

2022

RAPPORT ANNUEL DU DÉLÉGATAIRE

EAU POTABLE

**S.I.A.E.P.A. DU CUBZADAIS
FRONSADAIS**

Descriptif du service



**Cubzadais
Fronsadais**

sogedo

SOMMAIRE

I – LES OUVRAGES DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS	3
I-1- Présentation des sites de production	4
I-1-1- Station de production des Billaux	4
I-1-2- Station de production Les Nauves	5
I-1-3- Station de Production de Dorêt	6
I-1-4- Station de Peujard	7
II – LE RESEAU DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS	8
II-1 Le réseau de distribution d'eau potable	9
I-1-1 Détail par matériau et diamètre	9
II-1-2 Détail par date de pose.....	11
II-1-3 Equipements hydrauliques du réseau.....	13
II-2 Compteurs d'eau potable	13
II-3 La sectorisation du réseau d'eau potable.....	15
II-4 Inventaire électromécanique.....	16
II-5 Liste des abonnés avec ressource.....	16
II-6 Données clientèles complémentaires	16

I – LES OUVRAGES DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS

Les installations de production d'eau potable du Syndicat du Cubzadais-Fronsadais sont réparties sur les différentes communes membres de la collectivité ainsi que sur la commune des Billaux.

Le réseau comprend 4 secteurs de desserte, qui peuvent s'interconnecter :

- ➡ Secteur de la station de production des Billaux,
- ➡ Secteur des stations de production de Doret,
- ➡ Secteur des stations de production des Nauves,
- ➡ Secteur de la station de production de La Brauge.



En quelques mots ...

- 4 forages
- 4 sites de production
- 4 réservoirs sur tour
- 4 réservoirs semi-enterrés
- 6 800 m³ de capacité totale de stockage

I-1- Présentation des sites de production

I-1-1- Station de production des Billaux

Le site des Billaux comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'écocène Centre déficitaire.

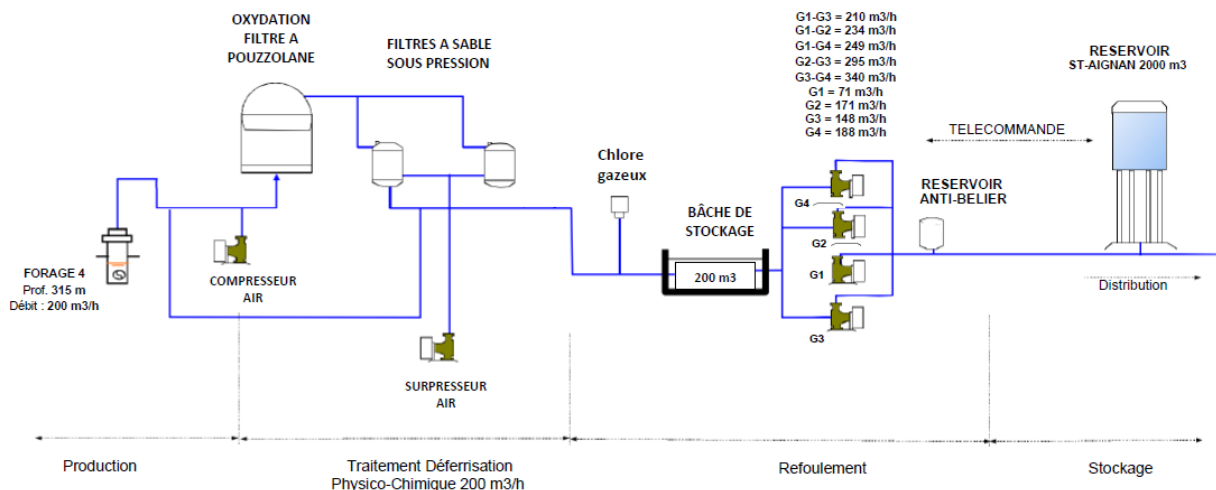
Les principales caractéristiques de ces forages sont les suivantes :



- **Palu de Rabi Girard (F4) :** 305 m de profondeur ; sortie de $\varnothing$ 400 mm ; colonne d'exhaure en acier de $\varnothing$ 150 mm et 12 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 200 m³/h

La capacité de pompage de la station est de 260 m³/h.

Le synoptique ci-dessous présente le fonctionnement de la station :



L'eau du forage 4, qui est utilisée en priorité, subit un traitement supplémentaire de déferrisation (procédé biologique) sous pression dans un filtre à pouzzolane puis un filtre à sable.

