



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

**RAPPORT RELATIF AU PRIX ET A LA QUALITÉ  
DU SERVICE**

**EXERCICE 2022**

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>CARACTERISATION TECHNIQUE DU SERVICE .....</b>	<b>1</b>
1.1.	ORGANISATION GENERALE DU SERVICE .....	1
1.2.	INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE .....	4
1.2.1.	<i>Estimation du nombre d'habitants desservis .....</i>	<i>4</i>
1.2.2.	<i>Nombre d'abonnements.....</i>	<i>4</i>
1.2.3.	<i>Délai maximal d'ouverture des branchements.....</i>	<i>4</i>
1.2.4.	<i>Prix TTC du service pour 120 m3.....</i>	<i>4</i>
1.3.	NATURE DES RESSOURCES UTILISEES .....	5
1.4.	VOLUMES VENDUS .....	5
<b>2.</b>	<b>TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE .....</b>	<b>5</b>
2.1.	MODALITES DE TARIFICATION .....	5
2.1.1.	<i>Structure du tarif de livraison d'eau potable.....</i>	<i>5</i>
2.1.2.	<i>Tarif de base .....</i>	<i>6</i>
2.1.3.	<i>Evolution du tarif de base .....</i>	<i>7</i>
2.1.4.	<i>Délibérations fixant le prix de l'eau.....</i>	<i>7</i>
2.2.	FACTURATION.....	7
2.3.	RECETTES D'EXPLOITATION.....	8
<b>3.</b>	<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE D'EAU POTABLE.....</b>	<b>8</b>
3.1.	QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES .....	8
3.2.	INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RESEAUX D'EAU POTABLE .....	9
3.3.	RENDEMENT DU RESEAU DE DISTRIBUTION .....	10
3.4.	INDICE LINEAIRE DES VOLUMES NON COMPTES .....	10
3.5.	INDICE LINEAIRE DE PERTES EN RESEAU.....	11
3.6.	TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT DES RESEAUX.....	11
3.7.	INDICE D'AVANCEMENT DE LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU .....	12
3.8.	MONTANT DES ABANDONS DE CREANCE OU DES VERSEMENTS A UN FOND DE SOLIDARITE.....	12
3.9.	TAUX D'OCCURRENCE DES INTERRUPTIONS DE SERVICE NON PROGRAMMEES .....	12
3.10.	DELAI MAXIMAL D'OUVERTURE DES BRANCHEMENTS .....	12
3.11.	TAUX DE RESPECT DU DELAI D'OUVERTURE DES BRANCHEMENTS.....	12
3.12.	DUREE D'EXTINCTION DE LA DETTE DE LA COLLECTIVITE .....	13
3.13.	TAUX D'IMPAYES.....	13
3.14.	TAUX DES RECLAMATIONS.....	13
<b>4.</b>	<b>FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS.....</b>	<b>13</b>
4.1.	GENERALITES.....	13
4.1.1.	<i>Les travaux d'entretien et de réparations courantes .....</i>	<i>13</i>
4.1.2.	<i>Les travaux de renouvellement et de grosses réparations.....</i>	<i>13</i>
4.1.3.	<i>Les travaux amélioratifs.....</i>	<i>14</i>
4.1.4.	<i>Les travaux de renforcement et d'extension .....</i>	<i>14</i>
4.2.	MODIFICATIONS .....	14
4.3.	TRAVAUX ENGAGES EN 2021 .....	15
4.3.1.	<i>Travaux engagés par le délégataire.....</i>	<i>15</i>
4.3.1.1.	<i>Travaux de renouvellement et de grosses réparations.....</i>	<i>15</i>
4.3.1.2.	<i>Travaux amélioratifs.....</i>	<i>15</i>
4.3.2.	<i>Travaux engagés par Eaux et Vilaine .....</i>	<i>15</i>
4.4.	BRANCHEMENTS PUBLICS EN PLOMB MODIFIES .....	15

<b>5. DETTE .....</b>	<b>16</b>
5.1. ÉTAT DE LA DETTE.....	16
5.2. AMORTISSEMENTS.....	16
<b>6. PROJETS STRUCTURANTS .....</b>	<b>17</b>
6.1. RESTRUCTURATION DE L'USINE DE VILAINE ATLANTIQUE.....	17
6.2. AQUEDUC VILAINE-ATLANTIQUE .....	17
6.3. TRAVAUX DE MISE EN SURETE DE L'USINE .....	17
<b>7. AUTRES PROJETS.....</b>	<b>18</b>
7.1. REVISION DU PERIMETRE DE PROTECTION DE L'USINE.....	18
7.2. ÉTUDE DU DEVENIR DES BOUES DE L'USINE .....	18
7.3. GESTION PATRIMONIALE DU RESEAU .....	18
<b>8. ACTIONS DE SOLIDARITE ET DE COOPERATION DECENTRALISEE .....</b>	<b>18</b>
<b>9. LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>19</b>

# 1. Caractérisation technique du service

## 1.1. Organisation générale du service

Le syndicat mixte Eaux et Vilaine est l'Etablissement Public territorial du Bassin de la 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.

