



# Le bilan de la campagne 2014 à 2017 de recherche des CVM dans les réseaux d'eau potable de Vendée Eau

Eric MIESCH – DGA de Vendée Eau

# Vendée Eau en chiffres

## année 2017

**264 communes** sur les 267 communes de Vendée  
**390 000 abonnés**  
**600 000 habitants**

**44 millions de m<sup>3</sup> produits**

**40 millions de m<sup>3</sup> consommés**

Moins de **13 %** de pertes  
 en réseaux => lIp : **1,08 m<sup>3</sup>/km/j**

**102 m<sup>3</sup> d'eau consommé**  
 par abonné et par an

**90 l par personne et par jour**

**12 barrages : 50 millions de m<sup>3</sup> stockés**

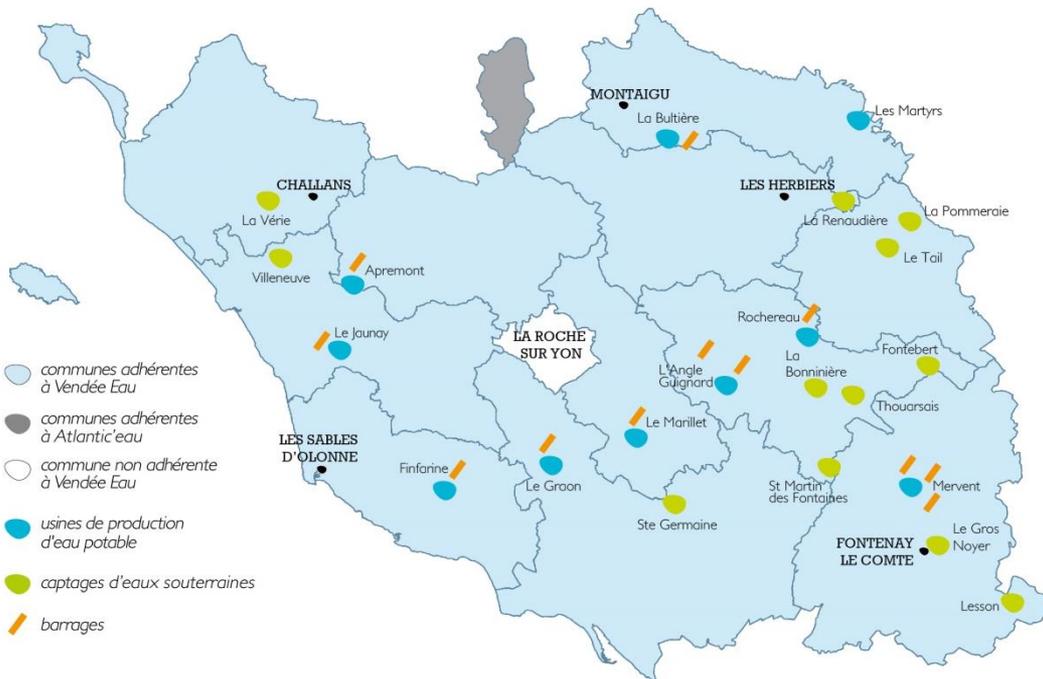
**10 usines de potabilisation : 270 000 m<sup>3</sup>/j**

**12 captages d'eau souterraine : 10 000 m<sup>3</sup>/j**

**80 châteaux et réservoirs : 210 000 m<sup>3</sup>**

**14 800 km de canalisations**

**2.7 milliards d'€ d'actifs**



## Les réseaux d'eau potable de Vendée Eau

### La Vendée : un département rural et touristique

- ➔ Seulement 6 communes avaient un Service public d'eau potable avant la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale
- ➔ La desserte des bourgs s'est faite entre 1955 et 1970
- ➔ Les écarts et les zones touristiques ont vu arriver le Service d'eau entre 1965 et 1995

### A ce jour ...

### 14 800 km de canalisations d'eau potable

dont 79% en PVC → 14% non daté, probablement ≤ 1979 }  
22% ≤ 1979 } => 36% soit 5 300 km  
43% > 1980 } de PVC à risque CVM

## Les investigations demandées par l'ARS Pays de la Loire

- ➔ dans la période 2014 à 2016, de avril à octobre, analyse CVM dans l'eau en extrémité de toutes les antennes de grande longueur présentant un temps de contact  $> 48$  h avec des canalisations en PVC  $\leq 1979$
- ➔ Vendée Eau a modélisé tous les réseaux de distribution d'eau potable, soit environ 1 500 antennes concernées  $\rightarrow$  500 par an

➔ la règle :



## Les analyses CVM réalisées

➔ marché **Vendée Eau** avec le Laboratoire Départemental d'Analyse de la Vendée ;  
prélèvements et analyses (température, conductivité, chlore libre/total, CVM)