L'eau potable produite est désinfectée par injection de chlore gazeux sur le site des Billaux et est refoulée vers le réservoir principal sur tour de Saint Aignan par une canalisation de refoulement / distribution.

I-1-2- Station de production Les Nauves

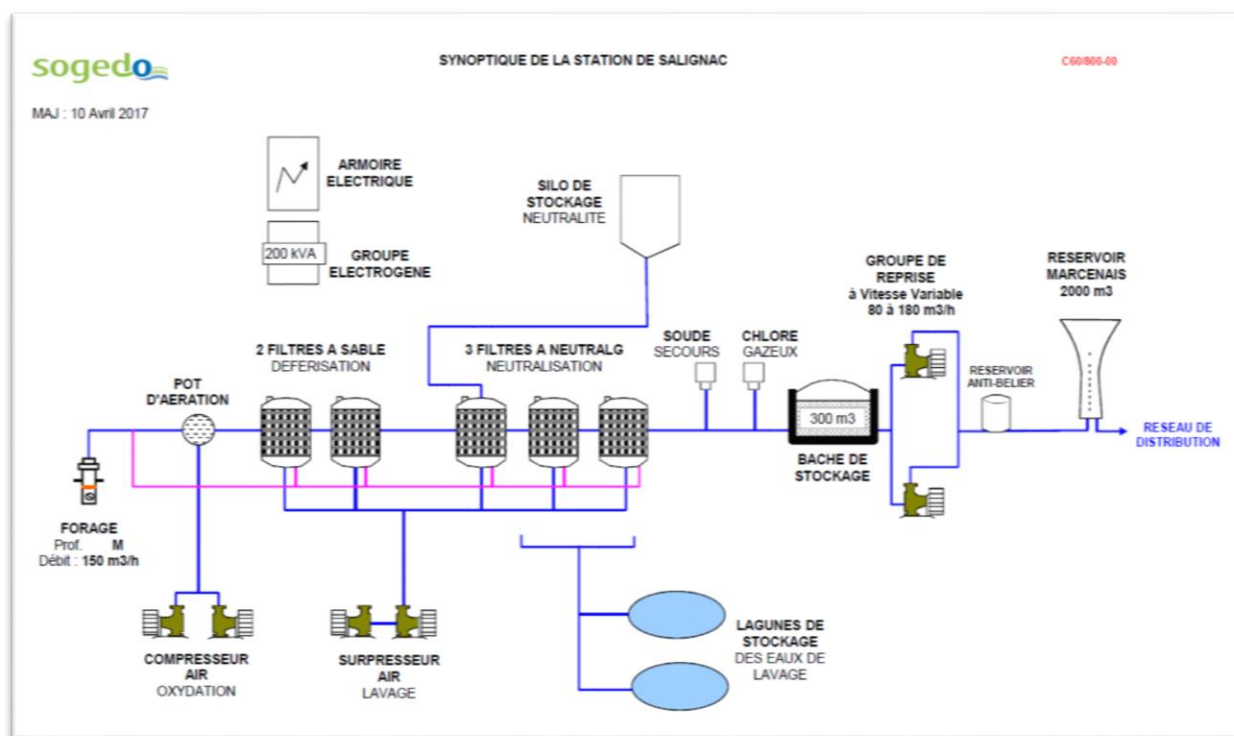
Le site Les Nauves situé à Salignac comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Nord non-déficitaire.

Les caractéristiques principales du **forage de Les Nauves** :

370 m de profondeur ;
sortie de $\varnothing$ 340 mm ; colonne
d'exhaure en inox de $\varnothing$ 200 mm et
69.5 m de longueur ; pompe
immergée avec un débit de
consigne de 150 m³/h

La capacité de pompage de
la station est de 150 m³/h.

Le synoptique ci-dessous
présente le fonctionnement de la
station :



L'eau du forage est déferrisée puis un traitement sur 3 filtres fermés à neutralité permet de remonter et maintenir le pH à l'équilibre.

L'eau produite est désinfectée par injection de chlore gazeux.



L'eau est ensuite refoulée vers le réservoir de Marcenais par une canalisation de refoulement.

I-1-3- Station de Production de Dorêt

Le site de Dorêt comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Centre déficitaire :

- **Dorêt F1** : 330 m de profondeur ; sortie de $\varnothing$ 340 mm ; colonne d'exhaure en acier de $\varnothing$ 150 mm et 23 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 150 m³/h

La capacité de pompage de la station est de 160 m³/h.