Selon l'article 4.2 des statuts, Eaux et Vilaine exerce la compétence de production et de transport d'eau potable dans un objectif général de sécurisation du bassin et des territoires. Elle repose sur une gestion qualitative et quantitative des eaux de la Vilaine et sur une gestion adaptée du barrage d'Arzal et des ouvrages de la Vilaine amont. Cette compétence s'exerce sans préjudice et dans le respect des politiques et des organisations déjà mises en place par les collectivités et groupements de collectivités desservies.

Eaux et Vilaine dispose des attributions de service public à caractère industriel et commercial de production d'eau potable depuis l'usine de Vilaine Atlantique à Férel et le transport de cette eau par des ouvrages associés (aqueducs et réservoirs). Les règles administratives de gestion et de comptabilité publique d'un tel service s'y appliquent. **La totalité de l'eau produite à l'usine est vendue à d'autres services publics d'eau potable (vente en gros).**

Le patrimoine d'Eaux et Vilaine comprend à fin 2022 :

- 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.

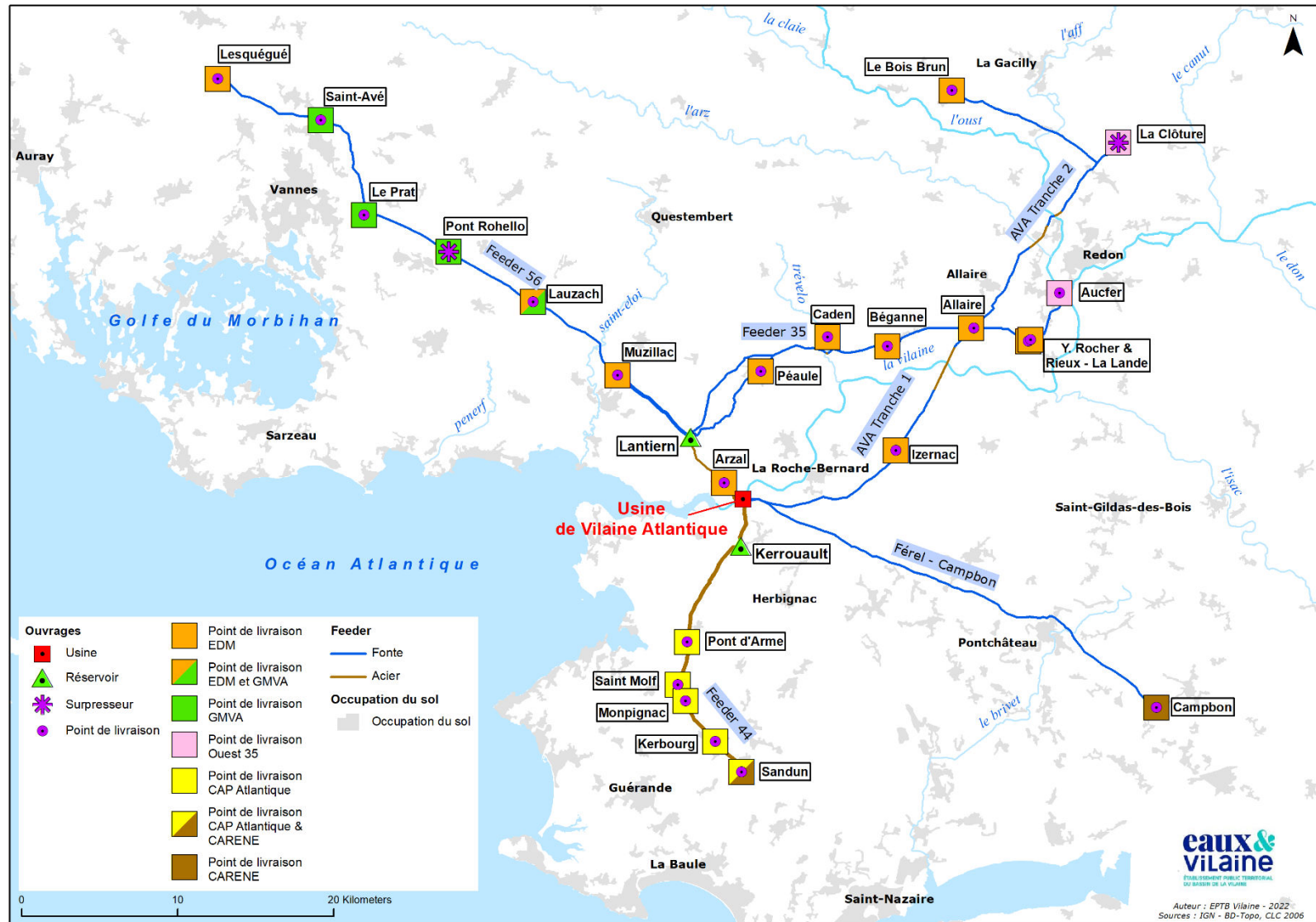
Le linéaire total de canalisation est de 215,7 km :

