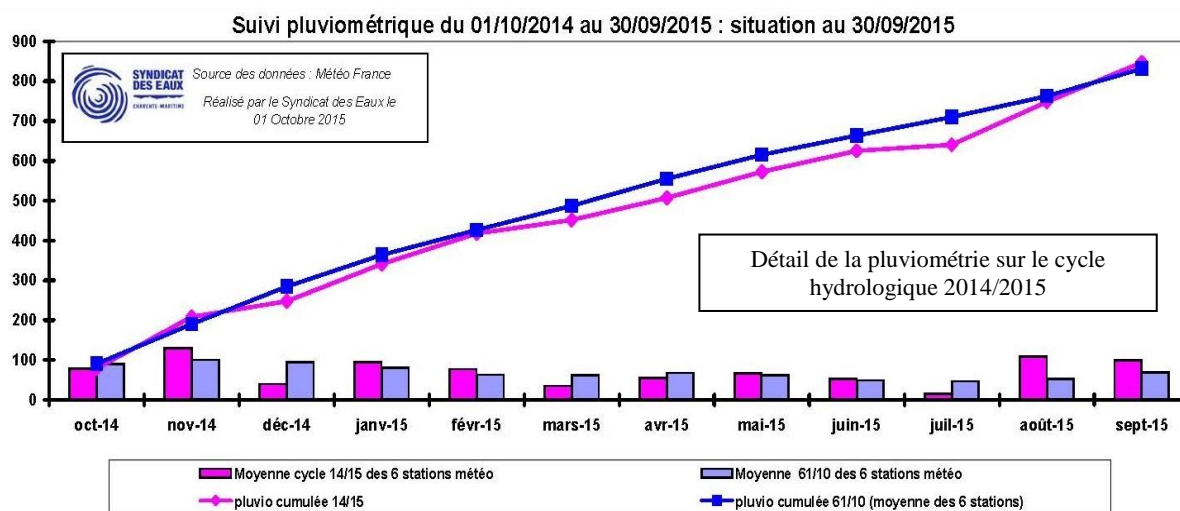


## 1 – Situation hydrologique 2015

### Gestion de l'étiage 2015

**Pluviométrie du 01/10/2014 au 30/09/2015-** Le cycle hydrologique excédentaire d' Octobre 2013 à Septembre 2014 avait permis de maintenir des niveaux de nappe relativement hauts en fin d'étiage. La pluviométrie équivalente à la normale d'**Octobre 2014 à Février 2015** a ensuite permis une bonne recharge hivernale des nappes, malgré un mois de **Décembre 2014** sec. Le **printemps 2015**, légèrement déficitaire, n'a que très peu entamé la réserve disponible avant l'été.



**L'été 2015** a débuté avec un mois de Juillet particulièrement sec qui a intensifié la campagne d'irrigation. Les fortes pluies à partir de la deuxième décennie du mois d'Août ont ensuite largement limité les prélèvements agricoles.

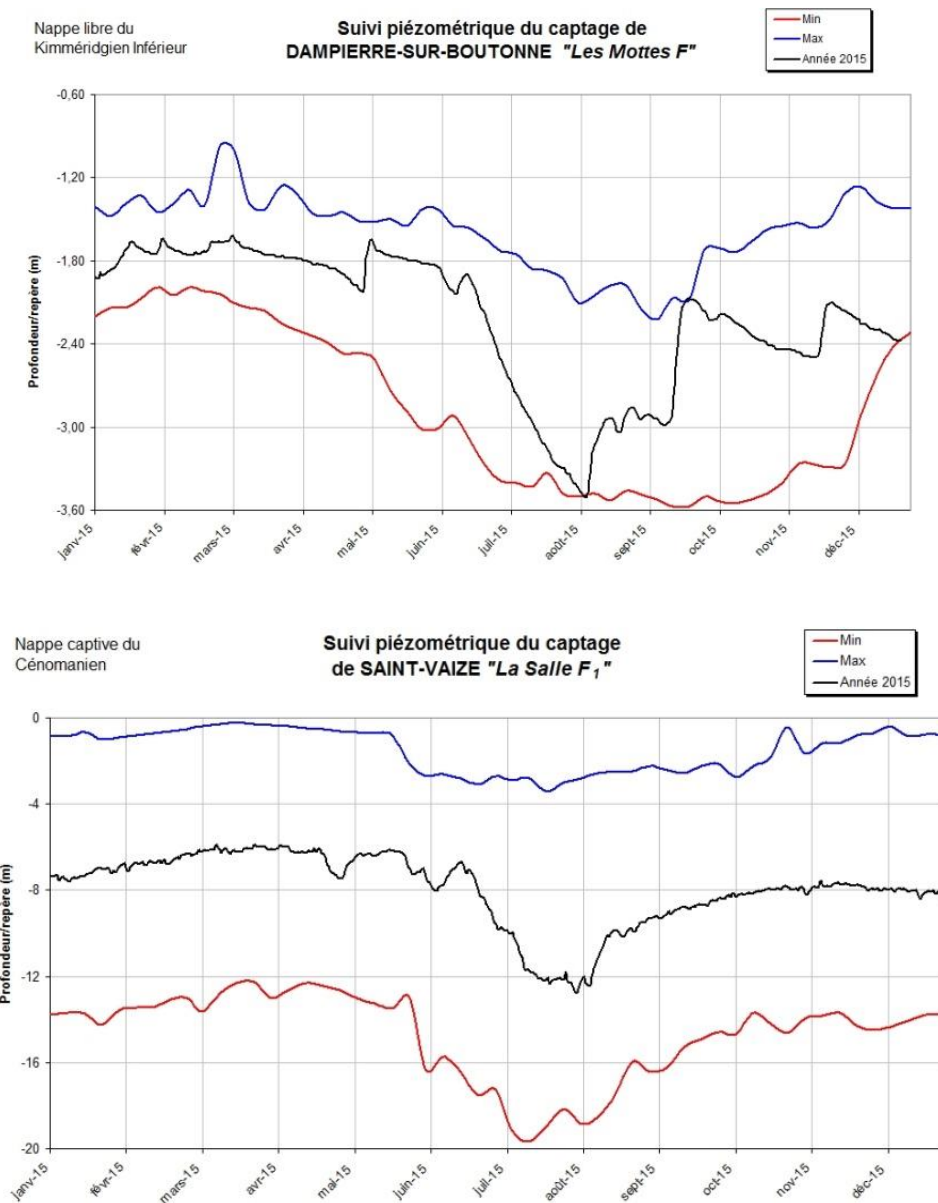
**La pluviométrie de Septembre à Décembre 2015 :** les pluies excédentaires se sont poursuivies durant le mois de Septembre. Le cumul d'Octobre à Décembre 2015 est par contre nettement déficitaire (100 mm contre 280 mm en moyenne sur les 3 mois).

