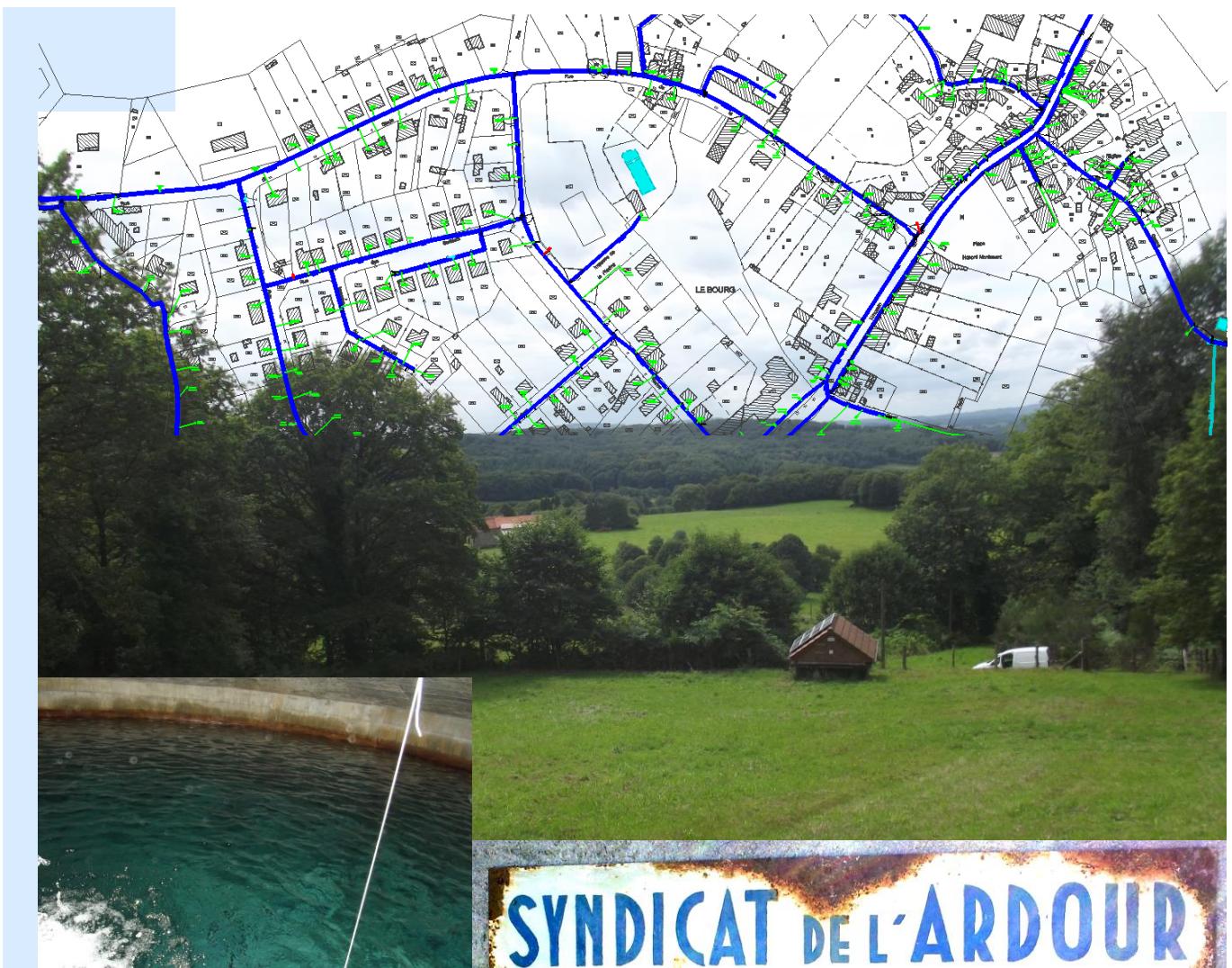




SIE  
de l'Ardour

# Rapport annuel sur le Prix et la Qualité Service



Rapport annuel sur le prix et la qualité de l'eau  
(Article L2224-5 du CGCC)

**2024**

# SOMMAIRE

<b>GENERALITE .....</b>	<b>3</b>
1.    SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE L'ARDOUR .....	3
2.    PATRIMOINE HYDRAULIQUE.....	3
<b>TARIFICATION .....</b>	<b>3</b>
1.    PRIX DE L'EAU ET REDEVANCES.....	4
2.    PRODUITS DU SYNDICAT .....	5
3.    REPARTITION DES DEPENSES .....	7
4.    ETAT DE LA DETTE ET DUREE D'EXTINCTION .....	7
5.    MONTANT DES ABANDONS DE CREANCE .....	8
6.    TAUX D'IMPAYES AU TITRE DE L'ANNEE 2022 .....	8
<b>STRUCTURE DE LA CONSOMMATION .....</b>	<b>9</b>
1.    EVOLUTION DU PARC COMPTEUR.....	9
2.    STRUCTURE DES ABONNES .....	10
3.    EVOLUTION DE LA CONSOMMATION.....	10
<b>RESSOURCES EN EAU.....</b>	<b>12</b>
1.    SURVEILLANCE QUANTITATIVE.....	12
2.    INDICE D'AVANCE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE .....	13
<b>QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE .....</b>	<b>14</b>
1.    TAUX DE CONFORMITE MICROBIOLOGIQUE.....	14
2.    DESINFECTION SUR LE RESEAU .....	15
<b>BILAN DE FONCTIONNEMENT.....</b>	<b>16</b>
1.    VOLUMES ET RENDEMENTS .....	16
2.    INDICE LINEAIRE DE CONSOMMATION .....	20
3.    INDICE LINEAIRE DE PERTE ET DES VOLUMES NON COMPTES.....	20
<b>GESTION PATRIMONIALE .....</b>	<b>22</b>
<b>TRAVAUX 2022.....</b>	<b>24</b>
1.    AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU. ....	24
2..    RENOUVELLEMENT DE CONDUITES DU SIE DE L'ARDOUR.....	24
3.    TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT .....	26
4.    TRAVAUX EN REGIE.....	27
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>29</b>

# GENERALITE

## 1. SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE L'ARDOUR

### a. Compétence

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de l'Ardour est un Syndicat Mixe Fermé, non doté d'une fiscalité propre, à vocation unique.

Le Syndicat exerce, en lieu et place de ses communes membres, la compétence « Eau potable » portant notamment sur la production, le traitement et la distribution.

Un règlement de service, adopté le 17 décembre 2015, régit les conditions et modalités accordées à l'usage de l'eau potable et de son réseau de distribution.

### b. Périmètre d'action

Le Syndicat de l'Ardour dessert via ses **520 kilomètres de réseaux**, près de **6 000 abonnés, (+336 abonnés)** soit environ 7 214 habitants, sur les **16 communes le constituant** :

*Arrênes (1957 – 214 hab.), Augères (2005 – 120 hab.), Aulon (1991 – 164 hab.), Azat-Chatenet (2006 – 124 hab.), Bénévent-L'abbaye (1994 – 776 hab.), Ceyroux (1991 – 126 hab.), Chamborand (1962 - 244 hab.), Chatelus-le-Marcheix (1991 – 300 hab), Fursac (1958 & 1962 – 1 487 hab), Le Grand-Bourg (1971 – 1 263 hab), Marsac (1957 – 669 hab.), Mouroux-Vieilleville (1991 – 528 hab.), Saint-Dizier-Leyrenne (2007 – 791 hab.), Saint-Goussaud (1991 – 173 hab), Saint-Sulpice-Laurière (2010 – 842 hab.), Masbaraud (2024 – 346 hab.), Mansat La Courrière (2024 - 68 hab.).*

### c. Mode de gestion

Le Syndicat exploite en régie directe les captages, stations et réseaux d'eau. Son fonctionnement quotidien est assuré par une équipe de 8 collaborateurs.

Pour compléter ce dispositif, un contrat d'entretien d'une durée de 3 ans est passé avec un prestataire privé afin de réaliser les terrassements sur les réseaux d'eau, et les branchements neufs. Il a été signé avec l'entreprise HMP et s'est terminé le 30 juin 2024, ce contrat de prestation est renouvelé le 1<sup>er</sup> aout 2024 pour 3 ans.

Pour tout autre besoin, le syndicat fait appel à des prestataires privés après mise en concurrence de ces derniers.

## 2. PATRIMOINE HYDRAULIQUE

L'ensemble du patrimoine du Syndicat est réparti sur 22 Unités de Distribution (UDI) comptant, au 31 décembre 2024, 5 883 branchements actifs (inclus compteurs communaux) pour :

- ◆ 520 kilomètres de conduites (hors branchements) ;
- ◆ 75 cuves et réservoirs, répartis sur 71 sites, dont :
  - 12 stations de pompage
  - 12 surpresseurs ;
  - 2 accélérateurs ;
- ◆ 4 stations de neutralisation ;
- ◆ 40 périmètres de captages pour une cinquantaine de drains.

