



**SERVICE PUBLIC  
DE PRODUCTION ET DE TRANSPORT D'EAU POTABLE**

**RAPPORT RELATIF AU PRIX ET A LA QUALITE  
DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU**

Présenté conformément à l'article L.2224.5  
du Code Général des Collectivités Territoriales

**EXERCICE 2019**

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>CARACTÉRISATION TECHNIQUE DU SERVICE .....</b>	<b>1</b>
1.1.	ORGANISATION GÉNÉRALE DU SERVICE .....	1
1.2.	INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE .....	3
1.2.1.	<i>Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0) .....</i>	<i>3</i>
1.2.2.	<i>Nombre d'abonnements .....</i>	<i>3</i>
1.2.3.	<i>Délai maximal d'ouverture des branchements (D151.0) .....</i>	<i>3</i>
1.2.4.	<i>Prix TTC du service pour 120 m3 (D102.0) .....</i>	<i>3</i>
1.3.	NATURE DES RESSOURCES UTILISÉES .....	4
1.4.	VOLUMES VENDUS .....	4
<b>2.</b>	<b>TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE .....</b>	<b>4</b>
2.1.	MODALITÉS DE TARIFICATION .....	4
2.1.1.	<i>Structure du tarif de livraison d'eau potable .....</i>	<i>4</i>
2.1.2.	<i>Tarif de base .....</i>	<i>5</i>
2.1.3.	<i>Evolution du tarif de base .....</i>	<i>6</i>
2.1.4.	<i>Délibérations fixant le prix de l'eau .....</i>	<i>6</i>
2.2.	FACTURATION .....	6
2.3.	RECETTES D'EXPLOITATION .....	7
<b>3.</b>	<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE D'EAU POTABLE .....</b>	<b>7</b>
3.1.	QUALITÉ DES EAUX DISTRIBUÉES (P101.1 ET P102.1) .....	7
3.2.	INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE (P302.B) .....	8
3.3.	RENDEMENT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION (P104.3) .....	9
3.4.	INDICE LINÉAIRE DES VOLUMES NON COMPTÉS (P105.3) .....	9
3.5.	INDICE LINÉAIRE DE PERTES EN RÉSEAU (P106.3) .....	10
3.6.	TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE (P107.2) .....	10
3.7.	INDICE D'AVANCEMENT DE LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU (P108.3) .....	11
3.8.	MONTANT DES ABANDONS DE CRÉANCE OU DES VERSEMENTS À UN FOND DE SOLIDARITÉ .....	11
3.9.	TAUX D'OCCURRENCE DES INTERRUPTIONS DE SERVICE NON PROGRAMMÉES (P151.1) .....	11
3.10.	DÉLAI MAXIMAL D'OUVERTURE DES BRANCHEMENTS (D151.0) .....	11
3.11.	TAUX DE RESPECT DU DÉLAI D'OUVERTURE DES BRANCHEMENTS (P152.1) .....	11
3.12.	DURÉE D'EXTINCTION DE LA DETTE DE LA COLLECTIVITÉ (P153.2) .....	12
3.13.	TAUX D'IMPAYÉS (P154.0) .....	12
3.14.	TAUX DES RÉCLAMATIONS (P155.1) .....	12
<b>4.</b>	<b>FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS .....</b>	<b>12</b>
4.1.	GÉNÉRALITÉS .....	12
4.1.1.	<i>Les travaux d'entretien et de réparations courantes .....</i>	<i>12</i>
4.1.2.	<i>Les travaux de renouvellement et de grosses réparations .....</i>	<i>12</i>
4.1.3.	<i>Les travaux amélioratifs .....</i>	<i>13</i>
4.1.4.	<i>Les travaux de renforcement et d'extension .....</i>	<i>13</i>
4.2.	TRAVAUX ENGAGÉS EN 2019 .....	14
4.2.1.	<i>Travaux engagés par le délégataire .....</i>	<i>14</i>
4.2.1.1.	<i>Travaux de renouvellement et de grosses réparations .....</i>	<i>14</i>
4.2.1.2.	<i>Travaux amélioratifs .....</i>	<i>14</i>
4.2.2.	<i>Travaux engagés par l'EPTB Vilaine .....</i>	<i>15</i>
4.3.	BRANCHEMENTS PUBLICS EN PLOMB MODIFIÉS .....	15
<b>5.</b>	<b>DETTE .....</b>	<b>15</b>
5.1.	ÉTAT DE LA DETTE .....	15
5.2.	AMORTISSEMENTS .....	15
<b>6.</b>	<b>PROJETS STRUCTURANTS .....</b>	<b>16</b>
6.1.	RESTRUCTURATION DE L'USINE DE VILAINE ATLANTIQUE .....	16
6.2.	AQUEDUC VILAINE-ATLANTIQUE .....	16
<b>7.</b>	<b>AUTRES PROJETS .....</b>	<b>17</b>
7.1.	RÉVISION DU PÉRIMÈTRE DE PROTECTION .....	17
7.2.	ÉTUDE DU DEVENIR DES BOUES DE L'USINE .....	17
<b>8.</b>	<b>ACTIONS DE SOLIDARITÉ ET DE COOPÉRATION DÉCENTRALISÉE .....</b>	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>17</b>

# 1. Caractérisation technique du service

## *1.1. Organisation générale du service*

L'Institution d'Aménagement de la Vilaine (IAV) est devenue le 13 octobre 2017 le syndicat mixte EPTB Vilaine. Le Comité Syndical est composé de 3 collèges :

- Le collège des EPCI à fiscalité propre ;
- Le collège des Collectivités Gestionnaires de l'Eau Potable ;
- Le collège des Départements et Régions.

L'EPTB Vilaine est maître d'ouvrage de l'usine d'Eau Potable Interdépartementale de Vilaine Atlantique à Férel et des ouvrages de transports associés. Il possède les compétences production et transport, mais pas la compétence distribution (pas de livraison d'eau aux particuliers). **La totalité de l'eau produite à l'usine est vendue à d'autres services publics d'eau potable (vente en gros).**

Le patrimoine de l'EPTB Vilaine comprend à fin 2019 :