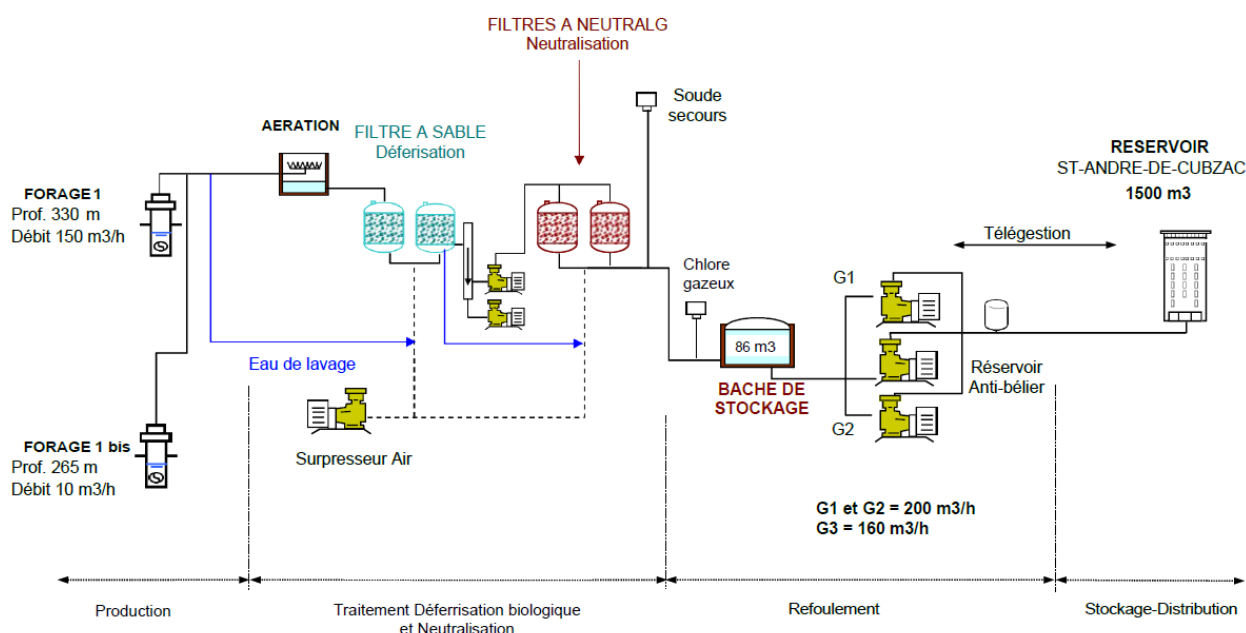
Le synoptique ci-dessous présente le fonctionnement de la station :



SYNOPTIQUE DE LA STATION DE DORÊT

C60/800-00

Mise à jour : 2023



Les eaux brutes sont deferrisées (procédé biologique) sur tour d'oxygénation à filtres à sable fermés.

Un traitement sur neutralite permet de remonter le pH.

L'eau potable produite est désinfectée par injection de chlore gazeux sur le site de Dorêt et est refoulée vers le réservoir principal sur tour de Montalon (Saint André) par une canalisation de refoulement / distribution.