# TARIFICATION

## 1. PRIX DE L'EAU ET REDEVANCES

### a. Prix de l'eau et facture type

Le prix de l'eau pour l'année 2024 a été voté et est applicable par délibération du Comité Syndical visée en Préfecture le 02 avril 2024 :

◆ <b>ABONNEMENT</b>	.....	79,50 € HT
◆ <b>ABONNEMENT MASBARAUD</b>	.....	56,50 € HT
◆ <b>CONSOMMATION</b>		
❖ Tranche unique.....		1,37 € HT
❖ Tranche unique <b>MASBARAUD</b> .....		1,26 € HT
◆ <b>FRAIS DE MUTATION</b> .....		28,00 € HT
◆ <b>FRAIS DE FERMETURE DEFINITIVE</b> .....		30,00 € HT
◆ <b>FRAIS DE REMISE EN SERVICE</b> .....		85,00 € HT
◆ <b>REPLACEMENT DE COMPTEUR GELE</b> .....		85,00 € HT

Tableau 1: Facture Type 120 m<sup>3</sup>

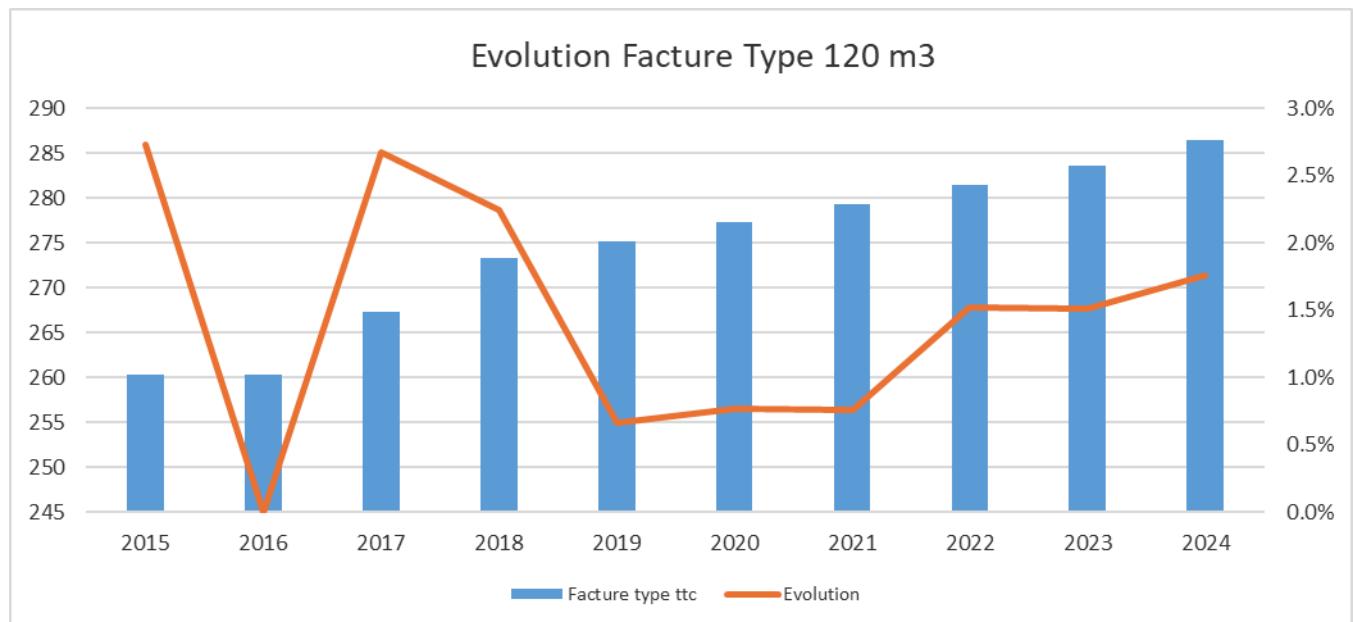
	Facture Type 2023 HT	Facture Type 2024 HT	Facture Type 2024 HT <b>MASBARAUD</b>
<b>Abonnement</b>	78,00	<b>79,50</b>	<b>56,50</b>
<b>Consommation 120 m<sup>3</sup></b>	163,20	<b>164,40</b>	<b>151,20</b>
<b>Redevance Pollution Agence de l'Eau Loire Bretagne (0.23/m<sup>3</sup>)</b>	27,60	<b>27,60</b>	<b>27,60</b>
<b>TVA 5,5 %</b>	14,78	<b>14,93</b>	<b>12,94</b>
<b>TOTAL TTC (ID 102,0)</b>	283.58	<b>286,43</b>	<b>248,24</b>

Pour une facture type de 120 m<sup>3</sup> :

- la part fixe représente entre 23 % et 28 % de la facture
- la part variable représente entre 57% et 61% de la facture

### b. Evolution de la tarification

Le graphique de la page suivante montre l'évolution de la tarification pour une facture type de 120 m<sup>3</sup>, depuis 2015.



**Figure 1 : Evolution de la tarification (facture type 120m3)**

### c. Redevances

Le Syndicat des Eaux de l'Ardour est redevable à l'Agence de l'Eau Loire Bretagne de la :

- Redevance Pollution. En 2024, 74 491 € Hors Taxes ont été versés au titre de cette redevance (redévances perçues en 2023).
- Redevance Prélèvement de la ressource. En 2024, elle était de 15 390,00 € Hors Taxes.

## 2. PRODUITS DU SYNDICAT

### a. Produits du syndicat

**Tableau 2 : Produits du syndicat**

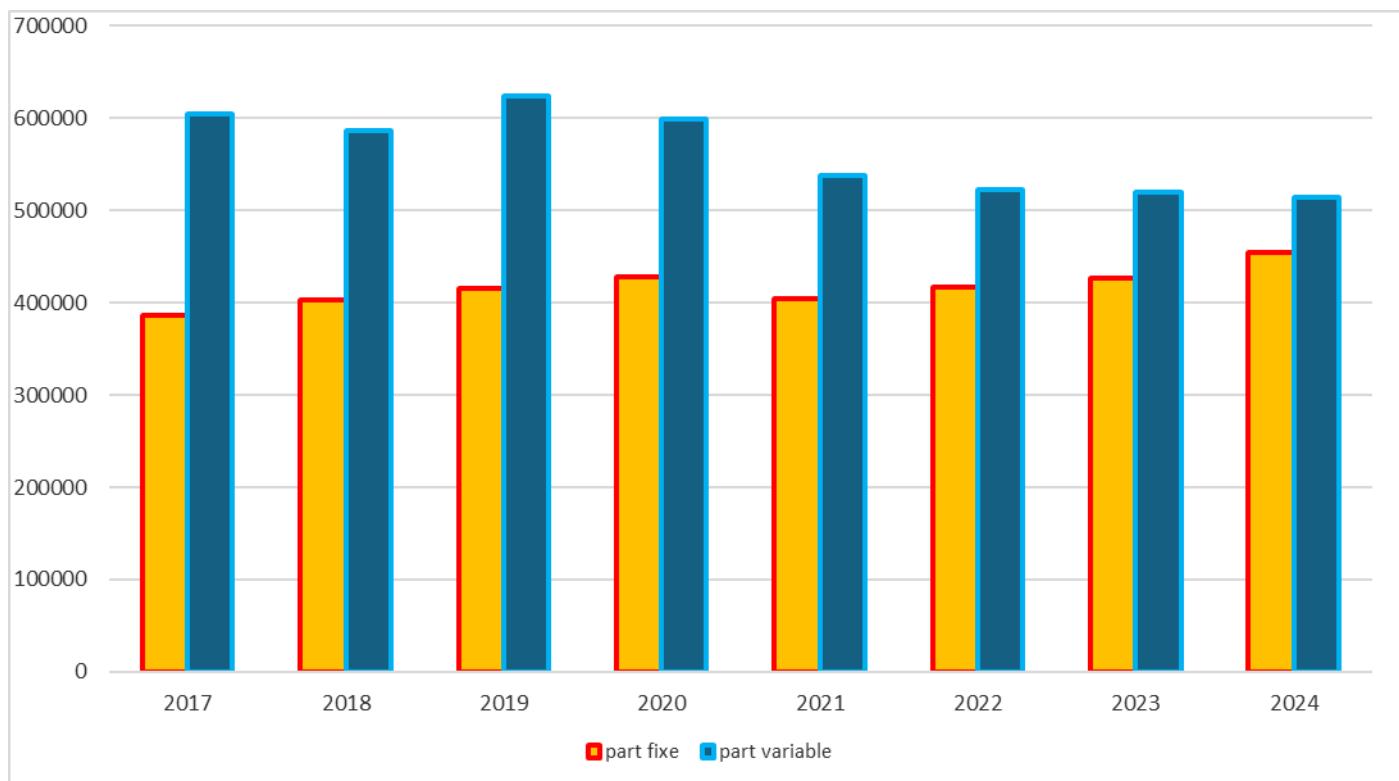
Recettes de Fonctionnement	Montant € HT	Evolution 2023 - 2024
Produits des services / ventes diverses		
<i>Eau</i>	514 192,03	- 1,14 %
<i>Redevance pollution domestique</i>	75 961,41	- 0,74 %
<i>Travaux</i>	44 586,20	+ 149,26 %
<i>Locations compteurs</i>	454 600,98	+ 6,50 %
<i>Autres prestations de services</i>	19 930,00	+ 80,72 %
<i>Refacturation COM.AGGO (reliquat)</i>	90,45	
Pduits exceptionnels (dt transfert excédents Mansat)	37 192,32	
Autres produits de gestion courante	2,99	

Recettes d'investissement		Observation
Subvention d'équipement (Agence de l'eau, Etat et CD23)	193 457,54	3 Opérations : Tvx Conduites fuyardes / Sectorisation / Station neutra. La Ronze

En 2024, le syndicat a collecté 1 302 821,60 € HT toutes recettes confondues (hors opérations d'ordre et atténuations de charges).

### b. Evolution des produits du syndicat

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des recettes du syndicat (part variable, part fixe) depuis 2017.