**Conséquences sur le niveau des nappes-** La recharge des nappes d'eau souterraine a débuté dès Octobre 2014.

Les niveaux des **nappes libres** ont atteint leur maxima à partir de Novembre 2014 et se sont maintenus à des valeurs assez hautes jusqu'au printemps (cf. graph de Dampierre/Boutonne). Les pluies légèrement excédentaires d'Avril et Mai 2015 ont encore rehaussé les niveaux d'eau avant l'été. Sur les **nappes captives**, la recharge a été plus progressive pour atteindre un maxima en Avril 2015. Les niveaux sont ensuite stables jusqu'au mois de Juin (cf. graph de St Vaize).

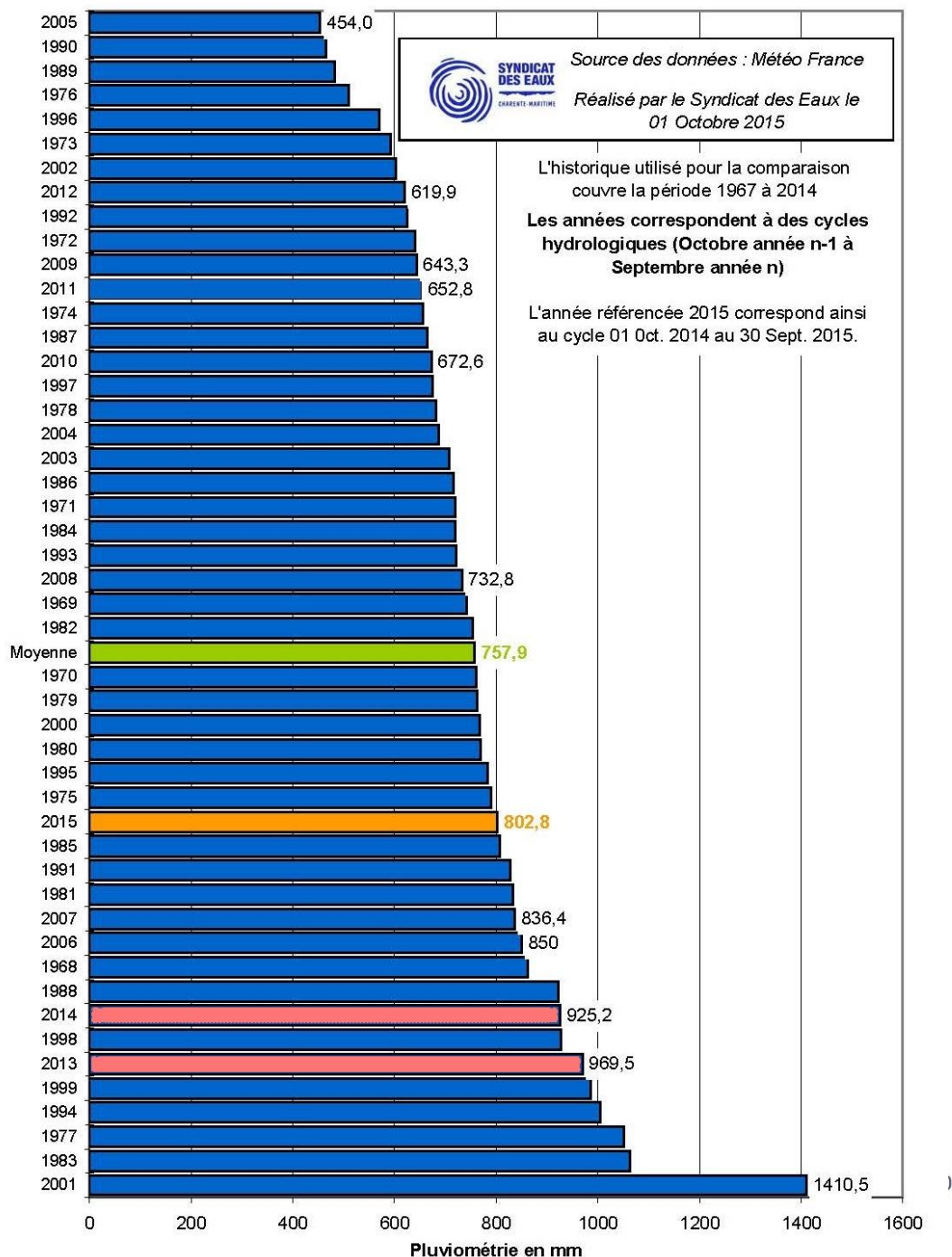
Le mois de Juillet très sec, conjugué à des prélèvements importants pour l'irrigation, a fortement fait baisser les niveaux d'eau pour s'approcher des plus bas connus en nappe libre.