- 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 Délégué 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

Il est très difficile d'estimer la population desservie en l'absence d'abonnés (pas de distribution). De plus les collectivités desservies par Eaux et 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). 5 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	11
56	Golfe du Morbihan Vannes Agglomération	4
35	SMPEP Ouest 35	2

### 1.2.3. Délai maximal d'ouverture des branchements

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 m3

En 2022, le prix de vente moyen était de :

- 0,6144 € HT/ m<sup>3</sup>, soit 73,73 € HT/120 m<sup>3</sup> ;
- 0,6482 € TTC/ m<sup>3</sup>, soit 77,78 € 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 2022, le volume d'eau brute pompé en Vilaine a été de 21 082 658 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 2022, la canalisation a fonctionné dans le sens Campbon – Férel du 01/01 au 08/04, du 12/08 au 18/08 et du 02/09 au 31/12, pour un volume prélevé dans la nappe de Campbon de 1 001 824 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 2022, 19 564 856 m<sup>3</sup> ont été livrés à nos collectivités clientes, selon la répartition suivante :

Collectivité	2022		2021	
	Volume (m <sup>3</sup> )	%	Volume (m <sup>3</sup> )	%
GMVA	2 128 744	10,9	1 640 729	8,6
EDM	3 595 892	18,4	2 963 852	14,5
Ouest 35	2 022 268	10,3	1 877 592	11,5
Carene	4 838 745	24,7	3 906 185	29,4
Cap Atlantique	6 979 207	35,7	6 892 230	36,1
<b>Total</b>	<b>19 564 856</b>	<b>100</b>	<b>17 280 588</b>	<b>100</b>

Le volume maximal journalier produit à l'usine été de 88 486 m<sup>3</sup> le 13 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 1er 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 1er 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 2021 est fourni en **annexe 2**.

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

Les recettes d'exploitation pour l'année 2022 s'établissent comme suit :

- Volume global facturé : 19 564 856 m<sup>3</sup> ;
- Recette globale : 12 020 246,99 € H.T ;
- Part Délégataire : 5 556 127,90 € H.T ;
- Part EPTB Vilaine : 5 768 392,81 € H.T ;
- Redevance Agence de l'eau : 695 726,28 € H.T ;
- Prix moyen : 0,6144 € HT/ m<sup>3</sup>.

Pour rappel, les valeurs pour 2021 étaient les suivantes :

- Volume global facturé : 17 280 588 m<sup>3</sup> ;
- Recette globale : 9 310 928,77 € H.T ;
- Part Délégataire : 3 621 051,00 € H.T ;
- Part EPTB Vilaine : 5 074 170,44 € H.T ;
- Redevance Agence de l'eau : 615 707,33 € H.T ;
- Prix moyen : 0,5387 € HT/ m<sup>3</sup>.

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

### **3.1. Qualité des eaux distribuées**

Le contrôle sanitaire est réalisé par l'ARS sur les points de livraison du réseau de transport. En 2022, les taux de conformité par rapport aux limites de qualité sont les suivants :

- pour ce qui concerne la microbiologie : 100 % ;
- pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques : 100%.

Aucun dépassement de référence de qualité n'a été observé.

L'exploitant réalise également des prélèvements au titre de l'autocontrôle. Les dépassements suivants ont été observés en 2022 :

- Limites de qualité : le 22/08 au point de livraison « la clôture », en extrémité du feeder 35, concernant le paramètre THM :103 µg/l mesurés, pour une limite de qualité à 100 µg/l ;
- Références de qualité : le 08/09 au point de livraison « Muzillac », sur le feeder 56, concernant le paramètre COT : 2,2 mg/l mesurés, pour une référence de qualité à 2 mg/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 bêche de mélange avec les eaux de la nappe de Campbon.