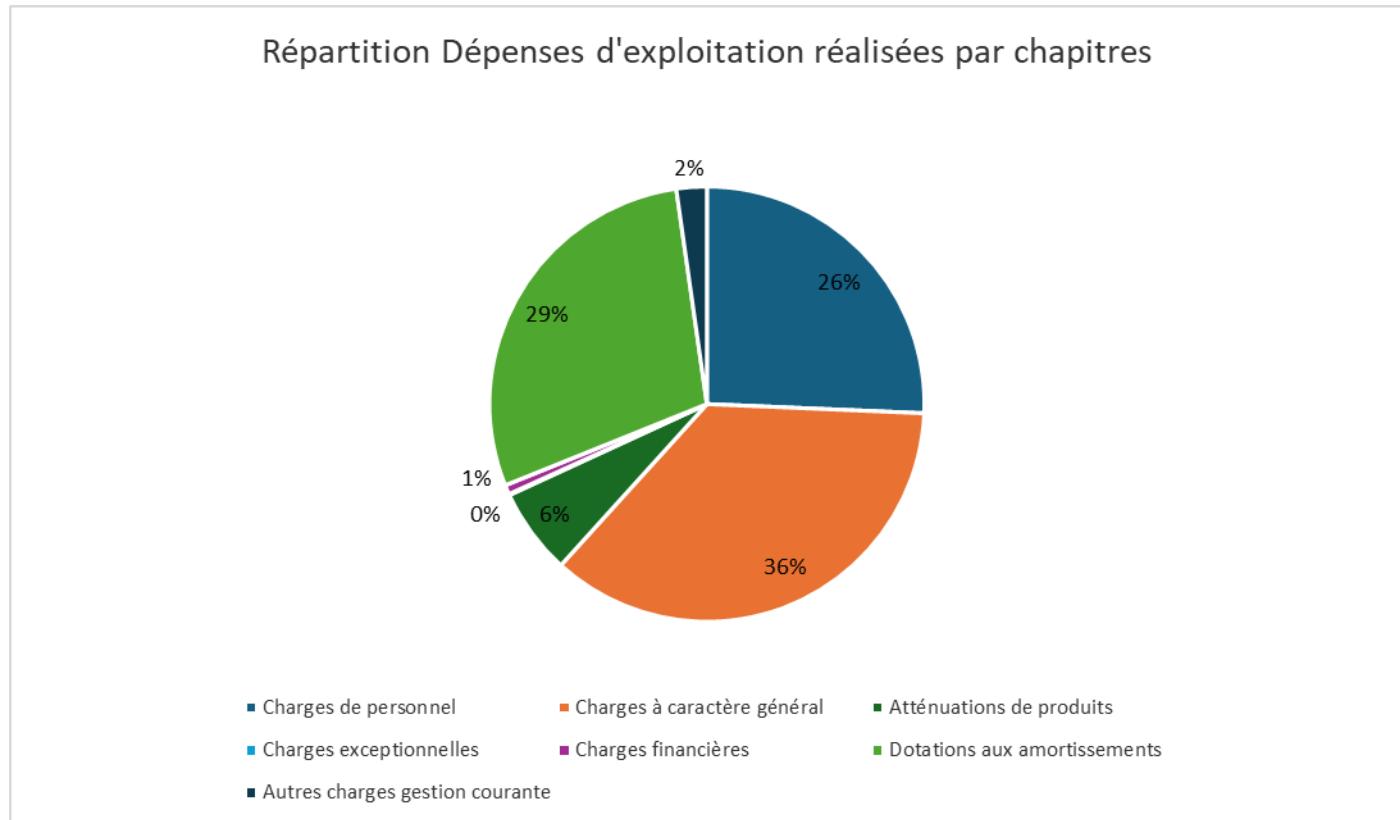
**Figure 2 : Produits du syndicat depuis 2017**

Pour l'année 2024, on observe :

- une augmentation de la part fixe (abonnement) due à l'intégration des communes de Masbaraud et Mansant. la Courrière ;
- une diminution de la part variable (consommation) en partie due aux conditions météorologiques particulièrement pluvieuses.

### 3. REPARTITION DES DEPENSES

Le graphique suivant représente la répartition des dépenses du syndicat pour l'année 2024.



### 4. ETAT DE LA DETTE ET DUREE D'EXTINCTION

Tableau 3 : Etat de la dette et durée d'extinction

Organismes	Début	Fin	Montant nominal	Durée	Capital restant dû au 01/01/2024	Annuités de l'exercice	Capital restant dû au 31/12/2024
Caisse Epargne SSL	2009	2024	110 000.00	15 ans	7 333.34	7 333.34	0.00
Crédit Agricole SSL	2016	2026	80 000.00	10 ans	20 983.68	8 311.86	232.38
Caisse Epargne	2015	2030	150 000.00	15 ans	65 000.00	10 000.00	1 065.76
Caisse Epargne SSL	2007	2032	66 000.00	24 ans 9 mois	32 476.69	2 998.41	1 408.19
Caisse Epargne SSL	2009	2039	160 000.00	29 ans 9 mois	109 716.22	4 931.13	5 394.31
<b>TOTAL</b>			566 000.00		235 509.93	33 574.74	201 935.19

La dotation aux amortissements pour l'année 2024 s'élève à 339 646,16 EUR.

## 5. MONTANT DES ABANDONS DE CREANCE

Le montant des abandons de créance (admission en non-valeur et créances éteintes) pour l'année 2024 s'élève à 5 894,01 EUR Hors Taxes.

## 6. TAUX D'IMPAYES AU TITRE DE L'ANNEE 2023

Montant restant impayé au 31.12.2024 sur les factures émises au titre de l'année 2023 : 32 134,50 €

Montant TTC facturé (hors travaux) en 2023 : 1 264 434,39 €

**Taux d'impayés 2023 au 31/12/2023 : 2,54 %**

Ne sont ici considérées que les seules factures portant sur la vente d'eau potable proprement dite. Sont donc exclues les factures de réalisation de branchements, travaux divers et prestations annexes (frais de mutation, fermeture...).

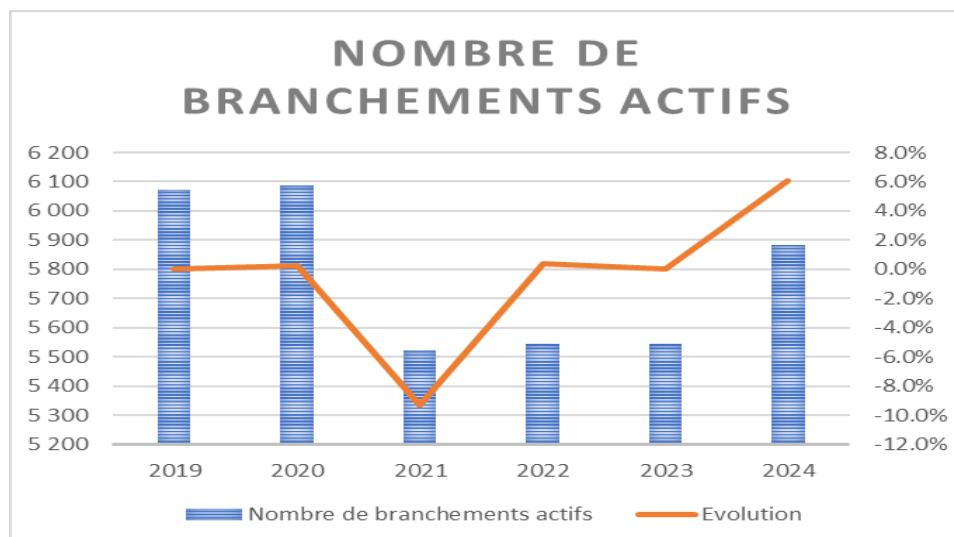
Montant d'impayés au titre de l'année N-1 tel que connu au 31 décembre de  
de l'année n

Taux d'impayés sur les factures de l'année précédente = -----  
chiffre d'affaires TTC (hors travaux) au titre de l'année n - 1

# STRUCTURE DE LA CONSOMMATION

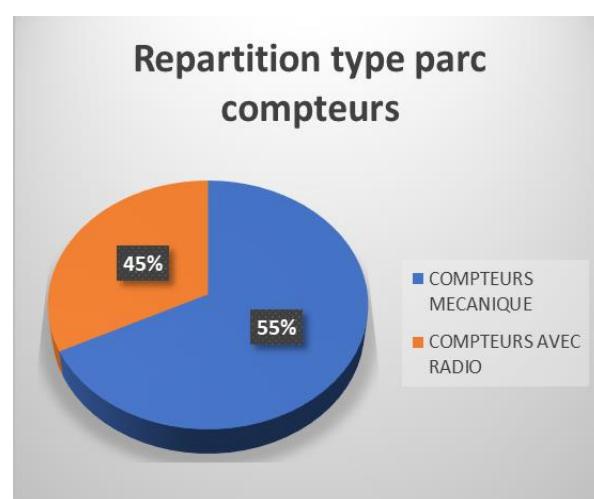
## 1. EVOLUTION DU PARC COMPTEUR

Le retrait en 2021 des communes de Gartempe, Montaigut le Blanc et St-Silvain-Montaigut explique la variation du nombre de branchements actifs. En 2024, deux nouvelles communes rejoignent le SIE et augmentent de 6% le volume d'abonnés



	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nombre de branchements actifs	6 073	6 087	5 523	5 544	5 546	5 883
Evolution	0.0%	0.2%	-9.3%	0.4%	0.0%	6.1%

REPARTITION PARC COMpteURS 2024			
TOURNEES	COMpteURS MECANIQUE	COMpteURS AVEC RADIO	TOTAL
ARRENES	13	226	239
AUGERES	5	108	113
AULON	33	111	144
AZAT	20	98	118
BNVT	446	201	647
CEYROUX	48	74	122
CHAMBORAND	139	80	219
CHATELUS	9	358	367
GD-BOURG	39	45	84
MARSAC BOURG	130	180	310
MARSAC VILLAGES	40	119	159
MOURIoux	6	207	213
VIEILLEVILLE	22	182	204
ST GOUSSAUD	101	71	172
ST SULPICE	361	247	608
ST DIZIER BOURG	141	133	274
ST DIZIER VILLAGES	214	183	397
ST ETIENNE BOURG	85	73	158
ST ETIENNE PAULHAC	76	32	108
ST ETIENNE VILLAGES	230	107	337
ST PIERRE BOURG	93	102	195
ST PIERRE CHABANNES	27	116	143
ST PIERRE VILLAGES	75	140	215
MANSAT LA COURRIERE	48	1	49
MASBARAUD	281	7	288
<b>TOTAL</b>	<b>2 682</b>	<b>3 201</b>	<b>5 883</b>