Suite aux fortes pluies d'Août et de Septembre, les niveaux sont toutefois rapidement remontés sur ces nappes libres et plus faiblement sur les nappes captives. Le fort déficit cumulé d'Octobre à Décembre limite ensuite la recharge. Fin Décembre, les niveaux sont moyens en nappe captive et proches des plus bas sur les nappes libres.



Le cycle hydrologique 2015 est excédentaire d'environ 50 mm. Il correspond au troisième cycle excédentaire de suite, bien que le cumul annuel soit plus faible qu'en 2013 et 2014 (cf. graphique ci-dessous).

### Cumul des précipitations pour la station de La Rochelle (du 01 Octobre au 30 Septembre)



**Consommation d'eau potable à l'été 2015-** Le temps très sec de Juillet jusqu'à la première semaine d'Août a entraîné des fortes consommations sur le réseau primaire, atteignant un maximum de 82 000 m<sup>3</sup>/j le 15 Juillet et de 84 000 m<sup>3</sup>/j le 07 Août. Les valeurs sont nettement plus élevées qu'en 2014 où l'été était très maussade mais restent inférieures aux maxima enregistrés en Août 2013 (85 000) et en Août 2012 (89 000).

Les pointes de consommation ont toutefois été limitées dans le temps et n'ont dépassé les 80 000 m<sup>3</sup>/j que durant 6 jours. A titre de comparaison, ce seuil avait été dépassé 18 jours en 2013, 17 jours en 2012, 13 jours en 2011, 25 jours en 2010 (et jamais en 2014).

## Le suivi des nappes

### La gestion prévisionnelle de la ressource en eau souterraine bénéficie d'un suivi à l'échelle départementale.

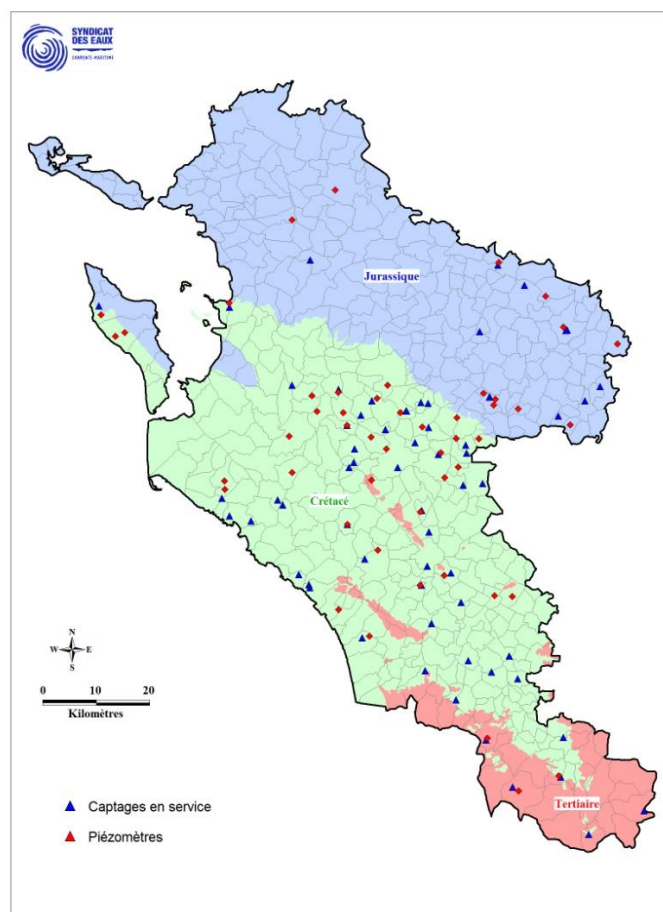
Opérationnel depuis 2010, l'équipement de piézomètres télélogés par le Syndicat a été complété en 2015 par le suivi du forage de Médis "Combe de l'Ardillier".

