



RAPPORT ANNUEL DU DELEGATAIRE 2019

SIAEPA DU CUBZADAIS FRONSADAIS

Eau potable

[Description du service](#)

sogedo

SOMMAIRE

I – LES OUVRAGES DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS	1
I-1- Présentation des sites de production	2
I-1-1- Station des Billaux.....	2
I-1-2- Station Les Nauves.....	3
I-1-3- Station de Dorêt	4
I-1-4- Station de Peujard	5
II – LE RESEAU DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS	6
II-1 Le réseau de distribution d'eau potable	7
I-1-1 Détail par matériau et diamètre	7
II-1-2 Détail par date de pose.....	8
II-1-3 Equipements hydrauliques du réseau.....	9
II-2 Les branchements d'eau potable	9
II-3 La sectorisation du réseau d'eau potable.....	11

I – LES OUVRAGES DU SIAEPA DU CUBZADAIS-FRONSADAIS

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

Le réseau comprend 3 secteurs de desserte, qui peuvent s'interconnecter :

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



En quelques mots ...

- 7 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 3 forages de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Centre déficitaire.

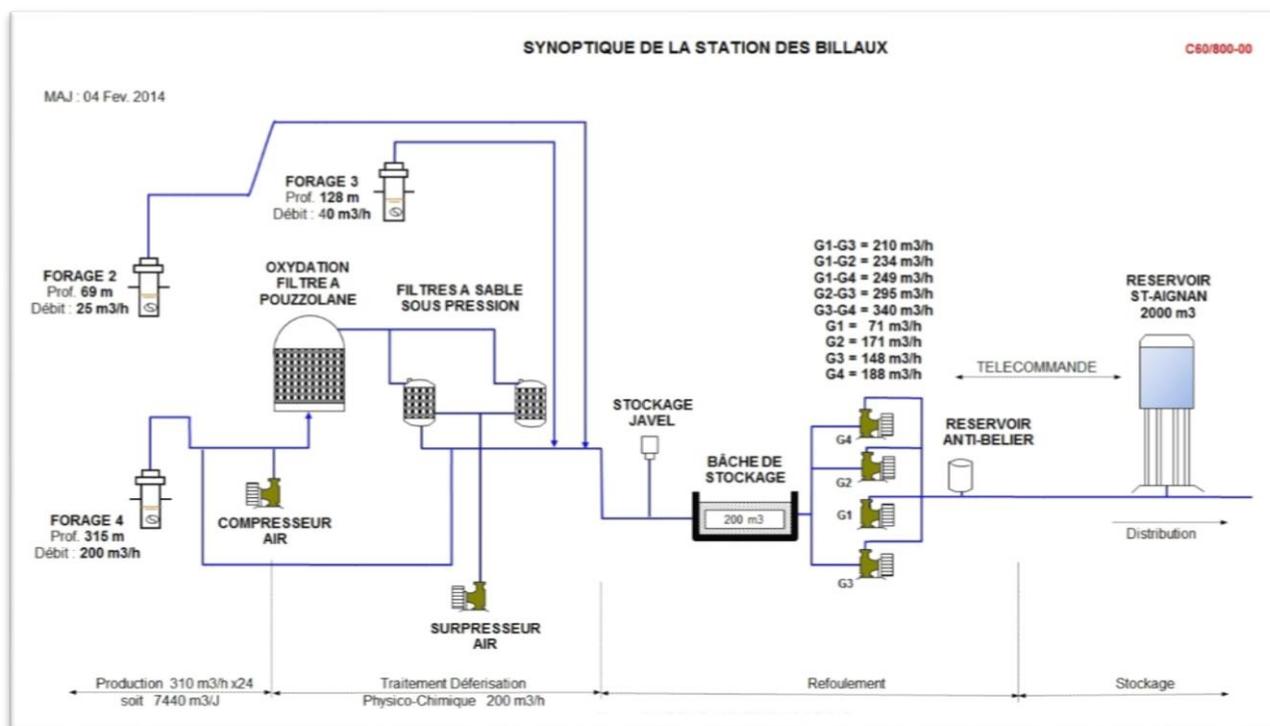
Les principales caractéristiques de ces forages sont les suivantes :