## 2. STRUCTURE DES ABONNES

Tableau 4 : répartition des abonnés par tranche de consommation

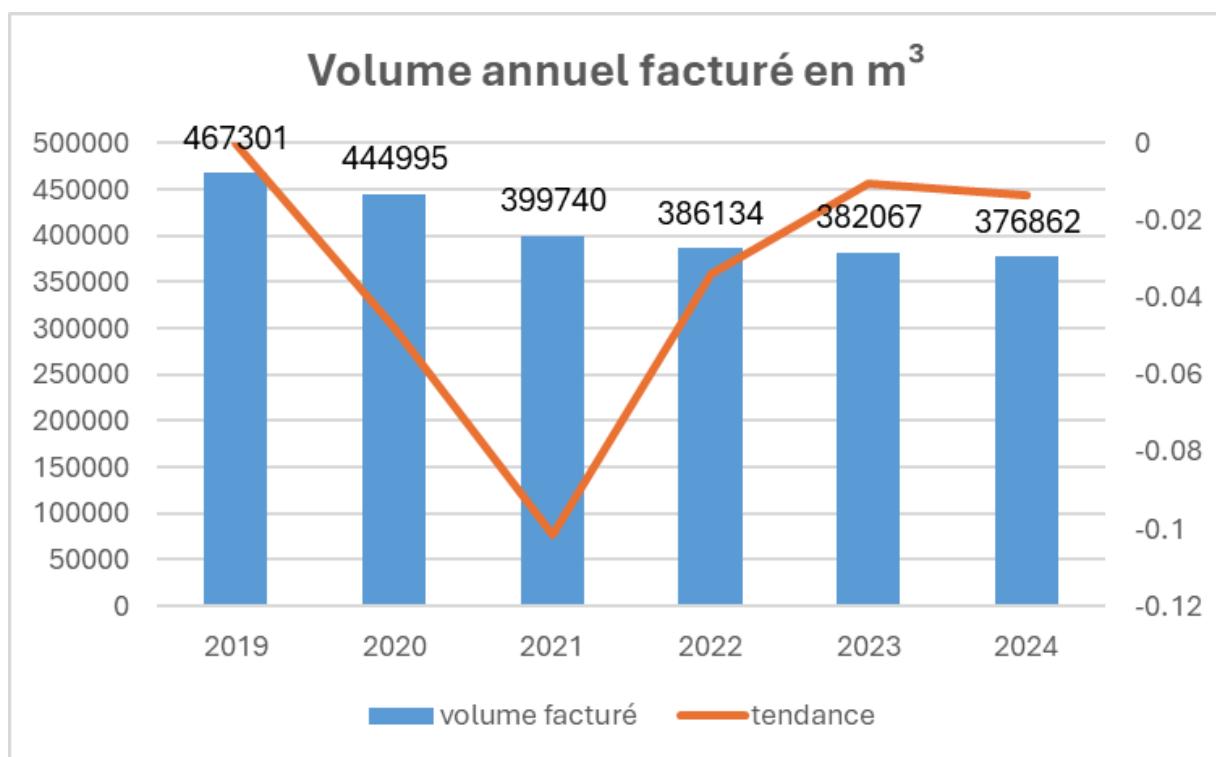
Sans consommation	[1 ;30]	[30 ;70]	]70 ;120]	]120 ;200]	]200 ;500]	]500 ;1000]	>1000
15,16 %	33,10 %	27,23 %	15,43 %	5,90 %	1,94 %	0,71 %	0.53%
892	1 947	1 602	908	347	114	42	31
	45 599 m3	78 266 m3	82 532 m3	50 847 m3	33 520 m3	29 482 m3	56 616 m3

**Remarque :** sur l'ensemble du syndicat, les « gros consommateurs (conso >500m3) » représentent 1.24 % des abonnés, soit 73 branchements mais 22,85 % du volume total facturé. La part des consommateurs de 0 à 70 m3 représente 75,49 % des abonnés.

Sur la base des consommations 2023 et 2024, la consommation moyenne par abonné est de 64,06 m3/an (contre 69,27 m3/an en 2023).

## 3. EVOLUTION DE LA CONSOMMATION

Le graphique suivant montre l'évolution annuelle du volume facturé depuis 2019.



### VOLUME ANNUEL FACTURE PAR COMMUNE

COMMUNES	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ARRENES	15 638	14 183	15 812	14 133	13 880	13 731
AUGERES	9 751	7 095	6 954	5 854	6 299	5 627
AULON	17 006	16 491	16 216	15 577	18 676	14 312
AZAT	9 096	9 093	9 332	9 502	10 873	8 041
BENEVENT L'ABBAYE	51 038	44 926	44 862	46 471	42 271	39 368
CEYROUX	10 456	8 164	8 792	8 369	9 945	6 714
CHAMBORAND	18 788	18 942	18 646	18 525	19 289	17 855
CHATELUS LE MARCHEIX	21 945	23 176	21 779	21 958	20 469	17 839
FURSAC	102 313	92 312	86 548	84 748	79 969	82 923
LE GRAND-BOURG	10 002	12 976	8 344	11 055	12 251	11 165
MANSAT LA COURRIERE						1 488
MARSAC	35 432	37 399	35 818	34 890	34 079	31 356
MOURIOUX-VIELLEVILLE	25 661	26 284	34 589	25 023	27 444	26 312
ST-DIZIER-LEYRENNE	51 833	47 769	45 863	45 972	44 285	42 881
MASBARAUD						19 242
ST-GOUSSAUD	10 059	8 169	8 371	8 140	6 883	5 716
ST Sulpice LAURIERE	34 047	36 833	37 814	35 917	35 454	32 292
Communes transférées à la CAGG au 01/01/2021						
ST SILVAIN MONTAIGUT	9 837	9 427				
GARTEMPE	10 680	10 083				
MONTAIGUT LE BLANC	23 719	21 773				
<b>TOTAL</b>	<b>467 301</b>	<b>444 995</b>	<b>399 740</b>	<b>386 134</b>	<b>382 067</b>	<b>376 862</b>

**Figure 3 : évolution du volume facturé**

L'année 2024 est marquée par l'absence de période d'étiage en raison d'une pluviométrie importante et régulière, la consommation a donc été moins importante et nous observons une baisse de 1.4% par rapport à l'année n-1 malgré l'intégration de nouvelles communes.

**Depuis 2021, le volume de consommation a baissé de manière significative, près de 6%.**

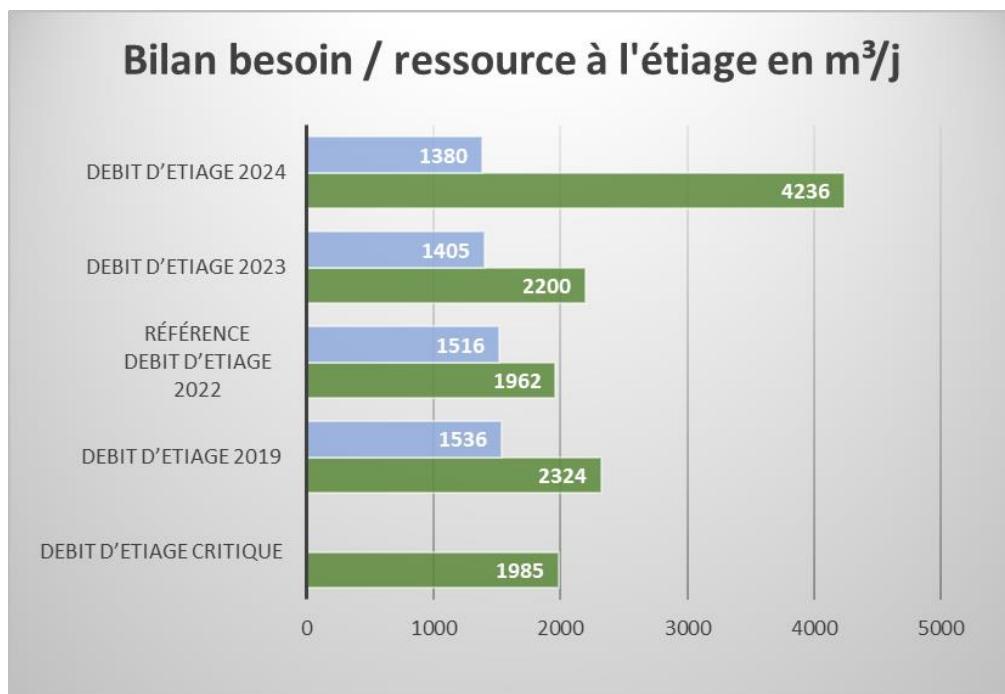
# RESSOURCES EN EAU

## 4. SURVEILLANCE QUANTITATIVE

Le débit d'étiage correspond au débit minimal fourni par la source lors de sa période de basses eaux.