En 2022, aucun dépassement de limite de qualité n'a été constaté. 5 dépassements de référence de qualité ont été mesurés concernant l'équilibre calco-carbonique, les 31/01, 28/02, 29/06, 29/09 et 28/12.

L'exploitant réalise également des prélèvements au titre de l'autocontrôle. Les dépassements suivants ont été observés en 2022 :

- Limites de qualité :
  - o le 14/03 concernant le paramètre métolachlore ESA : 0,139 µg/l mesurés, pour une limite de qualité à 0,1 µg/l ;
  - o le 19/12 concernant le paramètre métolachlore ASDM : 0,102 µg/l mesurés, pour une limite de qualité à 0,1 µg/l ;
- Références de qualité :
  - o Le 19/07 concernant le paramètre Température : 26°C mesurés, pour une référence de qualité à 25°C.
  - o Le 20/07 concernant le paramètre Température : 26°C mesurés, pour une référence de qualité à 25°C.

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

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	Non	0
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>65</b>
<b>Total A+B+C : note sur 120</b>			<b>110</b>

### 3.3. Rendement du réseau de distribution

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

Variable	Valeur
VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	0
VP220 (m3) - V de service	0
VP061 (m3) - V vendu en gros	19 564 856
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	20 752 830
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	215,74
<b>R (%)</b>	<b>94,28%</b>

### 3.4. Indice linéaire des volumes non comptés

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 d'Eaux et Vilaine :

Variable	Valeur
VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	0
VP220 (m3) - V de service	0
VP061 (m3) - V vendu en gros	19 564 856
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	20 752 830
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	215,74
<b>ILVNC (m3/j/km)</b>	<b>15,09</b>

### 3.5. Indice linéaire de pertes en réseau

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 d'Eaux et Vilaine :

Variable	Valeur
VP063+VP201 (m3) - V mesuré aux points de livraison	0
VP221 (m3) - V cons. sans comptage	0
VP220 (m3) - V de service	0
VP061 (m3) - V vendu en gros	19 564 856
VP059 (m3) - V mesuré sortie usine	20 752 830
VP060 (m3) - V acheté	0
VP077 (km) - linéaire réseau	215,74
<b>ILPR (m3/j/km)</b>	<b>15,09</b>

### 3.6. Taux moyen de renouvellement des réseaux

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

Néanmoins, Eaux et Vilaine a décidé d'engager une réflexion sur la gestion patrimoniale de ses feeders pour disposer à moyen terme d'un programme de renouvellement de ses canalisations les plus anciennes (voir chapitre 6).

### **3.7. Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau**

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 Eaux et Vilaine se situe à 80% à fin 2022. 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.

À la demande de l'ARS, une procédure de révision a été engagée en 2016. L'hydrogéologue agréé a rendu son rapport en septembre 2017. Les études préalables (étude technico-économique, état parcellaire) ont été réalisées entre 2018 et 2020. La consultation administrative a démarré fin 2019 et s'est prolongée sur toute l'année 2020, pour cause de pandémie du Covid 19. Le dossier d'enquête publique a été finalisé fin 2021 et a été déposé en avril 2022. L'enquête publique est programmée en avril 2023.

### **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**

Pas d'interruptions de service non programmées en 2021.

### **3.10. Délai maximal d'ouverture des branchements**

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

### **3.11. Taux de respect du délai d'ouverture des branchements**

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

### **3.12. Durée d'extinction de la dette de la collectivité**

Capital restant dû au 31 décembre 2022 : 9 235 958 €

Épargne brute annuelle 2022 : 3 508 887 €

Durée d'extinction de la dette à fin 2022 : 2,6 ans.

### **3.13. Taux d'impayés**

Pas d'impayés en 2022. Indicateur peu pertinent dans le cas d'Eaux et Vilaine (uniquement vente en gros à 5 collectivités clientes).

### **3.14. Taux des réclamations**

Pas de dispositif de mémorisation des réclamations. Indicateur peu pertinent dans le cas de d'Eaux et Vilaine (uniquement vente en gros à 5 collectivités clientes).