I-1-4- Station de Peujard

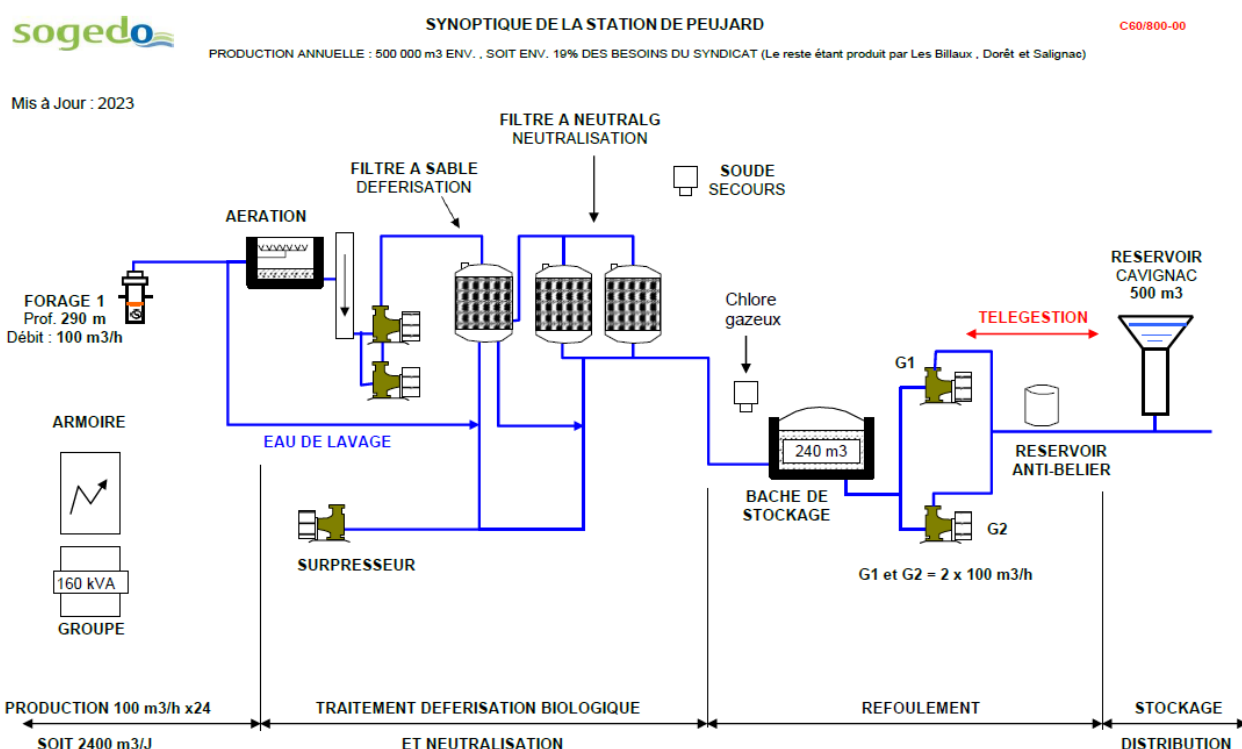
Le site de Peujard situé au lieu-dit « La Brauge » comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Nord non-déficitaire.

- 290 m de profondeur ; sortie de $\varnothing$ 350 mm ; colonne d'exhaure en inox bride acier de $\varnothing$ 150 mm et 53 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 100 m³/h

La capacité de pompage de la station est de 100 m³/h.



Le synoptique ci-dessous présente le fonctionnement de la station :



L'eau du forage est déferrisée (procédé biologique) et un traitement sur neutralité remonte le pH.

L'eau potable produite est désinfectée par injection de chlore gazeux et est refoulée vers le réservoir sur tour de Cavignac par une canalisation de refoulement / distribution.

II – LE RESEAU DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS



En quelques mots ...

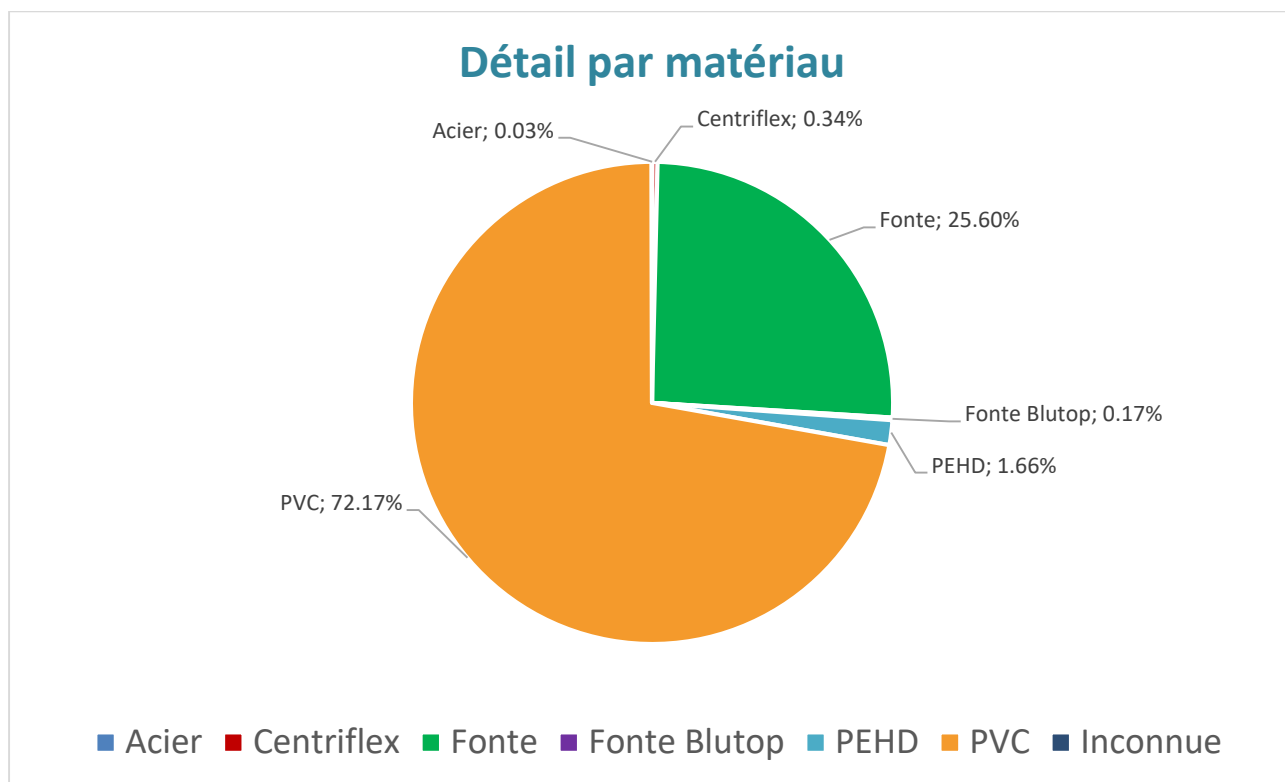
- La longueur du réseau d'eau potable **812.134 km**
- Nombre de branchements d'eau potable en service **24 905**
- Nombre de secteurs **18**
- Nombre de débitmètres sur réseau **21**
- Nombre de débitmètres sur réservoirs **7**
- Nombre de débitmètres sur les stations d'eau potable **8**