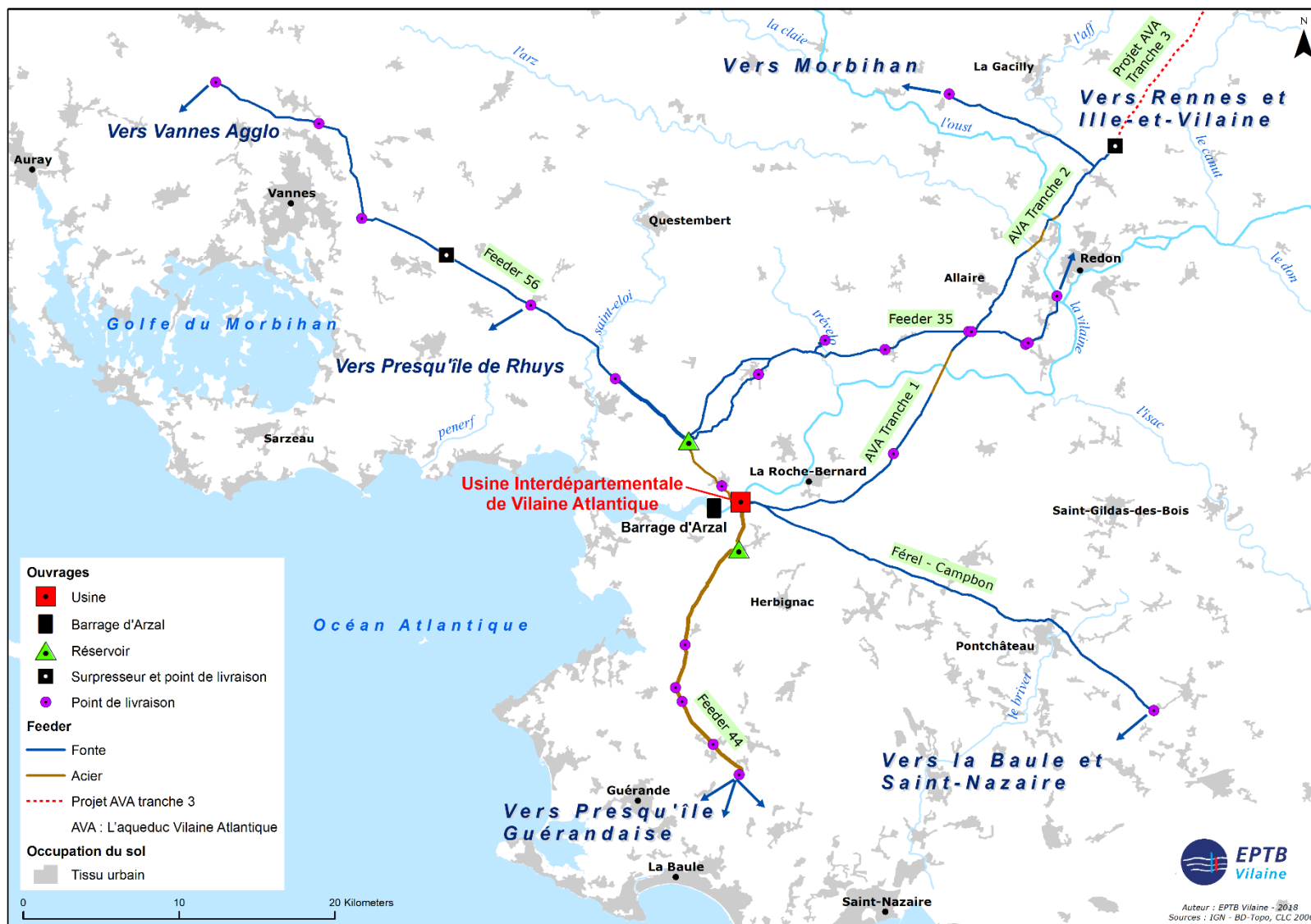
- l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique et l'ensemble des installations du site (bâtiments, équipements, bâches de stockage...) ;
- les canalisations de transport ;
- les châteaux d'eau de Lantiern et Kerrouault, d'une capacité de stockage de 5 000 m<sup>3</sup> chacun ;
- deux stations de surpression : la Clôture à Bains sur Oust (débit nominal 400 m<sup>3</sup>/h) et Pont Rohello à Theix (débit nominal 750 m<sup>3</sup>/h) ;
- 5 ouvrages de chloration sur les réseaux : Saint-Molf, Kerrouault, Lantierne, Pont Rohello et la Potence.

Le linéaire total de canalisation au 31 décembre 2019 est de 215,7 km :

- 1,4 km en DN 300 fonte ;
- 17,4 km en DN 350 fonte ;
- 25,5 km en DN 400 fonte ;
- 56,2 km en DN 500 fonte ;
- 104,1 km en DN 700 : 47,6 km en acier et 56,4 km en fonte ;
- 11,2 Km en DN800 fonte.

Une carte de présentation générale du territoire desservi est fournie page suivante.

La gestion du service fait l'objet d'une Délégation de Service Public, confiée à la Sepig (filiale de la Saur). Le contrat actuel a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2009, pour une durée de 15 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2023. La gestion du service délégué inclut son exploitation (notamment l'entretien et la surveillance de l'unité de production d'eau potable, des stations de pompage, réservoirs et réseaux de transport), sa maintenance et la réalisation des travaux mis à la charge du Déléguataire dans le cadre du contrat (travaux de renouvellement et travaux amélioratifs).



## 1.2. Indicateurs descriptifs du service

### 1.2.1. Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0)

Il est très difficile d'estimer la population desservie en l'absence d'abonnés (pas de distribution). De plus les collectivités desservies par l'EPTB Vilaine ont une consommation saisonnière très fluctuante, avec un pic pendant les vacances d'été. On estime généralement que lors des pointes estivales, la population desservie est comprise entre 700 000 et 1 million d'habitants.

### 1.2.2. Nombre d'abonnements

Sans objet (pas de distribution). La totalité de l'eau produite à l'usine de Vilaine Atlantique est vendue à d'autres services publics d'eau potable (vente en gros), via une convention tripartite (EPTB Vilaine, collectivité, Sepig). 6 collectivités sont clientes de l'EPTB, et disposent chacune d'un ou plusieurs points de livraison vers leur propre réseau de transport ou distribution (voir localisation sur la carte page précédente) :

Département	Collectivité	Nombre de points de livraison
44	Cap Atlantique	6
44	CARENE	2
56	Eau Du Morbihan	16
56	Ville de Vannes	2
56	Commune de Séné	1
35	SMPEP Ouest 35	2

### 1.2.3. Délai maximal d'ouverture des branchements (D151.0)

Sans objet car pas de branchements (pas de distribution). La livraison se fait à chaque collectivité cliente par l'intermédiaire d'un ou plusieurs points de livraison (voir article précédent).

### 1.2.4. Prix TTC du service pour 120 m<sup>3</sup> (D102.0)

En 2019, le prix de vente moyen était de :

- 0,5173 € HT/ m<sup>3</sup>, soit 62,076 € HT/120 m<sup>3</sup> ;
- 0,5458 € TTC/ m<sup>3</sup>, soit 65,496 € TTC/120 m<sup>3</sup>.

### 1.3. Nature des ressources utilisées

La ressource utilisée est la Vilaine (prise d'eau superficielle, au droit de l'usine de Vilaine Atlantique). En 2019, le volume d'eau brute pompé en Vilaine a été de 19 479 994 m<sup>3</sup>.

Des échanges d'eau sont réalisés avec la Carène (Communauté d'Agglomération de Saint Nazaire) via l'interconnexion Férel-Campbon, qui peut fonctionner dans les deux sens. Les eaux de la nappe de Campbon permettent de diluer les eaux traitées de l'usine de Vilaine Atlantique et de garantir en période hivernale une concentration maximale de 35 mg/l pour les nitrates. Elles permettent également, en cas de besoin, de diminuer la concentration en chlorures en fin de période estivale (liées aux intrusions d'eau salée dans la ressource via l'écluse du barrage d'Arzal). **En 2019, la canalisation a fonctionné dans le sens Campbon – Férel du 1<sup>er</sup> janvier au 16 avril et du 28 octobre au 3 décembre, pour un volume prélevé dans la nappe de Campbon de 611 136 m<sup>3</sup>.**

### 1.4. Volumes vendus

Les volumes produits à l'usine sont vendus d'autres services publics d'eau potable (vente en gros). En 2019, m<sup>3</sup> ont été livrés à nos collectivités clientes. La répartition par département est la suivante :

Département	2019		2018	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
35	2 104 434	11,7	2 099 771	10,0
44	11 799 626	65,6	14 157 032	67,6
56	4 084 348	22,7	4 688 002	22,4
<b>Total</b>	<b>17 988 408</b>	<b>100</b>	<b>20 944 805</b>	<b>100</b>

Le volume maximal journalier a été de 73 857 m<sup>3</sup> le 25 juillet.