## **4. Financement des investissements**

### **4.1. Généralités**

Le contrat de Délégation de Service Public distingue différents types de travaux sur le patrimoine d'Eaux et 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 d'Eaux et 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 d'Eaux et Vilaine ;
- Catégorie « fonds de travaux » : réalisés par le Délégué dans la limite d'une obligation de moyens, après accord d'Eaux et Vilaine. 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 et réalisés à sa charge. La liste des travaux prévus sur la durée du contrat (et leur avancement) 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 d'Eaux et Vilaine. **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. Modifications**

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021, dans le cadre de l'avenant de fin de contrat, les modifications suivantes ont été apportées :

- Un compte de renouvellement unique a été créé qui s'est substitué aux deux programmes distincts « Fonds de renouvellement » et « Hors fonds de renouvellement ». Sa dotation est de 109 530 € HT/an sur les trois dernières années (2021, 2022 et 2023) en valeur d'origine du contrat de base ;
- Un fonds spécial d'investissement est créé, qui vient abonder le programme de travaux amélioratifs, dont la dotation est 118 823 €HT/an sur les trois dernières années (2021, 2022 et 2023) en valeur d'origine du contrat de base.

### **4.3. Travaux engagés en 2021**

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

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

230 800 € HT ont été mobilisés en 2022 au titre du renouvellement. Beaucoup d'opérations de faibles montants ont été réalisées (renouvellement de lignes de comptage, de pompes doseuses, de sondes...), ainsi que les deux principales opérations suivantes :

- Remplacement de l'armoire électrique du transformateur ozone, pour 113 956 HT ;
- Remplacement d'une pompe de lavage à l'usine, pour 26 953 € HT ; ;

Le détail des travaux engagés en 2022 par le délégataire au titre du renouvellement est fourni en **annexe 6**.

##### **4.3.1.2. Travaux amélioratifs**

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.

**Le compte de travaux amélioratifs a été clôturé début 2022.** Un bilan complet est fourni en **annexe 5**.

##### **4.3.1.2.1. Fonds spécial d'investissement**

232 770 € HT ont été engagées en 2022 sur le compte du fonds spécial d'investissement :

- Remplacement d'une pièce spéciale fuyarde (raccord en T de diamètre 1000) dans le regard du feeder 44 au départ du réservoir de Kerrouault, pour un montant de 89 774 € HT ;
- Remplacement d'un clapet sur la pompe exhaure N°3 de l'usine, pour un montant de 38 550 € HT ;
- Déploiement de la nouvelle filière de valorisation des boues par épandage (voir article 7.2) pour un montant de 104 446 € HT.

#### **4.3.2. Travaux engagés par Eaux et Vilaine**

Voir chapitre 6.

### **4.4. Branchements publics en plomb modifiés**

Sans objet (pas de branchements, uniquement des points de livraison répartis sur le réseau de transport).

## 5. Dette

### 5.1. État 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
2019	966 358,23	162 857,33	10 335 739,30
2020	992 134,97	141 706,95	12 437 604,33
2021	2 062 381,65	120 921,06	10 375 222,68
<b>2022</b>	<b>1 139 264,47</b>	<b>96 730,67</b>	<b>9 235 958,21</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 € ;
- 2020 : 992 134,97 € ;
- 2021 : 2 062 381,65 € ;
- **2022 : 1 139 264,47 €.**

## 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 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 DEGRÉMONT (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.

**La tranche ferme a été réceptionnée en octobre 2020. Après une période d'observation d'un an, les travaux de la tranche conditionnelle ont démarré en octobre 2021. La mise en service est programmée au printemps 2023.**

### 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) reliant les usines de production d'eau potable de Vilaine Atlantique et 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). **Les travaux ont démarré en avril 2022, pour une mise en service prévue en mars 2024.**

### 6.3. Travaux de mise en sûreté de l'usine

Un important programme de mise en sûreté de l'usine, faisant suite à son classement comme Point d'Importance Vitale et à l'adoption de la loi de programmation militaire, a été engagé en 2021. Les travaux concernent la sécurisation physique du site (clôture anti-intrusion, contrôle d'accès, vidéosurveillance) et la cybersécurité.

Le marché a été attribué fin 2021 à un groupement d'entreprise dont le mandataire est Sécuritas, pour un montant global de 1,3 M€ HT.

L'ordre de service a été donné le premier juin. **Après une période de préparation de 6 mois, les travaux ont démarré en fin d'année, pour une durée d'un an.**

## 7. Autres projets

### 7.1. Révision du périmètre de protection de l'usine

Le Comité Syndical a délibéré le 17 mars 2022. Le dossier a été déposé en avril auprès des services chargés de son instruction. **L'enquête publique, d'une durée d'un mois, est programmée du 17 mars au 17 avril 2023, dans les cinq communes concernées par le projet : Férel (siège de l'enquête), Camoel, Arzal, Marzan et La Roche Bernard.**

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

En 2022, après obtention de l'autorisation administrative le 27 juin, la nouvelle filière de valorisation des boues de l'usine a été déployée : 3 626 Tonnes de boues ont été épandues, correspondant à environ 904 T de matière sèche.

