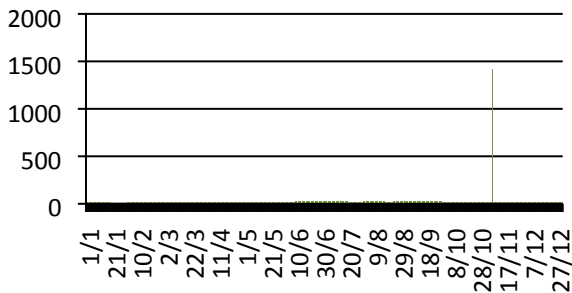
**Charge sortante  
Azote global en kg/j**



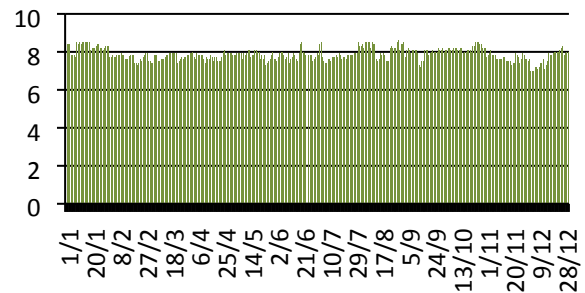
**Concentration sortante Azote global en  
mg/l**



**Température en sortie en °C/j**



**pH en sortie par jour**

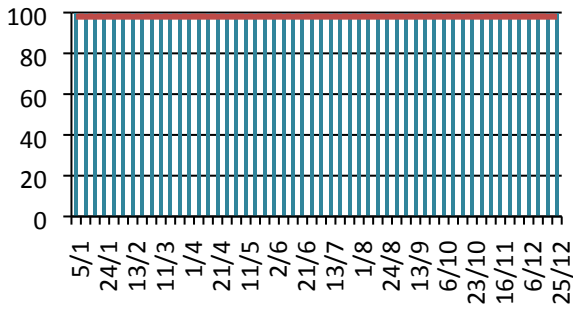




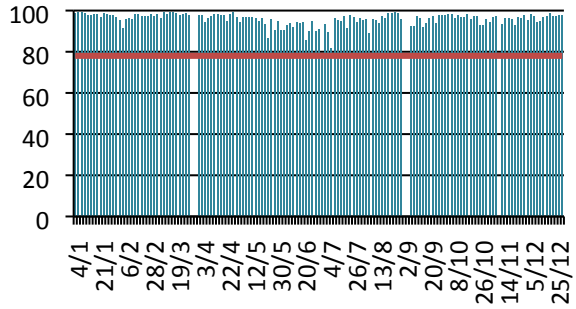
### B.2.6. Le calcul des rendements

Rendement réglementaire  $R_{dtr} = 100 \times [1 - (\text{Flux réglementaire sortie } F_s / \text{Flux réglementaire entrée } F_e)]$

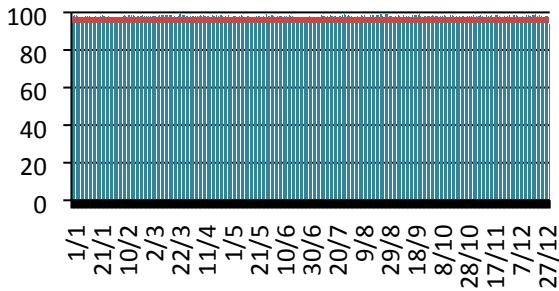
**Rendement DBO5 en %**



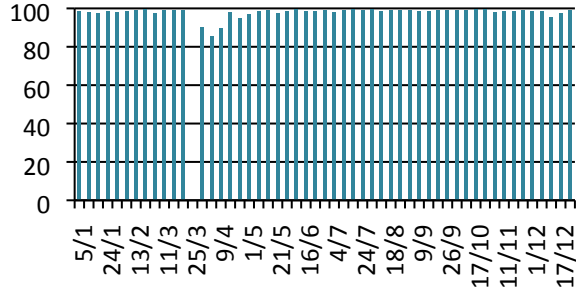
**Rendement MES en %**



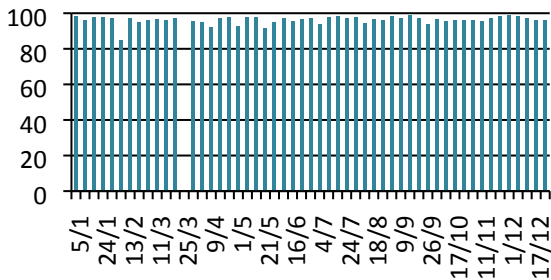
**Rendement DCO en %**



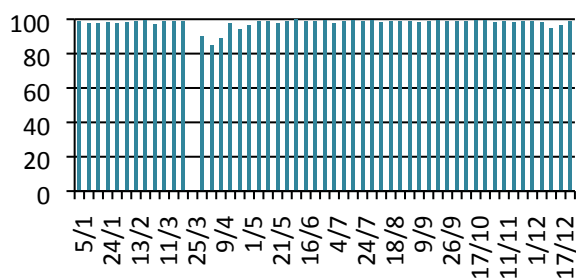
**Rendement Azote Kjeldhal en %**



**Rendement Phosphore en %**



**Rendement Azote Global en %**





## B.2.8. Le suivi bactériologique

Sans objet.

## B.2.9. Le suivi du milieu récepteur

<b>STEP LA VILLE ESCHATELAIS</b>			
	Paramètre	Milieu récepteur la claise AMONT	Milieu récepteur la claise AVAL
24/01/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.24	0.27
	Azote global (N.GL.)	5.52	6.02
	Azote Kjeldhal (en N)	0.6	0.6
	Chlorures	15	25.9
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1.5	1.5
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	8	8
	Matières en suspension	9	11
	Nitrates (en N-NO3)	4.27	4.77
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.057	0.059
Potentiel en Hydrogène (pH)	8	7.9	
05/04/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.25	0.32
	Azote global (N.GL.)	6.95	7.15
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	25.3	26.8
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	15
	Matières en suspension	5	4
	Nitrates (en N-NO3)	5.7	5.9
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.048	0.045
Potentiel en Hydrogène (pH)	6.8	6.9	
01/06/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.25	0.33
	Azote global (N.GL.)	5.35	5.35
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	22	68
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	15
	Matières en suspension	4	5
	Nitrates (en N-NO3)	4.1	4.1
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.07	0.09
Potentiel en Hydrogène (pH)	6.8	6.8	
16/06/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.12	0.3
	Azote global (N.GL.)	5.016	2.15
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	40	22
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	15
	Matières en suspension	2	6
	Nitrates (en N-NO3)	3.8	0.93
	Nitrites (en N-NO2)	0.016	0.02
	Phosphore total (en P)	0.075	0.07
Potentiel en Hydrogène (pH)	7.6	7.3	





### STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Paramètre	Milieu récepteur la claie AMONT	Milieu récepteur la claie AVAL
03/07/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.3	0.3
	Azote global (N.GL.)	3.954	3.819
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	41	117
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	13
	Matières en suspension	2	2
	Nitrates (en N-NO3)	2.73	2.6
	Nitrites (en N-NO2)	0.024	0.019
	Phosphore total (en P)	0.074	0.081
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7	7.1
21/07/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.13	0.37
	Azote global (N.GL.)	3.217	3.319
	Azote Kjeldhal (en N)	0.6	0.6
	Chlorures	31	119
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1.5	1.5
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	8	8
	Matières en suspension	2	2
	Nitrates (en N-NO3)	2	2.1
	Nitrites (en N-NO2)	0.017	0.019
	Phosphore total (en P)	0.078	0.085
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.6	7.4
01/08/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.2	0.3
	Azote global (N.GL.)	3.515	3.422
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	43	144
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	16
	Matières en suspension	2	2
	Nitrates (en N-NO3)	2.3	2.2
	Nitrites (en N-NO2)	0.015	0.022
	Phosphore total (en P)	0.095	0.091
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.1	7.2
18/08/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.24	0.71
	Azote global (N.GL.)	3.25	1.85
	Azote Kjeldhal (en N)	1.2	1.2
	Chlorures	36	740
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	3	3
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	20
	Matières en suspension	2	2
	Nitrates (en N-NO3)	2	0.6
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.06	0.18
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.9	8





### STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Paramètre	Milieu récepteur la claie AMONT	Milieu récepteur la claie AVAL
13/09/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.06	0.07
	Azote global (N.GL.)	2.15	2.15
	Azote Kjeldhal (en N)	0.6	0.6
	Chlorures	40	200
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1.5	1.5
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	17	15
	Matières en suspension	2	4
	Nitrates (en N-NO3)	0.9	0.9
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.06	0.08
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.5	7.5
19/09/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.55	0.32
	Azote global (N.GL.)	3.15	2.85
	Azote Kjeldhal (en N)	0.6	0.6
	Chlorures	56	134
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1.5	1.5
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	15	15
	Matières en suspension	2	2
	Nitrates (en N-NO3)	1.9	1.6
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.05	0.06
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.5	7.4
24/10/2017	Azote ammoniacal (en N-NH4)	0.32	0.38
	Azote global (N.GL.)	2.95	2.65
	Azote Kjeldhal (en N)	0.6	0.6
	Chlorures	43	124
	Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5)	1.5	1.5
	Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	16	22
	Matières en suspension	4	4
	Nitrates (en N-NO3)	1.7	1.4
	Nitrites (en N-NO2)	0.05	0.05
	Phosphore total (en P)	0.07	0.07
	Potentiel en Hydrogène (pH)	7.3	7.1





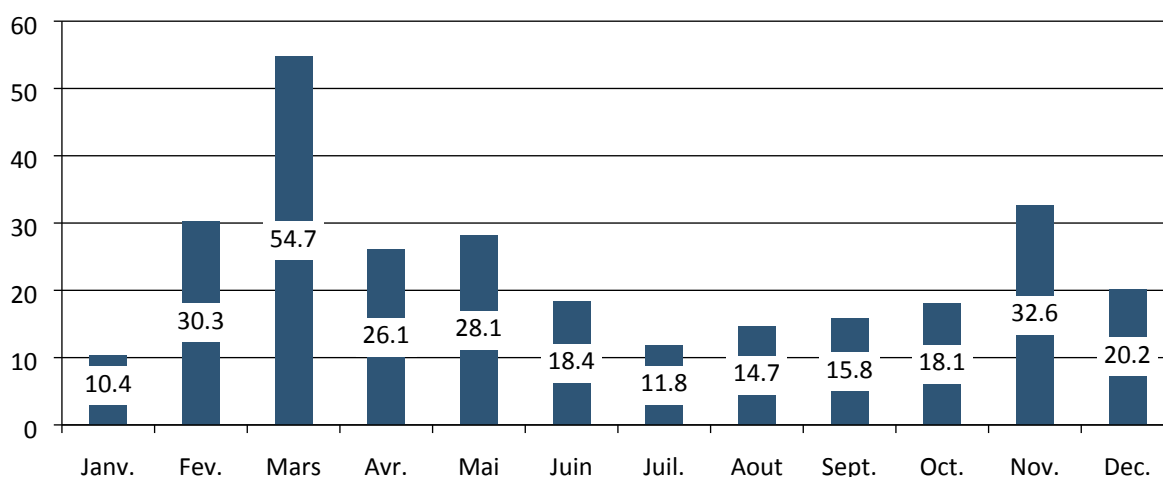
## B.3. BILAN SUR LES BOUES, LES AUTRES SOUS-PRODUITS ET LES APPORTS EXTÉRIEURS

### B.3.1. Les boues

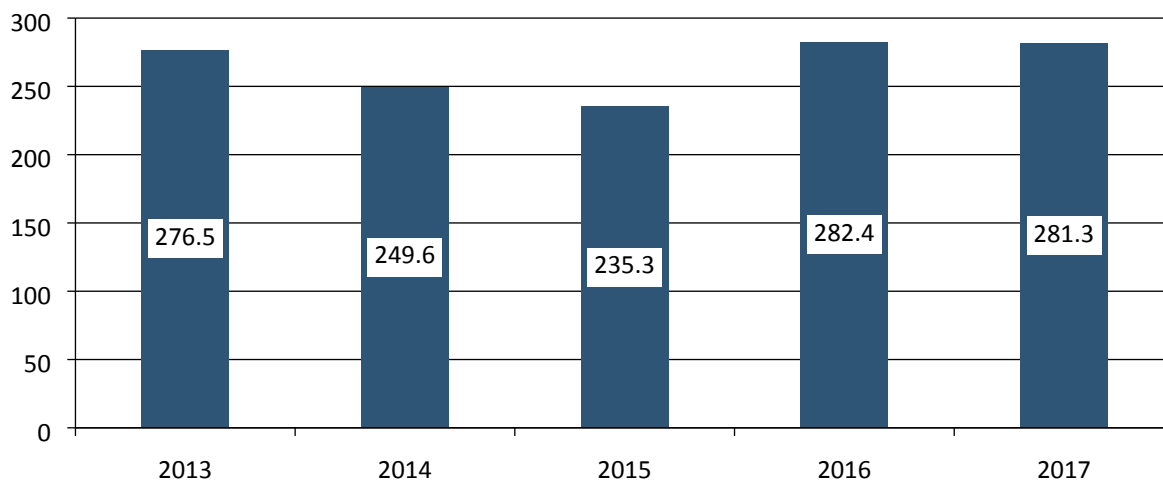
Boues		Quantité annuelle brute (m <sup>3</sup> )	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)		35 197	281,289
Boues apportées (point S5)	Origine station		
	Code SANDRE		
	Total	-	-
Boues évacuées (point S6 et S17)		2 601	238,126

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

#### Boues produites en tonnes de matière sèche par mois



#### Boues produites par tonne de matière sèche par an





## Destinations des boues évacuées

Destinations	Tonnes de MS	%MS total	Observations
Boues sans trait. compos.prod.	113,961	47.86%	
Boues TE vers épandage	124,165	52.14%	

## 1 SYNTHÈSE ANNUELLE DU REGISTRE

### 1.1 CHIFFRES CLES

NOM DE LA STATION :	PLEUCADEUC
Département :	MORBIHAN
Capacité nominale :	52287 E.H.
Filière de traitement :	Dégrillage/Dégraissage/Bassins d'aération / Stockage boues 2 silos de 1500 m <sup>3</sup> => 3000 m <sup>3</sup>
Type de boues :	boue d'épuration déshydratée par filtre presse / centrifugeuse
Quantité de boues brutes épandues :	1 929,00 m <sup>3</sup>
Siccité moyenne des boues épandues :	6,44 %
Quantité de matière sèche épandue :	124,16 T de MS
Surface totale des épandages :	117,21 ha
Nombre d'agriculteurs concernés :	10 exploitations agricoles
Dose moyenne :	16,46 m <sup>3</sup> / ha
Dose moyenne (Matière Sèche) :	1,08 T MS / ha
Périodes d'épandage :	du 29/03/2017 au 27/09/2017
Quantité de boues brutes compostées :	672 T de MB
Siccité moyenne des boues compostées :	16,91 %
Quantité de matière sèche compostées :	113,69 T de MS
Observations :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan d'épandage réalisé en janvier 2016, validé par la DDPP 56. En 2016, perte de surfaces : conversion de 2 agriculteurs en agriculture biologique.</li> </ul> <p><b>Le périmètre d'épandage ne permet pas de valoriser la totalité de la production de boues annuelle.</b></p> <p><b>Une partie de la production est valorisée en filière alternative (type compostage).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité de stockage suffisante avec la valorisation en filière alternative d'une partie du gisement</li> </ul>

### 1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :	Commune de PLEUCADEUC
Exploitant de la station :	SAUR
Prestataires :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ d'épandage :</li> <li>▶ de suivi agronomique :</li> </ul>	SARL COUE CRETE - 56200 SAINT-MARTIN-SUR-OUST SAUR - Service VALBE® - 23 RUE DE LA GARE 56690 LANDEVANT
Prestataires chargés des analyses :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ de sols :</li> <li>▶ de boues :</li> </ul>	AUREA AUREA
Registre d'épandage :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ tenu par :</li> <li>▶ archivé à :</li> </ul>	SAUR la station d'épuration



### B.3.2. Les autres sous-produits

Sans objet.