- **Pont de Girard (F2)** : 69 m de profondeur ; sortie de \varnothing 340 mm ; colonne d'exhaure en inox de \varnothing 104 mm et 60 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 30 m³/h
- **Palu de Rabi (F3)** : 128 m de profondeur ; sortie de \varnothing 300 mm ; colonne d'exhaure en acier de \varnothing 125 mm et 18 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 60 m³/h
- **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 déferisation (procédé biologique) sous pression dans un filtre à pouzzolane puis un filtre à sable.

Les eaux potables produites sont désinfectées par injection de chlore gazeux sur le site des Billaux et sont refoulées vers le réservoir principal sur tour de Saint Aignan par une canalisation de refoulement / distribution.

I-1-2- Station de production Les Nauves

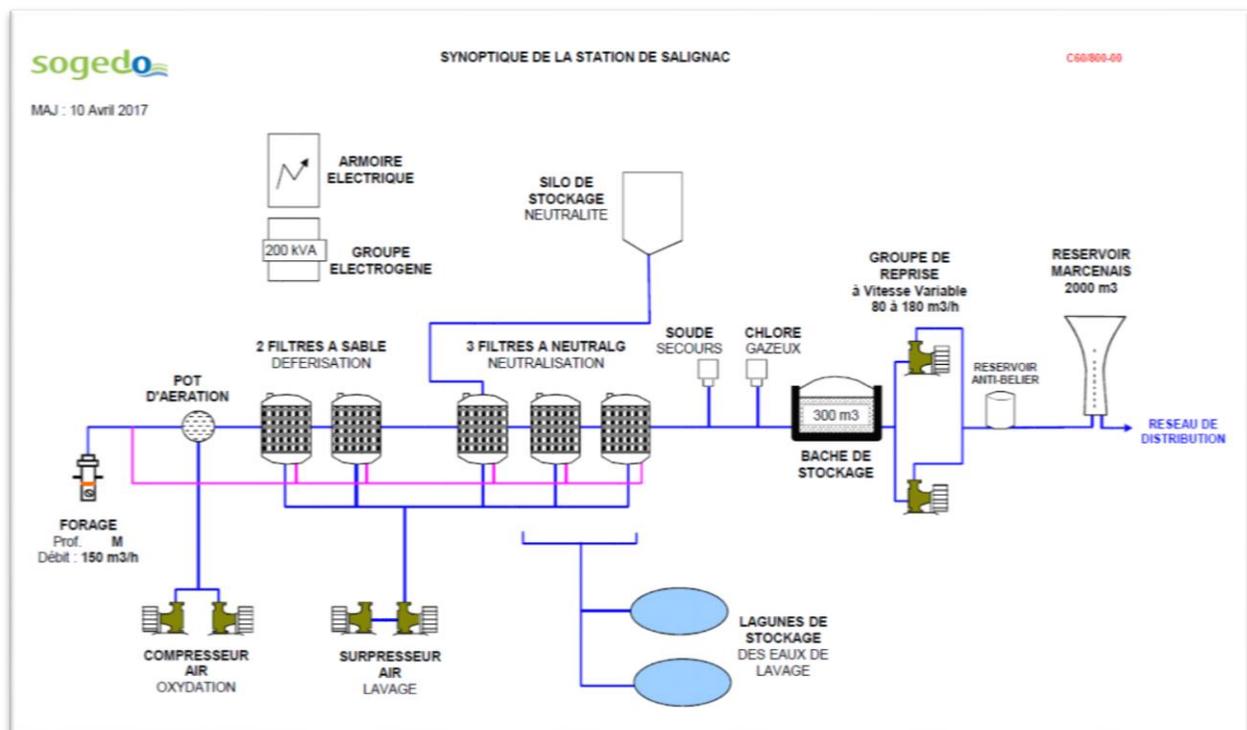
Le site Les Nauves situé à Salignac comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Nord non-déficitaire.