Le suivi réalisé directement par le service Hydrogéologie porte désormais sur 38 ouvrages répartis dans tout le département (9 aquifères en domaine libre et/ou captif).

Fin 2015, le Syndicat gère au total **69 captages et 57 piézomètres** qui sont télélogés dans le département (SDE, RESE, VEOLIA et SAUR) aussi bien quantitativement que qualitativement (conductivité et turbidité sur des ouvrages sensibles).

Ce suivi permet l'établissement d'une note hebdomadaire transmise aux principaux acteurs de l'eau.

La démarche de mise en place d'une plateforme web de diffusion des données a été poursuivie avec la société Aquasys. Les tests ont été menés pour réaliser une interface plus dynamique.



Le Syndicat a participé tout au long de l'année 2015 à diverses réunions sur la gestion de l'eau (ODE, SAGE Seudre, Boutonne, Charente, Né...).

## 2 – Les recherches en eau et les actions de protection des ressources

### 2.1 – Les recherches en eau

- **Forages** – Les forages réalisés en 2015 sont les suivants :

Commune	Potentiel testé	Nature de l'intervention
St Sauvant "Bellevue"	25 m <sup>3</sup> /h	Mai/Juin 2015 : Diagnostic de l'ouvrage, acidification du forage et tests de pompage visant la nappe captive du Cénomanién.
St Georges d'Oléron "Montlabeur F <sub>4</sub> "	80 m <sup>3</sup> /h	Janv. /Février 2015 : Réalisation du forage d'exploitation visant la nappe captive du Cénomanién Inférieur/Infra-Cénomanién.
St Georges d'Oléron "Chaucre"	25 à 60 m <sup>3</sup> /h	Sept. /Nov. 2015 : Réalisation du forage de reconnaissance F <sub>2</sub> et tests des ouvrages existants (puits et forage F <sub>1</sub> en nappe libre du Portlandien)

- **Tests sur des ouvrages privés existants** – Les forages privés suivants ont fait l'objet de tests qualitatifs en vue d'une éventuelle recherche en eau dans le secteur :

Communes	Nature de l'intervention
Chantemerle sur la Soie / St Loup / Tonnay-Boutonne	Juillet 2015 : Campagne d'analyses sur 3 ouvrages visant l'aquifère captif du Kimméridgien.
Saint Agnant	Novembre 2015 : Analyse sur le forage géothermique du collège visant la nappe captive du Cénomanién Moyen et Inférieur.



*St Georges d'Oléron "Montlabeur F<sub>4</sub>" :  
Réalisation du forage d'exploitation*



*Acidification du forage de  
St Sauvant "Bellevue"*

- **Inspections vidéo** – Les diagnostics des captages suivants ont été réalisés en 2015 :

Ouvrage concerné	Nature de l'intervention	
St Césaire "Chez Veillon"	Inspection du forage F <sub>1</sub> en Novembre 2015 lors des tests de pompage sur le forage F <sub>2</sub> (suivi du paramètre Fer).	
Royan "St Pierre"	Inspection du forage en Décembre 2015 pour le renouvellement des équipements.	



- **Suivi qualité de St Pierre d'Oléron « L'Aubier ».** Durant l'été 2015, un suivi de la qualité de l'eau brute (bilan ionique, fer, conductivité) et de ses possibles évolutions en période estivale a permis de réactualiser les données géochimiques afin d'optimiser la conception et le fonctionnement de la future unité de déferrisation.

- **Equipement, raccordement et mise en service de nouveaux forages –**

L'équipement du forage de Ste Lheurine "*Font de Cluzac*" (pose de la pompe, raccordement) et la station de pompage ont été engagés en 2015.

La mise en service du captage est prévue en Mars/Avril 2016.



*Réalisation de la station de pompage de Ste Lheurine*



*Pose de la pompe du forage de Ste Lheurine « Font de Cluzac »*

## 2.3 – La protection de la ressource

### 2.3.1 – Les périmètres de protection

Trois arrêtés préfectoraux ont été signés en 2015 (Fontaines d'Ozillac "*Fief du Breuil F<sub>2</sub>*", St Césaire "*Chez Veillon F<sub>2</sub>*" et St Dizant du Gua "*Gratte-Pouils F<sub>2</sub>*"). Au 31 Décembre 2015:

- 62 champs captants bénéficient d'un périmètre officiel ;
- 5 captages sont prochainement à protéger.

**Etudes préalables pour la protection de nouveaux forages-** Les études préalables pour la protection des forages de Médis « *Combe de l'Ardillier* » et de St Georges d'Oléron "*Chaucre*" & "*Montlabeur*" ont été menées en 2015 (études piézométriques en basses eaux). Elles seront poursuivies en hautes eaux au printemps 2016.