## 2. Tarification et recettes du service

### 2.1. Modalités de tarification

#### 2.1.1. Structure du tarif de livraison d'eau potable

##### Débit saisonnier souscrit :

Il est défini une basse saison s'étendant du 1<sup>er</sup> octobre au 30 juin de l'année suivante et une haute saison allant du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre.

La collectivité souscrit un débit horaire, pour la basse saison d'une part, pour la haute saison d'autre part, qu'elle s'engage à ne pas dépasser. L'EPTB et son délégataire lui garantissent ce débit en permanence, en dehors des situations exceptionnelles décrites dans les conventions.

En cas d'événement exceptionnel, un débit supérieur au débit souscrit (ou débit exceptionnel) peut être attribué temporairement à une collectivité, dans la limite de la disponibilité en eau de l'EPTB. La Collectivité bénéficiaire se voit alors facturer l'eau au tarif des prélèvements exceptionnels.

### Volume d'eau livré :

Pour les importations conformes aux débits souscrits, il est appliqué pour chaque période (haute et basse saison) un tarif normal et un tarif réduit qui s'appliquent aux m<sup>3</sup> livrés. Le tarif réduit s'applique au-delà d'un volume V correspondant à 40 jours de livraison au débit souscrit par la collectivité, 24 h sur 24, soit 960 heures au débit total souscrit.

### 2.1.2. Tarif de base

L'eau fournie aux collectivités clientes est facturée **chaque trimestre** par l'application à chaque point de livraison du tarif de base établi au 1<sup>er</sup> octobre 2008 :

$$\text{Facture Trimestrielle } T = F \times Q_s + R \times V$$

Avec :

- F : partie fixe trimestrielle dépendant du débit souscrit, à laquelle se rajoute le cas échéant une part fixe au titre des prélèvements exceptionnels ;
- Q<sub>s</sub> : débit Q<sub>s</sub> souscrit en m<sup>3</sup>/h par la collectivité cliente ;
- R : partie proportionnelle au volume livré durant le trimestre ;
- V : volume livré à la collectivité cliente (en m<sup>3</sup>).

La partie fixe et la partie variable sont scindées chacune en une part pour le délégataire et une part pour l'EPTB.

### Tarif de base - Partie fixe trimestrielle F

	Basse saison	Haute saison
<b>Prélèvements conformes aux débits souscrits</b>	<i>Part délégataire :</i> 48,00 €/ m <sup>3</sup> /h souscrit/trimestre	<i>Part délégataire :</i> 76,80 €/ m <sup>3</sup> /h souscrit/trimestre
	<i>Part EPTB :</i> 124,96 €/ m <sup>3</sup> /h	<i>Part EPTB :</i> 165,35 €/ m <sup>3</sup> /h
<b>Prélèvements exceptionnels</b>	<i>Part délégataire :</i> 4,00 €/ m <sup>3</sup> /h supplémentaire/jour	<i>Part délégataire :</i> 6,00 €/ m <sup>3</sup> /h supplémentaire/jour
	<i>Part EPTB :</i> 3,22 €/ m <sup>3</sup> /h supplémentaire /j.	<i>Part EPTB :</i> 4,11 €/ m <sup>3</sup> /h supplémentaire /j.

### Tarif de base - Partie variable trimestrielle R

	<b>Basse saison</b>	<b>Haute saison</b>
<b>Tarif normal</b>	<i>Part délégataire :</i> 0,1314 €/ m <sup>3</sup>	<i>Part délégataire :</i> 0,1698 €/ m <sup>3</sup>
	<i>Part EPTB :</i> 0,1213 €/ m <sup>3</sup>	<i>Part EPTB :</i> 0,1833 €/ m <sup>3</sup>
<b>Tarif réduit</b>	<i>Part délégataire :</i> 0,1026 €/ m <sup>3</sup>	<i>Part délégataire :</i> 0,1410 €/ m <sup>3</sup>
	<i>Part EPTB :</i> 0,1246 €/ m <sup>3</sup>	<i>Part EPTB :</i> 0,1779 €/ m <sup>3</sup>

#### 2.1.3. Evolution du tarif de base

Les tarifs de base ont été définis au 1<sup>er</sup> octobre 2008. Ils évoluent en fonction des conditions économiques par application des formules de variation suivantes :

$$F = K \times F_0$$

$$R = K \times R_0$$

Où :

- F<sub>0</sub> et R<sub>0</sub> : tarifs de base au 1<sup>er</sup> octobre 2008 ;
- F, R : tarifs actualisés au 1<sup>er</sup> jour du trimestre considéré pour la facturation ;
- K : coefficient de révision.

Les formules de calcul du coefficient K sont distinctes pour l'EPTB Vilaine et le délégataire. Elles sont fournies en [annexe 1](#).

#### 2.1.4. Délibérations fixant le prix de l'eau

La délibération fixant le prix de l'eau date du 22 décembre 2008.

### 2.2. Facturation

Un exemple de facture, correspondant au 1<sup>er</sup> trimestre 2018 est fourni en [annexe 2](#).



### **2.3. Recettes d'exploitation**

Les recettes d'exploitation pour l'année 2019 s'établissent comme suit :

- Volume global facturé :	17 988 408 m <sup>3</sup> ;
- Recette globale :	9 305 870,59 € H.T ;
- Part Déléataire :	3 631 230,64 € H.T ;
- Part EPTB Vilaine :	5 031 734,24 € H.T ;
- Redevance Agence de l'eau :	642 905,68 € H.T ;
- Prix moyen :	0,5173 € HT/ m <sup>3</sup> .

Pour rappel, les valeurs pour 2017 étaient les suivantes :

- Volume global facturé :	20 945 164 m <sup>3</sup> ;
- Recette globale :	9 987 321,74 € H.T ;
- Part Déléataire :	3 822 856,14 € H.T ;
- Part EPTB Vilaine :	5 379 230,90 € H.T ;
- Redevance Agence de l'eau :	785 234,70 € H.T ;
- Prix moyen :	0 4768 € HT/ m <sup>3</sup> .

## **3. Indicateurs de performance d'eau potable**

### **3.1. Qualité des eaux distribuées (P101.1 et P102.1)**

Le contrôle sanitaire est réalisé par l'ARS sur les postes de livraison aux collectivités clientes de l'EPTB Vilaine. En 2019, 93 prélèvements ont été réalisés pour la microbiologie et 93 pour la physico-chimie, pour un total de 3 595 paramètres analysés. Les taux de conformité par rapport aux limites de qualité sont les suivants :

- pour ce qui concerne la microbiologie (indicateur P101.1) : 100 % ;
- pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (indicateur P102.1) : 100 %.

Par ailleurs, 259 prélèvements ont été réalisés par l'exploitant au titre de l'autocontrôle, pour un total de 1 593 paramètres analysés. Aucun dépassement de limite de qualité de qualité n'a été observé.