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 neutralite permet de remonter et maintenir le pH à l'équilibre.

Les eaux produites sont désinfectées par injection de chlore gazeux.



Les eaux sont ensuite refoulées vers le réservoir de Marcenais.

I-1-3- Station de Production de Dorêt

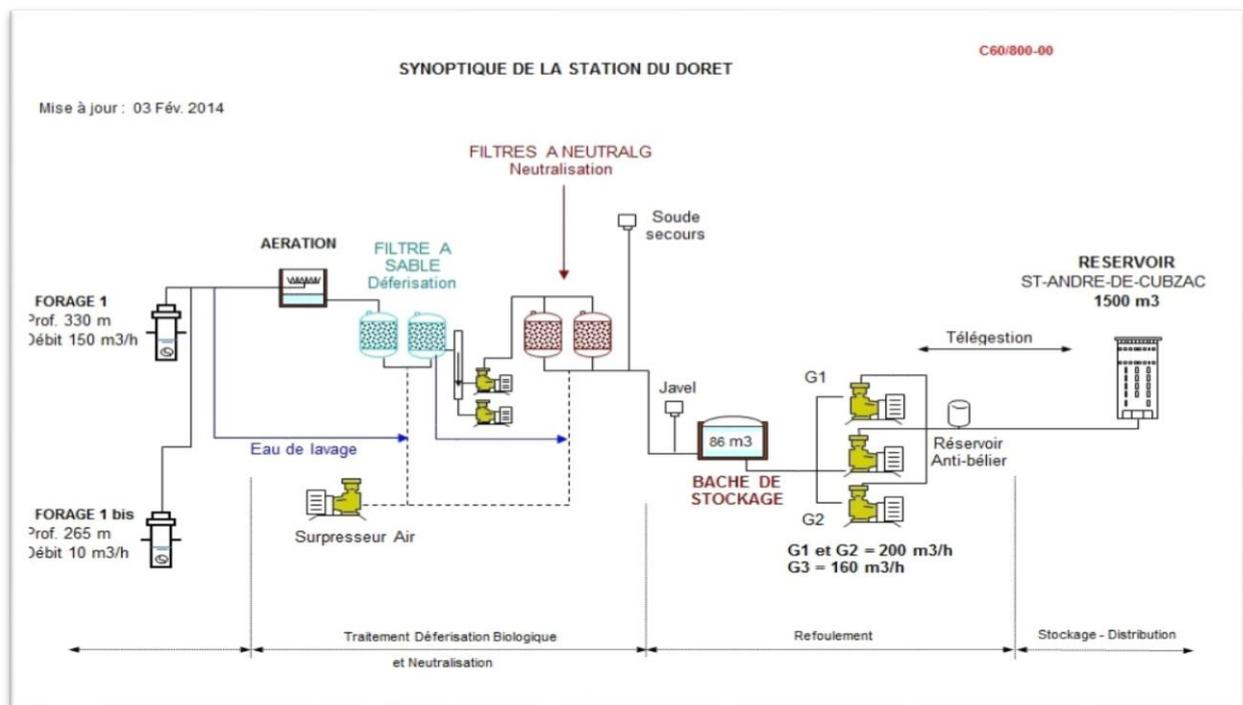
Le site de Dorêt comporte 2 forages de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Centre déficitaire :

- **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
- **Le forage Dorêt F1 bis** : 265 m de profondeur ; sortie de \varnothing 400 mm ; colonne d'exhaure en acier de \varnothing 100 mm et 23 m de longueur ; pompe immergée avec un débit de consigne de 10 m³/h



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

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



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

Un traitement sur neutralité permet de remonter le pH.

Les eaux potables produites sont désinfectées par injection de chlore gazeux sur le site de Dorêt et sont refoulées vers le réservoir principal sur tour de Montalon (Saint André) par une canalisation de refoulement / distribution.