Le bilan complet des épandages 2022 est fourni en **annexe 7**.

### 7.3. Gestion patrimoniale du réseau

L'EPTB a décidé d'engager une réflexion sur la gestion patrimoniale de son réseaux de feeders les plus anciens (feeders 35, 44 et 56), qui sont âgés de plus de 50 ans. La première étape consistera en un diagnostic d'épaisseur afin d'identifier les tronçons potentiellement les plus fragiles, nécessitant un renouvellement ou des compléments d'investigation.

Une première opération, sur deux tronçons test du feeder 56, est en cours. Les conclusions sont attendues pour le deuxième semestre 2023.

Le retour d'expérience de cette opération pilote permettra de la déployer à plus grande échelle sur nos trois feeders concernés.

## 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  
Délégataire/Eaux & Vilaine

Annexe 5 : Programme de travaux amélioratifs – avancement à fin 2022

Annexe 6 : Travaux de renouvellement engagés en 2022 par le délégataire

Annexe 7 : bilan des épandages 2022.

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

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

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

Avec :

- F : partie fixe ;
- Qs : 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 :

- F0 et R0 : les tarifs de base au 1er octobre 2008 ;
- F, R : tarifs actualisés au 1er 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 Déléataire :**

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

**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 - Lesquégué	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 RÉPARATIONS :**  
**PRINCIPES DE RÉPARTITION DÉLÉGATAIRE/EPTB VILAINE**

Type d'ouvrage	Catégorie	Par le Délégué 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 AMÉLIORATIFS :**  
**AVANCEMENT À FIN 2022**

Opération	Année	P.U.	Nombre	Montant prévisionnel € HT	Nature	Référence business plan	Avancement de l'action	Montant disponible
Installation de deux satellites de télésurveillance avec module GSM	2009	2 150	2	4 300	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Mise en place de 4 turbidimètres	2010	3 960	4	15 840	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Deshumidificateurs et assécheurs d'air	2012	1	4 500	4 500	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Montant alloué à la mise en place d'un aspirateur polymère pour le local boues.	0,00
Report des manœuvres d'équipement de réseaux	2013	1 600	75	120 000	Travaux	Renouvellement amélioratif	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014	0,00
Mise en place de connexion groupe électrogène sur armoire électrique	2009	2 000	4	8 000	Travaux	Renouvellement amélioratif	Montant alloué à la mise en place d'une climatisation dans le local réactifs.	0,00
Équipement de télécommande et de manœuvre électrique de vannes	2011	8 800	10	88 000	Travaux	Renouvellement amélioratif	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014	0,00
Appareils acoustiques	2011	8 000	3	24 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Montant partiel alloué à la mise en place d'une balance pour les tanks de chlore : 19 964,00 € HT Montant partiel alloué aux travaux d'amélioration du regard de Kerrouault : 4 036,00 € HT	0,00
Modification de 20 ventouses	2012	8 000	20	160 000	Travaux	Renouvellement amélioratif	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 Montant partiel alloué à la mise en place d'une climatisation dans le local réactifs : 8 527,80 € HT	0,00
Aménagement de 10 postes de comptage pour fiabilisation de la mesure	2011	7 800	10	78 000	Travaux	Renouvellement amélioratif	Montant alloué à l'étude de modélisation de la remontée des chlorures (2016/2018)	0,00
Inspection des conduites de réservoirs	2009	2 000	1	2 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Montant alloué à la mise en place d'un aspirateur polymère pour le local boues.	0,00
Installation du poste informatique à IIAV	2009	4 200	1	4 200	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Adaptation de la station d'alerte de l'usine	2010	3 604	1	3 604	Travaux	Renouvellement amélioratif	Réalisée	0,00
Analyses d'autocontrôle	Chaque année	50 031	15	750 465	Exploitation	Amélioration de l'exploitation	Laboratoires Carso et Ianesco	0,00
Station d'alerte du Pont de Cran	2010	72 000	1	72 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Détecteur de voile de boues	2009	6 600	1	6 600	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Protection incendie	2011	97 000	1	97 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Séparation des arrivées EDF	2012	77 130	1	77 130	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Montant alloué aux travaux de reminéralisation réalisés en 2014	0,00
Sonde fluorimétrique	2009	22 000	1	22 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Aménagement de la plateforme du Bouillon	2011	250 000	1	250 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	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 + défrichage : 14 420,00 € HT Aménagement partiel : 12 000,00 € HT Montant partiel alloué aux devis cybersécurité suite LPM : 82 269,95 € HT Montant partiel alloué aux travaux de sécurité incendie dans le local électrique du bâtiment pompage : 19 467,65 € HT Montant partiel alloué à la mise en place de colonnes sèches : 9 726,00 € HT Montant partiel alloué à la mise en place de pesons pour le CAP : 24 458,00 € HT Montant partiel alloué aux analyses spécifiques du chlorothalonil : 14 290,00 € HT Montant partiel alloué aux analyses spécifiques du chlorothalonil - 2ème campagne: 13 449,28 € HT Montant partiel alloué aux travaux d'amélioration du regard de Kerrouault : 8 931,62 € HT	0,00
Expertise du vieillissement du GC	Tous les 5 ans	31 000	3	93 000	Travaux	Amélioration de l'exploitation	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)	0,00
Pose de Filtrer track	2009	17 499	1	17 499	Travaux	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Expertise vibratoire des pompes	Chaque année	2 946	15	44 190	Exploitation	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
Expertise électrique des pompes	Tous les 3 ans	7 650	5	38 250	Exploitation	Amélioration de l'exploitation	Réalisée	0,00
			<b>Total</b>	<b>1 980 578</b>			<b>Solde disponible</b>	<b>0,00</b>