**Travaux de mise en conformité –** Dans le cadre des périmètres de protection, les travaux (hors diagnostics des forages privés) pour mettre en conformité ou protéger les installations ont été les suivants :

Type d'aménagement	Nature des Travaux	Captages concernés
<b>Acquisitions de terrains</b>	Terrains achetés dans le cadre de la convention avec la Safer afin de mettre en prairies permanentes des parcelles des périmètres de protection rapprochée	<b>Landrais</b> « <i>Toutvent</i> » <b>Trizay</b> « <i>Bouil de Chambon</i> » <b>La Clisse</b> « <i>La Roche</i> »
<b>Travaux divers</b>	Réalisation d'une passerelle pour restituer l'accès à des terres agricoles, suite à l'achat d'une parcelle limitrophe au périmètre immédiat de la source.	<b>La Jard</b> « <i>Font Roman</i> »
<b>Rebouchage de forage</b>	Rebouchage de deux forages agricoles dans le périmètre de protection rapprochée	<b>Benon</b> « <i>les Carnes</i> »

**Inspection des périmètres de protection-** Aucune inspection n'a été menée en 2015 par l'ARS.

### 2.3.2 – La préservation des nappes libres ou phréatiques du Bassin de l'Arnoult

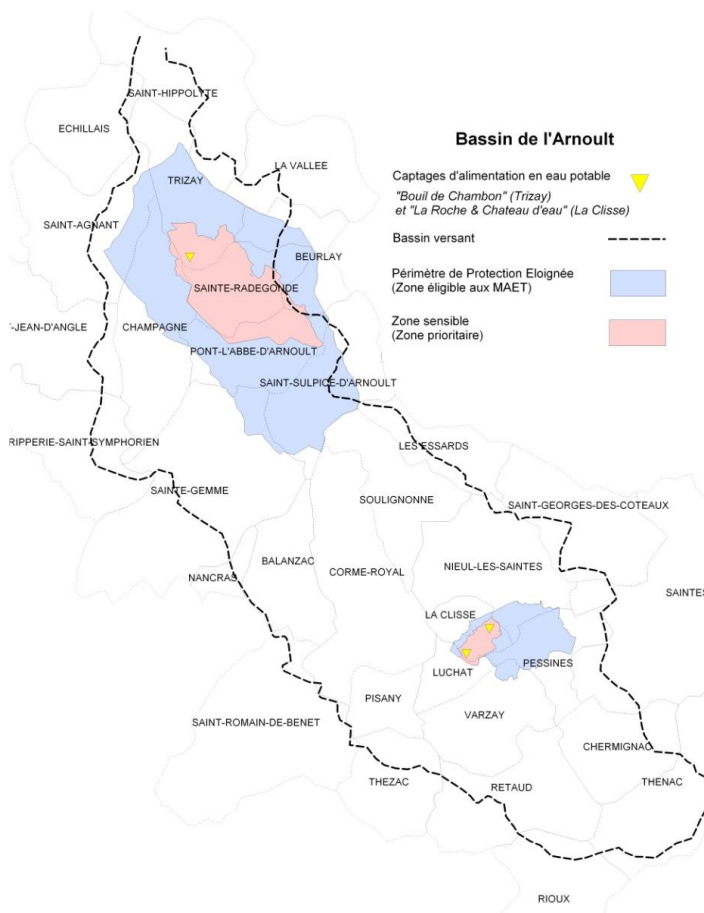
La préservation des captages en nappe libre vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates, phytosanitaires) a été engagée dans la vallée de l'Arnoult sur Trizay « *Bouil de Chambon* » et La Clisse « *La Roche* » et « *Le Château d'eau* ».

Des actions préventives sont mises en œuvre dans le cadre du programme régional Re-Ressources : programme financé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Département de la Charente Maritime et la Région Limousin, Aquitaine, Poitou-Charentes.

Après une évaluation du premier programme d'actions 2010-2014, une phase de concertation réunissant un grand nombre d'acteurs locaux (Elus, Agriculteurs, associations locales, institutionnels...Etc.) a été lancé en janvier 2015 (une centaine de participants) et s'est poursuivi par différents groupes de travail jusqu'en mai 2015.

Ces différents groupes de travail ont permis d'aboutir à un second programme d'actions 2016-2020 validé en comité de pilotage le 17 septembre 2015 puis en Commission des Interventions de l'Agence de l'Eau Adour Garonne en décembre.

L'objectif de ce second programme est de consolider les actions déjà engagées à l'échelle du bassin versant et de renforcer la démarche sur les zones sensibles.





## Ce second programme s'articule autour des 4 axes suivants :

**Axe 1 :** Une gouvernance reposant sur des objectifs concrets et un suivi adapté.

**Axe 2 :** Une communication renforcée par des bilans plus réguliers sur la qualité de l'eau et la mise à disposition d'outils communs permettant une meilleure sensibilisation pour la préservation de la ressource.

**Axe 3 :** Des connaissances améliorées et partagées avec tous les acteurs.

**Axe 4 :** Des actions sur les pratiques agricoles et non agricoles, autour de trois volets :

- **Volet agricole.** Une maîtrise d'ouvrage partagée avec l'ensemble des Organismes Professionnels Agricoles du territoire (accompagnement technique individuel renforcé pour les agriculteurs, mise en place d'expérimentations, journées techniques, proposition de Mesure Agro Environnementales et Climatique, aides aux investissements de matériels en faveur de l'environnement...Etc.)

- **Volet non agricole.** Poursuite de la réduction d'utilisation de produits phytosanitaires avec les communes et travail avec les associations locales.

- **Actions territoriales.** Finalisation des acquisitions foncières.