I-1-4- Station de Peujard

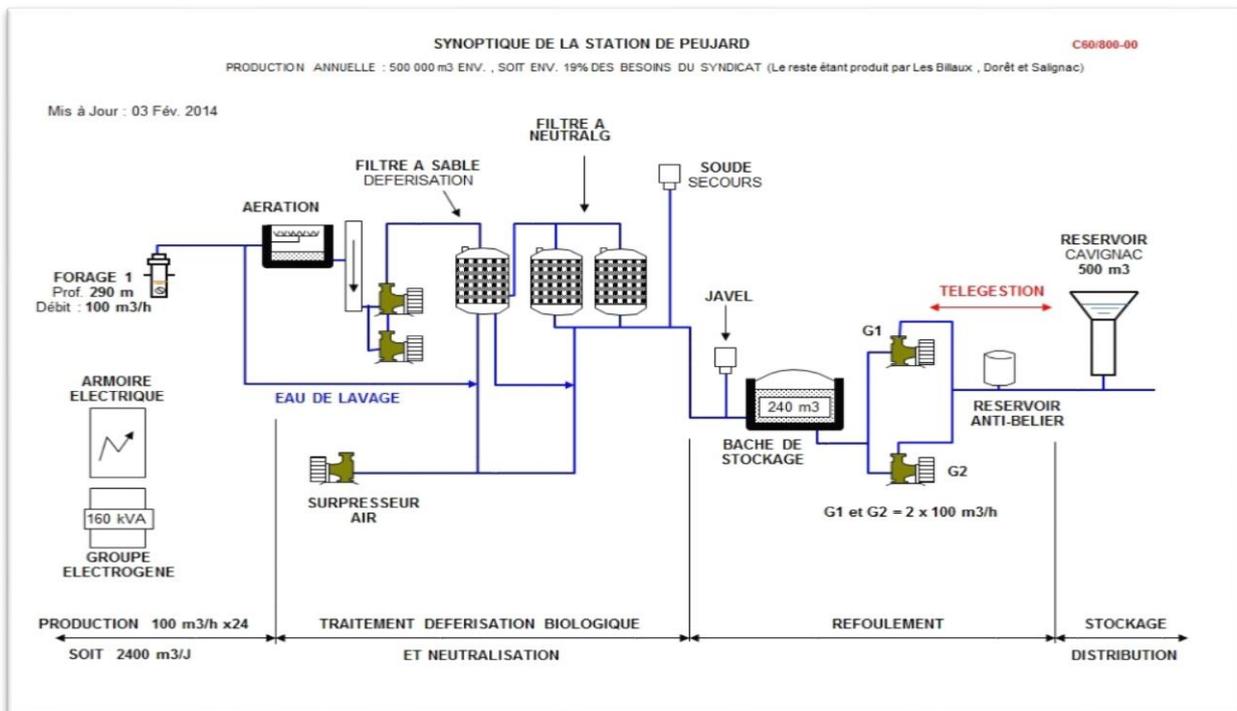
Le site de Peujard situé au lieu-dit « La Brauge » comporte 1 forage de prélèvement d'eau dans la nappe de l'éocène Nord non-déficitaire.

- 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 déferisée (procédé biologique) et un traitement sur neutralité remonte le pH.

Les eaux potables produites sont désinfectées par injection de chlore gazeux et refoulées 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 **805.834 kms**
- Nombre de branchements d'eau potable en service **23 799**
- Nombre de secteurs **19**
- Nombre de débitmètres sur réseau **21**
- Nombre de débitmètres sur réservoirs **7**