**ANNEXE 6**  
**TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT ET DE GROSSES RÉPARATIONS**  
**ENGAGÉS EN 2022 PAR LE DÉLÉGATAIRE**

N°	Description	Code équipement G&O	Prévu au contrat	Si prévu au contrat : F ou HF(1)	Prévu au plan 2021/2023	Montant réel € HT	Montant plan prév. € HT	Montant Retenu € HT
1	Usine / Boues Pompe de reprise centrats N°2	PSB00047515	Oui	HF	Oui	903 €	2 427 €	2 427 €
2	Réservoir de Lantierne 4 Pompes Vides caves	PSB00052729	Oui	HF	Oui	731 €	650 €	650 €
3	STATION DE COMPTAGE DE KERBOURG - Hydrostab aval	VDR00026947	Oui	HF	Oui	0 €	1 334 €	1 334 €
4	Réservoir de Lantierne - Pompe surpression	PSB00049936	Oui	HF	Oui	870,00	1 010 €	1 010 €
5	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Pompe de surpression	PSB00054214	Oui	HF	Oui	1 118 €	672 €	672 €
6	Usine Clapet pieds Ø450 pompe lavage N°1 + Tuyauterie	VCL00050666	Non		Non	31 856 €	3 913 €	0 €
7	Usine Pompe de lavage N°2	PCS00022906	Oui	HF	Oui	26 847 €	26 953 €	26 953 €
8	STATION DE COMPTAGE DE PONT D'ARMES ASSERAC Hydrostab aval	VDR00026943	Oui	HF	Oui	0 €	1 334 €	1 334 €
9	STATION DE COMPTAGE DE PONT D'ARMES ASSERAC - Serrurerie (Capots, échelles, caillebotis, ...)	GBT00050036	Oui	HF	Oui	865 €	1 105 €	1 105 €
10	Station Eau potable de DREZET Cne FEREL - Armoire électrique Transfo Ozone	NCA00053540	Oui	HF	Oui	82 055 €	113 956 €	113 956 €
11	STATION DE COMPTAGE DE LA LANDE DE RIEUX - Serrurerie	GBT00050678	Oui	HF	Oui	865 €	1 235 €	1 235 €
12	STATION DE COMPTAGE DE SAINT AVE - Serrurerie	GBT00050456	Oui	HF	Oui	898 €	1 105 €	1 105 €
13	Usine Compresseur d'air N°1	CCO00004857	Oui	HF	Oui	9 543 €	9 251 €	9 251 €
14	Suppression de Pont Rohello - THEIX - chloromètre 1 de sécurité	IAN00018352	Oui	HF	Oui	663 €	788 €	788 €
15	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Chloromètre 2 de sécurité	IAN00018349	Oui	HF	Oui	663 €	788 €	788 €
16	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Vaccuostat pour alarme manque de chlore	ICT00026871	Oui	HF	Oui	359 €	455 €	455 €
17	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Régulateur d'injection de chlore	NGR00001819	Oui	HF	Oui	3 079 €	3 218 €	3 218 €
18	Suppression de Pont Rohello - THEIX - vanne modulante de chlore	VAN02592137	Oui	HF	Oui	1 674 €	3 217 €	3 217 €
19	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Inverseur central bouteilles par présence vide	GDD00005394	Oui	HF	Oui	550 €	625 €	625 €
20	- Suppression de Pont Rohello - THEIX - Capteur de pression régulation	ICA00027461	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
21	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Capteur de pression	ICA00027462	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
22	Suppression de Pont Rohello - THEIX - Capteur de pression aval	ICA00026634	Oui	HF	Oui	56 €	127 €	127 €
23	Suppression de Pont Rohello - THEIX / - Capteur de pression amont	ICA00026635	Oui	HF	Oui	56 €	127 €	127 €
24	Réservoir de Kerrouault - Capteur de niveau analogique	ICA00030175	Oui	HF	Oui	403 €	482 €	482 €
25	STATION DE COMPTAGE DE PONT D'ARMES ASSERAC - Capteur de pression amont	ICA00027319	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