Dans le cadre du **Programme Régional Santé Environnement 2**, un projet de recherche en partenariat avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne, l'ARS et le BRGM a conduit à installer un capteur passif POCIS (Polar Organic Chemical Integrative Samplers) sur le captage du Bouil de Chambon à Trizay.

Le capteur est installé pour une période d'un an et changé toutes les 3 semaines, durée durant laquelle l'eau brute circule au travers du capteur qui piège les pesticides et les molécules émergentes (molécules pharmaceutiques, ...).

Les analyses en laboratoire permettent ensuite de savoir si des nouvelles molécules ont pu être temporairement présentes sur le site. Ce suivi doit être parallèlement complété par des analyses ponctuelles d'eau. Les premiers résultats seront connus au premier trimestre 2016.

### 2.3.3 – La préservation des nappes captives

Les ressources en nappe captive bénéficient d'une protection naturelle efficace. Le principal risque de pollution réside dans la présence de forages privés ne respectant pas l'isolation entre les eaux superficielles de médiocre qualité et la nappe profonde utilisée pour l'alimentation en eau potable.

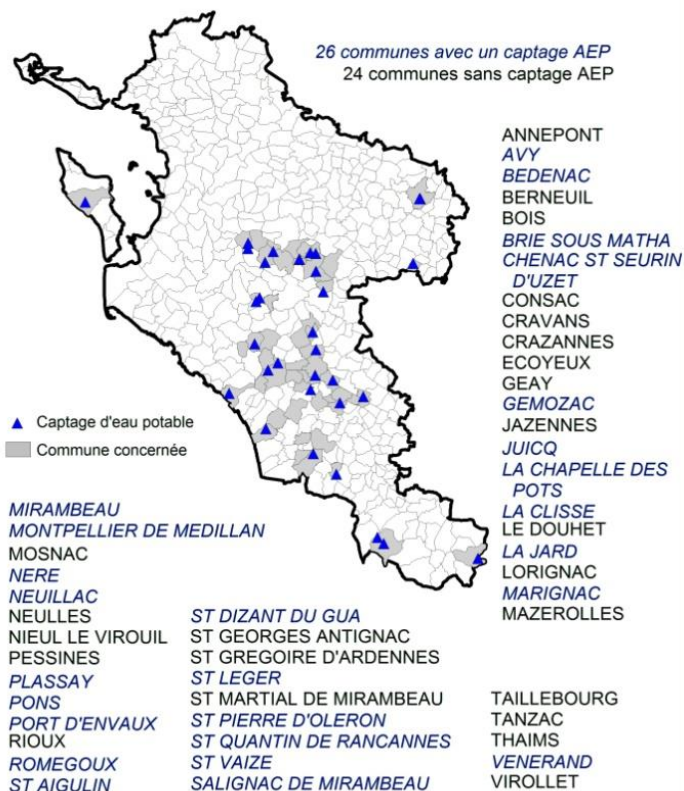
La protection de ces nappes profondes passe par « *Le diagnostic et la mise en conformité des forages privés en Charente Maritime* » d'environ 120 forages privés situés autour de 26 forages d'eau potable.

Il s'agit préalablement de vérifier la bonne isolation internappes avant d'engager d'éventuels travaux découlant du diagnostic. Cette opération pluriannuelle fait l'objet d'une *Déclaration d'Intérêt Général (DIG)*.

Le diagnostic s'est terminé en 2013 avec 119 ouvrages diagnostiqués.

Les travaux de mise en conformité sont actuellement bloqués car les irrigants qui privilégient plutôt un report des prélèvements uniquement en nappe captive (non soumises au régime « volumes prélevables des nappes libres ») demeurent réticents à s'engager dans les travaux de mise en conformité de leurs forages tant que des règles de gestion spécifiques n'y seront pas préalablement établies par les services de l'Etat.

#### Les 50 communes concernées par la mise en conformité des forages privés



### 2.4 – La désaffectation des ouvrages

En accord avec les services de l'ARS, l'inventaire des captages restant à désaffecter est le suivant :

Captages à désaffecter	Ouvrage de remplacement	Date prévisionnelle de désaffectation
<b>Bédenac</b> "Le Pénitencier"	<b>Bédenac</b> « Le Jarculot ». Travaux d'équipement et de raccordement en 2016	2016/2017
<b>Aulnay</b> "Palud 2"	<b>Juicq</b> « Etray & Bois Moreau » dotés d'une unité de traitement au charbon actif	1 <sup>er</sup> trimestre 2016
<b>Bresdon</b> "Fontaines Charlemagne"	<b>Ballans</b> « Les Sablons »	2016/2017
<b>Siecq</b> "La Bistandille"		

Dans le cadre de la préparation de la désaffectation du captage d'**Aulnay "Palud 2"**, les 2 anciens forages présents sur la même parcelle (Palud 1 et Malatrait) ont été rebouchés avec des matériaux inertes en Octobre 2015.



***Rebouchage des forages à Aulnay :***

- 1. Localisation des 2 ouvrages***
- 2. Préparation du rebouchage avec des matériaux inertes***
- 3. Remise en état du site après rebouchages***

***2.4.1 – Les piézomètres de suivi des stations d'épuration***

En Juillet 2015, 2 piézomètres par station ont été réalisés à St Sever de Saintonge et Les Essards.