II-1 Le réseau de distribution d'eau potable

I-1-1 Détail par matériau et diamètre

Matériaux	Diamètre	Longueur au 31/12/2021	Longueur au 31/12/2022	Evolution
Acier	150	197	197	0.00%
	250	31	31	0.00%
Centriflex	32	28	28	0.00%
	40	1 439	1 428	-0.77%
	50	1 326	1 317	-0.69%
Fonte	40	10 396	9 610	-8.18%
	50	877	877	0.03%
	60	29 369	28 007	-4.86%
	80	26 035	25 686	-1.36%
	100	34 557	31 847	-8.51%
	125	14 088	14 142	0.38%
	150	7 596	7 857	3.33%
	175	744	744	0.00%
	200	29 161	28 845	-1.10%
	250	43 448	43 725	0.63%
	300	16 586	16 586	0.00%
Fonte Blutop	110	124	124	0.00%
	125	1 284	1 286	0.19%
PEHD	32	294	294	0.00%
	40	3 369	3 870	12.94%
	50	6 394	6 394	0.00%
	63	866	946	8.50%
	110	274	274	0.00%
	125	209	209	0.00%
	160	169	169	0.00%
	200	63	63	0.00%
	225	252	252	0.00%
	250	582	582	0.00%
	315	423	423	0.00%
PVC	32	6 888	6 325	-8.91%
	40	14 029	13 635	-2.89%
	50	103 664	102 925	-0.72%
	63	222 231	222 645	0.19%
	75	31 707	32 142	1.35%
	90	71 701	74 074	3.20%
	110	56 703	57 026	0.57%
	125	37 506	40 107	6.48%
	140	22 336	22 400	0.29%
	160	14 471	14 749	1.89%
	200	105	105	0.00%
Inconnue			190	
TOTAL		811 519	812 134	0.08%