ANNEE	Nombre d'antennes contrôlées
2014	505
2015	475
2016	441
2017	54
<b>TOTAL</b>	<b>1 475</b>

➔ au total, plus de 2 200 analyses réalisées pour 190 000 € HT

# Les résultats des analyses CVM

## ➔ Les non conformités notifiées par l'ARS

2014	17 NC sur 505 antennes	3%
2015	20 NC sur 475 antennes	4%
2016	8 NC sur 441 antennes	2%
2017	9 NC sur 54 antennes	17% <sup>(1)</sup>

(1) recontrôle des antennes tangeantes lors du 1<sup>er</sup> contrôle

## ➔ Au total 54 non conformités CVM, soit 3.7% des antennes contrôlées

*Lorsqu'une antenne affiche une non-conformité CVM en son extrémité, cela ne signifie pas que la totalité de son linéaire en PVC ≤ 1979 génère du CVM.*

## Les résultats des analyses CVM

➔ En général, les non conformités présentent des dépassements faibles, entre 0.5 et 1.5µg/l, sauf :

- 3 NC entre 1.6 et 2.9 µg/l
- 4 NC  $\geq$  3.0 µg/l, soit  
Champagné les Marais – La Guibotière 7.8 et 9.1 µg/l  
Triaize – La Joyeuse 3.6 et 5.4 µg/l  
Tallud Ste Gemme – La Lizardière 1.5 et 4.7 µg/l  
Saint André Goule d'Oie - La Racinauzière 1.2 et 7.0 µg/l

## Les actions menées par Vendée Eau

- ➔ **Décision initiale des élus** : le renouvellement immédiat des tronçons de canalisations PVC qui génèrent le CVM,  
→ **soit 51 opérations de renouvellement**
  
- ➔ 1 antenne pas possible à renouveler → **1 purge automatique**  
1 antenne très grande longueur → **1 purge automatique**
  
- ➔ **1 canalisation bouclée** dont il a été possible de modifier la position de la vanne fermée, de sorte à disposer de part et d'autre d'une consommation suffisante pour réduire significativement le temps de contact

## Les actions menées par Vendée Eau

➔ une difficulté : identifier précisément le(s) tronçon(s) qui génère(nt) la teneur élevée en CVM ; rappelant qu'il n'y a pas systématiquement d'homogénéité dans le relargage du CVM par les différents tronçons de canalisations. L'objectif est de limiter autant que possible les travaux.

➔ pour chaque antenne 3 à 10 prélèvements/analyses CVM sur le linéaire total, répétés 2 à 3 fois si nécessaire (vidanges, PI, branchements)

Des résultats pas toujours cohérents, ni reproductibles :  
conditions des prélèvements, incertitude des analyses, ...

### **675 analyses complémentaires réalisées par Vendée Eau**

➔ après renouvellement, l'ARS contrôle l'efficacité des travaux.

3 renouvellements n'ont pas été suffisants, nécessitant de procéder au renouvellement d'un tronçon supplémentaire

## Les actions menées par Vendée Eau

### ➔ les canalisations renouvelées

2014	16/17 antennes	15 km	770 000 €
2015	19/20 antennes	15 km	780 000 €
2016	8/8 antennes	12 km	790 000 €
2017	<u>8/9 antennes</u>	<u>7 km</u>	<u>400 000 €</u>
	51/54 antennes	49 km	2 740 000 €

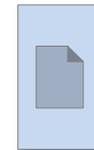
**soit seulement 0.9% des canalisations à risque CVM renouvelées**  
ou 0.3% du linéaire total des canalisations en Vendée

➔ Subvention 35 % de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour 2014 et 2015,  
puis 40 % pour 2016 et 2017

## La communication ARS et Vendée Eau

- ⇒ uniquement information des membres du Bureau de **Vendée Eau**
- ⇒ prélèvements d'eau chez les abonnés : explication = campagne de contrôle de la qualité de l'eau sur les antennes rurales avec peu de consommation d'eau
- ⇒ envoi de 2 courriers de l'ARS 85 aux abonnés chez qui une non-conformité a été observée

In fine, aucune réaction des abonnés concernés



- ⇒ aucune autre information

## La recherche du CVM dans la région Pays de la Loire

### A fin 2017

44	1 862 antennes	70 NC	3.8 % des antennes	} moyenne Pays de la Loire => 7.0 %
49	2 350 antennes	192 NC	8.2 % des antennes	
53	2 181 antennes	156 NC	7.2 % des antennes	
72	2 721 antennes	271 NC	10.0 % des antennes	
<b>85</b>	<b>1 475 antennes</b>	<b>54 NC</b>	<b>3.7 % des antennes</b>	

**Atlantic'eau 44 :** 61 non conformités  
61 km de canalisations renouvelées  
3 990 000 € de travaux



**Merci pour votre attention**

ASTEE  
Journée technique CVM  
Le 26 juin 2018