## B.4. BILAN DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DE RÉACTIFS

### B.4.1. Quantités d'énergie consommée au cours de l'année

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	1 089 943

### B.4.2. Quantités de réactifs consommés sur l'année

Réactifs utilisés	Filière de traitement	Consommation annuelle (kg)
Eau de Javel		6 895
Poly cation poudre		7 995
Soude		0

## B.5. LES FAITS MARQUANTS SUR LE SYSTÈME DE TRAITEMENT, Y COMPRIS LES FAITS RELATIFS À L'AUTO-SURVEILLANCE

### B.5.1. Liste des faits marquants sur le système de traitement

STEP la ville es chatelais - PLEUCADEUC :

- 01/01/2017 : changement platine des preleveurs entrée et sortie step (groupe de froid)
- 01/01/2017 : remplacement de la pompe recirculation désodorisation
- 01/01/2017 : remise en état du dégrilleur
- 01/04/2017 : visite DDPP suite incidence BCF le 4 avril
- 01/04/2017 : Seconde visite DDPP
- 01/06/2017 : visite installation socotec
- 01/06/2017 : visite ecole St Joseph de Pleucadeuc
- 01/06/2017 : conduite BCF désamorcée et remplacement du carré de vanne conduite
- 01/06/2017 : passage centrifugeuse en boue déshydratée
- 01/06/2017 : conduite BCF désamorcée
- 01/10/2017 : remplacement cartes automate boue suite a un court-circuit et passage de Secofranc
- 01/11/2017 : conduite BCF désamorcée
- 01/11/2017 : renouvellement sonde rédox bassin d'aération
- 01/11/2017 : contrôle détection h2s
- 01/11/2017 : PC supervision hors service du 28/11/2017 au 8/12/2017
- 01/12/2017 : remplacement du sectionneur de la centrifugeuse

## B.6. RÉCAPITULATIF ANNUEL DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE TRAITEMENT ET ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ

### Paramètres physicochimiques

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station:

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass intermédiaires (A5) et du déversoir en tête de station (A2),
- Pour le rendement l'entrée est calculée à partir de l'entrée de station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).





		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
Débit journalier de référence (m3/j)		1 987		Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Concentration (mg/l)	Rendement (%)	Concentration(mg/l)
Charge brute de pollution organique (kg DBO5/j)		3 150														
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	156		365		52		52		52		-	-	-	52	
	Nombre de mesures réalisées	150		365		52		52		52		-	-	-	52	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	95,9	15,81	97,7	61,85	99,7	4,67	97,7	7,03	98	6,29	3,92	0,1	0,63	96,1	0,42
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	150		365		52		52		52		-	-	-	52	
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	95,9	15,95	97,7	61,89	99,7	4,67	97,7	7,07	97,9	6,31	-	-	-	96,1	0,42
	Valeur réhibitoire (1)	-		160		50		-		-		-	-	-	-	
	Nombre de résultats non conformes à la valeur réhibitoire	0		0		0		0		0		-	-	-	0	
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	78	150	96	80	98	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	12		25		5		5		5		-	-	-	5	
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		3		0		1		2		-	-	-	0	
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle	-	-	-	-	-	-	90	15	90	10	-	-	-	90	2	
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		Conforme		-	-	-	Conforme	
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :				Conforme												

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 21 Juillet 2015. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (\*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(\*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 2 de l'arrêté du 21 Juillet 2015.



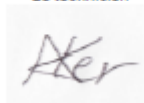
## B.7. SYNTHÈSE DU SUIVI MÉTROLOGIQUE DU DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

### III – CONCLUSION

	DISPOSITIF REQUIS	DISPOSITIF EN PLACE	MODIFICATIONS NECESSAIRES
ENTREE STATION A3	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Bon fonctionnement mais le canal n'est pas conforme (déformation prononcée) et ceci peut altérer la mesure. - Bon fonctionnement général du préleveur.
SORTIE CLARIFICATEUR		- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au débitmètre	- Bon fonctionnement mais le canal n'est pas conforme (déformation prononcée) et ceci peut altérer la mesure. - Le groupe froid est en panne et va être réparé, sinon, le préleveur sera renouvelé. Bon fonctionnement général du dispositif de prélèvement.
SORTIE STATION LAGUNE A4	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi	- Mesure de débit - Préleveur réfrigéré asservi au temps	- Décalage du débitmètre de 15mm engendrant de forts écarts sur les débits. Le débitmètre a été recalé et fonctionnait ensuite correctement. - Bon fonctionnement général du préleveur.
TROP PLEIN INTERNE	Le trop plein présent auparavant sur l'effluent brut de la société BCF n'est plus présent. Cependant un trop plein est présent sur le poste toutes eaux avec poire de niveau très haut. Ce trop plein rejoint la lagune avant le point A4 (il s'agit donc d'un trop plein interne)		
BILAN HYDRAULIQUE Entrée/Sortie Lagune	Bilan non conforme mais non représentatif en raison de la présence de lagunes Non conforme en prenant les valeurs entrée et sortie clarificateur		
BOUE A6	- Mesure de débit et pesage des boues - Electrovanne de prélèvement	- Mesure de débit - Electrovanne de prélèvement	- Sans objet.
MANUEL ANALYSES	- Manuel d'auto surveillance : valide - Délai d'analyse : <b>Pouvant atteindre 96 h, 2 départs par semaine (lundi et jeudi)</b> - Laboratoire : SAUR Ploermeil, non agréé par le ministère de l'environnement - Bonne synchronisation entre le départ des préleveurs et la relève des débits journaliers		

A VANNES, le 19 décembre 2017

Le technicien



Antoine KER





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
05/02/2017	3.80	1450	740.00	1 073.00	34.06%	1460.00	2117.00	34.70%	112.00	162.40	9.55%	280.00	406.00	81.20%	130.00	188.50	280.00	406.00	2.80	4.06	5.72%
06/02/2017	6.40	1364				1865.00	2543.86	41.70%	212.00	289.17	17.01%										
07/02/2017	0.40	1333				1876.00	2500.71	41.00%													
08/02/2017	0.20	1345				1917.00	2578.37	42.27%	220.00	295.90	17.41%										
09/02/2017	0.20	1213				2720.00	3299.36	54.09%													
10/02/2017	0.00	1182				2895.00	3421.89	56.10%													
11/02/2017	0.00	1103				2715.00	2994.65	49.09%													
12/02/2017	1.00	828				2640.00	2185.92	35.83%	276.00	228.53	13.44%										
13/02/2017	6.10	1059	1580.00	1 673.22	53.12%	3121.00	3305.14	54.18%	324.00	343.12	20.18%	321.00	339.94	67.99%	250.00	264.75	321.00	339.94	10.80	11.44	16.11%
14/02/2017	0.20	1349				2655.00	3581.60	58.71%													
15/02/2017	1.20	1191				2711.00	3228.80	52.93%													
16/02/2017	0.00	1073				2678.00	2873.49	47.11%													
17/02/2017	0.20	1096				3117.00	3416.23	56.00%	552.00	604.99	35.59%										
18/02/2017	0.20	762				3856.00	2938.27	48.17%													
19/02/2017	0.20	595				2517.00	1497.62	24.55%													
20/02/2017	0.40	857				2542.00	2178.49	35.71%	356.00	305.09	17.95%										
21/02/2017	0.00	969	1300.00	1 259.70	39.99%	2710.00	2625.99	43.05%	412.00	399.23	23.48%	332.00	321.71	64.34%	180.00	174.42	332.00	321.71	8.55	8.28	11.67%
22/02/2017	0.40	1082				2675.00	2894.35	47.45%	368.00	398.18	23.42%										
23/02/2017	0.80	959				3568.00	3421.71	56.09%													
24/02/2017	0.00	903				4040.00	3648.12	59.81%													
25/02/2017	0.20	649				3894.00	2527.21	41.43%													
26/02/2017	11.10	491				2893.00	1420.46	23.29%													
27/02/2017	13.80	1302				1882.00	2450.36	40.17%													
28/02/2017	3.00	1435				2102.00	3016.37	49.45%	456.00	654.36	38.49%										
01/03/2017	9.50	1542	1110.00	1 711.62	54.34%	1926.00	2969.89	48.69%	356.00	548.95	32.29%	138.00	212.80	42.56%	105.00	161.91	138.00	212.80	8.20	12.64	17.81%
02/03/2017	2.00	1483				2565.00	3803.90	62.36%	510.00	756.33	44.49%										
03/03/2017	0.40	1441				2590.00	3732.19	61.18%													
04/03/2017	7.80	1080				2580.00	2786.40	45.68%													
05/03/2017	7.30	1113				2620.00	2916.06	47.80%													
06/03/2017	0.40	1491				2263.00	3374.13	55.31%													
07/03/2017	4.20	1530				1830.00	2799.90	45.90%	190.00	290.70	17.10%										
08/03/2017	0.00	1436				2240.00	3216.64	52.73%													
09/03/2017	0.00	1311				2764.00	3623.60	59.40%													
10/03/2017	0.20	1443				2700.00	3896.10	63.87%													
11/03/2017	0.00	1017	1760.00	1 789.92	56.82%	3000.00	3051.00	50.02%	416.00	423.07	24.89%	367.00	373.24	74.65%	224.00	227.81	367.00	373.24	13.40	13.63	19.19%
12/03/2017	3.60	908				2640.00	2397.12	39.30%													
13/03/2017	0.00	1112	1585.00	1 762.52	55.95%	2950.00	3280.40	53.78%	360.00	400.32	23.55%	342.00	380.30	76.06%	215.00	239.08	342.00	380.30	8.10	9.01	12.69%
14/03/2017	0.20	1176				3010.00	3539.76	58.03%													
15/03/2017	0.00	1102				2891.00	3185.88	52.23%	480.00	528.96	31.12%										
16/03/2017	0.00	1059				3132.00	3316.79	54.37%	460.00	487.14	28.66%										
17/03/2017	0.00	981				3103.00	3044.04	49.90%													





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
18/03/2017	0.00	912				3092.00	2819.90	46.23%													
19/03/2017	0.00	776				2173.00	1686.25	27.64%	490.00	380.24	22.37%										
20/03/2017	1.40	1144				2370.00	2711.28	44.45%													
21/03/2017	7.50	1000				2198.00	2198.00	36.03%													
22/03/2017	1.00	1220				2094.00	2554.68	41.88%													
23/03/2017	1.60	1050	1860.00	1 953.00	62.00%	2750.00	2887.50	47.34%	480.00	504.00	29.65%	322.00	338.10	67.62%	180.00	189.00	322.00	338.10	14.55	15.28	21.52%
24/03/2017	0.00	1053				4221.00	4444.71	72.86%	480.00	505.44	29.73%										
25/03/2017	0.00	885				10623.00	9401.36	154.12%				2090.00	1849.65	369.93%	955.00	845.18	2090.00	1849.65	43.20	38.23	53.85%
26/03/2017	0.00	627				3535.00	2216.45	36.34%													
27/03/2017	0.00	901				3580.00	3225.58	52.88%	470.00	423.47	24.91%										
28/03/2017	0.20	1019				3240.00	3301.56	54.12%	400.00	407.60	23.98%										
29/03/2017	0.00	1064				2806.00	2985.58	48.94%													
30/03/2017	0.20	1052				2930.00	3082.36	50.53%													
31/03/2017	0.40	1013				2570.00	2603.41	42.68%													
01/04/2017	0.40	838	2400.00	2 011.20	63.85%	3730.00	3125.74	51.24%	368.00	308.38	18.14%	443.00	371.23	74.25%	220.00	184.36	443.00	371.23	14.00	11.73	16.52%
02/04/2017	0.20	678				3250.00	2203.50	36.12%													
03/04/2017	0.20	992				2714.00	2692.29	44.14%	500.00	496.00	29.18%										
04/04/2017	0.00	948				3300.00	3128.40	51.29%													
05/04/2017	0.00	947	1573.00	1 489.63	47.29%	3082.00	2918.65	47.85%	470.00	445.09	26.18%	280.00	265.16	53.03%	238.00	225.39	280.00	265.16	12.20	11.55	16.27%
06/04/2017	0.20	953				3063.00	2919.04	47.85%													
07/04/2017	0.00	827				3575.00	2956.53	48.47%													
08/04/2017	0.20	637				4660.00	2968.42	48.66%	436.00	277.73	16.34%										
09/04/2017	0.00	561	2670.00	1 497.87	47.55%	5102.00	2862.22	46.92%	540.00	302.94	17.82%	320.00	179.52	35.90%	86.00	48.25	320.00	179.52	7.70	4.32	6.08%
10/04/2017	0.20	943				3366.00	3174.14	52.04%													
11/04/2017	0.00	962				4310.00	4146.22	67.97%	620.00	596.44	35.08%										
12/04/2017	0.20	952				3420.00	3255.84	53.37%	516.00	491.23	28.90%										
13/04/2017	0.00	935				3373.00	3153.76	51.70%													
14/04/2017	0.00	829				4092.00	3392.27	55.61%													
15/04/2017	0.00	614				4532.00	2782.65	45.62%													
16/04/2017	0.00	531				3880.00	2060.28	33.78%													
17/04/2017	0.20	514				3386.00	1740.40	28.53%													
18/04/2017	0.00	768				3416.00	2623.49	43.01%													
19/04/2017	0.00	831				3484.00	2895.20	47.46%													
20/04/2017	0.00	708				4180.00	2959.44	48.52%	570.00	403.56	23.74%										
21/04/2017	0.20	867	1990.00	1 725.33	54.77%	3694.00	3202.70	52.50%	520.00	450.84	26.52%	478.00	414.43	82.89%	312.00	270.50	478.00	414.43	19.00	16.47	23.20%
22/04/2017	0.00	565				3851.00	2175.82	35.67%	360.00	203.40	11.96%										
23/04/2017	0.00	497				4495.00	2234.02	36.62%													
24/04/2017	1.20	745	2200.00	1 639.00	52.03%	4310.00	3210.95	52.64%	740.00	551.30	32.43%	156.00	116.22	23.24%	123.00	91.64	156.00	116.22	19.00	14.16	19.94%
25/04/2017	0.80	817				4440.00	3627.48	59.47%													
26/04/2017	0.80	873				3660.00	3195.18	52.38%	2000.00	1746.00	102.71%										
27/04/2017	0.40	881				2894.00	2549.61	41.80%	496.00	436.98	25.70%										