**Tableau 5 : Débit d'étiage des captages**

CAPTAGES	DEBIT D'ETIAGE Critique	DEBIT D'ETIAGE 2019	RÉFÉRENCE DEBIT D'ETIAGE 2022	DEBIT D'ETIAGE 2023	DEBIT D'ETIAGE 2024
MONTMORY (1)	0	0	13	0	49
LES JALLETS (1)	38	34	43	31	4
PUY CHATENET (2)	47	89	88	90	194
FORGEAS (2)	210	242	257	222	312
GRAND ETANG (1)	120	114	134	125	234
LES CIMADES (2)	13	20	31	28	61
CEYROUX (5)	360	335	348	350	690
BENEVENT (2)	29	35	35	31	98
LE MONTHEIL DE MOURIOUX (1)	155	158	161	161	266
CHAMPEGAUD (3)	102	110	72	91	139
REIX (1),	6	15	7	15	35
FER A CHEVAL (3)	140	185	130	177	302
LA FEYTE (1)	60	84	78	92	222
LA CHATENEIDE (1)	119	177	108	166	253
ROCHE (7)	268	340	212	301	459
BOSSABUT (1)	45	67	37	42	97
MANERBE (1)	60	65	53	65	91
PUY DE JOUER (2)	98	80	53	80	114
POPERDU (1)	35	70	43	44	142
LES COMBES (2)	65	87	55	74	135
ROUTE DE ST LEGER (1)	15	17	13	15	30
LES CHATAIGNERS					77
MERIGNAT					230
<b>Ressources totales (m<sup>3</sup>/j)</b>	<b>1985</b>	<b>2324</b>	<b>1962</b>	<b>2200</b>	<b>4236</b>
<b>Besoin (m<sup>3</sup>/j)</b>		<b>1536</b>	<b>1516</b>	<b>1405</b>	<b>1380</b>



L'année 2024 est marquée par une forte pluviométrie. La période d'étiage a été observée pour la majorité des captages au mois d'août 2024.

## 5. INDICE D'AVANCE DE PROTECTION DE LA RESSOURCE

Cet indice est calculé avec le barème suivant :

- ◆ 0% : aucune action
- ◆ 20% : études environnementales et hydrogéologiques en cours.
- ◆ 40% : avis de l'hydrogéologue rendu.
- ◆ 50% : dossier recevable déposé en préfecture.
- ◆ 60% : Arrêté préfectoral.
- ◆ 80% : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre tel que constaté en application de la circulaire DGS-SDA 2005-59 du 31 janvier 2005.
- ◆ 100% : Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

L'indice est déterminé pour chaque point de prélèvement dans le milieu naturel.

### P108.3 Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau :

*L'indicateur donne une information sur la performance atteinte pour assurer une protection effective de la ressource selon la réglementation en vigueur.*

**Indice pour les communes de la Creuse = 80 %**

**Indice pour la Haute Vienne = 80 %**

# QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

## 6. TAUX DE CONFORMITE MICROBIOLOGIQUE

L'Agence Régionale de Santé (ARS) assure le suivi de la qualité des eaux distribuées, dans le cadre d'un programme annuel, en application de l'arrêté du 11 janvier 2007. Cette surveillance représente un réseau de points de prélèvement sur l'ensemble des secteurs du service.

En 2024, l'ARS a fait réaliser, à la fois au niveau des sources de production et du réseau de distribution d'eau du syndicat, 176 prélèvements. Ces prélèvements peuvent porter sur des paramètres aussi bien bactériologiques que physico-chimiques, et peuvent parfois combiner ces deux aspects. Les indicateurs présentés ci-dessous intègrent le résultat de ces analyses sur la base de conformité aux exigences de qualité définies par le Code de la Santé Publique, pour les paramètres mesurés au moment du prélèvement.

Indicateur paramètres microbiologiques (bactériologiques) – P101.1

Année	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes	Taux de conformité
2024	171	171	100 %

Sur la base des documents émis par l'Agence Régionale de Santé (ARS), reprenant les résultats d'analyse, **le taux de conformité bactériologique sur l'ensemble du syndicat est de :**

### P101.1 Taux de conformité microbiologique :

*Nombre de prélèvements bactériologiques conformes / nombre total de prélèvements bactériologiques réalisés au cours de l'année x 100*

**IP = 100 %**

Indicateur paramètres physico-chimiques – P102.1

Année	Nombre de prélèvements	Nombre de prélèvements conformes	Taux de conformité
2024	176	175	99.4 %

Un prélèvement non conforme en aout 2024 sur le paramètre CVM (1.5 µg/L) lieu : Verger du Haut

Sur la base des documents émis par l'Agence Régionale de Santé (ARS), reprenant les résultats d'analyse, **le taux de conformité physico-chimique sur l'ensemble du syndicat est de**

### P102.1 Taux de conformité physico-chimique :

*Nombre de prélèvements physico-chimiques conformes / nombre total de prélèvements physico-chimiques réalisés au cours de l'année x 100*

**IP = 99.4 %**

## 7. DESINFECTION SUR LE RESEAU

La désinfection de l'eau du syndicat se fait par l'intermédiaire de 21 points d'injections de chlore automatisés et 10 points d'injections manuels. (Sites éloignés d'un point d'injections automatisés)

Ces points sont contrôlés chaque semaine par les agents pour faire un ajustement et vérifier le taux de chlore présent.

Points de désinfection Chlore 9.6% (eau de javel)			
Réseau	Points d'injection automatisés	Type de pompe	Taux de traitement visé (mg/L)
Arrènes-Fursac	Réervoir de La Ronze	Prominent	0.25
	Réervoir de Chatenet	Prominent	0.2
Marsac-chamborand	Station de neutralisation de Puy fauché	Grundfos	0.25
	Le mont	Prominent	0.2
Ceyroux	Station de Ceyroux	Grundfos	0.25
Grand-Etang	Station du Grand étang	Prominent	0.25
Bénévent	Station de Bénévent	Grundfos	0.2
Vieilleville	Réervoir de Vieille ville (Aulon)	Prominent	0.25
La Feyte	Réervoir de la Ribère	Prominent	0.25
Manerbe	Station de Manerbe	Grundfos	0.25
Forgeas-Augères	Station de Forgeas	Prominent	0.25
Saint Dizier Bourg	Réervoir de Pommier	Grundfos	0.25
Les 5 routes	Station du Montheil	Prominent	0.25
La Chateneide	Station de neutralisation de la Chateneide	Prominent	0.25
St Léger - les Combes	Station des Combes	Prominent	0.25
	Réervoir de Saint Léger	Grundfos	0.25
Poperdu	Réervoir de Poperdu	Prominent	0.25
Azat Bourg	Réervoir de Traslafont	Grundfos	0.25
Masbaraud	Réervoir de Mérignat	ATHENA	0.25
	Réervoir de Perlaurière	ATHENA	0.25

**Afin d'améliorer la réactivité du service sur la désinfection, les stations de traitement récentes sont équipées d'analyseurs chlorométrique en continu, intégrés à la télégestion. Reste à équiper les anciennes stations.**

# BILAN DE FONCTIONNEMENT

## 8. VOLUMES ET RENDEMENTS

### a. Calcul des Volumes

Le rendement correspond au ratio entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, entreprises, services publics,...) et le volume d'introduit dans le réseau de distribution.

#### Règle de calcul du rendement :

$$\text{Rendement 2024} = \frac{\text{Volume consommé autorisé} + \text{volume vendu en gros}}{\text{Volume produit} + \text{volume acheté en gros}} \times 100$$

#### Les chiffres en 2024 :

Volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume de service (lavage de réservoirs, essais PI, nettoyage des filtres, purges, ...),

Volume comptabilisé = **376 862 m<sup>3</sup>** contre 382 067 m<sup>3</sup> en 2023 soit -1.3%

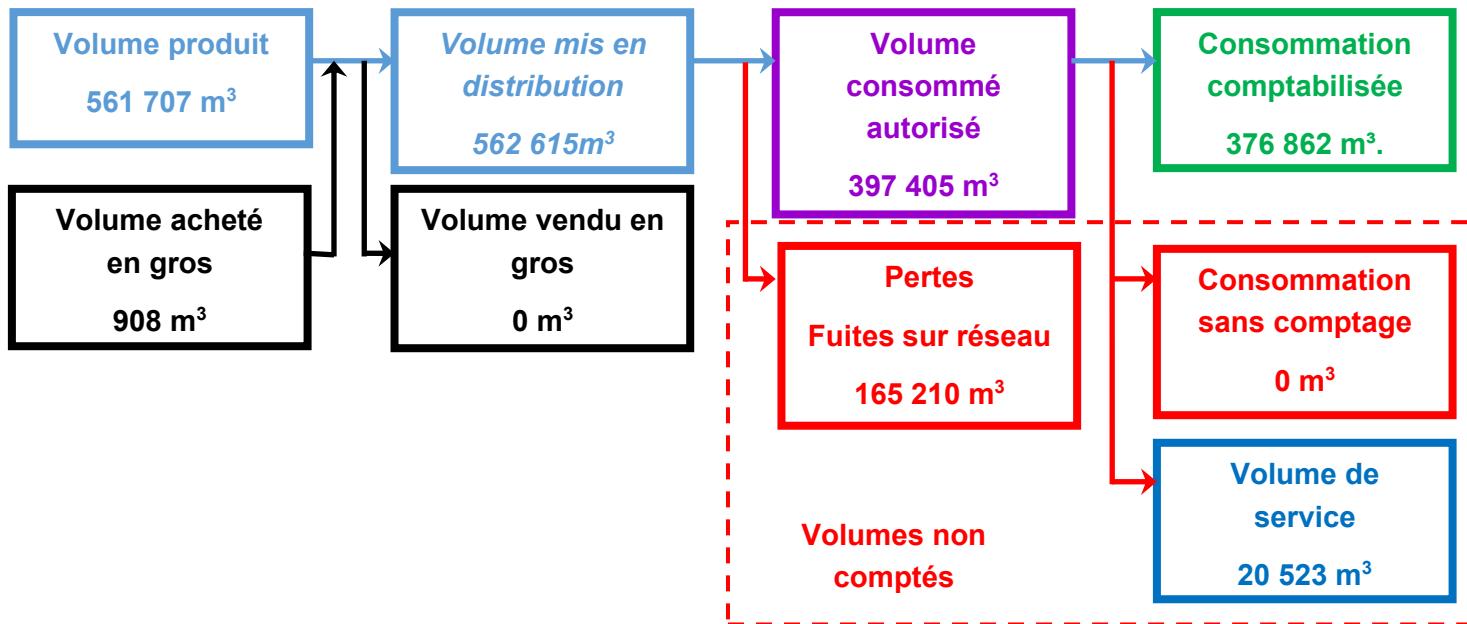
Volume de service est estimé à **20 523m<sup>3</sup>**

- 15 031 m<sup>3</sup> pour le lavage des réservoirs et le lavage des filtres des stations de neutralisation,
- 3 500 m<sup>3</sup> pour le contrôle des hydrants communaux et les purges de réseaux,
- 1 442 m<sup>3</sup> purges auto risque CVM
- 550 m<sup>3</sup> purge auto eau rouge, faible vitesse de distribution.