2 non-respects de références de qualité ont été observés, concernant le paramètre Fer : le 01/04 en sortie du réservoir de Lantierne, valeur mesurée 230 µg/l pour une référence de qualité de 200 µg/l, le 22/07 sur le point de livraison du Syndicat Ouest 35, valeur mesurée 352 µg/l pour une référence de qualité de 200 µg/l.

**Eaux traitées (sortie d'usine) :**

Le contrôle sanitaire est réalisé par l'ARS sur le refoulement de l'usine, en sortie d'eau clarifiée et dans la bache de mélange avec les eaux de la nappe de Campbon. En 2019, 12 prélèvements ont été réalisés pour la microbiologie et 24 pour la physico-chimie, pour un total de 3 502 paramètres analysés. Aucun dépassement de limite de qualité n'a été observé.

5 non-respects de références de qualité ont été observés ; concernant l'équilibre calco-carbonique : 28/03, 28/05 et 28/08, valeur mesurée de 3 pour une référence de qualité de 1 à 2, 28/11 et 26/12, valeur mesurée de 0 pour une référence de qualité de 1 à 2.

Par ailleurs, 432 prélèvements ont été réalisés par l'exploitant au titre de l'autocontrôle, pour un total de 5 318 paramètres analysés. 1 dépassement de limite de qualité a été observé le 15/04, pour le paramètre AMPA : mesure de 0,137 µg/l pour une limite de qualité fixée à 0,1 µg/l. 8 dépassements de norme ont été observés sur le paramètre métolachlore ESA. Les mesures allaient de 0,11 µg/l à 0,15 µg/l pour une norme fixée à 0,1 µg/l. Néanmoins, ce paramètre, suivi à l'usine à titre préventif depuis 2014, n'est à ce jour pas intégré au contrôle sanitaire.

3 non-respects de références de qualité ont été observés, concernant le paramètre température. Valeurs mesurées comprises entre 25,5 et 26,0 °C, pour une référence de qualité de 25,0 °C.

### ***3.2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P302.B)***

Tous les indicateurs constituant l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux ne sont pas pertinents dans le cas de l'EPTB, qui ne possède pas la compétence distribution.

Indicateur	Description	Réponse	Note
<b>Partie A : plan des réseaux (15 points)</b>			
VP.236	Existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable	Oui	10
VP.237	Définition d'une procédure de mise à jour des plans des réseaux	Oui	5
<b>Total A</b>			<b>15</b>
<b>Partie B : inventaire des réseaux (30 points)</b>			
VP.238	Existence d'un inventaire des réseaux	Oui	10
VP.239-1	Information matériaux/diamètre pour au moins la moitié du linéaire	Oui	
VP.240	Procédure de mise à jour des réseaux complétée	Oui	5
VP.239-2	% linéaire avec information matériaux/diamètre	> 95%	
VP.241	% linéaire avec date ou période de pose connue	> 95%	
<b>Total B</b>			<b>30</b>
<b>Partie C : autres éléments de connaissance des réseaux (30 points)</b>			
VP.242	Le plan précise la localisation des ouvrages annexes et les servitudes	Oui	10
VP.243	Existence et mise à jour au moins annuelle d'un inventaire des pompes et équipements électromécaniques	Oui	10
VP.244	Le plan des réseaux mentionne la localisation des branchements	Oui	10
VP.245	Un document mentionne pour chaque branchement les caractéristiques des compteurs	Oui	10
VP.246	Un document identifie les secteurs où ont été réalisées des recherches de pertes d'eau	Oui	10
VP.247	Maintien à jour d'un document mentionnant la localisation des autres interventions (réparations, purges...)	Oui	10
VP.248	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des réseaux	Oui	10
VP.249	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire	Oui	5
<b>Total C</b>			<b>75</b>
<b>Total A+B+C : note sur 120</b>			<b>120</b>

### 3.3. Rendement du réseau de distribution (P104.3)

Le rendement du réseau de distribution se calcule à partir de la formule suivante :

$$R = 100 \times \frac{(VP63+VP201+VP221+VP220+VP61)}{VP59+VP60}$$

- VP59 : volume produit (volume issu des ouvrages de production pour être introduits dans le réseau de distribution. Les volumes de service ne sont pas comptés) ;
- VP60 : volume importé (acheté à d'autres services d'eau potable) ;
- VP61 : volume exporté (volume vendu en gros à d'autres services d'eau potable) ;
- VP63 : volume comptabilisé domestique (abonnés domestiques et assimilés) ;
- VP201 : volume comptabilisé non domestique (vendus aux abonnés non domestiques) ;
- VP220 : volume de service (nettoyage réservoirs, purges, préparation réactifs...) ;
- VP221 : volume consommé sans comptage (essais poteaux incendie, autres...).

Le réseau de l'EPTB Vilaine est constitué uniquement de canalisations de transport sur lesquelles les pertes d'eau sont marginales. Le calcul du rendement peut néanmoins s'effectuer :

VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	3 030
VP220 (m3) - V de service	1 000
VP061 (m3) - V vendu en gros	17 988 408
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	18 671 357
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	219,92
<b>R (%)</b>	<b>96,36%</b>

### 3.4. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)

L'indice linéaire des volumes non comptés se calcule à partir de la formule suivante :

$$R = 100 \times \frac{(VP59+VP60-VP61-VP63-VP201)}{VP77*365}$$

- VP59, VP60, VP61, VP63, VP201 : voir article précédent ;
- VP77 : linéaire de réseaux hors branchements (en km).

Il s'agit d'un indice qui est pertinent dans le cas de réseaux de distribution, avec des linéaires importants. Il peut néanmoins être appliqué au réseau de transport de l'EPTB Vilaine :

VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	3 030
VP220 (m3) - V de service	1 000
VP061 (m3) - V vendu en gros	17 988 408
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	18 671 357
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	219,92
<b>ILVNC (m3/j/km)</b>	<b>8,51</b>

Il est à noter que les pertes d'eau étant marginales sur les réseaux de transport, les volumes non comptés correspondant essentiellement aux volumes utilisés pour l'eau de service.

### ***3.5.Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3)***

L'indice linéaire des pertes en réseau se calcule à partir de la formule suivante :

$$R = 100 \times \frac{(VP59+VP60-VP61-VP63-VP201-VP220-VP221)}{VP77*365}$$

- VP59, VP60, VP61, VP63, VP201, VP220, VP221, VP77 : voir articles 3.3 et 3.4

Il s'agit d'un indice qui est pertinent dans le cas de réseaux de distribution, avec des linéaires importants. Il peut néanmoins être appliqué au réseau de transport de l'EPTB Vilaine :

<b>Variable</b>	<b>Valeur</b>
VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	3 030
VP220 (m3) - V de service	1 000
VP061 (m3) - V vendu en gros	17 988 408
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	18 671 357
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	219,92
<b>ILPR (m3/j/km)</b>	<b>8,46</b>

### ***3.6.Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)***

Sans objet : les réseaux de transport de l'EPTB Vilaine sont relativement récents (moins de 50 ans) et n'ont pas atteint l'âge de renouvellement (voir annexe 3).