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
28/04/2017	0.00	832				3693.00	3072.58	50.37%													
29/04/2017	6.90	533				3204.00	1707.73	28.00%													
30/04/2017	7.60	718				5768.00	4141.42	67.89%													
01/05/2017	1.60	535	1780.00	952.30	30.23%	3638.00	1946.33	31.91%	408.00	218.28	12.84%	430.00	230.05	46.01%	224.00	119.84	430.00	230.05	12.00	6.42	9.04%
02/05/2017	0.00	843				2660.00	2242.38	36.76%	420.00	354.06	20.83%										
03/05/2017	0.00	916				3297.00	3020.05	49.51%													
04/05/2017	0.20	833				4230.00	3523.59	57.76%													
05/05/2017	14.10	826				3780.00	3122.28	51.18%	516.00	426.22	25.07%										
06/05/2017	0.00	908				3360.00	3050.88	50.01%													
07/05/2017	0.40	466				3560.00	1658.96	27.20%													
08/05/2017	0.00	340				3187.00	1083.58	17.76%													
09/05/2017	0.00	682				3290.00	2243.78	36.78%													
10/05/2017	0.00	815				3569.00	2908.74	47.68%													
11/05/2017	5.80	931	1400.00	1 303.40	41.38%	3555.00	3309.71	54.26%	560.00	521.36	30.67%	410.00	381.71	76.34%	274.00	255.09	410.00	381.71	15.30	14.24	20.06%
12/05/2017	1.40	843				3554.00	2996.02	49.12%	760.00	640.68	37.69%										
13/05/2017	4.20	643				4186.00	2691.60	44.12%	780.00	501.54	29.50%										
14/05/2017	0.00	481				3087.00	1484.85	24.34%													
15/05/2017	0.00	724				3930.00	2845.32	46.64%													
16/05/2017	0.00	845	2100.00	1 774.50	56.33%	3833.00	3238.89	53.10%	580.00	490.10	28.83%	475.00	401.38	80.28%	326.00	275.47	475.00	401.38	20.50	17.32	24.40%
17/05/2017	9.90	979				2915.00	2853.79	46.78%													
18/05/2017	5.20	927				3577.00	3315.88	54.36%	548.00	508.00	29.88%										
19/05/2017	4.00	949				4063.00	3855.79	63.21%													
20/05/2017	0.60	608				3380.00	2055.04	33.69%	560.00	340.48	20.03%										
21/05/2017	0.00	395	1580.00	624.10	19.81%	3630.00	1433.85	23.51%	408.00	161.16	9.48%	406.00	160.37	32.07%	248.00	97.96	406.00	160.37	14.30	5.65	7.96%
22/05/2017	0.00	845				3710.00	3134.95	51.39%													
23/05/2017	0.00	836				3910.00	3268.76	53.59%	488.00	407.97	24.00%										
24/05/2017	0.20	855				3820.00	3266.10	53.54%													
25/05/2017	0.00	560				3550.00	1988.00	32.59%	370.00	207.20	12.19%										
26/05/2017	0.80	705				3625.00	2555.63	41.90%													
27/05/2017	0.00	672				4620.00	3104.64	50.90%													
28/05/2017	9.70	513				2690.00	1379.97	22.62%													
29/05/2017	2.60	908				5958.00	5409.86	88.69%													
30/05/2017	0.20	886				3359.00	2976.07	48.79%	532.00	471.35	27.73%										
31/05/2017	0.00	856				3900.00	3338.40	54.73%													
01/06/2017	0.00	930				3910.00	3636.30	59.61%													
02/06/2017	0.00	915	3100.00	2 836.50	90.05%	4570.00	4181.55	68.55%	300.00	274.50	16.15%	480.00	439.20	87.84%	150.00	137.25	480.00	439.20	17.30	15.83	22.30%
03/06/2017	0.00	796				5235.00	4167.06	68.31%													
04/06/2017	0.20	618				4030.00	2490.54	40.83%	352.00	217.54	12.80%										
05/06/2017	24.80	623				1530.00	953.19	15.63%	456.00	284.09	16.71%										
06/06/2017	1.40	1142				2343.00	2675.71	43.86%													
07/06/2017	0.00	999				3438.00	3434.56	56.30%													





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
08/06/2017	0.00	1005				3496.00	3513.48	57.60%													
09/06/2017	0.00	901				4240.00	3820.24	62.63%													
10/06/2017	0.00	757	2110.00	1 597.27	50.71%	4275.00	3236.18	53.05%	536.00	405.75	23.87%	537.00	406.51	81.30%	308.00	233.16	537.00	406.51	26.50	20.06	28.25%
11/06/2017	0.20	672				3333.00	2239.78	36.72%	396.00	266.11	15.65%										
12/06/2017	0.00	810				3240.00	2624.40	43.02%													
13/06/2017	0.00	845				3060.00	2585.70	42.39%													
14/06/2017	0.00	921				3500.00	3223.50	52.84%	552.00	508.39	29.91%										
15/06/2017	0.00	1006				3123.00	3141.74	51.50%													
16/06/2017	0.00	927	2300.00	2 132.10	67.69%	4620.00	4282.74	70.21%	540.00	500.58	29.45%	468.00	433.84	86.77%	207.00	191.89	468.00	433.84	20.70	19.19	27.03%
17/06/2017	0.00	838				4410.00	3695.58	60.58%													
18/06/2017	0.00	745				4020.00	2994.90	49.10%													
19/06/2017	0.00	627				3790.00	2376.33	38.96%													
20/06/2017	0.00	744				3538.00	2632.27	43.15%	500.00	372.00	21.88%										
21/06/2017	0.00	825	1600.00	1 320.00	41.90%	3530.00	2912.25	47.74%	216.00	178.20	10.48%	441.00	363.83	72.77%	348.00	287.10	441.00	363.83	17.20	14.19	19.99%
22/06/2017	0.00	911				3383.00	3081.91	50.52%													
23/06/2017	0.00	894				4069.00	3637.69	59.63%	480.00	429.12	25.24%										
24/06/2017	0.40	857				3640.00	3119.48	51.14%													
25/06/2017	0.00	634				2750.00	1743.50	28.58%													
26/06/2017	0.00	745				3076.00	2291.62	37.57%	470.00	350.15	20.60%										
27/06/2017	3.60	924				4213.00	3892.81	63.82%													
28/06/2017	5.90	908				2937.00	2666.80	43.72%	510.00	463.08	27.24%										
29/06/2017	2.20	989				3460.00	3421.94	56.10%													
30/06/2017	0.60	983				3940.00	3873.02	63.49%													
01/07/2017	0.60	795	2500.00	1 987.50	63.10%	4995.00	3971.03	65.10%	544.00	432.48	25.44%	657.00	522.32	104.46%	541.00	430.10	657.00	522.32	20.70	16.46	23.18%
02/07/2017	0.00	602				2664.00	1603.73	26.29%	336.00	202.27	11.90%										
03/07/2017	0.00	902				2993.00	2699.69	44.26%	370.00	333.74	19.63%										
04/07/2017	0.00	821	1520.00	1 247.92	39.62%	3570.00	2930.97	48.05%	460.00	377.66	22.22%	438.00	359.60	71.92%	300.00	246.30	438.00	359.60	7.00	5.75	8.09%
05/07/2017	0.00	1046				3743.00	3915.18	64.18%													
06/07/2017	0.00	1079				3500.00	3776.50	61.91%													
07/07/2017	0.00	837				3150.00	2636.55	43.22%													
08/07/2017	0.00	602				4260.00	2564.52	42.04%													
09/07/2017	1.40	448				3310.00	1482.88	24.31%	333.00	149.18	8.78%										
10/07/2017	0.20	963				4335.00	4174.61	68.44%	600.00	577.80	33.99%										
11/07/2017	5.60	1028				3696.00	3799.49	62.29%													
12/07/2017	0.20	1158				4260.00	4933.08	80.87%													
13/07/2017	0.00	1025	2280.00	2 337.00	74.19%	4500.00	4612.50	75.61%	630.00	645.75	37.99%	586.00	600.65	120.13%	515.00	527.88	586.00	600.65	15.90	16.30	22.95%
14/07/2017	0.00	528				5115.00	2700.72	44.27%													
15/07/2017	0.00	442				5920.00	2616.64	42.90%													
16/07/2017	0.00	394				3278.00	1291.53	21.17%													
17/07/2017	0.00	729				3980.00	2901.42	47.56%													
18/07/2017	1.20	988				3775.00	3729.70	61.14%	520.00	513.76	30.22%										





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
19/07/2017	1.00	977				3970.00	3878.69	63.59%													
20/07/2017	0.00	842				4190.00	3527.98	57.84%													
21/07/2017	17.70	1037	1480.00	1 534.76	48.72%	3570.00	3702.09	60.69%	772.00	800.56	47.09%	355.00	368.14	73.63%	246.00	255.10	355.00	368.14	20.20	20.95	29.50%
22/07/2017	3.40	660				4920.00	3247.20	53.23%	524.00	345.84	20.34%										
23/07/2017	6.00	643				2900.00	1864.70	30.57%													
24/07/2017	0.00	1082	1890.00	2 044.98	64.92%	3180.00	3440.76	56.41%	350.00	378.70	22.28%	427.00	462.01	92.40%	319.00	345.16	427.00	462.01	11.50	12.44	17.53%
25/07/2017	3.60	1052				3640.00	3829.28	62.78%													
26/07/2017	1.80	1099				3650.00	4011.35	65.76%	430.00	472.57	27.80%										
27/07/2017	0.00	746				4122.00	3075.01	50.41%	570.00	425.22	25.01%										
28/07/2017	1.00	1008				5240.00	5281.92	86.59%													
29/07/2017	0.60	794				3996.00	3172.82	52.01%													
30/07/2017	0.40	582				3260.00	1897.32	31.10%													
31/07/2017	0.00	840				3840.00	3225.60	52.88%													
01/08/2017	0.00	842	2440.00	2 054.48	65.22%	3956.00	3330.95	54.61%	720.00	606.24	35.66%	558.00	469.84	93.97%	327.00	275.33	558.00	469.84	18.40	15.49	21.82%
02/08/2017	4.00	1010				3800.00	3838.00	62.92%	690.00	696.90	40.99%										
03/08/2017	0.00	976				2475.00	2415.60	39.60%													
04/08/2017	2.00	1089				3160.00	3441.24	56.41%	630.00	686.07	40.36%										
05/08/2017	0.00	617				2700.00	1665.90	27.31%													
06/08/2017	0.00	502	1340.00	672.68	21.35%	2590.00	1300.18	21.31%	370.00	185.74	10.93%	362.00	181.72	36.34%	225.00	112.95	362.00	181.72	6.20	3.11	4.38%
07/08/2017	4.20	727				2842.00	2066.13	33.87%	450.00	327.15	19.24%										
08/08/2017	5.20	1158				2530.00	2929.74	48.03%													
09/08/2017	2.40	1057				2900.00	3065.30	50.25%													
10/08/2017	0.00	979				3794.00	3714.33	60.89%													
11/08/2017	0.00	966				3560.00	3438.96	56.38%	430.00	415.38	24.43%										
12/08/2017	0.00	732				4486.00	3283.75	53.83%													
13/08/2017	0.00	481				2393.00	1151.03	18.87%	370.00	177.97	10.47%										
14/08/2017	0.20	722				3000.00	2166.00	35.51%													
15/08/2017	0.00	834				2990.00	2493.66	40.88%													
16/08/2017	3.40	1002				2560.00	2565.12	42.05%													
17/08/2017	3.20	1147				3650.00	4186.55	68.63%													
18/08/2017	0.60	972	2200.00	2 138.40	67.89%	4390.00	4267.08	69.95%	536.00	520.99	30.65%	505.00	490.86	98.17%	425.00	413.10	505.00	490.86	14.70	14.29	20.12%
19/08/2017	0.00	539				5684.00	3063.68	50.22%	548.00	295.37	17.37%										
20/08/2017	0.00	374				4000.00	1496.00	24.52%													
21/08/2017	0.00	764				3910.00	2987.24	48.97%	596.00	455.34	26.78%										
22/08/2017	0.00	1078				3210.00	3460.38	56.73%													
23/08/2017	0.20	765				4175.00	3193.88	52.36%	584.00	446.76	26.28%										
24/08/2017	0.00	923	1900.00	1 753.70	55.67%	4000.00	3692.00	60.52%	940.00	867.62	51.04%	537.00	495.65	99.13%	410.00	378.43	537.00	495.65	12.50	11.54	16.25%
25/08/2017	0.00	903				4790.00	4325.37	70.91%													
26/08/2017	0.00	574				4120.00	2364.88	38.77%													
27/08/2017	0.00	354				1890.00	669.06	10.97%	1550.00	548.70	32.28%										
28/08/2017	0.00	886				4840.00	4288.24	70.30%													





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
29/08/2017	0.00	1040				4790.00	4981.60	81.67%													
30/08/2017	9.90	1157				4760.00	5507.32	90.28%													
31/08/2017	3.20	1024				3620.00	3706.88	60.77%													
01/09/2017	2.60	1005	1850.00	1 859.25	59.02%	3550.00	3567.75	58.49%	540.00	542.70	31.92%	443.00	445.22	89.04%	261.00	262.31	443.00	445.22	18.90	18.99	26.75%
02/09/2017	1.20	631				4020.00	2536.62	41.58%													
03/09/2017	10.50	722				2920.00	2108.24	34.56%													
04/09/2017	0.40	941				2686.00	2527.53	41.43%													
05/09/2017	0.00	1018				3585.00	3649.53	59.83%	460.00	468.28	27.55%										
06/09/2017	0.00	810				3670.00	2972.70	48.73%													
07/09/2017	1.20	785				4825.00	3787.63	62.09%													
08/09/2017	21.20	1246				3050.00	3800.30	62.30%													
09/09/2017	1.80	619	3600.00	2 228.40	70.74%	4475.00	2770.03	45.41%	480.00	297.12	17.48%	543.00	336.12	67.22%	417.00	258.12	543.00	336.12	23.50	14.55	20.49%
10/09/2017	0.80	419				2860.00	1198.34	19.64%													
11/09/2017	1.40	964				3135.00	3022.14	49.54%	620.00	597.68	35.16%										
12/09/2017	2.80	894				3478.00	3109.33	50.97%													
13/09/2017	10.30	1297	1530.00	1 984.41	63.00%	2856.00	3704.23	60.73%	500.00	648.50	38.15%	302.00	391.69	78.34%	224.00	290.53	302.00	391.69	16.70	21.66	30.51%
14/09/2017	0.40	931				3160.00	2941.96	48.23%													
15/09/2017	1.60	914				3480.00	3180.72	52.14%													
16/09/2017	4.40	738				2856.00	2107.73	34.55%	436.00	321.77	18.93%										
17/09/2017	0.00	481				3190.00	1534.39	25.15%													
18/09/2017	0.20	811				3210.00	2603.31	42.68%													
19/09/2017	0.00	882	1670.00	1 472.94	46.76%	3286.00	2898.25	47.51%	440.00	388.08	22.83%	219.00	193.16	38.63%	132.00	116.42	219.00	193.16	13.20	11.64	16.40%
20/09/2017	0.20	888				3090.00	2743.92	44.98%	480.00	426.24	25.07%										
21/09/2017	4.40	947				3285.00	3110.90	51.00%	500.00	473.50	27.85%										
22/09/2017	0.20	924				3629.00	3353.20	54.97%													
23/09/2017	0.00	589				5030.00	2962.67	48.57%													
24/09/2017	19.20	477				3562.00	1699.07	27.85%													
25/09/2017	2.40	1005				2274.00	2285.37	37.47%													
26/09/2017	0.20	901	1660.00	1 495.66	47.48%	3330.00	3000.33	49.19%	470.00	423.47	24.91%	505.00	455.01	91.00%	356.00	320.76	505.00	455.01	10.90	9.82	13.83%
27/09/2017	6.20	866				3132.00	2712.31	44.46%													
28/09/2017	0.00	917				2890.00	2650.13	43.44%	576.00	528.19	31.07%										
29/09/2017	0.60	883				3753.00	3313.90	54.33%	544.00	480.35	28.26%										
30/09/2017	2.80	681				3790.00	2580.99	42.31%													
01/10/2017	1.20	677				4035.00	2731.70	44.78%													
02/10/2017	2.40	876				3367.00	2949.49	48.35%													
03/10/2017	0.20	866				3855.00	3338.43	54.73%	540.00	467.64	27.51%										
04/10/2017	0.20	863				3014.00	2601.08	42.64%	530.00	457.39	26.91%										
05/10/2017	0.20	894				3280.00	2932.32	48.07%													
06/10/2017	0.00	812	1700.00	1 380.40	43.82%	3655.00	2967.86	48.65%	550.00	446.60	26.27%	475.00	385.70	77.14%	316.00	256.59	475.00	385.70	18.45	14.98	21.10%
07/10/2017	0.20	657				3958.00	2600.41	42.63%													
08/10/2017	5.20	693				2610.00	1808.73	29.65%	340.00	235.62	13.86%										