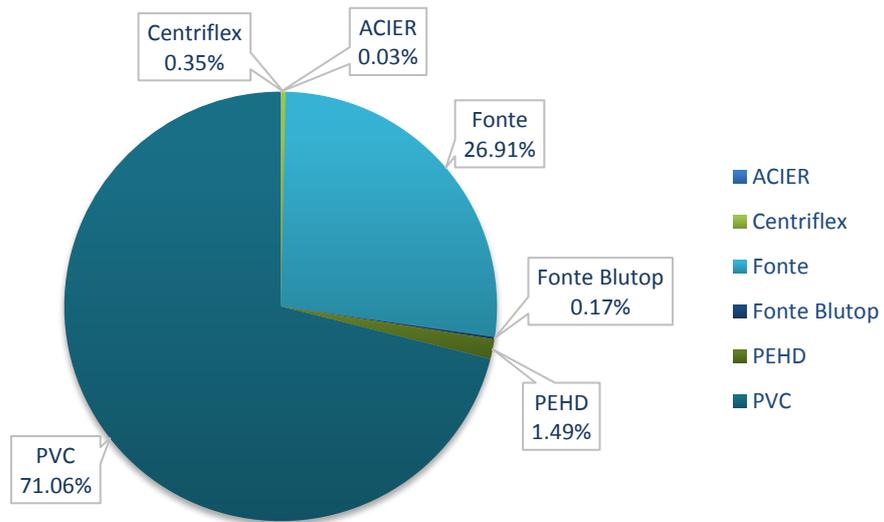


II-1 Le réseau de distribution d'eau potable

I-1-1 Détail par matériau et diamètre

Matériaux	Diamètre	Longueur au 31/12/2018	Longueur au 31/12/2019	Evolution
Acier	150	197	197	0.00%
	250	31	31	0.00%
Centriflex	32	28	28	0.00%
	40	1 433	1 439	0.45%
	50	1 242	1 314	5.79%
Fonte	40	9 745	10 713	9.93%
	60	31 520	29 753	-5.61%
	80	30 105	26 954	-10.46%
	100	39 873	38 466	-3.53%
	125	13 932	13 275	-4.71%
	150	7 886	7 599	-3.63%
	175	744	744	0.00%
	200	29 304	29 089	-0.74%
	250	43 568	43 615	0.11%
300	16 654	16 628	-0.15%	
Fonte Blutop	110	194	124	-35.96%
	125	1 284	1 284	0.00%
PEHD	32	307	307	0.00%
	40	3 003	2 930	-2.42%
	50	5 187	6 429	23.93%
	63	483	484	0.11%
	110	275	275	0.00%
	125	209	209	0.00%
	160	252	169	-32.84%
	200	63	63	0.00%
	225	252	252	0.00%
	250	430	430	0.00%
	315	423	423	0.00%
PVC	32	6 870	7 200	4.80%
	40	11 575	14 571	25.89%
	50	102 679	104 733	2.00%
	63	219 180	220 565	0.63%
	75	31 097	31 487	1.25%
	90	68 887	69 381	0.72%
	110	55 983	55 923	-0.11%
	125	32 808	34 108	3.96%
	140	20 126	20 266	0.70%
	160	15 098	14 272	-5.47%
200	108	105	-2.98%	
TOTAL		803 029	805 834	0.35%