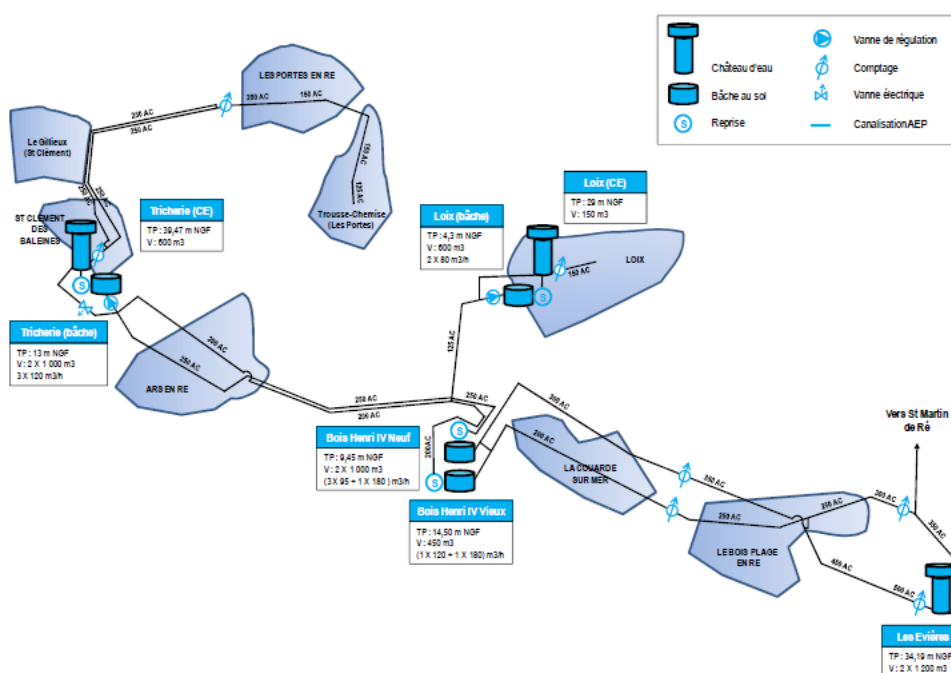
***STEP de St Sever de Saintonge : Mise en place de la foreuse pour la réalisation du piézomètre de suivi de la station***

### 3 – Les travaux

#### 3.1 – Renforcement de la desserte d'alimentation en eau potable du Nord de l'île de Ré (La Couarde, Loix, Bois Plage, Ars en Ré, Saint Clément Les Baleines et Les Portes en Ré) – Tranche 2015 : Surpresseur de Loix

Le château d'eau de la commune de Loix est alimenté par la station de pompage du Bois Henri IV située sur la commune d'Ars en Ré,

FIGURE n° 1  
Schéma du fonctionnement actuel des infrastructures d'eau potable du SIAEP d'Ars en Ré



En période estivale, la pression de distribution dans le bourg Loix était très faible, notamment en bout d'antenne. Le syndicat des eaux a décidé d'aménager en pied du château d'eau un surpresseur qui permet de maintenir en sortie de château d'eau un niveau de pression satisfaisant toute l'année et en tout point de la commune.

Le montant de l'opération est de 70 000 € H.T.



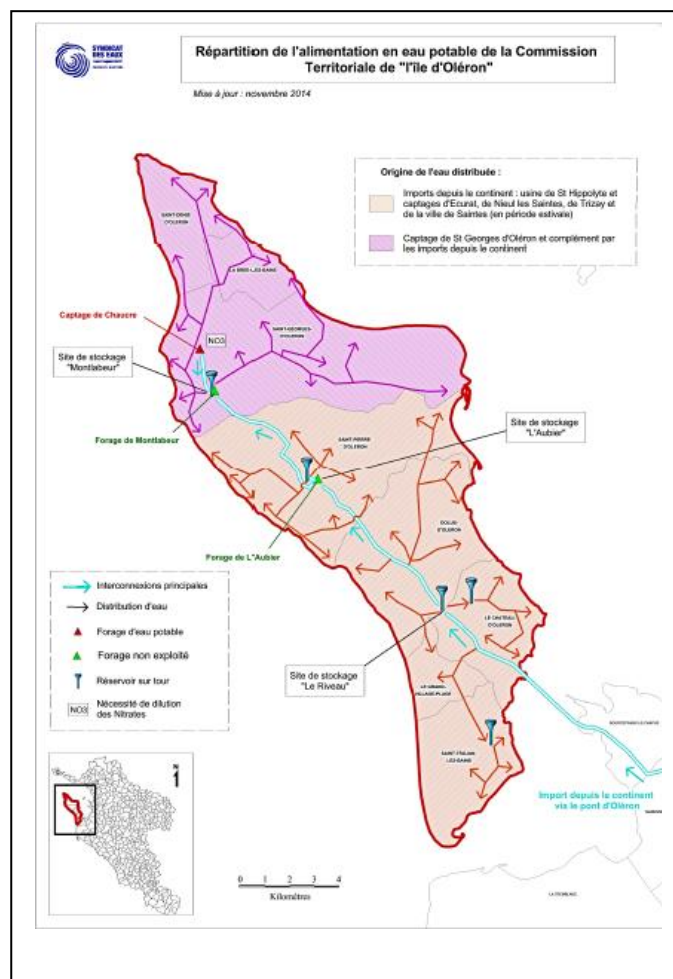
## 3.2 – Feeder OLERON – Doublement de la liaison entre le Riveau et l’Aubier