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
09/10/2017	0.20	759				3327.00	2525.19	41.40%													
10/10/2017	0.00	756				2784.00	2104.70	34.50%													
11/10/2017	0.40	836	2200.00	1 839.20	58.39%	3738.00	3124.97	51.23%	570.00	476.52	28.03%	420.00	351.12	70.22%	290.00	242.44	420.00	351.12	14.10	11.79	16.60%
12/10/2017	0.20	862				4630.00	3991.06	65.43%													
13/10/2017	0.20	868				3526.00	3060.57	50.17%	560.00	486.08	28.59%										
14/10/2017	0.20	610				3420.00	2086.20	34.20%													
15/10/2017	0.00	511				2240.00	1144.64	18.76%													
16/10/2017	0.40	668				2768.00	1849.02	30.31%	400.00	267.20	15.72%										
17/10/2017	0.20	904	2320.00	2 097.28	66.58%	4040.00	3652.16	59.87%	570.00	515.28	30.31%	442.00	399.57	79.91%	240.00	216.96	442.00	399.57	13.40	12.11	17.06%
18/10/2017	1.80	1000				3840.00	3840.00	62.95%													
19/10/2017	16.30	1228				2910.00	3573.48	58.58%													
20/10/2017	5.80	964				2840.00	2737.76	44.88%													
21/10/2017	4.10	744				4170.00	3102.48	50.86%	456.00	339.26	19.96%										
22/10/2017	0.00	530				2620.00	1388.60	22.76%													
23/10/2017	0.80	767	1300.00	997.10	31.65%	2800.00	2147.60	35.21%	430.00	329.81	19.40%	308.00	236.24	47.25%	264.00	202.49	308.00	236.24	10.30	7.90	11.13%
24/10/2017	0.40	957				3183.00	3046.13	49.94%													
25/10/2017	0.40	968				2916.00	2822.69	46.27%	590.00	571.12	33.60%										
26/10/2017	0.20	787				3170.00	2494.79	40.90%	350.00	275.45	16.20%										
27/10/2017	0.00	1003				2995.00	3003.99	49.25%													
28/10/2017	0.20	642				2936.00	1884.91	30.90%													
29/10/2017	0.60	474				2750.00	1303.50	21.37%													
30/10/2017	0.00	789				3019.00	2381.99	39.05%													
31/10/2017	0.20	869				3557.00	3091.03	50.67%													
01/11/2017	0.00	639	2170.00	1 386.63	44.02%	2889.00	1846.07	30.26%	440.00	281.16	16.54%	358.00	228.76	45.75%	116.00	74.12	358.00	228.76	11.80	7.54	10.62%
02/11/2017	0.20	824				3272.00	2696.13	44.20%	540.00	444.96	26.17%										
03/11/2017	4.80	912				4219.00	3847.73	63.08%													
04/11/2017	6.00	788				3052.00	2404.98	39.43%	470.00	370.36	21.79%										
05/11/2017	2.20	719				3850.00	2768.15	45.38%													
06/11/2017	0.20	890				3610.00	3212.90	52.67%	420.00	373.80	21.99%										
07/11/2017	3.80	925				3597.00	3327.23	54.54%	540.00	499.50	29.38%										
08/11/2017	0.40	819				3498.00	2864.86	46.96%													
09/11/2017	1.20	945				4059.00	3835.76	62.88%													
10/11/2017	0.20	856				3666.00	3138.10	51.44%													
11/11/2017	0.00	617	1560.00	962.52	30.56%	3490.00	2153.33	35.30%	470.00	289.99	17.06%	425.00	262.23	52.45%	223.00	137.59	425.00	262.23	13.00	8.02	11.30%
12/11/2017	0.20	587				2674.00	1569.64	25.73%	330.00	193.71	11.39%										
13/11/2017	0.20	755				4524.00	3415.62	55.99%													
14/11/2017	0.00	798				2699.00	2153.80	35.31%	550.00	438.90	25.82%										
15/11/2017	0.00	1068				2972.00	3174.10	52.03%													
16/11/2017	0.20	899	1690.00	1 519.31	48.23%	3850.00	3461.15	56.74%	600.00	539.40	31.73%	387.00	347.91	69.58%	303.00	272.40	387.00	347.91	20.10	18.07	25.45%
17/11/2017	0.20	806				4190.00	3377.14	55.36%													
18/11/2017	0.20	604				3630.00	2192.52	35.94%													





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
19/11/2017	0.40	527				1850.00	974.95	15.98%													
20/11/2017	0.00	647				4300.00	2782.10	45.61%	496.00	320.91	18.88%										
21/11/2017	0.20	759	2740.00	2 079.66	66.02%	4595.00	3487.61	57.17%	379.00	287.66	16.92%	560.00	425.04	85.01%	397.00	301.32	560.00	425.04	19.60	14.88	20.95%
22/11/2017	5.60	836				4225.00	3532.10	57.90%													
23/11/2017	5.80	962				3522.00	3388.16	55.54%	580.00	557.96	32.82%										
24/11/2017	0.60	913				3432.00	3133.42	51.37%													
25/11/2017	0.00	581				3229.00	1876.05	30.75%													
26/11/2017	0.20	505				3939.00	1989.20	32.61%													
27/11/2017	3.60	799				3497.00	2794.10	45.80%													
28/11/2017	0.60	797				3874.00	3087.58	50.62%													
29/11/2017	0.20	902				3908.00	3525.02	57.79%	560.00	505.12	29.71%										
30/11/2017	2.60	769				2913.00	2240.10	36.72%													
01/12/2017	1.80	887	1690.00	1 499.03	47.59%	3763.00	3337.78	54.72%	660.00	585.42	34.44%	424.00	376.09	75.22%	330.00	292.71	424.00	376.09	23.90	21.20	29.86%
02/12/2017	0.40	711				3267.00	2322.84	38.08%													
03/12/2017	0.60	514				3190.00	1639.66	26.88%													
04/12/2017	0.00	728				3635.00	2646.28	43.38%	460.00	334.88	19.70%										
05/12/2017	0.00	1164				3019.00	3514.12	57.61%	720.00	838.08	49.30%										
06/12/2017	0.60	1294	2200.00	2 846.80	90.37%	3213.00	4157.62	68.16%	520.00	672.88	39.58%	377.00	487.84	97.57%	270.00	349.38	377.00	487.84	11.10	14.36	20.23%
07/12/2017	10.10	1176				2750.00	3234.00	53.02%													
08/12/2017	0.40	927				3300.00	3059.10	50.15%													
09/12/2017	12.70	800				3138.00	2510.40	41.15%													
10/12/2017	17.60	902				1253.00	1130.21	18.53%	270.00	243.54	14.33%										
11/12/2017	3.40	1374				3120.00	4286.88	70.28%													
12/12/2017	4.20	1180	1000.00	1 180.00	37.46%	2010.00	2371.80	38.88%	270.00	318.60	18.74%	205.00	241.90	48.38%	154.00	181.72	205.00	241.90	8.90	10.50	14.79%
13/12/2017	2.40	1383				2378.00	3288.77	53.91%	330.00	456.39	26.85%										
14/12/2017	4.40	1350				3640.00	4914.00	80.56%													
15/12/2017	0.20	1129				3190.00	3601.51	59.04%													
16/12/2017	0.00	861				2915.00	2509.82	41.14%													
17/12/2017	0.00	641	1600.00	1 025.60	32.56%	2360.00	1512.76	24.80%	352.00	225.63	13.27%	218.00	139.74	27.95%	140.00	89.74	218.00	139.74	7.35	4.71	6.64%
18/12/2017	0.00	945				2515.00	2376.68	38.96%													
19/12/2017	0.20	1040				2910.00	3026.40	49.61%													
20/12/2017	0.20	1034				3021.00	3123.71	51.21%													
21/12/2017	0.00	1012				4810.00	4867.72	79.80%	580.00	586.96	34.53%										
22/12/2017	0.00	955				2684.00	2563.22	42.02%	300.00	286.50	16.85%										
23/12/2017	1.20	702				2448.00	1718.50	28.17%													
24/12/2017	0.40	672				3164.00	2126.21	34.86%													
25/12/2017	5.00	586	1355.00	794.03	25.21%	2470.00	1447.42	23.73%	350.00	205.10	12.06%	290.00	169.94	33.99%	210.00	123.06	290.00	169.94	9.30	5.45	7.68%
26/12/2017	21.60	1274				1740.00	2216.76	36.34%													
27/12/2017	1.00	1465				2176.00	3187.84	52.26%													
28/12/2017	1.20	1166				2260.00	2635.16	43.20%	390.00	454.74	26.75%										
29/12/2017	8.70	1178				2212.00	2605.74	42.72%	330.00	388.74	22.87%										





Entrée de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	Pt	Pt	Cn
30/12/2017	2.40	1226				2243.00	2749.92	45.08%													
31/12/2017	12.30	1177				890.00	1047.53	17.17%													
Min	0.00	340	740.00	624.10	19.81%	890.00	669.06	10.97%	112.00	149.18	8.78%	138.00	116.22	23.24%	86.00	845.18	138.00	116.22	2.80	3.11	4.38%
Max	24.80	1624	3600.00	2 846.80	90.37%	10623.00	9401.36	154.12%	2000.00	1746.00	102.71%	2090.00	1849.65	369.93%	955.00	845.18	2090.00	1 849.65	43.20	38.23	53.85%
Moyenne	1.85	873	1847.75	1 598.48	50.75%	3351.16	2863.26	46.94%	503.79	434.83	25.58%	425.21	370.36	74.07%	269.36	237.24	425.21	370.36	15.02	13.11	18.47%





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
	mm	m3/j	mg/l	Kg/J	%	mgL	kg/j	%	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	mg/l	Kg/J	%	mg/l	Kg/J	%
01/01/2017	0.40	682				63.00	42.97	96.59																		
02/01/2017	0.00	624				62.00	38.69	97.86																		
03/01/2017	0.00	742				61.00	45.26	98.27																		
04/01/2017	0.20	660				59.00	38.94	98.36	8.00	5.28	98.92															
05/01/2017	0.00	649	3.60	2.34	99.79	65.00	42.19	97.89	9.60	6.23	99.23	6.60	4.28	98.77	4.10	2.66	0.59	0.38	0.11	0.07	7.30	4.74	98.64	0.39	0.25	98.10
06/01/2017	0.20	954				60.00	57.24	97.70	8.80	8.40	99.14															
07/01/2017	0.00	848				59.00	50.03	94.84																		
08/01/2017	0.20	734				58.00	42.57	96.74	7.80	5.73	98.97															
09/01/2017	1.80	756				72.00	54.43	97.60																		
10/01/2017	0.00	841				78.00	65.60	97.51	12.00	10.09	97.97															
11/01/2017	0.00	898				75.00	67.35	98.19																		
12/01/2017	8.20	952				60.00	57.12	97.47																		
13/01/2017	0.20	1029				58.00	59.68	97.77																		
14/01/2017	0.20	906	3.10	2.81	99.82	56.00	50.74	97.78	9.00	8.15	97.96	5.60	5.07	97.94	3.90	3.53	0.79	0.72	0.05	0.05	6.44	5.84	97.63	0.50	0.45	96.01
15/01/2017	2.40	752				50.00	37.60	97.08																		
16/01/2017	2.80	802				64.00	51.33	96.87																		
17/01/2017	0.00	933				64.00	59.71	96.99	7.60	7.09	98.46															
18/01/2017	0.00	930				61.00	56.73	97.59																		
19/01/2017	0.00	927				62.00	57.47	97.94																		
20/01/2017	0.00	915	4.00	3.66	99.54	62.00	56.73	97.58	6.80	6.22	98.25	6.40	5.86	97.68	2.90	2.65	0.79	0.72	0.04	0.04	7.23	6.62	97.38	0.38	0.34	97.75
21/01/2017	0.20	851				70.00	59.57	96.73	11.20	9.53	96.97															
22/01/2017	0.00	765				70.00	53.55	96.78																		
23/01/2017	0.00	689				59.00	40.65	98.15																		
24/01/2017	0.20	831	4.30	3.57	99.75	54.00	44.87	98.48	8.00	6.65	98.61	5.20	4.32	98.47	2.57	2.14	0.68	0.57	0.05	0.04	5.93	4.93	98.26	0.35	0.29	97.42
25/01/2017	0.00	938				59.00	55.34	98.06																		
26/01/2017	0.00	957				61.00	58.38	97.83	7.60	7.27	98.28															
27/01/2017	5.80	1084				60.00	65.04	97.68	6.00	6.50	97.68															
28/01/2017	0.60	1065				60.00	63.90	96.83																		
29/01/2017	3.60	868				56.00	48.61	97.85																		
30/01/2017	4.80	1068				58.00	61.94	97.66																		
31/01/2017	2.40	1307				60.00	78.42	97.17																		
01/02/2017	9.40	1281	4.00	5.12	99.70	56.00	71.74	97.34	9.00	11.53	97.82	4.50	5.76	98.02	2.14	2.74	0.49	0.63	0.05	0.06	5.04	6.46	97.78	0.36	0.46	97.05
02/02/2017	4.50	1383				58.00	80.21	97.17	6.00	8.30	96.84															
03/02/2017	20.50	1418				54.00	76.57	96.76																		
04/02/2017	14.60	1727				53.00	91.53	96.47	6.00	10.36	95.57															
05/02/2017	3.80	1835	5.90	10.83	98.99	51.00	93.59	95.58	7.60	13.95	91.41	2.80	5.14	98.73	0.90	1.65	0.77	1.41	0.03	0.06	3.60	6.61	98.37	0.34	0.61	84.86