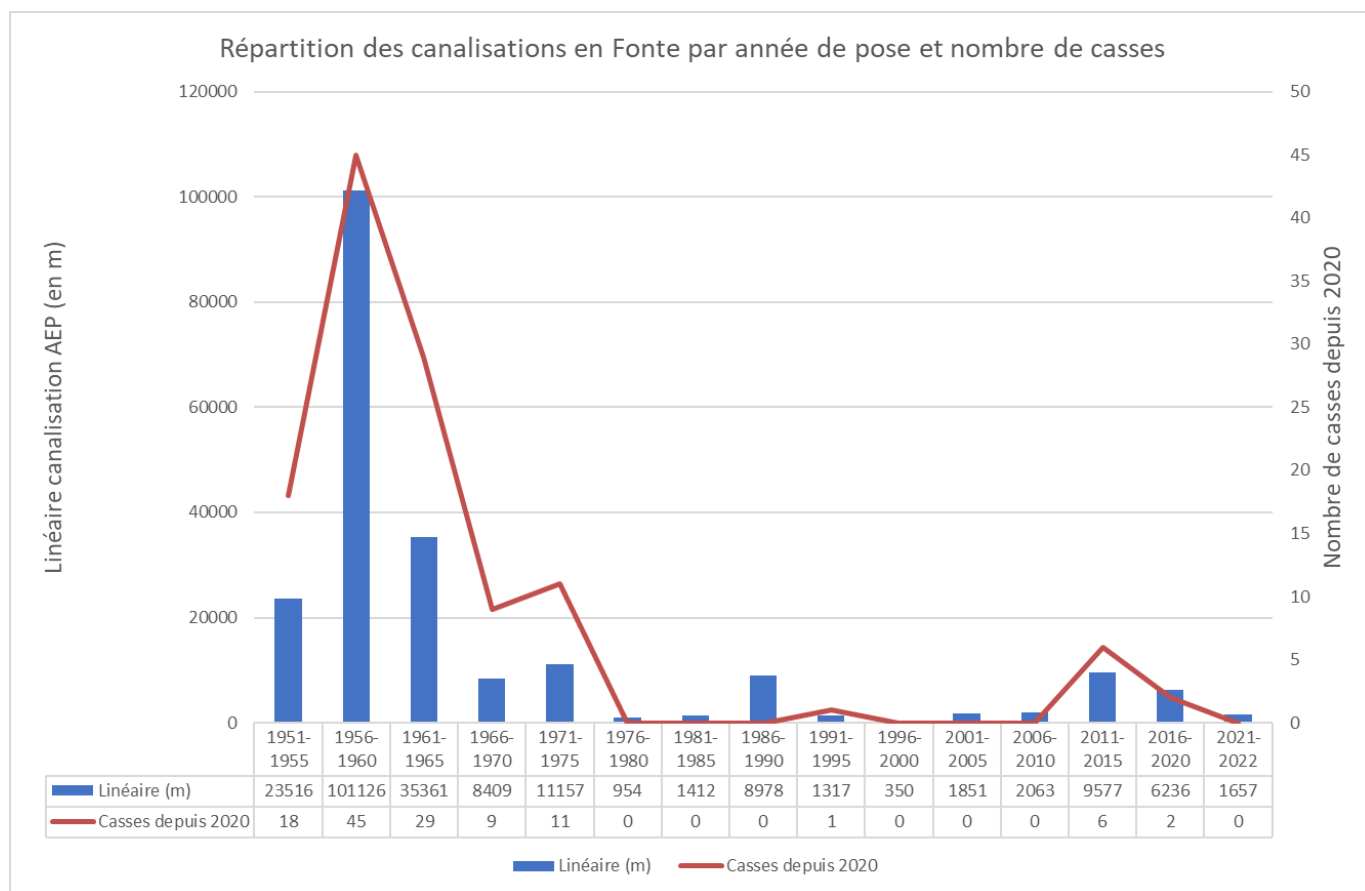


II-1-2 Détail par date de pose

Le PVC et la fonte représente 97% du linéaire du réseau d'eau potable.
Voici la répartition par année de pose pour ces deux types de matériaux :

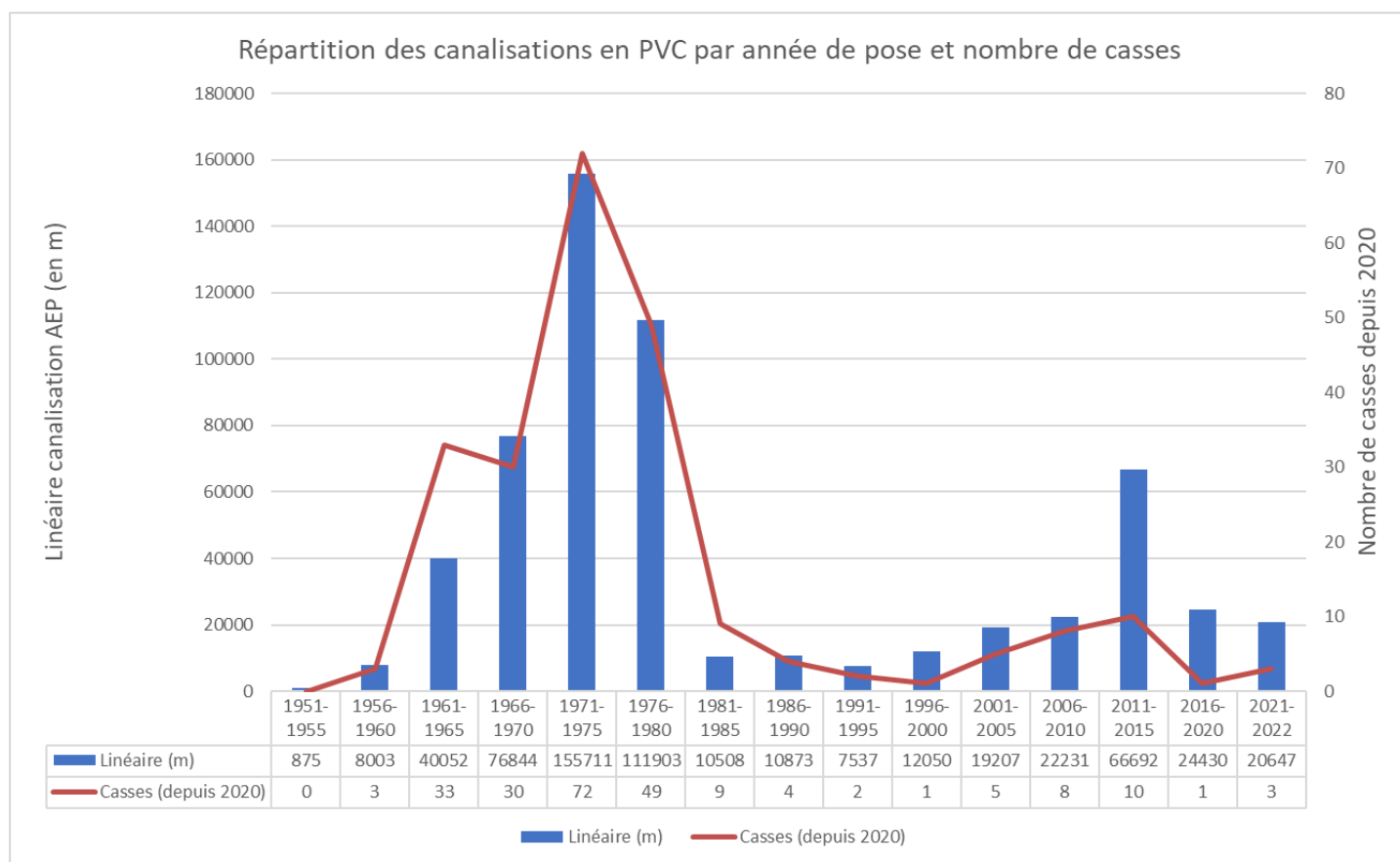
- Fonte :