Volume produit est de **561 707 m<sup>3</sup>** contre 501 639 m<sup>3</sup> en 2023, (+ 28 400m<sup>3</sup> avec communes nouvelles)

Volume vendu en gros = **0 m<sup>3</sup>**,

Volume acheté en gros = **908 m<sup>3</sup>** (0 depuis St Eloi et 908 depuis Bosmoreau)



### b. Rendements

#### ◆ Rendement minimum

Le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable fixe le rendement minimum à atteindre.

Ce dernier est déterminé comme suit : 85% ou 65 % + 0,2 ILC

Pour le syndicat des eaux, **le rendement minimum à atteindre est de : 65,5 %**

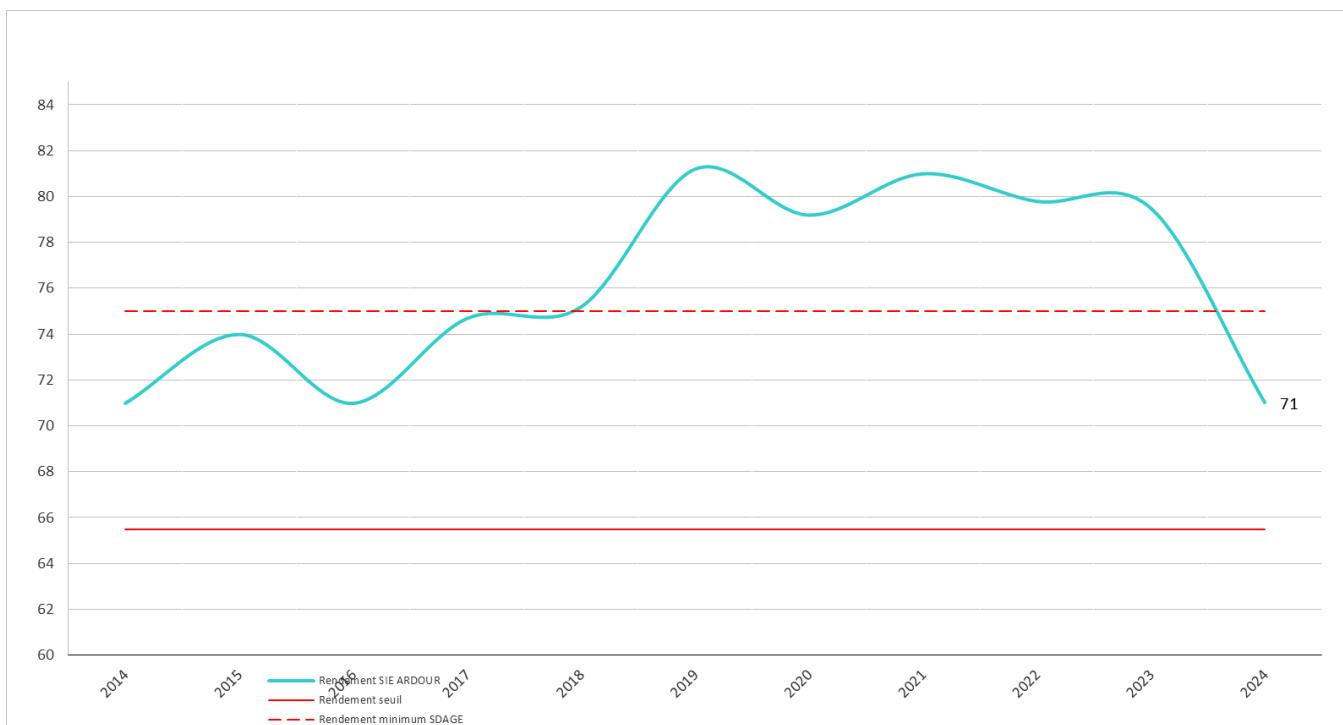
#### ◆ Rendement du syndicat

$$\text{Rendement 2024} = \frac{397\,405 + 0}{561\,707 + 908} \times 100$$

**P104.3 Rendement du réseau de distribution – SIE ARDOUR :**

**IP = 71 %**

◆ *Rendement sur une période de 10 ans*



Pour un réseau rural, le rendement du réseau de distribution du syndicat reste bon.

**Cependant ce rendement reflète aussi une baisse de l'activité de recherche de fuites habituelles avec un personnel non stabilisé sur 2024, à former pour la moitié de l'effectif et avec l'arrivée de 2 nouvelles communes.**

Le fort taux d'accroissement du territoire 2025, avec l'arrivée de 7 nouvelles communes dont 5 en régie totale, 1 en régie partielle et une autre en Délégation de Service, ne permettra certainement pas d'améliorer ce paramètre pour 2025.

Un nouveau programme de sectorisation en télégestion a été étudié en 2024.

Celui-ci est subventionné et la consultation des travaux a été réalisée fin 2024. Une fois en service, les 15 sites équipés permettront de gagner en réactivité, pour faciliter la recherche de fuite et mieux anticiper les dysfonctionnements.

Cependant ce nouveau programme de sectorisation ne sera pas opérationnel avant fin 2025 et ne concerne que le territoire du Syndicat avant 2024.

◆ *Rendement par sous-réseaux*

Le tableau de la page suivante indique le rendement de chaque unité de distribution.

Tableau 6 : Rendements Réseaux

SYNDICAT DES EAUX DE L'ARDOUR					
Rendement de réseau 2024 Production du 01/01/24 au 31/12/24					
Réseau	Consommation Facturé en m3	Production en m3	Volume de service en m3	Rendement net	Observations
Arrènes-Fursac	93 640	119 039	3 295	80.9%	interconnexion avec Ceyroux et Saint Priest la Feuille(Gartempe Sedelle) Cpt de sectorisation prévu pour 2025
Marsac-chamborand	63 643	92 723	2 650	70.4%	interconnexion avec Ceyroux et Fursac / Cpt de sectorisation prévu pour 2025
Le Montheil	15 517	35 715	449	69.2%	Interconnexion avec Ceyroux et Bénévent, Conduites fuyardes
Ceyroux	23 595	61 488	2 989	78.1%	Interconnexion avec Le Montheil-Bénévent - Arrène - Marsac - Le Grand Etang
Grand-Etang	14 312	14 276	296	73.7%	interconnexion avec Vieilleville et Ceyroux
Bénévent	38 748	22 655	903	81.8%	interconnexion avec Ceyroux
Vieilleville	9 583	11 631	417	77.3%	manque comptage interco Mouroux-Ceyroux
La Feyte	3 191	8 151	132	79.6%	interconnexion avec la Chateneide
Manerbe	6 097	8 466	103	73.2%	pas d'interconnection
Forgeas-Augères	23 964	35 914	769	72.6%	interconnexion avec Saint dizier bourg/Cpt de sectorisation prévu pour 2025
Saint Dizier Bourg -Pommier	25 605	31 259	770	82.0%	interconnexion avec Forgeas - Secteur captage du Monteil rattaché depuis 2022 -Cpt de sectorisation prévu pour 2025
La Chateneide	14 634	30 232	1 186	86.0%	interconnexion avec la Feyte
St Léger - les Combes	23 517	32 195	218	73.7%	interconnecion (Poperdu -les Combes Sagnolles) et Laurière
Poperdu	12 775	19 279	180	67.2%	interconnexion avec les Combes-Sagnolles
Azat Bourg	6 039	6 893	85	88.8%	pas d'interconnection
Montmory	2 002	3 369	60	61.2%	interconnexion avec Saint Eloi (CAGG) Fuites diffuses sur 2024
Masbaraud Mérignat	19 242	27 804	450	70.8%	NOMBREUSES fuites sur canalisations principales
Mansat la Courrière	1 488	618	80	73.2%	Parc compteurs abonnés à renouveler
<b>TOTAL</b>	<b>376 862</b>	<b>561 707</b>	<b>20 523</b>	<b>70.7%</b>	<b>Maillage régulier des réseaux du SIE, purge CT incendie et CVM non comprise dans le volume de service par UDI</b>

Le calcul de certains sous réseaux est difficile car des interconnexions sont ouvertes selon la demande, casses réseaux et pénuries de certains secteurs. N'ayant pas de compteurs sur toutes les interconnexions internes, les calculs de certains rendements sont estimés.

Il faut faire progresser notre sectorisation pour avoir des rendements (par sous réseaux) plus proche de la réalité.

## 9. INDICE LINÉAIRE DE CONSOMMATION

L'indice linéaire de consommation caractérise le caractère urbain ou rural du réseau, de la même manière que le nombre d'abonnés par kilomètre. Il est pour le Département un critère déterminant pour l'attribution des subventions.