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt	
06/02/2017	6.40	1495				52.00	77.74	96.94	8.00	11.96	95.86																
07/02/2017	0.40	1550				46.00	71.30	97.15																			
08/02/2017	0.20	1441				46.00	66.29	97.43	7.00	10.09	96.59																
09/02/2017	0.20	1351				46.00	62.15	98.12																			
10/02/2017	0.00	1310				44.00	57.64	98.32																			
11/02/2017	0.00	1267				46.00	58.28	98.05																			
12/02/2017	1.00	1148				46.00	52.81	97.58	8.00	9.18	95.98																
13/02/2017	6.10	1041	1.50	1.56	99.91	41.00	42.68	98.71	5.20	5.41	98.42	2.60	2.71	99.20	0.90	0.94	0.53	0.55	0.03	0.03	3.16	3.29	99.03	0.31	0.32	97.19	
14/02/2017	0.20	1336				35.00	46.76	98.69																			
15/02/2017	1.20	1345				39.00	52.46	98.38																			
16/02/2017	0.00	1274				53.00	67.52	97.65																			
17/02/2017	0.20	1222				49.00	59.88	98.25	8.00	9.78	98.38																
18/02/2017	0.20	1107				50.00	55.35	98.12																			
19/02/2017	0.20	861				49.00	42.19	97.18																			
20/02/2017	0.40	879				48.00	42.19	98.06	8.40	7.38	97.58																
21/02/2017	0.00	1050	1.50	1.58	99.87	50.00	52.50	98.00	9.20	9.66	97.58	1.80	1.89	99.41	0.75	0.79	0.37	0.39	0.05	0.05	2.22	2.33	99.28	0.41	0.43	94.80	
22/02/2017	0.40	1174				50.00	58.70	97.97	9.00	10.57	97.35																
23/02/2017	0.80	1204				52.00	62.61	98.17																			
24/02/2017	0.00	1120				48.00	53.76	98.53																			
25/02/2017	0.20	1034				52.00	53.77	97.87																			
26/02/2017	11.10	836				47.00	39.29	97.23																			
27/02/2017	13.80	1123				46.00	51.66	97.89																			
28/02/2017	3.00	1601				43.00	68.84	97.72	6.00	9.61	98.53																
01/03/2017	9.50	1677	3.00	5.03	99.71	47.00	78.82	97.35	8.00	13.42	97.56	3.20	5.37	97.48	0.95	1.59	0.37	0.62	0.05	0.08	3.62	6.07	97.15	0.32	0.54	95.76	
02/03/2017	2.00	1694				42.00	71.15	98.13	7.00	11.86	98.43																
03/03/2017	0.40	1683				48.00	80.78	97.84																			
04/03/2017	7.80	1484				41.00	60.84	97.82																			
05/03/2017	7.30	1368				40.00	54.72	98.12																			
06/03/2017	0.40	1414				44.00	62.22	98.16																			
07/03/2017	4.20	1650				45.00	74.25	97.35	6.00	9.90	96.59																
08/03/2017	0.00	1669				42.00	70.10	97.82																			
09/03/2017	0.00	1548				36.00	55.73	98.46																			
10/03/2017	0.20	1478				33.00	48.77	98.75																			
11/03/2017	0.00	1460	3.10	4.53	99.75	27.00	39.42	98.71	1.60	2.34	99.45	2.60	3.80	98.98	0.84	1.23	0.48	0.70	0.02	0.02	3.10	4.52	98.79	0.32	0.46	96.60	
12/03/2017	3.60	1208				31.00	37.45	98.44																			
13/03/2017	0.00	1122	3.00	3.37	99.81	46.00	51.61	98.43	6.00	6.73	98.32	3.30	3.70	99.03	0.97	1.09	0.50	0.56	0.05	0.06	3.85	4.32	98.86	0.34	0.38	95.76	
14/03/2017	0.20	1268				39.00	49.45	98.60																			





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
15/03/2017	0.00	1249				40.00	49.96	98.43	3.00	3.75	99.29															
16/03/2017	0.00	1182				40.00	47.28	98.57	2.00	2.36	99.51															
17/03/2017	0.00	1125				44.00	49.50	98.37																		
18/03/2017	0.00	1111				33.00	36.66	98.70																		
19/03/2017	0.00	1005				44.00	44.22	97.38	4.00	4.02	98.94															
20/03/2017	1.40	1046				46.00	48.12	98.23																		
21/03/2017	7.50	1161				49.00	56.89	97.41																		
22/03/2017	1.00	1298				46.00	59.71	97.66																		
23/03/2017	1.60	1224	3.00	3.67	99.81	46.00	56.30	98.05	8.00	9.79	98.06	2.40	2.94	99.13	1.00	1.22	0.74	0.91	0.03	0.03	3.17	3.87	98.85	0.37	0.45	97.04
24/03/2017	0.00	1157				45.00	52.07	98.83	8.00	9.26	98.17															
25/03/2017	0.00	1089				45.00	49.01	99.48																		
26/03/2017	0.00	903				42.00	37.93	98.29																		
27/03/2017	0.00	829				49.00	40.62	98.74	5.00	4.15	99.02															
28/03/2017	0.20	992				48.00	47.62	98.56	8.00	7.94	98.05															
29/03/2017	0.00	1050				53.00	55.65	98.14							7.90	8.30										
30/03/2017	0.20	1140				53.00	60.42	98.04	6.80						8.90	10.15										
31/03/2017	0.40	1171				55.00	64.41	97.53	6.80						29.70	34.78										
01/04/2017	0.40	990	5.70	5.64	99.72	60.00	59.40	98.10	6.40	6.34	97.95	36.80	36.43	90.19	33.40	33.07	1.25	1.24	0.19	0.19	38.24	37.86	89.80	0.54	0.53	95.49
02/04/2017	0.20	879				59.00	51.86	97.65																		
03/04/2017	0.20	904				59.00	53.34	98.02	13.00	11.75	97.63															
04/04/2017	0.00	1104				64.00	70.66	97.74																		
05/04/2017	0.00	1043	8.00	8.34	99.44	63.00	65.71	97.75	23.00	23.99	94.61	37.20	38.80	85.37	35.80	37.34	0.69	0.72	0.44	0.46	38.33	39.98	84.92	0.59	0.62	94.67
06/04/2017	0.20	1081				63.00	68.10	97.67																		
07/04/2017	0.00	982				63.00	61.87	97.91																		
08/04/2017	0.20	908				60.00	54.48	98.16	10.50	9.53	96.57															
09/04/2017	0.00	616	4.70	2.90	99.81	62.00	38.19	98.67	13.20	8.13	97.32	30.80	18.97	89.43	23.80	14.66	0.83	0.51	0.80	0.49	32.43	19.98	88.87	0.56	0.34	92.01
10/04/2017	0.20	869				68.00	59.09	98.14																		
11/04/2017	0.00	1063				66.00	70.16	98.31	10.00	10.63	98.22															
12/04/2017	0.20	1081				59.00	63.78	98.04	8.00	8.65	98.24															
13/04/2017	0.00	1112				57.00	63.38	97.99																		
14/04/2017	0.00	1054				62.00	65.35	98.07																		
15/04/2017	0.00	982				64.00	62.85	97.74																		
16/04/2017	0.00	787				60.00	47.22	97.71																		
17/04/2017	0.20	740				64.00	47.36	97.28																		
18/04/2017	0.00	747				61.00	45.57	98.26																		
19/04/2017	0.00	889				61.00	54.23	98.13																		
20/04/2017	0.00	887				61.00	54.11	98.17	10.00	8.87	97.80															





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
21/04/2017	0.20	916	7.80	7.14	99.59	60.00	54.96	98.28	11.00	10.08	97.77	9.80	8.98	97.83	6.40	5.86	1.12	1.03	0.42	0.39	11.34	10.39	97.49	0.49	0.45	97.28
22/04/2017	0.00	882				62.00	54.68	97.49	12.00	10.58	94.80															
23/04/2017	0.00	724				62.00	44.89	97.99																		
24/04/2017	1.20	728	8.50	6.19	99.62	63.00	45.86	98.57	13.00	9.46	98.28	7.80	5.68	95.11	3.65	2.66	1.11	0.81	0.54	0.39	9.45	6.88	94.08	0.42	0.31	97.84
25/04/2017	0.80	944				55.00	51.92	98.57																		
26/04/2017	0.80	968				58.00	56.14	98.24	9.60	9.29	99.47															
27/04/2017	0.40	1055				62.00	65.41	97.43	13.20	13.93	96.81															
28/04/2017	0.00	1046				56.00	58.58	98.09																		
29/04/2017	6.90	910				59.00	53.69	96.86																		
30/04/2017	7.60	956				60.00	57.36	98.61																		
01/05/2017	1.60	938	5.40	5.07	99.47	61.00	57.22	97.06	13.10	12.29	94.37	7.50	7.04	96.94	2.23	2.09	1.11	1.04	0.22	0.21	8.83	8.28	96.40	0.50	0.47	92.69
02/05/2017	0.00	888				63.00	55.94	97.51	12.00	10.66	96.99															
03/05/2017	0.00	1004				70.00	70.28	97.67																		
04/05/2017	0.20	1057				59.00	62.36	98.23																		
05/05/2017	14.10	1031				56.00	57.74	98.15	12.00	12.37	97.10															
06/05/2017	0.00	1301				49.00	63.75	97.91																		
07/05/2017	0.40	955				60.00	57.30	96.55																		
08/05/2017	0.00	673				57.00	38.36	96.46																		
09/05/2017	0.00	626				63.00	39.44	98.24																		
10/05/2017	0.00	825				58.00	47.85	98.35																		
11/05/2017	5.80	1052	5.00	5.26	99.60	65.00	68.38	97.93	15.00	15.78	96.97	4.60	4.84	98.73	0.40	0.42	0.75	0.79	0.03	0.03	5.38	5.66	98.52	0.35	0.37	97.42
12/05/2017	1.40	1134				70.00	79.38	97.35	18.00	20.41	96.81															
13/05/2017	4.20	1035				63.00	65.21	97.58	18.00	18.63	96.29															
14/05/2017	0.00	862				63.00	54.31	96.34																		
15/05/2017	0.00	810				67.00	54.27	98.09																		
16/05/2017	0.00	940	6.00	5.64	99.68	71.00	66.74	97.94	26.00	24.44	95.01	5.00	4.70	98.83	1.00	0.94	0.46	0.43	0.03	0.02	5.49	5.16	98.72	0.42	0.40	97.72
17/05/2017	9.90	1166				70.00	81.62	97.14																		
18/05/2017	5.20	1209				70.00	84.63	97.45	16.00	19.34	96.19															
19/05/2017	4.00	1300				68.00	88.40	97.71																		
20/05/2017	0.60	1085				68.00	73.78	96.41	20.00	21.70	93.63															
21/05/2017	0.00	803	15.00	12.05	98.07	74.00	59.42	95.86	27.00	21.68	86.55	4.70	3.77	97.65	0.40	0.32	0.44	0.36	0.03	0.02	5.17	4.15	97.41	0.60	0.48	91.43
22/05/2017	0.00	821				70.00	57.47	98.17																		
23/05/2017	0.00	954				74.00	70.60	97.84	17.00	16.22	96.02															
24/05/2017	0.20	1034				69.00	71.35	97.82																		
25/05/2017	0.00	963				70.00	67.41	96.61	20.00	19.26	90.70															
26/05/2017	0.80	783				75.00	58.73	97.70																		
27/05/2017	0.00	909				74.00	67.27	97.83																		





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt	
28/05/2017	9.70	820				75.00	61.50	95.54																			
29/05/2017	2.60	1012				64.00	64.77	98.80																			
30/05/2017	0.20	1036				69.00	71.48	97.60	22.00	22.79	95.16																
31/05/2017	0.00	1002				73.00	73.15	97.81																			
01/06/2017	0.00	939				74.00	69.49	98.09																			
02/06/2017	0.00	924	3.00	2.77	99.90	74.00	68.38	98.36	28.00	25.87	90.57	6.00	5.54	98.74	0.50	0.46	0.37	0.34	0.03	0.03	6.40	5.92	98.65	0.87	0.80	94.93	
03/06/2017	0.00	832				74.00	61.57	98.52																			
04/06/2017	0.20	695				73.00	50.74	97.96	30.00	20.85	90.42																
05/06/2017	24.80	683				77.00	52.59	94.48	29.00	19.81	93.03																
06/06/2017	1.40	1242				76.00	94.39	96.47																			
07/06/2017	0.00	1070				72.00	77.04	97.76																			
08/06/2017	0.00	1027				71.00	72.92	97.92																			
09/06/2017	0.00	975				76.00	74.10	98.06																			
10/06/2017	0.00	863	5.20	4.49	99.72	75.00	64.73	98.00	28.00	24.16	94.04	1.20	1.04	99.75	0.40	0.35	0.47	0.41	0.04	0.03	1.71	1.47	99.64	0.70	0.60	97.00	
11/06/2017	0.20	728				75.00	54.60	97.56	30.00	21.84	91.79																
12/06/2017	0.00	671				70.00	46.97	98.21																			
13/06/2017	0.00	931				72.00	67.03	97.41																			
14/06/2017	0.00	966				72.00	69.55	97.84	28.00	27.05	94.68																
15/06/2017	0.00	1009				73.00	73.66	97.66																			
16/06/2017	0.00	956	7.20	6.88	99.68	75.00	71.70	98.33	31.00	29.64	94.08	6.00	5.74	98.68	1.30	1.24	0.67	0.64	0.09	0.08	6.76	6.46	98.51	0.92	0.88	95.43	
17/06/2017	0.00	886				79.00	69.99	98.11																			
18/06/2017	0.00	810				77.00	62.37	97.92																			
19/06/2017	0.00	729				75.00	54.68	97.70																			
20/06/2017	0.00	834				73.00	60.88	97.69	25.00	20.85	94.40																
21/06/2017	0.00	911	5.00	4.56	99.65	77.00	70.15	97.59	28.00	25.51	85.69	5.30	4.83	98.67	0.95	0.87	0.42	0.38	0.03	0.03	5.75	5.24	98.56	0.55	0.50	96.47	
22/06/2017	0.00	922				78.00	71.92	97.67																			
23/06/2017	0.00	909				130.00	118.17	96.75	47.00	42.72	90.04																
24/06/2017	0.40	883				134.00	118.32	96.21																			
25/06/2017	0.00	707				120.00	84.84	95.13																			
26/06/2017	0.00	684				89.00	60.88	97.34	27.00	18.47	94.73																
27/06/2017	3.60	926				98.00	90.75	97.67																			
28/06/2017	5.90	1015				100.00	101.50	96.19	46.00	46.69	89.92																
29/06/2017	2.20	1038				106.00	110.03	96.78																			
30/06/2017	0.60	984				109.00	107.26	97.23																			
01/07/2017	0.60	881	3.50	3.08	99.84	102.00	89.86	97.74	45.00	39.65	90.83	4.90	4.32	99.17	0.30	0.26	0.43	0.38	0.04	0.04	5.37	4.73	99.09	0.51	0.45	97.29	
02/07/2017	0.00	695				130.00	90.35	94.37	68.00	47.26	76.64																
03/07/2017	0.00	665				100.00	66.50	97.54	33.00	21.95	93.42																