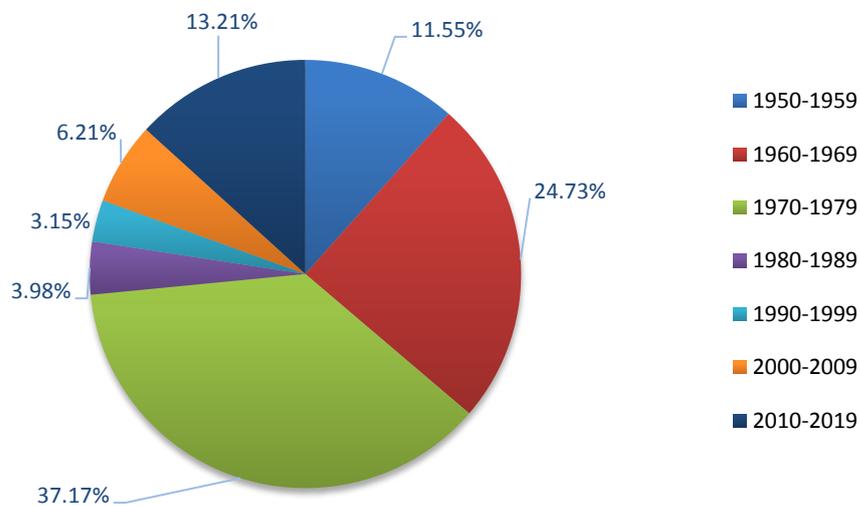
Détail par matériau et diamètre



II-1-2 Détail par date de pose

Année de pose	Longueur en ml	Pourcentage
1950-1959	92 955	11.55%
1960-1969	198 997	24.73%
1970-1979	299 166	37.17%
1980-1989	32 016	3.98%
1990-1999	25 362	3.15%
2000-2009	49 958	6.21%
2010-2019	107 378	13.21%

Répartition par date de pose



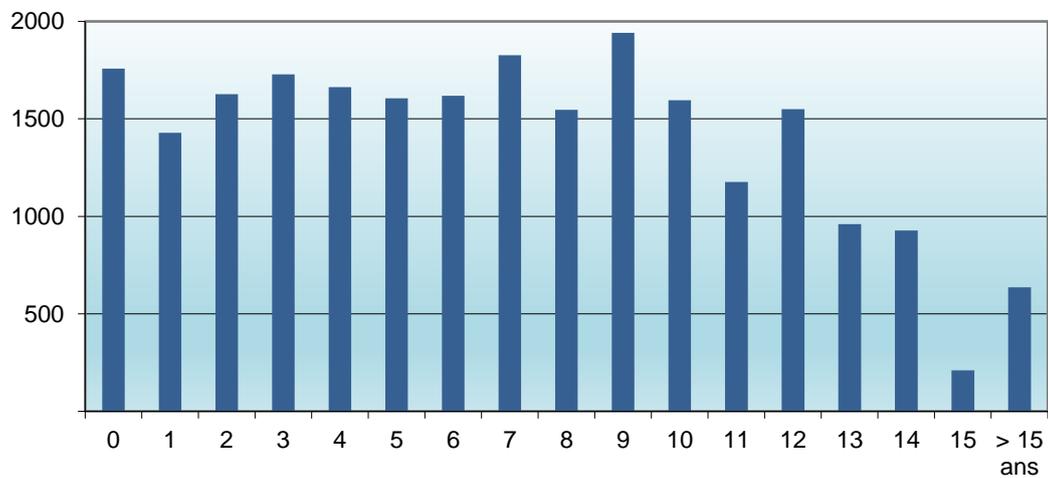
II-1-3 Equipements hydrauliques du réseau

Equipements hydrauliques	2018	2019
Ventouses	536	536
Comptages réservoirs et débitmètres sectorisation	28	28
Vidanges et purges	1 493	1 517
Poteaux / Bouches d'incendie	649	656

II-2 Les branchements d'eau potable

Année	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	> 50 mm	Total
2019	1 712	24	1	6	11	1	3	1 758
2018	1 401	6	3	6	4		8	1 428
2017	1 610	10	1	1	2	1	2	1 627
2016	1 713	7		2	3		4	1 729
2015	1 633	13	1	11	4		1	1 663
2014	1 602	1		2	1			1 606
2013	1 609	5		2	3			1 619
2012	1 803	9		4	6		5	1 827
2011	1 530	4		2	7	3		1 546
2010	1 935	3				2	1	1 941
2009	1 595						1	1 596
2008	1 165		1		8		2	1 176
2007	1 541	2	2		4		1	1 550
2006	950	4			3	1	2	960
2005	921	1	2		1		2	927
2004	210							210
> à 15 ans	574	23	5	11	8	7	8	636
Total	23 504	112	16	47	65	15	40	23 799

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	OCTAVE	SMARTEO WATER	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	WATERFLUX	KROHNE	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