**Règle de calcul de l'indice de consommation (ILC) :**

$$\text{ILC} = \frac{\text{Volume consommé autorisé}}{\text{longueur du réseau de desserte} \times 365}$$

$$\text{ILC} = \frac{397\ 405 \text{ m}^3}{517.6 \text{ km} \times 365 \text{ jours}}$$

**ILC Indice linéaire de consommation – SIE ARDOUR :**

- volume consommé autorisé / Longueur du réseau de desserte X 365

$$\text{ILC} = 2.10 \text{ m}^3/\text{km/Jour}$$

ILC 2023 = 2.24 m<sup>3</sup>/km/Jour, la baisse de cet indicateur s'explique par la forte baisse de la consommation

Cet indice permet de classer le réseau du Syndicat comme **un réseau rural**.

## 10. INDICE LINÉAIRE DE PERTE ET DES VOLUMES NON COMPTES

L'indice linéaire des volumes non comptés évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme **des pertes par fuites** sur le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage

**Règle de calcul de l'indice linéaire des pertes en réseau :**

$$\text{Indice} = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{volume consommé autorisé}}{\text{longueur du réseau de desserte} \times 365}$$

$$\text{Indice} = \frac{562\ 615 \text{ m}^3 - 397\ 405 \text{ m}^3}{517.6 \text{ km} \times 365 \text{ jours}}$$

**P106.3 Indice linéaire de pertes en réseau – SIE ARDOUR :**

(Volume mis en distribution- volume consommé autorisé) / Longueur du réseau de desserte X 365

$$\text{IP} = 0.87 \text{ m}^3/\text{km/Jour}$$

IP 2023 = 0.57 m<sup>3</sup>/km/Jour, moins de recherches de fuites diffuses et davantage de fuites de réseau

### **Règle de calcul de l'indice des volumes non comptés :**

L'indice linéaire des volumes non comptés évalue, en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements), la somme des **volumes d'eau consommés** sur le réseau de distribution **sans comptage**.

$$\text{Indice} = \frac{\text{Volume mis en distribution - volume comptabilisé}}{\text{longueur du réseau de desserte} \times 365 \text{ jours}}$$

$$\text{Indice} = \frac{562\ 615 \text{ m}^3 - 376\ 862 \text{ m}^3}{517.6 \text{ km} \times 365 \text{ jours}}$$

### **P105.3 Indice linéaire des volumes non comptés – SIE ARDOUR :**

(Volume mis en distribution- volume comptabilisé) / Longueur du réseau de desserte / 365

$$\text{IP} = 0.98 \text{ m}^3/\text{km/Jour}$$

$$\text{IP 2023} = 0.67 \text{ m}^3/\text{km/Jour}$$

L'indice linéaire de perte permet de caractériser le fonctionnement du réseau, selon le type de réseau.

Tableau de caractérisation du fonctionnement des réseaux en fonction de leur indice linéaire de perte :

Type de réseau	Réseaux urbains	Réseaux Intermédiaires	Réseaux Ruraux
Satisfaisant	< 10	< 6	< 2
Assez satisfaisant	10-13	6-8	2-3
Médiocre	13-16	8-11	3-5
Préoccupant	> 16	> 11	> 5

Le type de réseau du SIE est un réseau rural.

Ainsi, le niveau de perte du réseau du syndicat peut être considéré comme satisfaisant.

# GESTION PATRIMONIALE

En application de l'arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007, le calcul de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable est modifié et est applicable pour le présent rapport.

Tableau indicatif de connaissance et de gestion patrimoniale :

Code	Nom	Barème	Note
VP.236	Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs de mesures (10 points)	10	10
VP.237	Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)	5	5
VP.263	<b>Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
VP.238	Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points)	10	10
VP.239	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (1 à 5 points)	5	5
VP.240	Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)	-	-
VP.241	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points)	15	10
VP.264	<b>Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du descriptif détaillé (VP236 à VP241)</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
VP.242	Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PI,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux (10 points)	10	5
VP.243	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de	10	10

stockage et de distribution (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée) (10 points)

<b>VP.244</b>	Localisation des branchements sur le plan des réseaux (10 points)	10	10
<b>VP.245</b>	Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur (10 points)	10	10
<b>VP.246</b>	Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées (10 points)	10	10
<b>VP.247</b>	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.) (10 points)	10	5
<b>VP.248</b>	Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points)	10	5
<b>VP.249</b>	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux (5 points)	5	5
<b>Total</b>		<b>120</b>	<b>100</b>

### **P103.2B Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable :**

*Cet indice permet d'évaluer le niveau de connaissance des réseaux d'eau, de s'assurer de la qualité de la gestion patrimoniale et de suivre leur évolution. Indice sur 120.*

**IP = 100**

Cet indice sera amélioré à la suite de l'établissement du diagnostic-schéma directeur qui a commencé début 2024, notamment sur les points restants, **de la connaissance patrimoniale et avec la construction d'un programme pluriannuel de travaux.**

## TRAVAUX ET ETUDES 2024

### **11. AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU DU SIE DE L'ARDOUR.**

#### *a. Construction de la station de Neutralisation « LA RONZE » - ARRENES*

Il s'agit de la construction d'une unité de neutralisation de 27 m<sup>3</sup>/h des eaux sur filtre à calcaire ouvert à proximité des réservoirs de LA RONZE - UDI ARRENES-FURSAC. Les eaux brutes proviennent des captages de Roche et du captage de Bossabut.

A noter, le choix de la filaire de reminéralisation avec l'emploi de calcaire terrestre dont le cout de fonctionnement est moins important que le calcaire marin dont l'extraction locale est désormais interdite dans un souci de protection des espaces littoraux.

Après différentes phases de réglages 2024, dont le remplacement du calcaire des filtres, nous avons été contraints de mettre en place **un traitement complémentaire avec injection de lessive de soude à 30% afin de basifier l'eau en sortie de station dans le but d'obtenir l'équilibre calco-carbonique.**

L'équilibre calco-carbonique était donc impossible à obtenir avec un traitement par filtres à calcaire associés seulement à l'injection de CO<sub>2</sub>, notamment **en raison des eaux brutes issues de plusieurs captages et de leur composition.**

#### *b. Avant projet station de Neutralisation « FORGEAS » - SAINT DIZIER MASBARAUD*

Il s'agit d'étudier la construction d'une unité de neutralisation de 20 m<sup>3</sup>/h en fonctionnement normal et 27m<sup>3</sup>/h en pointe pour le traitement des eaux sur filtre à calcaire ouvert à proximité des captages de Forgeas à SAINT-DIZIER-MASBARAUD. Les eaux brutes proviennent des captages de Forgeas 1 et de Forgeas 2.

Les injections dans la filière de traitement de CO<sub>2</sub> et de lessive de soude seront prévues si celles-ci s'avèrent nécessaires à la mise en service.

Le montant prévisionnel de cette opération s'élève à 515 000 EUR HT avec le plan de financement suivant :

- |  |             |
|--|-------------|
| • Agence de l'Eau Loire Bretagne (30%) :   | 154 500 EUR |
| • Conseil Départemental (10%) :            | 51 550 EUR  |
| • ETAT – DETR (40% en attente acceptation) |             |

**La consultation des entreprises sera réalisée courant 2025.**

## 12. RENOUVELLEMENT DE CONDUITES DU SIE DE L'ARDOUR.

### a. Renouvellement conduites fuyardes Ceyroux et Saint Dizier Masbaraud

**Lot n°1 :** Les travaux de remplacement de conduites fuyardes ont consisté au remplacement de **894 ml de conduites** en Ø 110 FONTE blutop et **350 ml de PEHD Ø 25** avec la reprise de **20 branchements** situés au Bourg de Saint Dizier, rue de la Gare et rue de Las Sinas commune de Saint Dizier Masbaraud.

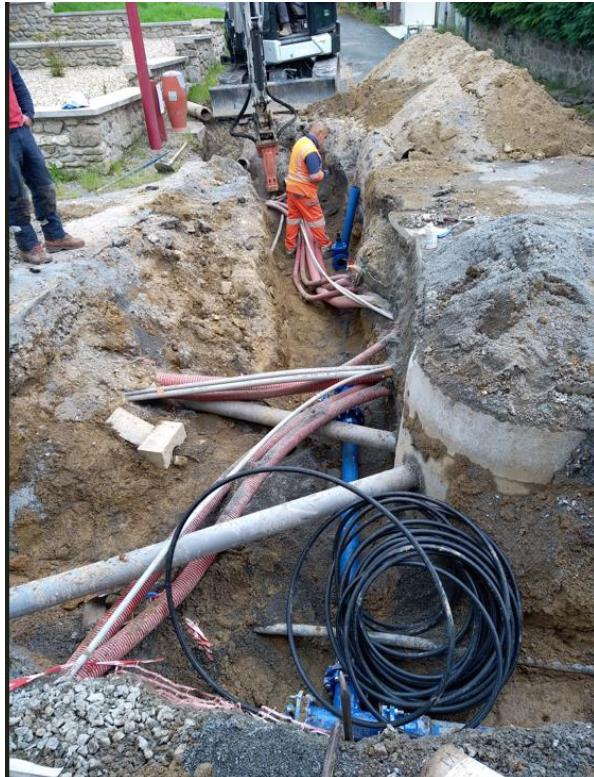
Les travaux ont été réalisés par l'entreprise MIGLIORI

Montant total du marché : 229 488 € HT

**Lot n°2 :** Les travaux de remplacement de conduites fuyardes ont consisté au remplacement de **1010 ml de conduites** en Ø 110 FONTE blutop et **36 ml de PEHD Ø 25 + 60 ml de PEHD Ø 32** avec la reprise de **9 branchements** situés au Bourg de la commune Ceyroux.