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt	
04/07/2017	0.00	803	12.00	9.64	99.23	117.00	93.95	96.79	49.00	39.35	89.58	9.10	7.31	97.97	2.29	1.84	0.63	0.51	0.05	0.04	9.78	7.85	97.82	0.45	0.36	93.71	
05/07/2017	0.00	879				105.00	92.30	97.64																			
06/07/2017	0.00	993				90.00	89.37	97.63																			
07/07/2017	0.00	934				107.00	99.94	96.21																			
08/07/2017	0.00	848				92.00	78.02	96.96																			
09/07/2017	1.40	670				90.00	60.30	95.93	40.00	26.80	82.04																
10/07/2017	0.20	666				98.00	65.27	98.44	32.00	21.31	96.31																
11/07/2017	5.60	867				100.00	86.70	97.72																			
12/07/2017	0.20	1075				100.00	107.50	97.82																			
13/07/2017	0.00	1013	3.00	3.04	99.87	97.00	98.26	97.87	29.00	29.38	95.45	6.70	6.79	98.87	1.58	1.60	0.41	0.42	0.05	0.05	7.16	7.25	98.79	0.42	0.43	97.39	
14/07/2017	0.00	842				108.00	90.94	96.63																			
15/07/2017	0.00	612				91.00	55.69	97.87																			
16/07/2017	0.00	530				87.00	46.11	96.43																			
17/07/2017	0.00	595				80.00	47.60	98.36																			
18/07/2017	1.20	819				88.00	72.07	98.07	32.00	26.21	94.90																
19/07/2017	1.00	918				89.00	81.70	97.89																			
20/07/2017	0.00	925				83.00	76.78	97.82																			
21/07/2017	17.70	957	3.00	2.87	99.81	77.00	73.69	98.01	21.00	20.10	97.49	2.50	2.39	99.35	0.86	0.82	0.30	0.29	0.03	0.03	2.83	2.71	99.26	0.34	0.32	98.45	
22/07/2017	3.40	1158				75.00	86.85	97.33	26.00	30.11	91.29																
23/07/2017	6.00	786				87.00	68.38	96.33																			
24/07/2017	0.00	885	3.80	3.36	99.84	72.00	63.72	98.15	10.00	8.85	97.66	5.60	4.96	98.93	2.10	1.86	0.30	0.27	0.05	0.04	5.95	5.27	98.86	0.43	0.38	96.94	
25/07/2017	3.60	958				76.00	72.81	98.10																			
26/07/2017	1.80	1079				62.00	66.90	98.33	13.00	14.03	97.03																
27/07/2017	0.00	960				76.00	72.96	97.63	24.00	23.04	94.58																
28/07/2017	1.00	953				65.00	61.95	98.83																			
29/07/2017	0.60	899				59.00	53.04	98.33																			
30/07/2017	0.40	765				56.00	42.84	97.74																			
31/07/2017	0.00	799				64.00	51.14	98.41																			
01/08/2017	0.00	872	4.50	3.92	99.81	70.00	61.04	98.17	26.00	22.67	96.26	1.80	1.57	99.67	0.70	0.61	0.75	0.65	0.15	0.13	2.70	2.35	99.50	0.41	0.36	97.69	
02/08/2017	4.00	1036				79.00	81.84	97.87	32.00	33.15	95.24																
03/08/2017	0.00	1065				65.00	69.23	97.13																			
04/08/2017	2.00	1061				76.00	80.64	97.66	26.00	27.59	95.98																
05/08/2017	0.00	955				80.00	76.40	95.41																			
06/08/2017	0.00	751	3.90	2.93	99.56	76.00	57.08	95.61	27.00	20.28	89.08	3.50	2.63	98.55	1.00	0.75	0.64	0.48	0.02	0.01	4.16	3.12	98.28	0.25	0.19	94.02	
07/08/2017	4.20	704				62.00	43.65	97.89	20.00	14.08	95.70																
08/08/2017	5.20	1080				75.00	81.00	97.24																			
09/08/2017	2.40	1128				78.00	87.98	97.13																			





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt	
10/08/2017	0.00	1074				57.00	61.22	98.35																			
11/08/2017	0.00	1029				62.00	63.80	98.14	18.00	18.52	95.54																
12/08/2017	0.00	975				53.00	51.68	98.43																			
13/08/2017	0.00	760				49.00	37.24	96.76	14.00	10.64	94.02																
14/08/2017	0.20	738				75.00	55.35	97.44																			
15/08/2017	0.00	883				67.00	59.16	97.63																			
16/08/2017	3.40	892				75.00	66.90	97.39																			
17/08/2017	3.20	1059				57.00	60.36	98.56																			
18/08/2017	0.60	1045	5.00	5.23	99.76	61.00	63.75	98.51	13.00	13.59	97.39	4.30	4.49	99.08	1.40	1.46	0.67	0.70	0.15	0.16	5.12	5.35	98.91	0.47	0.49	96.56	
19/08/2017	0.00	877				55.00	48.24	98.43	12.00	10.52	96.44																
20/08/2017	0.00	633				55.00	34.82	97.67																			
21/08/2017	0.00	679				55.00	37.35	98.75	9.00	6.11	98.66																
22/08/2017	0.00	913				50.00	45.65	98.68																			
23/08/2017	0.20	911				50.00	45.55	98.57	6.00	5.47	98.78																
24/08/2017	0.00	884	5.00	4.42	99.75	45.00	39.78	98.92	8.00	7.07	99.18	5.60	4.95	99.00	1.40	1.24	0.40	0.35	0.27	0.24	6.27	5.54	98.88	0.49	0.43	96.25	
25/08/2017	0.00	864				60.00	51.84	98.80																			
26/08/2017	0.00	857				56.00	47.99	97.97																			
27/08/2017	0.00	654				56.00	36.62	94.53	12.00	7.85	98.57																
28/08/2017	0.00	670				60.00	40.20	99.06																			
29/08/2017	0.00	850				54.00	45.90	99.08																			
30/08/2017	9.90	1027				55.00	56.49	98.97																			
31/08/2017	3.20	1075				61.00	65.58	98.23																			
01/09/2017	2.60	988	4.50	4.45	99.76	70.00	69.16	98.06	23.00	22.72	95.81	4.50	4.45	99.00	0.56	0.55	0.38	0.38	0.02	0.02	4.90	4.84	98.91	0.35	0.35	98.16	
02/09/2017	1.20	930				62.00	57.66	97.73	17.00																		
03/09/2017	10.50	860				62.00	53.32	97.47	18.00																		
04/09/2017	0.40	902				68.00	61.34	97.57																			
05/09/2017	0.00	979				77.00	75.38	97.93	37.00	36.22	92.26																
06/09/2017	0.00	1020				74.00	75.48	97.46																			
07/09/2017	1.20	1012				59.00	59.71	98.42																			
08/09/2017	21.20	1187				69.00	81.90	97.84																			
09/09/2017	1.80	1315	6.20	8.15	99.63	65.00	85.48	96.91	16.80	22.09	92.56	4.30	5.65	98.32	0.50	0.66	0.31	0.40	0.04	0.05	4.64	6.11	98.18	0.32	0.42	97.11	
10/09/2017	0.80	870				55.00	47.85	96.01																			
11/09/2017	1.40	922				54.00	49.79	98.35	17.00	15.67	97.38																
12/09/2017	2.80	1111				64.00	71.10	97.71																			
13/09/2017	10.30	1312	4.50	5.90	99.70	62.00	81.34	97.80	19.00	24.93	96.16	3.60	4.72	98.79	0.35	0.46	0.30	0.39	0.05	0.07	3.95	5.18	98.68	0.22	0.29	98.67	
14/09/2017	0.40	1329				54.00	71.77	97.56																			
15/09/2017	1.60	1203				58.00	69.77	97.81																			





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
16/09/2017	4.40	1134				60.00	68.04	96.77	22.00	24.95	92.25															
17/09/2017	0.00	937				47.00	44.04	97.13																		
18/09/2017	0.20	833				44.00	36.65	98.59																		
19/09/2017	0.00	991	3.00	2.97	99.80	51.00	50.54	98.26	23.00	22.79	94.13	1.45	1.44	99.26	0.57	0.56	0.37	0.37	0.05	0.05	1.87	1.85	99.04	0.37	0.37	96.85
20/09/2017	0.20	1059				41.00	43.42	98.42	14.00	14.83	96.52															
21/09/2017	4.40	1138				35.00	39.83	98.72	11.00	12.52	97.36															
22/09/2017	0.20	1135				43.00	48.81	98.54																		
23/09/2017	0.00	965				36.00	34.74	98.83																		
24/09/2017	19.20	798				41.00	32.72	98.07																		
25/09/2017	2.40	1176				54.00	63.50	97.22																		
26/09/2017	0.20	1129	4.20	4.74	99.68	62.00	70.00	97.67	23.00	25.97	93.87	3.80	4.29	99.06	2.20	2.48	0.45	0.51	0.05	0.06	4.30	4.85	98.93	0.57	0.64	93.50
27/09/2017	6.20	1097				56.00	61.43	97.74																		
28/09/2017	0.00	1208				49.00	59.19	97.77	9.00	10.87	97.94															
29/09/2017	0.60	1130				55.00	62.15	98.12	9.60	10.85	97.74															
30/09/2017	2.80	1019				53.00	54.01	97.91																		
01/10/2017	1.20	933				53.00	49.45	98.19																		
02/10/2017	2.40	1019				53.00	54.01	98.17																		
03/10/2017	0.20	1032				52.00	53.66	98.39	10.00	10.32	97.79															
04/10/2017	0.20	976				54.00	52.70	97.97	7.00	6.83	98.51															
05/10/2017	0.20	1030				54.00	55.62	98.10																		
06/10/2017	0.00	1062	3.00	3.19	99.77	52.00	55.22	98.14	8.00	8.50	98.10	3.70	3.93	98.98	1.05	1.12	0.59	0.63	0.21	0.22	4.50	4.78	98.76	0.48	0.51	96.57
07/10/2017	0.20	989				54.00	53.41	97.95																		
08/10/2017	5.20	918				53.00	48.65	97.31	9.00	8.26	96.49															
09/10/2017	0.20	908				58.00	52.66	97.91																		
10/10/2017	0.00	1000				62.00	62.00	97.05																		
11/10/2017	0.40	1025	4.00	4.10	99.78	62.00	63.55	97.97	10.00	10.25	97.85	3.80	3.90	98.89	1.37	1.40	0.58	0.59	0.15	0.15	4.53	4.64	98.68	0.50	0.51	95.65
12/10/2017	0.20	1059				55.00	58.25	98.54																		
13/10/2017	0.20	1020				56.00	57.12	98.13	14.00	14.28	97.06															
14/10/2017	0.20	932				65.00	60.58	97.10																		
15/10/2017	0.00	819				53.00	43.41	96.21																		
16/10/2017	0.40	797				60.00	47.82	97.41	11.00	8.77	96.72															
17/10/2017	0.20	909	4.00	3.64	99.83	63.00	57.27	98.43	10.00	9.09	98.24	1.50	1.36	99.66	0.53	0.48	0.50	0.45	0.10	0.09	2.10	1.91	99.52	0.50	0.45	96.25
18/10/2017	1.80	1102				59.00	65.02	98.31																		
19/10/2017	16.30	1169				56.00	65.46	98.17																		
20/10/2017	5.80	1408				55.00	77.44	97.17																		
21/10/2017	4.10	1218				54.00	65.77	97.88	12.00	14.62	95.69															
22/10/2017	0.00	909				49.00	44.54	96.79																		





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
23/10/2017	0.80	853	4.00	3.41	99.66	60.00	51.18	97.62	11.00	9.38	97.16	1.20	1.02	99.57	0.50	0.43	0.55	0.47	0.06	0.05	1.81	1.55	99.35	0.36	0.31	96.07
24/10/2017	0.40	1058				64.00	67.71	97.78																		
25/10/2017	0.40	1131				62.00	70.12	97.52	14.00	15.83	97.23															
26/10/2017	0.20	1053				52.00	54.76	97.81	19.00	20.01	92.74															
27/10/2017	0.00	1099				49.00	53.85	98.21																		
28/10/2017	0.20	1061				53.00	56.23	97.02																		
29/10/2017	0.60	882				51.00	44.98	96.55																		
30/10/2017	0.00	764				58.00	44.31	98.14																		
31/10/2017	0.20	938				60.00	56.28	98.18																		
01/11/2017	0.00	992	4.20	4.17	99.70	64.00	63.49	96.56	20.00	19.84	92.94	4.30	4.27	98.14	0.26	0.26	0.30	0.30	0.05	0.05	4.65	4.61	97.98	0.30	0.30	96.05
02/11/2017	0.20	920				58.00	53.36	98.02	19.00	17.48	96.07															
03/11/2017	4.80	1093				56.00	61.21	98.41																		
04/11/2017	6.00	1126				59.00	66.43	97.24	18.00	20.27	94.53															
05/11/2017	2.20	1075				60.00	64.50	97.67																		
06/11/2017	0.20	965				59.00	56.94	98.23	12.00	11.58	96.90															
07/11/2017	3.80	1125				59.00	66.38	98.01	12.00	13.50	97.30															
08/11/2017	0.40	1130				57.00	64.41	97.75																		
09/11/2017	1.20	1150				53.00	60.95	98.41																		
10/11/2017	0.20	1161				54.00	62.69	98.00																		
11/11/2017	0.00	1052	3.00	3.16	99.67	55.00	57.86	97.31				3.00	3.16	98.80	0.80	0.84	0.73	0.77	0.05	0.05	3.78	3.98	98.48	0.36	0.38	95.24
12/11/2017	0.20	906				51.00	46.21	97.06	14.00	12.68	93.45															
13/11/2017	0.20	851				59.00	50.21	98.53																		
14/11/2017	0.00	930				64.00	59.52	97.24	16.00	14.88	96.61															
15/11/2017	0.00	1115				65.00	72.48	97.72																		
16/11/2017	0.20	1192	3.00	3.58	99.76	52.00	61.98	98.21	16.00	19.07	96.46	4.10	4.89	98.60	0.60	0.72	0.39	0.46	0.03	0.04	4.52	5.39	98.45	0.42	0.50	97.24
17/11/2017	0.20	1113				52.00	57.88	98.29																		
18/11/2017	0.20	990				53.00	52.47	97.61																		
19/11/2017	0.40	850				50.00	42.50	95.64																		
20/11/2017	0.00	823				56.00	46.09	98.34	16.00	13.17	95.90															
21/11/2017	0.20	946	3.00	2.84	99.86	58.00	54.87	98.43	21.00	19.87	93.09	5.00	4.73	98.89	1.00	0.95	0.60	0.57	0.05	0.05	5.65	5.34	98.74	0.32	0.30	97.97
22/11/2017	5.60	1043				56.00	58.41	98.35																		
23/11/2017	5.80	1223				59.00	72.16	97.87	15.00	18.35	96.71															
24/11/2017	0.60	1275				60.00	76.50	97.56																		
25/11/2017	0.00	1032				63.00	65.02	96.53																		
26/11/2017	0.20	825				65.00	53.63	97.30																		
27/11/2017	3.60	871				69.00	60.10	97.85																		
28/11/2017	0.60	1044				73.00	76.21	97.53																		