Année pose	Linéaire (m)	Casses depuis 2020
1951-1955	23516	18
1956-1960	101126	45
1961-1965	35361	29
1966-1970	8409	9
1971-1975	11157	11
1976-1980	954	0
1981-1985	1412	0
1986-1990	8978	0
1991-1995	1317	1
1996-2000	350	0
2001-2005	1851	0
2006-2010	2063	0
2011-2015	9577	6
2016-2020	6236	2
2021-2022	1657	0



■ PVC :

Année pose	Linéaire (m)	Casses (depuis 2020)
1951-1955	875	0
1956-1960	8003	3
1961-1965	40052	33
1966-1970	76844	30
1971-1975	155711	72
1976-1980	111903	49
1981-1985	10508	9
1986-1990	10873	4
1991-1995	7537	2
1996-2000	12050	1
2001-2005	19207	5
2006-2010	22231	8
2011-2015	66692	10
2016-2020	24430	1
2021-2022	20647	3



II-1-3 Equipements hydrauliques du réseau

Equipements hydrauliques	2021	2022
Ventouses	289	288
Comptages réservoirs et débitmètres sectorisation	28	28
Vidanges et purges	1 547	1 557
Poteaux / Bouches d'incendie	682	684

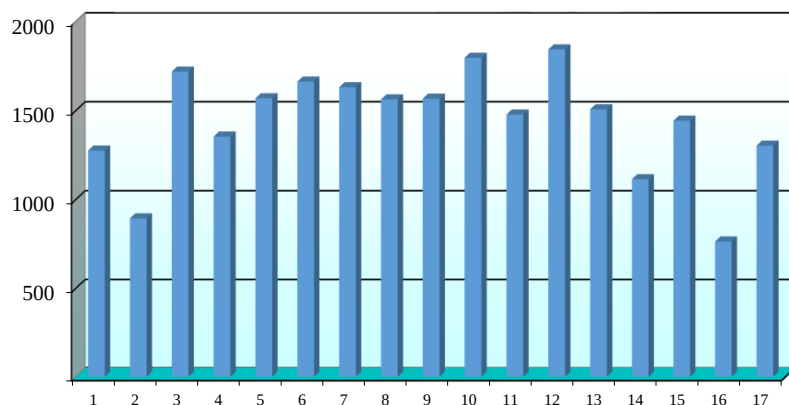
L'ensemble des stabilisateurs a été contrôlé. Une maintenance et des fiches de vie ont été réalisés sur chaque équipement.

L'ensemble des données est intégré et consultable sur la cartographie.