Les travaux ont été réalisés par l'entreprise EBL

Montant total du marché : 188 299 € HT au lieu des 211 400€ HT attribués au marché de ce lot.



## 13. TAUX MOYEN DE RENOUVELLEMENT

Le service procède, chaque année, au renouvellement d'une partie du réseau, soit en interne par les équipes techniques, soit par des entreprises extérieures dans le cadre de marchés publics pour les travaux les plus importants.

Règle de calcul : taux = (linéaire réseau renouvelé 2020 à 2024) / 5 / linéaire de réseau 2024 x 100

D'où un taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable égal à :

Taux moyen 2024 =  $(10\ 230 + 5\ 525 + 7\ 022 + 837 + 2\ 350) / 5 / 517,6 \times 100 = 1,01\ %$

La valeur moyenne de cet indicateur en France est de 0.68%.

### P107.2 Taux moyen de renouvellement des réseaux :

*(Longueur cumulée du linéaire du réseau renouvelé au cours des 5 dernières années / 5 / longueur du réseau de l'année) x 100*

**IP = 1,01 %**

Qualité réseau Niveau satisfaction	Satisfaisant *	Assez satisfaisant	Médiocre	Préoccupant
<b>Satisfaisant</b>	<b>&gt; 1 %</b>	<b>&gt; 2 %</b>	<b>&gt; 3 %</b>	<b>&gt; 5 %</b>
<b>Assez satisfaisant</b>	<b>0,7 – 1 %</b>	<b>1,5 – 2 %</b>	<b>2,2 – 3 %</b>	<b>3,5 – 5 %</b>
<b>Médiocre</b>	<b>0,5 – 0,7 %</b>	<b>1 – 1,5 %</b>	<b>1,5 – 2,2 %</b>	<b>2,2 – 3,5 %</b>
<b>Préoccupant</b>	<b>&lt; 0,5 %</b>	<b>&lt; 1 %</b>	<b>&lt; 1,5 %</b>	<b>&lt; 2,5 %</b>

\* : en fonction du résultat de l'indice linéaire de perte en réseau

Malgré le faible linéaire de réseau renouvelé et comptabilisé en 2024, le **taux moyen de renouvellement du SIE de l'Ardour reste satisfaisant** notamment en raison de son faible indice linéaire de perte en réseau.

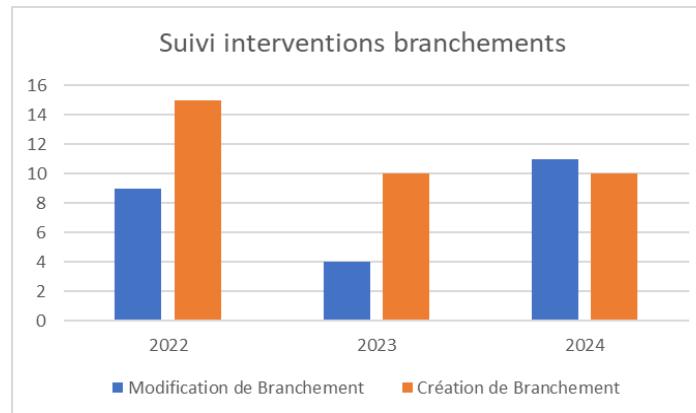
Ce taux de renouvellement augmente cependant l'âge moyen de renouvellement théorique de conduite, il est de 89 ans pour 2024.

## 14. TRAVAUX EN REGIE

### a. Reprise de branchement

- Les travaux de reprise ou de création de **24 branchements** ont été réalisés en 2024. Les travaux ont été réalisés en régie avec l'appui de la société HMP (ouverture et remblaiement des tranchées)

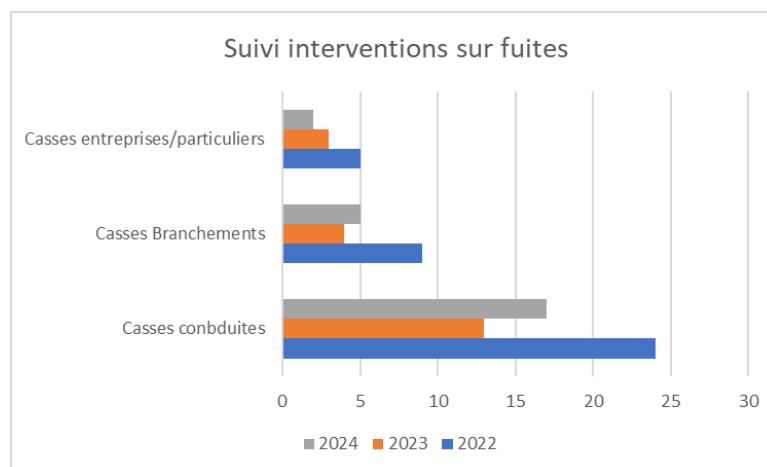
	2022	2023	2024
Modification de Branchement	9	4	11
Création de Branchement	15	10	10
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>24</b>



### b. Réparation suite fuite et création de branchement

- Il y a eu 24 interventions de réparations de fuites en 2024. Un nombre important de ces fuites est détecté grâce au relevé de débit de nuit issu de la supervision. Les travaux ont été réalisés en régie avec l'appui de la société HMP (ouverture et remblaiement des tranchées)

	2022	2023	2024
Casses conduites	24	13	17
Casses Branchements	9	4	5
Casses entreprises/particuliers	5	3	2
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>20</b>	<b>24</b>



### c. Contrôle des organes de défense incendie communaux

La convention de contrôle technique des organes de défense incendie des communes consiste aux mesures de pression statique et le débit à 1 bar des hydrants.

Ces opérations engendrent des problématiques de coloration ainsi que des coupures ponctuelles d'abonnés. Pour réaliser ces opérations, il est nécessaire d'avoir un bon niveau de ressource car des opérations de purges doivent être effectuées à la suite des mesures (Tableau ci-après).

**Cette prestation de contrôle technique a nécessité un travail important de mise à jour du listing des hydrants communaux en lien avec le SDIS.**

Consommation contrôle technique incendie 2024			
Commune	Réseau	Date	Quantité (m³)
Marsac	Puy faucher	07/02/2024	95
St Sulpice Lauriere	St Léger	23 et 25 /01/2024	75
	Popérdu	28/03/2024	20
ST dizier	Pommier	30/01/2024	60
	Forgeas	01/02/2024	50
Arrènes	La Ronze	14/02/2024	42
	La Ronze	27/02/2024	90
Fursac	La Ronze	28/02/2024	40
	Fursac	11/03/2024	20
	Paulhac	11/03/2024	35
	Ansannes	20/03/2024	10
	Ansannes	21/03/2024	60
	Chabanne	25/03/2024	25
	Chabanne	26/03/2024	35
	Chabanne	27/03/2024	66
Bénévent	Puy de gaud	12/03/2024	25
	Puy de gaud	14/03/2024	40
	Puy de gaud	19/03/2024	10
ST Etienne/Chamborand	Le Mont	04/04/2024	42
Chamborand	Grand Neyrat	05/04/2024	16
Vieilleville	Vieilleville	10/04/2024	53
Mourioux	Les cinq routes	22/04/2024	20
		24/04/2024	18
Ceyroux	Leychameau	24/04/2024	6
Mourioux	Leychameau	25/04/2024	24
Saint Goussaud	La Chateneide	23/04/2024	20
	La Feyte	23/04/2024	10
Chatelus le Marcheix	Saint goussaud	29/04/2024	40
	Manerbe	29/04/2024	33
Ceyroux	Grand Etang	02/05/2024	20
Aulon	Grand Etang	03/05/2024	25
Augères	Augères	06/05/2024	18
Masbaraud	Masbaraud	13,14,15/05/2024	150
purge ou vidange sans comptage			300
Total			1593

## CONCLUSION

L'année 2024 amorce une période d'accroissement territorial important avec un effectif qui tend à se reconstituer et des mouvements de personnel importants.

Le présent rapport met en avant :

- Un fonctionnement satisfaisant :
  - **Qualité de l'eau** : la surveillance quotidienne et la modernisation de la désinfection permanente rend les conclusions sanitaires conformes. Toujours pour améliorer la qualité de l'eau distribuée, tout en protégeant les conduites de distribution, il faudra poursuivre la mise en place de stations de neutralisation.
  - **Quantitative** : le rendement du syndicat de l'Ardour reste satisfaisant. Il est cependant nécessaire de poursuivre le déploiement des compteurs de sectorisation pour gagner en réactivité dans la recherche de fuites. Parallèlement, faire évoluer la sectorisation permettra d'affiner les rendements par sous réseaux, plus proche de la réalité.
- Il faut engager des démarches pour sécuriser notre desserte, avec la réalisation de nouvelles interconnexions notamment, avec l'intégration de nouvelles communes
- En matière de ressource, l'année 2024 est une année d'abondance en raison d'une pluviométrie très importante.

Pour maintenir sa qualité de service, le Syndicat des Eaux de l'Ardour doit :

- Poursuivre son travail quotidien d'amélioration du fonctionnement du réseau avec la formation et
- Développer la télégestion en place en reliant de nouveaux sites (stations, réservoirs, secto...) ;
- Poursuivre le renouvellement de compteurs et la mise en place d'une télérelève des compteurs ;
- Développer les compétences en interne de ses agents ;
- Créer des stations de neutralisations ;
- Continuer à cibler les investissements qu'il réalise en supprimant les points noirs : zones fuyardes, présentant une qualité d'eau variable ; renouveler les dernières conduites présentant des risques pour CVM ;
- Réviser son schéma directeur en fonction de son développement ;
- Poursuivre la réalisation de son Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux.

Le Président  
Guy PATEYRON