### ***3.7. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (P108.3)***

La valeur de l'indicateur se détermine comme suit :

- 0% : aucune action ;
- 20% : étude environnementale et hydrogéologique en cours ;
- 40% : avis de l'hydrogéologue rendu ;
- 50% : dossier déposé en préfecture ;
- 60% : arrêté préfectoral ;
- 80% : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) ;
- 100% : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre + mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

La valeur de l'indicateur pour l'EPTB Vilaine se situe à 80% à fin 2017. L'arrêté de déclaration d'utilité publique instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau de l'usine de Vilaine Atlantique date du 28 avril 1970. **A la demande de l'ARS, une procédure de révision a été engagée en 2016.** L'hydrogéologue agréé a rendu son rapport en septembre 2017. L'enquête publique est envisagée pour 2020.

### ***3.8. Montant des abandons de créance ou des versements à un fond de solidarité***

Sans objet.

### ***3.9. Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (P151.1)***

Pas d'interruptions de service non programmées en 2018.

### ***3.10. Délai maximal d'ouverture des branchements (D151.0)***

Sans objet car aucun branchement (pas de distribution, uniquement transport).

### ***3.11. Taux de respect du délai d'ouverture des branchements (P152.1)***

Sans objet car aucun branchement (pas de distribution, uniquement transport).

### **3.12. Durée d'extinction de la dette de la collectivité (P153.2)**

Capital restant dû au 31 décembre 2019 : 10 335 739,30 €

Épargne brute annuelle 2019 : 795 923,87 €

Durée d'extinction de la dette à fin 2019 : 13 ans.

### **3.13. Taux d'impayés (P154.0)**

Pas d'impayés en 2018. Indicateur peu pertinent dans le cas de l'EPTB Vilaine (uniquement vente en gros à 6 collectivités clientes).

### **3.14. Taux des réclamations (P155.1)**

Pas de dispositif de mémorisation des réclamations. Indicateur peu pertinent dans le cas de l'EPTB Vilaine (uniquement vente en gros à 6 collectivités clientes).

## **4. Financement des investissements**

### **4.1. Généralités**

Le contrat de Délégation de Service Public distingue différents types de travaux sur le patrimoine de l'EPTB Vilaine :

- travaux d'entretien et de réparations courantes ;
- travaux de renouvellement et de grosses réparations ;
- travaux amélioratifs ;
- travaux de renforcement et d'extension.

#### **4.1.1. Les travaux d'entretien et de réparations courantes**

Ils comprennent toutes les opérations permettant d'assurer le maintien en état des installations du service délégué jusqu'au moment où leur vétusté ou une défaillance rend nécessaire des travaux de remplacement ou de rénovation. Ils comprennent également toutes les opérations de nettoyage permettant de garantir l'hygiène et la propreté des installations et de leurs abords, ainsi que la préservation de l'aspect esthétique du site. **Ces travaux, à la charge du délégataire, ne font pas l'objet d'un mécanisme de contrôle financier spécifique.**

#### **4.1.2. Les travaux de renouvellement et de grosses réparations**

Ces travaux sont réalisés soit à la charge du Délégataire, soit à la charge de l'EPTB Vilaine. Les modalités de répartition sont définies en **annexe 4**.

Les travaux de renouvellement et de grosses réparations à la charge du Délégué, se classent en deux catégories :

- Catégorie « hors fonds de travaux » : réalisés à l'initiative du délégataire et à ses risques et périls. Ils font l'objet d'une programmation générale sur la durée du contrat, déclinée chaque année N en un programme détaillé relatif à l'exercice N+1 soumis à l'avis de l'EPTB ;
- Catégorie « fonds de travaux » : réalisés par le Délégué dans la limite d'une obligation de moyens, après accord de l'Institution. Ils font l'objet d'une programmation triennale détaillée (programme arrêté par l'EPTB sur proposition du Délégué), puis d'ajustements annuels par l'EPTB en fonction des besoins de l'exploitation et des circonstances imprévues.

L'inventaire complet des travaux de renouvellement à la charge du Délégué, l'échéancier prévisionnel sur la durée du contrat, et leur répartition entre les catégories « hors fonds de travaux » et « fonds de travaux » sont annexés au contrat. Elle n'est pas reprise dans le présent document. **Les travaux à la charge du Délégué font l'objet d'un contrôle financier spécifique sur la durée du contrat.**

#### **4.1.3. Les travaux amélioratifs**

Il s'agit de travaux supplémentaires (non compris dans les travaux d'entretien et de renouvellement) proposés par le Délégué lors de la consultation pour l'attribution du contrat de DSP, et réalisés à sa charge. La liste des travaux prévus sur la durée du contrat est fournie en **annexe 5**.

#### **4.1.4. Les travaux de renforcement et d'extension**

On entend par travaux de renforcement et d'extension les travaux comportant l'établissement de nouveaux ouvrages ou de nouvelles canalisations et entraînant un accroissement ou une adaptation du patrimoine de l'EPTB. **L'EPTB est maître d'ouvrage de ces travaux.**

Toutefois, lorsqu'une opération ponctuelle de renforcement ou d'extension est associée à une opération de renouvellement à la charge du Délégué, l'EPTB peut demander au Délégué de la prendre en charge, les surcoûts induits par ce renforcement ou cette extension étant alors débités du fonds de travaux.

## **4.2. Travaux engagés en 2019**

### **4.2.1. Travaux engagés par le délégataire**

#### **4.2.1.1. Travaux de renouvellement et de grosses réparations**

Investissements réalisés :

- Catégorie « fonds de travaux » : 379 988 € HT. Principaux travaux réalisés :
  - o Renouvellement du collecteur EP au château d'eau de Lanterne : 29 635 € HT ;
  - o Renouvellement de l'armoire électrique de la centrifugeuse des boues : 52 955,00 € HT ;
  - o Renouvellement du tableau électrique TGBT : 117 214 € HT ;
  - o Renouvellement du pont roulant du bâtiment exploitation : 37 407 € HT ;
- Catégorie « hors fonds de travaux » : 339 068 € H.T. Principaux travaux réalisés :
  - o Renouvellement du surpresseur de Pont Rohello : 100 869 € HT ;
  - o Renouvellement de la centrifugeuse N°2 : 129 461 € HT ;
  - o Renouvellement des herses des épaisseurs N°1 et N°2 : 84 800 € HT.

Le détail des travaux engagés en 2019 par le délégataire est fourni en **annexe 6**.

#### **4.2.1.2. Travaux amélioratifs**

**Prestations récurrentes :**

- expertise vibratoire annuelle des pompes de l'usine ;
- poursuite du suivi analytique spécifique sur les eaux brutes et les eaux traitées : pesticides, phénols et hormones, organostanneux, phtalates.

**À fin 2019, les travaux suivants ont été réalisés :**

- Deux satellites de télésurveillance avec module GSM ;
- Mise en place des 4 turbidimètres ;
- Installation du poste informatique à l'EPTB ;
- Adaptation de la station d'alerte de l'usine ;
- Station d'alerte du Pont de Cran ;
- Détecteur de voile de boues ;
- Protection incendie ;
- Sonde fluorimétrique ;
- Pose de filtrer track.

Le programme de travaux amélioratifs a subi des modifications depuis le début du contrat. Un certain nombre d'opérations ont été partiellement ou totalement abandonnées, les lignes budgétaires correspondantes ont été utilisées pour des opérations non prévues. Un bilan complet est fourni en **annexe 5**.



## 4.2.2. Travaux engagés par l'EPTB Vilaine

Aucune nouvelle opération sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB engagée en 2018 (hors travaux structurants : voir chapitre 6).