26	STATION DE COMPTAGE DE SAINT MOLF CROIX VOLEE / - Capteur de pression	ICA00027770	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
27	STATION DE COMPTAGE D'ARZAL- Capteur de pression aval	ICA00027264	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
28	STATION DE COMPTAGE DE LAUZACH - Capteur de pression amont	ICA00027316	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
29	STATION DE COMPTAGE DE LAUZACH - Capteur de pression aval Muzillac	ICA00027317	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
30	STATION DE COMPTAGE AUCFER OUEST 35 - Capteur de pression aval	ICA00026131	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
31	STATION DE COMPTAGE AUCFER OUEST 35 - Capteur de pression amont	ICA00026132	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
32	STATION DE COMPTAGE DE LA LANDE DE RIEUX - Capteur de pression amont	ICA00027262	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
33	STATION DE COMPTAGE DE LA LANDE DE RIEUX / - Capteur de pression aval	ICA00027318	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
34	STATION DE COMPTAGE Y. ROCHER / - Capteur de pression amont	ICA00027449	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
35	STATION DE COMPTAGE DE SAINT AVE / - Capteur de pression amont	ICA00027463	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
36	STATION DE COMPTAGE DE SAINT AVE / - Capteur de pression aval	ICA00027464	Oui	HF	Oui	56 €	482 €	482 €
37	Station Eau potable de DREZET Cne FEREL / Pompe Echantillon Eau Filtrée N°1	PCS00024364	Oui	HF	Oui	345 €	748 €	748 €
38	Station Eau potable de DREZET Cne FEREL / Pompe Echantillon Eau Filtrée N°2	PCS00024365	Oui	HF	Oui	345 €	748 €	252 €
39	Station Eau potable de DREZET Cne FEREL / Pompe Echantillon Eau Filtrée N°3	PCS00024366	Oui	HF	Oui	345 €	748 €	252 €
40	Station Eau potable de DREZET Cne FEREL / PCS00022905 - Pompes 1 de lavage	PCS00022905	Oui	HF	Oui	27 610 €	26 953 €	26 953 €
41	STATION DE COMPTAGE Y. ROCHER / IQE00034320 - EXPORT Y. ROCHER DN 100	IQE00034320	Oui	HF	Oui	0 €	1 411 €	1 411 €
42	STATION DE COMPTAGE DE PERRENO / IQE00034312 - EXPORT PERRENO DN40	IQE00034312	Oui	HF	Oui	187 €	307 €	307 €
43	STATION DE COMPTAGE Feeder Ferel Campbon Coffret électrique	NCA00053320	Oui	HF	Oui	3 435 €	11 050 €	11 050 €
44	STATION DE COMPTAGE Feeder Ferel Campbon Télésurveillance	KST00063687	Oui	HF	Oui	2 780 €	1 950 €	1 950 €
45	STATION DE COMPTAGE DE LESQUEGUE / AURAY Serrurerie	GBT00050470	Oui	HF	Oui	1 331 €	1 235 €	1 235 €
46	Suppression de Pont Rohello - THEIX Serrurerie	GBT00050034	Oui	HF	Oui	2 253 €	2 860 €	2 860 €
47	STATION DE COMPTAGE DE VANNES (PRAT) Serrurerie	GBT00050454	Oui	HF	Oui	1 311 €	1 625 €	1 625 €
48	STATION DE COMPTAGE CAP ATLANTIQUE (SANDUN) - Serrurerie	GBT00050468	Oui	HF	Oui	1 878 €	2 600 €	2 600 €
49	STATION DE COMPTAGE DE MONTPIGNAC - Serrurerie	GBT00050675	Oui	HF	Oui	1 171 €	1 235 €	1 235 €
50	STATION DE COMPTAGE KERROUAULT FEREL - Serrurerie	GBT00050058	Oui	HF	Oui	865 €	715 €	715 €

(1) : pour mémoire - à partir de 2021 les programmes "Fond" et "Hors fond" sont fusionnés en un seul compte

**ANNEXE 7**  
**BILAN DES ÉPANDAGES 2022**