II-2 Compteurs d'eau potable

Année	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	> 50 mm	Total
2022	347	5	0	9	31	2	9	403
2021	1259	2	1		4	2	8	1276
2020	886			1	5	2	1	895
2019	1673	24	3	5	10	1	4	1720
2018	1330	5	3	6	4		7	1355
2017	1553	10	1	1	2	1	2	1570
2016	1647	7		2	3		5	1664
2015	1603	12	1	11	4		1	1632
2014	1561			2	1			1564
2013	1559	4		2	3			1568
2012	1782	10		4	1	1		1798
2011	1474	4		1				1479
2010	1842	3						1845
2009	1508							1508
2008	1111	1	1		2			1115
2007	1440	1	3					1444
2006	759	4				1	1	765
< 2006	1261	24	7	9		2	1	1304
Total	24 595	116	20	53	70	12	39	24 905

Pyramide des âges des compteurs (Nombre/ tranche d'âge)



II-3 La sectorisation du réseau d'eau potable

La sectorisation du réseau d'eau potable après achèvement de la phase 3 des travaux comporte **21 débitmètres sur réseau** et **7 débitmètres sur les réservoirs**.

Nom	X	Y	Type	Marque	DN (mm)	Alimentation
Débitmètre sur réseau						
Q1	1431856	4215314	MAG 5000	SIEMENS	125	ALIMENTE
Q2	1433475	4214030	MAG 8000	SIEMENS	150	AUTONOME
Q3	1430677	4210987	MAG 5000	SIEMENS	125	ALIMENTE
Q4	1425733	4210091	COMPTEUR	SENSUS	100	AUTONOME
Q5	1436360	4210738	WATERFLUX	KROHNE	250	AUTONOME
Q6	1436244	4209306	AQUAMASTER	ABB	65	AUTONOME
Q7	1428229	4207121	MAG 5000	SIEMENS	150	ALIMENTE
Q8	1428361	4207187	MAG 5000	SIEMENS	200	AUTONOME
Q9	1432767	4207209	WATERFLUX	KROHNE	250	AUTONOME
Q10	1435933	4206978	WATERFLUX	KROHNE	150	AUTONOME
Q11	1427954	4204079	MAG 5000	SIEMENS	150	ALIMENTE
Q12	1436507	4204569	MAG 5000	SIEMENS	200	ALIMENTE
Q13	1436583	4204299	MAG 5000	SIEMENS	150	ALIMENTE
Q14	1443465	4202605	WATERFLUX	KROHNE	125	AUTONOME
Q15	1442115	4202385	AQUAMASTER	ABB	150	AUTONOME
Q16	1432800	4202698	MAG 5000	SIEMENS	125	ALIMENTE
Q17	1432452	4201951	MAG 5000	SIEMENS	125	ALIMENTE
Q18	1440749	4200745	MAG 5000	SIEMENS	200	ALIMENTE
Q19	1434924	4201211	AQUAMASTER	ABB	125	AUTONOME
Q20	1440783	4199579	MAG 5000	SIEMENS	200	ALIMENTE
Q21	1430160	4204965	MAG 8000	SIEMENS	150	AUTONOME
Débitmètres sur réservoir sur tour						
Q ST 1	1440777	4199599	MAG 5000	SIEMENS	200	ALIMENTE
Q ST 2	1440777	4219595	MAG 5000	SIEMENS	200	ALIMENTE
Q M	1427935	4205599	MAG 5000	SIEMENS	150	ALIMENTE
Q CA 1	1433503	4216028	MAG 5000	SIEMENS	100	ALIMENTE
Q CA 2	1433503	4216030	MAG 5000	SIEMENS	100	ALIMENTE
Q MAR 1	1436360	4210738	AQUAMASTER	ABB	200	ALIMENTE
Q MAR 2	1436360	4210738	AQUAMASTER	ABB	200	ALIMENTE



II-4 Inventaire électromécanique

L'inventaire a été mis à jour avec les opérations de renouvellement réalisées en 2022.

Le fichier est consultable sur l'espace de partage :

SIAEPA-Cubzadais_Fronsadais > CRT > 2022

II-5 Liste des abonnés avec ressource

L'inventaire a été mis à jour.

Le fichier est consultable sur l'espace de partage :

SIAEPA-Cubzadais_Fronsadais > CRT > 2022

II-6 Données clientèles complémentaires

Dans le fichier partagé nous retrouvons :

- Liste des abonnements résiliés non repris
- Nouveaux abonnements sur branchements neufs
- Récapitulatif de la dernière relève
- Liste des compteurs généraux et individualisation des abonnements

SIAEPA-Cubzadais_Fronsadais > CRT > 2022