## 4.3. Branchements publics en plomb modifiés

Sans objet (pas de branchements, uniquement réseaux de transport).

# 5. Dette

## 5.1. Etat de la dette

Année	Annuité de remboursement		Capital restant dû au 31 décembre
	Capital	Intérêts	
2009	357 244,21	259 986,43	4 312 176,89
2010	334 545,41	238 838,23	3 977 631,48
2011	353 531,84	219 851,84	3 624 099,64
2012	302 741,26	199 776,30	3 321 358,38
2013	412 638,30	226 556,67	7 708 720,08
2014	434 386,14	226 241,24	7 274 333,94
2015	457 283,23	199 723,20	6 817 050,71
2016	638 900,00	170 069,00	9 037 466,00
2017	660 941,00	187 979,00	8 376 525,00
2018	941 928,00	181 502,00	11 272 097,00
<b>2019</b>	<b>966 358,23</b>	<b>162 857,33</b>	<b>10 335 739,30</b>

## 5.2. Amortissements

- 2009 : 357 244,21 € ;
- 2010 : 334 545,41 € ;
- 2011 : 353 531,84 € ;
- 2012 : 302 741,26 € ;
- 2013 : 412 638,30 € ;
- 2014 : 434 386,14 € ;
- 2015 : 457 283,23 € ;
- 2016 : 638 900,00 € ;
- 2017 : 660 941,00 € ;
- 2018 : 941 928,00 € ;
- **2019 : 966 358,23 €**

## 6. Projets structurants

### *6.1. Restructuration de l'usine de Vilaine Atlantique*

La restructuration de la filière de traitement de l'usine d'Eau Potable Interdépartementale de Vilaine Atlantique a pour objectifs principaux l'amélioration et la fiabilisation du process (abattement de la matière organique, traitement des micropolluants, sécurisation sanitaire vis-à-vis des virus, bactéries et parasites), la sécurisation hydraulique et la fiabilisation énergétique. Le marché de travaux a été attribué en 2016 au groupement d'entreprises DEGREMONT (mandataire)-EIFFAGE-SARC-INEO pour un montant de 21,99 M€ HT.

Les travaux ont démarré en janvier 2017 pour une durée de 7 ans :

- Tranche ferme (2016-2020 – 17,46 M€ HT) : construction d'un double étage décantation /réacteur au charbon actif en poudre, aménagement de la filière boues, travaux de sécurisation électrique et hydraulique ;
- Tranche conditionnelle (2021-2023 – 4,53 M€ HT) : démolition des filtres à charbon actif en grains, construction d'une bache de contact chlore et de neutralisation finale, mise en place d'un traitement de désinfection aux UV.

**Le 1<sup>er</sup> étage de la nouvelle filière (pré-reminéralisation et décantation) a été mis en service fin 2018. La construction du deuxième étage (réacteur à charbon actif en poudre) a commencé dans la foulée et s'est poursuivie sur toute l'année 2019. Sa mise en service, correspondant à la fin de la tranche ferme, est programmée pour le mois de mai 2020.**

### *6.2. Aqueduc Vilaine-Atlantique*

L'Aqueduc Vilaine Atlantique est un projet structurant d'interconnexion (environ 90 km de canalisations de diamètres DN600, DN700 et DN800) qui reliera à terme l'usine de production d'eau potable de Vilaine Atlantique à celle de Villejean à Rennes. Cette liaison de sécurisation interdépartementale pourra fonctionner dans les deux sens. Les deux premières tranches de cette liaison, entre l'usine de Vilaine Atlantique et Bains sur Oust, ont été réalisées sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB Vilaine.

La troisième tranche, entre Bains sur Oust et l'usine de Villejean, est pilotée par le Syndicat Mixte de Gestion d'Ille et Vilaine (SMG 35). Le marché de maîtrise d'œuvre a été attribué au groupement Safège/Bourgeois début 2014. L'avant-projet a été approuvé par le Comité Syndical du SMG 35 en 2016, pour un montant de travaux évalué à 30 M€ HT.

L'enquête publique a eu lieu en 2017. L'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale a été publié en 2018. **L'année 2019 a été consacrée à la consultation travaux. Les offres étaient à remettre pour le mois de novembre, avec une signature des marchés envisagée début 2020.** Toutefois, un recours ayant été déposé contre l'autorisation environnementale, la signature des marchés a été différée dans l'attente du jugement.

## **7. Autres projets**

### ***7.1. Révision du périmètre de protection***

La révision du périmètre de protection du captage de l'usine, démarrée en 2016, se poursuit. En 2019, l'étude technico-économique et la réalisation de l'état parcellaire ont été engagées. Les missions ont été confiées respectivement à Safege et Geofit Expert. La consultation administrative doit être programmée par l'ARS en 2020. L'enquête publique est envisagée en 2021.

### ***7.2. Étude du devenir des boues de l'usine***

À la demande des services de l'État, une étude a été engagée cette année pour étudier de nouvelles filières de valorisation des boues issues de l'usine de production de Férel. La mission, confiée au cabinet IDRA, a démarré au mois de novembre. Les conclusions sont attendues pour le deuxième semestre de l'année 2020.

## **8. Actions de solidarité et de coopération décentralisée**

Sans objet

## **9. Liste des annexes**

Annexe 1 : Tarification de l'eau

Annexe 2 : Exemple de factures

Annexe 3 : Patrimoine « canalisations » de l'EPTB Vilaine

Annexe 4 : Travaux de renouvellement et de grosses réparations – principes de répartition  
Déléataire/EPTB

Annexe 5 : Programme de travaux amélioratifs – avancement à fin 2018

Annexe 6 : Travaux de renouvellement engagés en 2018 par le déléataire

**ANNEXE 1**  
**TARIFICATION DE L'EAU :**  
**FORMULES DE REVISION DU TARIF DE BASE**

L'eau fournie aux collectivités clientes est facturée chaque trimestre par l'application du tarif de base établi au 1<sup>er</sup> octobre 2008 :

$$\text{Facture Trimestrielle } T = F \times Q_s + R \times V$$

Avec :

- F : partie fixe ;
- Q<sub>s</sub> : débit souscrit ;
- R : partie variable proportionnelle au volume livré durant le trimestre ;
- V : volume livré.