Sortie de la STEP LA VILLE ESCHATELAIS

	Pluvio	Débit	DB05	DB05	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NH4	NH4	NO3	NO3	NO2	NO2	NGL	NGL	Rdt	Pt	Pt	Rdt
29/11/2017	0.20	1012				70.00	70.84	97.99	19.00	19.23	96.19															
30/11/2017	2.60	1016				56.00	56.90	97.46																		
01/12/2017	1.80	989	4.00	3.96	99.74	56.00	55.38	98.34	14.00	13.85	97.63	4.90	4.85	98.71	2.80	2.77	0.54	0.53	0.05	0.05			98.56	0.20	0.20	99.06
02/12/2017	0.40	944				60.00	56.64	97.56																		
03/12/2017	0.60	764				62.00	47.37	97.11																		
04/12/2017	0.00	767				60.00	46.02	98.26	21.00	16.11	95.19															
05/12/2017	0.00	930				62.00	57.66	98.36	16.00	14.88	98.22															
06/12/2017	0.60	940	5.00	4.70	99.83	62.00	58.28	98.60	18.00	16.92	97.49	8.60	8.08	98.34	5.60	5.26	1.52	1.43	0.08	0.08			98.03	0.26	0.24	98.33
07/12/2017	10.10	1162				57.00	66.23	97.95																		
08/12/2017	0.40	1176				61.00	71.74	97.65																		
09/12/2017	12.70	1025				61.00	62.53	97.51																		
10/12/2017	17.60	1185				51.00	60.44	94.65	11.00	13.04	94.65															
11/12/2017	3.40	1497				61.00	91.32	97.87																		
12/12/2017	4.20	1389	7.00	9.72	99.18	59.00	81.95	96.54	12.00	16.67	94.77	8.10	11.25	95.35	4.30	5.97	1.20	1.67	0.04	0.05			94.64	0.23	0.32	97.00
13/12/2017	2.40	1503				64.00	96.19	97.08	10.00	15.03	96.71															
14/12/2017	4.40	1364				51.00	69.56	98.58																		
15/12/2017	0.20	1145				49.00	56.11	98.44																		
16/12/2017	0.00	945				47.00	44.42	98.23																		
17/12/2017	0.00	689	3.00	2.07	99.80	47.00	32.38	97.86	8.00	5.51	97.56	5.50	3.79	97.29	1.66	1.14	1.14	0.79	0.05	0.03			96.70	0.29	0.20	95.76
18/12/2017	0.00	702				55.00	38.61	98.38																		
19/12/2017	0.20	796				51.00	40.60	98.66																		
20/12/2017	0.20	935				54.00	50.49	98.38																		
21/12/2017	0.00	926				53.00	49.08	98.99	9.00	8.33	98.58															
22/12/2017	0.00	925				52.00	48.10	98.12	8.00	7.40	97.42															
23/12/2017	1.20	834				48.00	40.03	97.67																		
24/12/2017	0.40	694				53.00	36.78	98.27																		
25/12/2017	5.00	622	3.20	1.99	99.75	52.00	32.34	97.77	8.00	4.98	97.57	2.10	1.31	99.23	0.51	0.32	0.95	0.59	0.05	0.03			98.87	0.36	0.22	95.89
26/12/2017	21.60	876				61.00	53.44	97.59																		
27/12/2017	1.00	1424				68.00	96.83	96.96																		
28/12/2017	1.20	1248				47.00	58.66	97.77	8.00	9.98	97.80															
29/12/2017	8.70	1133				46.00	52.12	98.00	8.00	9.06	97.67															
30/12/2017	2.40	1244				48.00	59.71	97.83																		
31/12/2017	12.30	1170				58.00	67.86	93.52																		
Min	0.00	530	1.50	1.56	98.07	27.00	32.34	93.52	1.60	2.34	76.64	1.20	1.02	85.37	0.26	0.26	0.30	0.27	0.02	0.01	1.71	1.47	84.92	0.20	0.19	84.86
Max	24.80	1835	15.00	12.05	99.91	134.00	118.32	99.48	68.00	47.26	99.51	37.20	38.80	99.75	35.80	37.34	1.52	1.67	0.80	0.49	38.33	39.98	99.64	0.92	0.88	99.06
Moyenne	2	1003.92	4.67	4.62	99.67	61.85	60.76	97.71	15.81	15.19	95.89	6.29	6.03	97.97	3.92	3.86	0.63	0.62	0.10	0.09	7.03	6.73	97.72	0.42	0.42	96.12









Ce glossaire récapitule pour les principaux termes utilisés dans les métiers de l'eau, et plus particulièrement dans ce rapport annuel du délégataire, la définition et éventuellement le mode de calcul des informations transmises :

**Autosurveillance** : Elle correspond à toutes les actions entreprises par l'exploitant sur la station de traitement et sur le réseau pour garantir le bon fonctionnement de l'épuration. Cela consiste notamment à effectuer des analyses sur une période de 24h selon un calendrier défini à l'avance et à transmettre les résultats d'analyse à la police et à l'agence de l'eau.

**Biens financés par la collectivité** = biens appartenant à la collectivité, mis à la disposition du délégataire et qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat ;

**Biens de retour** = biens financés par le délégataire, affectés au service et indispensables à son fonctionnement, qui reviennent automatiquement et gratuitement à la collectivité en fin de contrat ;

**Biens de reprise** = biens financés par le délégataire, affectés au service et qui, à la fin du contrat, peuvent être rachetés par la collectivité dans des conditions financières fixées dans le contrat, sans que le délégataire ne puisse s'y opposer

**Bilan journalier** : Il concrétise l'efficacité de traitement d'une installation à partir d'échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation sur 24 heures proportionnellement au débit. Certains paramètres sont analysés et comparés (concentrations et/ou rendement d'élimination) aux performances que doit satisfaire l'installation.

**Bilan annuel** : Il concrétise l'efficacité de traitement de l'installation sur l'année à partir des échantillons prélevés en entrée et en sortie de l'installation au cours de l'année. La conformité de certains paramètres est évaluée à partir des bilans journaliers en tenant compte d'une tolérance définie dans la réglementation. Pour d'autres paramètres, l'évaluation de la conformité s'effectue après avoir calculé la moyenne des mesures réalisées. Au final, la conformité de l'installation sur l'année est évaluée par l'exploitant, paramètre par paramètre, puis pour la globalité de l'installation. La police de l'eau a pour mission de donner son avis officiel sur la conformité de l'installation à partir des données transmises par l'exploitant.

**Branchements** : Canalisations distinctes d'eaux usées et d'eaux pluviales aboutissant au réseau public d'assainissement collectif et partant des regards de branchement ou boîtes de branchements placés en limite de propriété et sur lesquels viennent se raccorder les installations intérieures de l'utilisateur.

**CARE** : Compte Annuel de Résultat de l'Exploitation. Pour un contrat déterminé, les chiffres de l'année en cours sont indiqués, et ceux de l'année précédente sont rappelés. Le cadre de ce CARE a été établi par la FP2E, dans le respect strict du décret 2005-236 du 18 mars 2005.

**Client** : Personne physique ou morale consommant de l'eau et ayant au moins un contrat-abonné le liant avec le service de distribution de l'eau.

**Compte (ou fonds contractuel) de renouvellement** : Il s'agit des opérations de renouvellement réalisées sans programmation contractuelle, imputées sur un compte de tiers qui correspond à la mise en place de fonds prélevés sur les produits du délégataire, pour couvrir les aléas de fonctionnement des équipements.

**Contrat-abonné** : Contrat associé à un branchement liant un client au service de distribution de l'eau.

**Contrôle officiel** : Il correspond aux contrôles inopinés pratiqués par un organisme tel que la police de l'eau.

**Echantillon** : Volume d'eau prélevé dans le but d'analyser les caractéristiques de l'eau à l'endroit et au moment précis du prélèvement. Les caractéristiques de l'eau sont décomposées et quantifiées/évaluées par paramètre lors de leur analyse.

**Equivalent Habitant (Eq. Hab.)** : Unité de pollution correspondant à celle d'un habitant en une journée.

**Garantie pour continuité de service** (dite de renouvellement) : Il s'agit d'un renouvellement, où le Délégataire prend à sa charge, et à ses risques et périls l'ensemble des dépenses d'entretien, de réparation ou de renouvellement des équipements, nécessaires à la continuité du service.

**Taux d'eaux parasites** : Il représente la part d'eaux claires parasites véhiculée par le réseau de collecte d'eaux usées par rapport à l'eau potable consommée, par l'ensemble des clients, qui est rejetée dans ce même réseau. Ces eaux claires parasites peuvent être classées selon diverses typologies, la plus simple opposant les eaux parasites d'infiltration (EPI) aux eaux parasites de captage (EPC). Les EPI résultent d'une mauvaise étanchéité du réseau tandis que les EPC sont le signe de mauvais raccordements.



Paramètre d'une analyse : Un paramètre correspond à une caractéristique précise ou à un composé spécifique dont la teneur dans l'échantillon d'eau est quantifiée/évaluée. Certains paramètres font l'objet d'une réglementation. Un paramètre réglementé peut donc pour un échantillon donné être conforme ou non-conforme. **Si un jour donné, la station reçoit plus d'effluent à traiter que prévu, la conformité du paramètre ne peut pas être établie et la donnée est exclue des calculs.**

Patrimoine immobilier : Il s'agit du patrimoine immobilier nécessaire à la réalisation du service. Le Délégué fournit un état de variation de ce patrimoine en intégrant 3 types de mouvements :

- les investissements concessifs (achat de terrain, mise en service d'un ouvrage financé par le Délégué, destruction d'un ouvrage...),
- opération de renouvellement d'une telle importance qu'elle s'assimile à la construction d'un bâtiment neuf,
- Investissement immobilier du Délégué (bureaux) entièrement dédié au service.

Programme contractuel de renouvellement : Il s'agit de l'ensemble des opérations de renouvellement, effectuées par le Délégué dans le cadre d'un programme technique contractuel, évalué financièrement sur la durée du contrat.

Programme d'investissement : Il s'agit des engagements pris par le Délégué de réaliser certains investissements sur le patrimoine, afin d'améliorer la qualité du service, ou le fonctionnement des installations. Ce programme est défini dans un inventaire contractuel.

Réseau de collecte des eaux usées : Ensemble des canalisations et ouvrages annexes acheminant de manière gravitaire ou sous-pression les eaux usées issues des branchements publics des usagers ou d'autres services de collecte jusqu'aux unités de dépollution.

Réseau de collecte intérieur : ensemble de canalisations et d'équipements placés sous la responsabilité d'un client permettant de collecter ses effluents. Le réseau intérieur d'un client est raccordé au branchement (généralement situé en limite de propriété).



17.

LES NOUVEAUX  
TEXTES  
REGLEMENTAIRES



*Cette veille réglementaire vous est présentée sous la forme d'une liste des textes parus en 2017 accompagnée d'un bref commentaire de leur objet.*

*Cette liste n'a pas pour ambition d'être exhaustive, il s'agit avant tout d'attirer votre attention sur les évolutions réglementaires de l'année qui, notamment, pourraient avoir des incidences sur le service.*

## GESTION DE LA RESSOURCE

### ➤ **Décret n° 2017-951 du 10 mai 2017 relatif aux comités de bassin.**

Le présent décret fait évoluer les articles D. 213-17 et suivants du code de l'environnement relatifs aux comités de bassins afin de tenir compte des ajustements apportés par l'article 34 de la loi relative à la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages à la composition des comités de bassin de métropole (hors Corse) et des recommandations émises par le Comité national de l'eau fin 2016 relatif à la composition du premier collège de ces comités.

Ainsi, des parlementaires et certains représentants de groupements de collectivités territoriales sont désormais membres du premier collège de ces comités, conduisant à une diminution de la représentation de certaines catégories de collectivités, notamment des conseils départementaux.

Le second collège des usagers comprend désormais des représentants des milieux marins et de la biodiversité.

Par ailleurs, afin de tirer les conséquences de l'élargissement des missions des agences de l'eau à la préservation de la biodiversité, ce décret élargit à l'ensemble des milieux naturels les compétences de la commission relative aux milieux naturels aquatiques des comités de bassin, et ajuste en conséquence sa composition en y incluant notamment des représentants des comités régionaux de la biodiversité créés par la loi du 8 août 2016 précitée

### ➤ **Arrêté du 10 mai 2017 relatif à la représentation des collectivités territoriales et des usagers aux comités de bassin.**

Le présent arrêté fixe pour chaque comité de bassin les représentants des régions, des départements et des communes. Les représentants de ces dernières sont des profils spécifiques classés par catégories (différentes selon la configuration du comité de bassin). Ce peut être, par exemple, des représentants de grandes agglomérations, des communes issues de zone de montagne, de littoral, rurale, agricole, pêche maritime, etc.

### ➤ **Note technique du 22 août 2017 relative à l'organisation et la pratique du contrôle par les services et établissements chargés des missions de police de l'eau et de la nature.**

La présente note vise à conforter les modalités de coordination des services et des établissements publics en charge de missions de police de l'eau et de la nature à la suite de la modernisation de ses conditions d'exercice et de l'évolution du paysage institutionnel avec, notamment, la mise en place de l'AFB (Agence Française pour la Biodiversité) le 1er janvier 2017.

La présente note porte sur les sujets suivants :

- Pilotage régional de la politique de contrôle
- Mise en œuvre des contrôles en département : plan de contrôle interservices, programme de contrôle, articulation des campagnes de contrôle, dispositif de suivi
- Suites systématiques : à travers la police administrative (rapport de manquement administratif impliquant une mise en demeure systématique) et la police judiciaire (transmission du PV au Procureur de la République)
- Traçabilité des contrôles : à travers notamment un logiciel interne dénommé « Licorne ».
- Communication : est prévu l'établissement d'un plan de communication s'appuyant sur la presse écrite et audiovisuelle à l'attention de catégories de personnes susceptibles de faire l'objet de contrôles particuliers (en amont, pendant et après les contrôles)





➤ **Arrêté du 24 août 2017 modifiant dans une série d'arrêtés ministériels les dispositions relatives aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance des installations classées pour la protection de l'environnement.**

Le présent arrêté, dont le projet était en consultation jusqu'à début août 2017 et qui entrera en vigueur au 01/01/2018, vise à modifier la partie relative aux émissions dans l'eau et à la surveillance des rejets aqueux afin de prendre en compte les exigences européennes formulées dans la Directive 2000/60/CE (intégration des substances dangereuses et révision des valeurs limites d'émission) et les enseignements de la deuxième campagne de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE 2).

Les objectifs poursuivis par cet arrêté sont notamment d'étendre l'effort de réduction des émissions de substances dangereuses à tous les gros émetteurs relevant des régimes de l'autorisation et de l'enregistrement et de dresser un cadre définitif commun pour l'encadrement et la surveillance de ces émissions. Par ailleurs, ce texte propose des valeurs limites d'émissions dans l'eau appropriées, en cohérence avec les résultats de la campagne RSDE et les références européennes relatives à la Directive IED et aux documents BREFs.