Les prix de base évoluent en fonction des conditions économiques par application des formules de variation suivantes :

$$F = K \times F_0$$

$$R = K \times R_0$$

Où :

- F<sub>0</sub> et R<sub>0</sub> : les tarifs de base au 1<sup>er</sup> octobre 2008 ;
- F, R : tarifs actualisés au 1<sup>er</sup> jour du trimestre considéré pour la facturation ;
- K : coefficient de révision calculé à l'aide des formules suivantes :

**Coefficient de révision de la part du Déléguataire :**

$$K_1 = 0,15 + (0,28 \frac{ICHTTS1}{ICHTTS1_0} + 0,27 \frac{FSD1}{FSD1_0} + 0,09 \frac{IM}{IM_0} + 0,20 \frac{PLATTS}{PLATTS_0} + 0,01 \frac{EMT}{EMT_0})$$

**Coefficient de révision de la part de l'Institution :**

$$K_2 = 0,50 + 0,33 \frac{ICHTTS1}{ICHTTS1_0} + 0,17 \frac{FSD1}{FSD1_0}$$

formules dans lesquelles les paramètres sont ainsi définis :

Paramètres	Définition des paramètres	Valeurs de base connues au 01/10/2008
ICHTTS1	Indice coût horaire du travail tous salariés charges comprises	141.3 (Rectificatif du MTPB 5469 du 19/09/2008)
FSD1	Indice des frais et services divers 1	124.4 (MTPB 5462 du 01/08/2008)
IM (MIM 86)	Indice des prix des matériels. Base 1 en janvier 1986	1.6952 (MTPB 5470 du 26/09/2008)
PLATTS CAL07 Base Load	Indice du Mégawatheure	71,89 (Valeur moyenne 01/10/2007 au 30/09/2008)
EMT (MELVA 00)	Electricité moyenne tension 40/10/10	106.5 (MTPB 5462 du 01/08/2008)

**ANNEXE 2**  
**EXEMPLES DE FACTURES**







**ANNEXE 3**  
**PATRIMOINE « CANALISATIONS » DE L'EPTB**

# CANALISATIONS

## Tableau récapitulatif du patrimoine de l'IAV

Localisation	Diamètre	matériaux	Linéaire	Doublement	Antenne	Réalisation
USINE - KERROUAULT	700 mm doublé	acier	3 235	3 235		
F 44 - KERROUAULT - SANDUN	700 mm doublé	acier	17 831	17 765		
Férel - Campbon	700 mm	fonte	31 214			2 002

USINE - LANTIERNE	700 mm	acier	5 557			1 975
Traversée vilaine	500 mm doublé	acier	450	450		1 975
<b>Total Usine-Lanterne</b>			<b>6 007</b>	<b>450</b>		

F 35 - LANTIERNE - REDON						
Lanterne - Peaule	400 mm	fonte	7 603			1 974
Lanterne - Peaule	500 mm	fonte		8 360		2 004
Peaule - départ Caden	400 mm	fonte	5 691			1 974
Départ Caden - 400/350	400 mm	fonte (1)	1 312			1 976
400/350 - Redon	350 mm	fonte	17 380			1 976
Antenne Caden	300 mm	fonte			1 358	1 974
<b>Total F 35</b>			<b>31 986</b>	<b>8 360</b>	<b>1 358</b>	

( 1 ) 123,50ml acier DN 400 au franchissement Pont Etier  
 Modifications : 1996 - Franchissement du Pont d'Aucfer DN 300  
 2000 - Déplacement à Kerhun DN400  
 2007 - Déplacement à Maison Navette DN 350

F 56 - LANTIERNE - LESQUEGUE						
Lanterne - Muzillac	500 mm doublé	fonte	6 086	6 086		1 976 - 1 995
Muzillac - Vannes	500 mm	fonte	19 785			1 976
Vannes - Lesquégue	500 mm	fonte	15 011			1 979
<b>Total F 56</b>			<b>40 882</b>	<b>6 086</b>		

Modifications : 1991 - Déviation Meucon pour voie rapide

<b>Férel - Rennes 1er tronçon</b>	800 mm	fonte	11 226			2 010
	700 mm	fonte	9 826			2 010
					103 (antenne potence)	

<b>Férel - Rennes 2ème tronçon</b>	700 mm	fonte	15 428			2 012
<b>Raccordement la Clôture</b>	400 mm	fonte	168			2 012
<b>Antenne Fougerêts</b>	400 mm	fonte			10 684	2 012

récapitulatif	Diamètre	Linéaire	Localisation
	DN 300	1 358	F 35
	DN 350	17 380	F 35
	DN 400	25 458	F 35
	DN 500	56 228	F 56 + F 35 ( Lanterne - Péaule ) + traversée Vilaine
	DN 700 acier	47 623	Usine - Lanterne + Usine - Kerrouault + F44
	DN 700 fonte	56 468	Férel - Campbon+ Férel Rennes 1er/2è tronçon
	DN 800 fonte	11 226	Férel-Rennes 1er tronçon
<b>TOTAL</b>		<b>215 741</b>	

**ANNEXE 4**  
**TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT ET DE GROSSES REPARATIONS :**  
**PRINCIPES DE REPARTITION DELEGATAIRE/EPTB VILAINE**

Type d'ouvrage	Catégorie	Par le Déléataire à ses frais		Par l'EPTB Vilaine à ses frais
	Type	Hors fonds de travaux	Sur fonds de travaux	
Unité de production d'eau potable	Espaces verts	Tous travaux	Néant	Néant
	Appareils hydrauliques et électromécaniques	Selon répartition figurant à l'inventaire		Néant
Stations de pompage	Installations électriques et électroniques Systèmes de télégestion, de télésurveillance et de mesures	Selon répartition figurant à l'inventaire		Néant
Réservoirs d'eau potable	Génie civil et bâtiments	Tous travaux à l'exception de ceux expressément mentionnés ci-contre à la charge de l'EPTB Vilaine	Néant	Reprises complètes de génie civil : reprise complète d'étanchéité, ravalement de façade, réfection complète de voirie, toiture ou clôture
Points de livraison				
Réseaux de transport		Tous travaux non programmés à l'exception des grosses réparations ou renouvellements sur une longueur supérieure à 10 mètres	Néant	Travaux programmés et grosses réparations ou renouvellement sur une longueur supérieure à 10 mètres

**ANNEXE 5**  
**PROGRAMME DE TRAVAUX AMELIORATIFS :**  
**AVANCEMENT A FIN 2019**

Opération	Année	P.U.	Nombre	Montant prévisionnel € HT	Nature	Avancement de l'action
Installation de deux satellites de télésurveillance avec module GSM	2009	2 150	2	4 300	Travaux	Réalisée
Mise en place de 4 turbidimètres	2010	3 960	4	15 840	Travaux	Réalisée
Deshumidificateurs et assécheurs d'air	2012	1	4 500	4 500	Travaux	Reste à réaliser : 100%
Report des manœuvres d'équipement de réseaux	2013	1 600	75	120 000	Travaux	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014
Mise en place de connexion groupe électrogène sur armoire électrique	2009	2 000	4	8 000	Travaux	Reste à réaliser : 100%
Equipement de télécommande et de manœuvre électrique de vannes	2011	8 800	10	88 000	Travaux	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014
Appareils acoustiques	2011	8 000	3	24 000	Travaux	Montant partiel alloué à la mise en place d'une balance pour les tanks de chlore : 19 964,00 € HT Reste à réaliser : 4 036,00 € HT
Modification de 20 ventouses	2012	8 000	20	160 000	Travaux	Montant partiel alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014 : 64 000 € HT Montant partiel alloué au diagnostic "cybersécurité" dans le cadre de la LPM : 17 391 € HT Montant partiel alloué aux travaux sur coffrets de dépotage : 49 990,20 € HT Montant partiel alloué à l'étude de modélisation de la remontée des chlorures (2016/2018) : 3 581 € HT Montant partiel alloué à l'étude de risque "cybersécurité" dans le cadre de la LPM : 16 510,00 € HT Reste à réaliser : 8 527,80 € HT
Aménagement de 10 postes de comptage pour fiabilisation de la mesure	2011	7 800	10	78 000	Travaux	Montant alloué à l'étude de modélisation de la remontée des chlorures (2016/2018)
Inspection des conduites de réservoirs	2009	2 000	1	2 000	Travaux	Reste à réaliser : 100%
Installation du poste informatique à IIAV	2009	4 200	1	4 200	Travaux	Réalisée
Adaptation de la station d'alerte de l'usine	2010	3 604	1	3 604	Travaux	Réalisée
Analyses d'autocontrôle	Chaque année	50 031	15	750 465	Exploitation	Laboratoires Carso et Ianesco
Station d'alerte du Pont de Cran	2010	72 000	1	72 000	Travaux	Réalisée
Détecteur de voile de boues	2009	6 600	1	6 600	Travaux	Réalisée
Protection incendie	2011	97 000	1	97 000	Travaux	Réalisée
Séparation des arrivées EDF	2012	77 130	1	77 130	Travaux	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014
Sonde fluorimétrique	2009	22 000	1	22 000	Travaux	Réalisée
Aménagement de la plateforme du Bouillono	2011	250 000	1	250 000	Travaux	Montant partiel alloué au démantèlement du local dioxyde de chlore : 19 237,50 € HT Montant partiel alloué au déplacement du dépoussiéreur à charbon : 31 750 € HT Etudes d'exécution + défichage : 14 420,00 € HT Aménagement partiel : 12 000,00 € T Reste à réaliser : 172 592,50 € HT
Expertise du vieillissement du GC	Tous les 5 ans	31 000	3	93 000	Travaux	Opération prise en charge par l'EPTB en 2013 dans le cadre de la restructuration de l'usine. Montant alloué à l'étude de modélisation de la remontée des chlorures (2016/2018)
Pose de Filtrer track	2009	17 499	1	17 499	Travaux	Réalisée
Expertise vibratoire des pompes	Chaque année	2 946	15	44 190	Exploitation	Réalisée
Expertise électrique des pompes	Tous les 3 ans	7 650	5	38 250	Exploitation	Réalisée

**ANNEXE 6**  
**TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT ET DE GROSSES REPARATIONS**  
**ENGAGES EN 2019 PAR LE DELEGATAIRE**

## RECEPTION FICHES NAVETTE 2019

	Description	Date réception avec IAV	FIM	FONDS	Valeur réelle € HT	Montant prév. € HT	HORS FONDS	Valeur réelle € HT	Montant prév. € HT	Cloturé dans MIRE
1	Renouvellement des grilles d'aération de la citerne 5000		24232300				54	1 350,00	0,00	
2	Renouvellement d'une ventouse réseau au Guemy		24227613				54	8 319,00	1 096,00	
3	Renouvellement d'un quart des détecteur incendie		24157437				54	1 250,40	0,00	
4	Renouvellement des positionneurs de vannes des filtres tranche C		24215189				54	2 993,48	11 029,84	
5	Renouvellement de la motorisation du portail livraison		24196861				54	3 779,85	0,00	
6	Renouvellement de la pompe vide cave de KERBOURG		24170192				54	115,00	195,00	
7	Renouvellement de la pompe vide cave de BEGANNE		24170193				54	115,00	195,00	
8	Renouvellement de la pompe vide cave de ALLAIRE		24170194				54	115,00	195,00	
9	Renouvellement de l'ensemble de la ligne de comptage de SAINT MOLF		24234968				54	18 022,00	2 683,00	
10	Renouvellement du coude d'évacuation au château de LANTIERN		24182161				54	29 635,65	3 255,00	
11	Renouvellement des éclairages extérieurs du bâtiment atelier		24195418				54	1 500,00	14 062,00	
12	Pompe reprise des boues N°1		24224043				54	2 855,00	5 664,00	
13	Pompe reprise des boues N°2		24224044				54	2 595,00	5 664,00	
14	Capteur de niveau analogique de réservoir de Kerrouault		91275442				54	582,12	482,00	
15	Capteurs de niveau réservoir de kerrouault (poires de niveau)		24232738				54	1 701,00	2 496,65	
16	Armoire électrique Boue/centrifugeuse		24236505				54	47 680,00	52 955,50	
17	Pompe Exhaure N°1 renouvellement partiel, la butée antidévidre de la pompe		24176373	53	3 745,00					
18	Pompe Exhaure N°2 renouvellement partiel, la butée antidévidre de la pompe		24176374	53	3 745,00					
19	Equipements moyenne tension poste de surpression de PONT ROHELLO		24206497	53	16 446,64	32 700,00				
20	Renouvellement du compteur de LAUZACH par un débitmètre électromagnétique MID		24227227				54	1 238,32	1 411,00	
21	Renouvellement d'un clapet de la neutralisation chlore en aval du ventilateur		24157439				54	2 233,00	0,00	
22	Renouvellement du Surpresseur de PONT ROHELLO		24152879	53	100 869,67	96 420,00				
23	Renouvellement du compteur de Muzillac par un débitmètre électromagnétique		24154672				54	9 336,60	0,00	
24	Renouvellement du capteur de pression amont Poste de comptage de ALLAIRE		24169536				54	408,45	482,30	
25	Renouvellement complet de la Centrifugeuse N°2		24186619	53	129 461,89	123 500,00				
26	Renouvellement complet de la Herse de l'épaisseur N°2		91459300	53	42 400,00	35 810,00				
27	Renouvellement d'un capot de la salle de pompage pour la mise en place d'une VMC		91779443				54	1 285,00	3 900,00	
28	Renouvellement complet des vannes d'injection d'ozone		24136379				54	5 168,91	6 260,00	
29	Reprise en peinture des murs portes et plinthes du 1er étage du bâtiment administratif		91512297				54	9 075,53	0,00	
30	Renouvellement des positionneurs de vannes de régulation filtre à sable		24215189				54	2 993,48	2 993,48	
31	Renouvellement de la motorisation de VM1		24237902				54	4 725,00	0,00	
32	Renouvellement motorisation Vanne N°1 de régulation de niveau arrivé bache CAMPBON		91667982				54	4 422,00	0,00	
33	Renouvellement de tout le TGBT aval aux TR5 et TR6 + remplacement du disjoncteur du TR7		24182139				54	117 214,48	54 066,00	
34	Renouvellement de tous les éclairages extérieur des filtres à sables		24236876				54	6 700,00	6 700,00	
35	Renouvellement de l'armoire électrique de Saint MOLF		27957845				54	11 807,85	1 950,00	
36	Renouvellement du Débitmètre électromagnétique N°1 de Saint MOLF		27972554				54	1 961,00	6 175,00	
37	Renouvellement du Débitmètre électromagnétique N°2 de Saint MOLF		27972555				54	1 961,00	6 175,00	
38	Renouvellement complet du pont roulant , bâtiment exploitation		24234766				54	37 407,24	0,00	
39	Renouvellement du compteur de Saint Avé		24154673				54	418,00	1 410,50	
40	Renouvellement du débitmètre des Fougerets		92155534				54	1 287,83	1 290,00	
41	Renouvellement complet de la Herse de l'épaisseur N°1		91459191	53	42 400,00	35 810,00				
42	Buselures des filtres à sable Tranche B		92603635				54	6 447,00	0,00	
43	Analyseur d'Ozone Production		24214596				54	5 825,00	0,00	
	<b>Total F+HF réceptionné</b>		<b>719 056,71</b>					<b>Total Fond</b>	<b>Total Hors fond</b>	
								<b>339 068,20</b>	<b>379 988,51</b>	