Les arrêtés modifiés concernent spécifiquement les activités suivantes (en plus de la modification de l'arrêté du 02/02/98) :

- Papeteries
- Verreries
- Abattage d'animaux
- Traitement des sous-produits animaux
- Traitement et revêtement de surface
- Blanchisseries
- Préparation/conservation de produits alimentaires d'origine animale
- Préparation/conservation de produits alimentaires d'origine végétale
- Activités de transformation de matières laitières ou issues du lait
- Extraction ou traitement des huiles et corps gras
- Préparation et conditionnement de vins
- Alcools de bouche
- Incinération et co-incinération de DND
- Incinération et co-incinération de déchets dangereux
- Incinération de CSR
- Stockage de déchets dangereux
- Stockage de DND
- Installations de combustion
- Stockage de liquides inflammables

➤ **Note technique du 19 septembre 2017 relative à la mise à jour des états des lieux du troisième cycle de gestion de la directive cadre sur l'eau.**

Cette note explique les points essentiels relatifs à la mise à jour des états des lieux de la directive cadre sur l'eau en 2019 et introduit le guide technique national d'accompagnement de ce travail.

Pour rappel, il appartient au comité de bassin de procéder à un état des lieux du bassin, c'est-à-dire à une analyse de ses caractéristiques et des incidences des activités humaines sur l'état des lieux ainsi qu'à une analyse économique des utilisations de l'eau dans le bassin. Il est mis à jour au moins deux ans avant la mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE), puis tous les six ans à compter de la date de la dernière mise à jour.



La note précise que la mise à jour de l'état des lieux doit s'appuyer sur le partage et l'appropriation des analyses produites par les acteurs du bassin, condition jugée indispensable à la bonne préparation du troisième cycle de gestion (2022-2027). Une consultation devra être organisée sur le calendrier de mise en œuvre de la Directive, le programme de travail et la synthèse provisoire des questions importantes relatives au bassin.

La consultation du public, d'une durée de 6 mois, aura lieu entre novembre 2018 et mai 2019 sous l'égide des comités de bassin.

Par ailleurs, pour aider les services secrétariats techniques de bassin, un guide national a été publié (uniquement consultable par les services de l'Etat). Ce guide précise, notamment, les différentes notions de la Directive utiles pour l'état des lieux et définit les méthodes et données à utiliser pour la caractérisation des pressions

Enfin, la note demande de simplifier le rapportage européen des SDAGE et programmes de mesures prévus en 2022 par une bancarisation des données issues de l'état des lieux dès la fin des travaux, en se basant sur la grille de rapportage européenne présentée en annexe du guide.

## AUTORISATIONS

- **Arrêté du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement.**

[Le présent arrêté, prévu par l'article R.122-3 du code de l'environnement, fixe un modèle national pour les demandes d'examen au cas par cas des projets, plans et programmes qui y sont soumis.](#)

[Ce modèle, qui prend la forme d'un formulaire homologué CERFA, est obligatoire à compter du 22 janvier 2017.](#)

- **Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale.**

[En vertu de la loi du 02/01/2014, des expérimentations de procédures intégrant plusieurs autorisations ont été menées dans certaines régions concernant les ICPE et les IOTA \(soumis à la législation sur l'eau\).](#)

[La loi du 17/08/2015 relative à la transition énergétique a étendu, à compter du 01/11/ 2015, ces expérimentations à la France entière pour les ICPE relatives aux énergies renouvelables et pour les IOTA. L'objectif de ces expérimentations était de simplifier les procédures pour faciliter la vie des entreprises sans régression de la protection de l'environnement.](#)

[Par la présente ordonnance, le Gouvernement a décidé de pérenniser le dispositif en inscrivant de manière définitive dans le code de l'environnement un dispositif d'autorisation environnementale unique.](#)

[L'ordonnance crée ainsi, au sein du livre 1er du code de l'environnement, un nouveau titre VIII intitulé « Procédures administratives » et comportant un chapitre unique intitulé « Autorisation environnementale », composé des articles L.181-1 à L.181-31 et R.181-1 à R.181-56.](#)

- **Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.**

[L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 a inscrit de manière définitive dans le code de l'environnement un dispositif d'autorisation environnementale unique, en améliorant et en pérennisant les expérimentations.](#)

[Le présent décret, pris en Conseil d'Etat, précise les dispositions de cette ordonnance en fixant notamment le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale et les conditions de délivrance et de mise en œuvre de l'autorisation par le préfet.](#)

[Par ailleurs, ce décret tire les conséquences de cette procédure en modifiant les livres du code de l'environnement et les autres codes concernés.](#)

- **Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.**

[L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 a mis en place une nouvelle autorisation environnementale avec une procédure d'instruction et de délivrance harmonisée entre différentes législations.](#)

[En application de l'ordonnance du 26 janvier 2017 et de son décret d'application n°2017-81 susvisés, ont été fixées les modalités de procédure et d'instruction ainsi que les pièces communes à toutes les demandes.](#)



Le présent décret vise à compléter ce dispositif avec pour objectif de préciser le contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale en indiquant les pièces et autres documents complémentaires à apporter à ce dossier au titre des articles L.181-8 et R.181-15 du code de l'environnement.

Ce décret présente par ailleurs les pièces, documents et informations en fonction des intérêts à protéger ainsi que celles au titre des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments dont l'autorisation tient lieu.

Ce décret précise également les modalités d'instruction par les services de l'Etat et les délais qui s'imposent à eux pour instruire un dossier d'autorisation environnementale.

Enfin, il prévoit un arrêté fixant le modèle de formulaire de demande d'autorisation.

➤ **Ordonnance n° 2017-124 du 2 février 2017 modifiant les articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement.**

La directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement conditionne la délivrance d'une autorisation nécessaire à la réalisation d'un projet, la réalisation préalable d'une évaluation environnementale.

La Commission européenne a estimé que n'était pas conforme à la Directive, le dispositif français qui résulte des dispositions de l'article L.171-7 du code de l'environnement autorisant l'autorité administrative à édicter des mesures conservatoires encadrant la poursuite d'activité dans le cas où une installation est exploitée sans l'autorisation requise.

La présente ordonnance a donc pour objet de mieux encadrer le dispositif contesté :

en limitant à un an le délai qui doit être imparti à l'exploitant, en pareille hypothèse, pour régulariser sa situation.

en prévoyant la possibilité pour l'autorité administrative de suspendre le fonctionnement de l'installation à moins que des motifs d'intérêt général et notamment la préservation des intérêts protégés par le code de l'environnement ne s'y opposent.

Par ailleurs, en cas de non-respect de la mise à demeure ou de rejet de la demande de régularisation, l'autorité administrative sera tenue d'ordonner la fermeture ou la suppression de l'installation illégale.

L'autorité administrative conservera par ailleurs la possibilité de faire usage des autres sanctions administratives prévues par le II de l'article L. 171-8 du code de l'environnement. A cet égard et pour assurer l'effet utile de cette dernière disposition, il est prévu d'étendre à trois ans à partir de la constatation des manquements le délai pendant lequel l'autorité administrative peut prononcer une amende administrative.

➤ **Décret n° 2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.**

Le présent décret prévoit les mesures réglementaires d'application de l'ordonnance du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

Le présent décret modifie le régime de certaines modalités de participation et d'information du public :

Débat public :

Procédure de saisine de la Commission Nationale de Débat Public (CNDP), déroulé du débat, production de documents par le porteur de projet, etc.

Organisation de la CNDP,

Organisation de la concertation, de la conciliation et du droit d'initiative.

Évaluation environnementale : modification mineure du champ d'application et du contenu du dossier.





[Enquête publique : modifications mineures de la procédure d'enquête publique \(composition du dossier, organisation, modalités de formalisation des observations/propositions du public, suppression de l'article relatif à la durée de l'enquête\), modalités de participation du public pour les projets non soumis à enquête publique.](#)

[Le présent décret modifie également diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale ou à la participation du public au sein de différents codes \(urbanisme, expropriation pour cause d'utilité publique, forestier, sécurité sociale\) et divers décrets.](#)

➤ **Note technique du 27 juillet 2017 relative à la mise en œuvre de la réforme de l'autorisation environnementale.**

[La présente note expose les modalités d'application de l'ordonnance no 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, du décret no 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale et du décret no 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.](#)

➤ **Décret n° 2017-1845 du 29 décembre 2017 relatif à l'expérimentation territoriale d'un droit de dérogation reconnu au préfet**

[Le décret vise à évaluer, par la voie d'une expérimentation conduite pendant deux ans, l'intérêt de reconnaître au préfet la faculté de déroger à certaines dispositions réglementaires pour un motif d'intérêt général et à apprécier la pertinence de celles-ci. A cet effet, il autorise, dans certaines matières, le représentant de l'Etat à prendre des décisions dérogeant à la réglementation, afin de tenir compte des circonstances locales et dans le but d'alléger les démarches administratives, de réduire les délais de procédure ou de favoriser l'accès aux aides publiques.](#)

➤ **Arrêté du 29 janvier 2018 relatif à la mise en œuvre d'une expérimentation portant sur l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour assurer l'irrigation et la fertilisation par aspersion de grandes cultures**

[Dans le cadre de l'expérimentation objet de cet arrêté, il peut être dérogé aux prescriptions fixées par l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts, dans les conditions fixées par ce nouvel arrêté.](#)

## EXPLOITATION DES OUVRAGES

➤ **Décret n° 2017-564 du 19 avril 2017 relatif aux procédures de recueil des signalements émis par les lanceurs d'alerte au sein des personnes morales de droit public ou de droit privé ou des administrations de l'Etat (entrée en vigueur au 1er janvier 2018).**

[Le présent décret a pour objet de déterminer les modalités suivant lesquelles sont établies les procédures de recueil des signalements que doivent établir les personnes morales de droit public ou de droit privé d'au moins cinquante agents ou salariés, les administrations de l'Etat, les communes de plus de 10 000 habitants, les départements et les régions ainsi que les établissements publics en relevant et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre regroupant au moins une commune de plus de 10 000 habitants, à l'attention des membres de leur personnel ou des collaborateurs extérieurs et occasionnels qui souhaitent procéder à une alerte éthique.](#)

[En vertu du présent décret, chaque organisme doit déterminer l'instrument juridique le mieux à même de répondre à l'obligation d'établir une procédure de recueil des signalements et l'adopte conformément aux dispositions législatives et réglementaires qui le régissent. Il en est de même des autorités publiques et administratives indépendantes. Pour les administrations de l'Etat, la procédure de recueil des signalements est créée par voie d'arrêté.](#)

[Les organismes peuvent prévoir de n'établir qu'une seule procédure commune à plusieurs d'entre eux sous réserve d'une décision concordante des organes compétents de chacun des organismes concernés.](#)

[Un arrêté du ministre compétent peut également créer une procédure commune à des services placés sous son autorité et à des établissements publics placés sous sa tutelle.](#)

[Ces organismes sont tenus de désigner un référent qui peut leur être extérieur. Les référents déontologues pourront exercer les missions qui sont confiées à ce référent. Dans tous les cas, le référent doit disposer d'une capacité suffisante pour exercer ses missions.](#)





Les procédures mises en œuvre doivent faire l'objet d'une publicité adéquate afin de permettre aux personnels et aux collaborateurs extérieurs et occasionnels d'en avoir une connaissance suffisante.

- **Arrêté du 24 août 2017 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 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.**

Les principales modifications sont les suivantes :

La suppression de la disposition imposant l'implantation des STEU à une distance minimale de 100 mètres des habitations et des bâtiments recevant du public ;

L'insertion de la démonstration du respect des dispositions relatives à la préservation des nuisances de voisinage et des risques sanitaires () dans la demande d'autorisation ou la déclaration des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5 doit désormais également comprendre, concernant l'implantation de la station de traitement et de ses points de rejets et de déversements ;

L'obligation, pour les agglomérations d'assainissement concernées, de disposer d'un cahier de vie de leur système d'assainissement au plus tard le 31 décembre 2017 ;

Dans le tableau 4 de l'annexe 2 sur les paramètres et les fréquences minimales des mesures (nombre de jours par an) à réaliser sur la file eau des stations de traitement des eaux usées de capacité nominale de traitement supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 : les unités du code Sandre sont modifiées dans la ligne relative aux zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre azote) en entrée et en sortie.

- **Décision 2017/1583 de la Commission du 1er septembre 2017 désignant, en application de la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil, la norme EN ISO 17994:2014 en tant que norme pour l'équivalence des méthodes microbiologiques.**

En application de la directive 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, les États membres doivent veiller à ce que l'analyse de la qualité des eaux de baignade soit effectuée conformément aux méthodes de référence.

La norme EN ISO 17994:2014 « Qualité de l'eau — Exigences pour la comparaison du rendement relatif des micro-organismes par deux méthodes quantitatives » est désignée en tant que norme pour l'équivalence des méthodes microbiologiques.

## **DROIT PUBLIC ET DROIT DES COLLECTIVITES TERRITORIALES**

- **Décret no 2017-951 du 10 mai 2017 relatif aux comités de bassin.**

Le présent décret fait évoluer les articles D. 213-17 et suivants du code de l'environnement relatifs aux comités de bassins afin de tenir compte des ajustements apportés par l'article 34 de la loi relative à la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages à la composition des comités de bassin de métropole (hors Corse) et des recommandations émises par le Comité national de l'eau fin 2016 relatif à la composition du premier collège de ces comités.

Ainsi, des parlementaires et certains représentants de groupements de collectivités territoriales sont désormais membres du premier collège de ces comités, conduisant à une diminution de la représentation de certaines catégories de collectivités, notamment des conseils départementaux.

Le second collège des usagers comprend désormais des représentants des milieux marins et de la biodiversité.

Par ailleurs, afin de tirer les conséquences de l'élargissement des missions des agences de l'eau à la préservation de la biodiversité, ce décret élargit à l'ensemble des milieux naturels les compétences de la commission relative aux milieux naturels aquatiques des comités de bassin, et ajuste en conséquence sa composition en y incluant notamment des représentants des comités régionaux de la biodiversité créés par la loi du 8 août 2016 précitée.





➤ **Arrêté du 10 mai 2017 relatif à la représentation des collectivités territoriales et des usagers aux comités de bassin.**

[Le présent arrêté fixe pour chaque comité de bassin les représentants des régions, des départements et des communes. Les représentants de ces dernières sont des profils spécifiques classés par catégories \(différentes selon la configuration du comité de bassin\). Ce peut être, par exemple, des représentants de grandes agglomérations, des communes issues de zone de montagne, de littoral, rurale, agricole, pêche maritime, etc.](#)

➤ **Décret n° 2017-1484 du 20 octobre 2017 relatif aux conseils d'administration des agences de l'eau.**

[Le présent décret modifie la composition des conseils d'administration des agences de l'eau pour prendre en compte les évolutions apportées aux collèges des comités de bassin et aux modalités de désignation en leur sein des membres des conseils d'administration des agences de l'eau par la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 relative à la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.](#)

[Concernant le premier collège, les textes ne font plus allusion aux représentants des collectivités territoriales "élus par et parmi les membres représentant les collectivités territoriales au comité de bassin" mais ceux "élus par et parmi les membres du collège du comité de bassin" composés de représentants des collectivités territoriales.](#)

[Concernant le second collège, le texte réécrit sa composition : les représentants des usagers de l'eau sont choisis parmi les membres du second collège du comité de bassin, en précisant le nombre de représentant\(s\) pour chaque catégorie.](#)

[Il prévoit enfin la faculté de recourir aux délibérations à distance et en fixe les modalités](#)