### Les besoins en eau de l’Ile d’Oléron

L’Ile d’Oléron est alimentée en grande partie en eau potable par le continent, les ressources locales en eau douce étant de faible capacité. Les besoins en eau potable sur l’Ile fluctuent beaucoup selon la saison passant de 4500 m<sup>3</sup>/jour en hiver à plus de 20 000 m<sup>3</sup>/jour en été. Cette forte variation saisonnière de la consommation en eau inhérente au caractère touristique de l’Ile oblige le Syndicat des Eaux de la Charente Maritime, maître d’ouvrage et propriétaire des ouvrages d’eau potable, à dimensionner l’ensemble des équipements pour cette pointe.

### Le doublement de la canalisation de Dolus à Saint Pierre

Après estimation des besoins futurs et analyse des risques, il s’avère nécessaire de renforcer les installations structurantes de l’Ile, en particulier le « feeder », canalisation de gros diamètre assurant le transport de l’eau depuis le site du Riveau situé sur la commune de Dolus d’Oléron vers le site de l’Aubier sur la commune de Saint Pierre d’Oléron, assurant par la suite l’alimentation des abonnés des communes de Saint Denis, La Brée, Saint Georges, Saint Pierre et Dolus.



Synoptique de l'alimentation en eau potable de l'Ile d'Oléron

Ainsi, il a été décidé de doubler la canalisation existante de diamètre 400 mm par une autre canalisation de diamètre similaire. Ce doublement permet de renforcer la capacité de transfert et de sécuriser l'alimentation de l'île en cas de rupture d'une des deux conduites.

### Un chantier en site sensible

Cette nouvelle conduite n'est pas posée parallèlement à l'existante. Son tracé a été défini en retenant plusieurs critères :

- Présence de zones à contraintes environnementales : le tracé retenu favorise l'évitement de zones sensibles type Natura 2000 (Marais de la Perroche), ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique).



- Contournement des zones les plus urbanisées afin de minimiser la gêne pour les riverains.
- Tracé empruntant des voies publiques

Ce sont 10,5 km de canalisations qui sont en cours de pose depuis début janvier. Un groupement de quatre entreprises a été retenu pour la réalisation de ces travaux. Ces quatre entreprises travaillent simultanément afin d'optimiser le délai de réalisation du chantier, les travaux devant être interrompus à compter du 1<sup>er</sup> juillet afin de minimiser la gêne pour les estivants et l'activité touristique.

De plus, malgré les efforts faits pour éviter les zones les plus fragiles, la canalisation traversera deux zones sensibles que sont «le Bois de Malheur» et «le Marais Doux d'Avail». 2.6 km sont concernés et ne pourront être réalisés qu'au cours d'une période restreinte de mi août à fin septembre, hors période de nidification des oiseaux et avant la période d'inactivité des amphibiens et reptiles.

Un écologue est missionné par le Syndicat des Eaux pour suivre la réalisation des travaux conformément aux prescriptions environnementales, auxquelles s'ajoutent les difficultés rencontrées par les entreprises liées aux conditions météorologiques peu favorables depuis le début d'année.

Le Syndicat des Eaux investit dans le cadre de cette opération d'envergure 3 250 000 euros HT afin de garantir et de sécuriser l'alimentation en eau potable de l'Ile. Cette dépense est intégralement autofinancée par le système de péréquation et de solidarité des 466 communes adhérentes au Syndicat. Le chantier s'est terminé fin 2015.

Reste la désinfection à réaliser au printemps 2016 pour une mise en service pour l'été 2016.



*Pose de la nouvelle canalisation sous piste cyclable*

### 3.3 - EQUIPEMENT ET RACCORDEMENT DU FORAGE DE FONT DE CLUZAC SUR LA COMMUNE DE SAINTE LHEURINE

Sainte Lheurine faisait partie de l'ex-Syndicat d'eau potable de la Dune qui regroupait 7 communes.

Dès 1990, la lutte contre les nitrates conduit à réalimenter ce secteur à partir d'un réseau interconnecté depuis les forages d'eau potable d'Avy "*Les Sablières*", de Champagnac "*La Borne F1 & F2*", de Marignac "*Roumenèche*" et de Neuillac « *Bourg* ».

Achevée en 1995, l'interconnexion réalimente 35 communes (11 000 habitants et 5 000 abonnés) qui se répartissent entre les Commissions Territoriales actuelles de *Font Roman Sud* et celle de *Haute Saintonge Nord*.

En 2006, le captage de Neuillac est arrêté car les teneurs en Sélénium, de 60 à 85 µg/l, dépassent la nouvelle norme réglementaire de 10 µg/l. Des teneurs moins fortes mais supérieures aux normes sont également constatées sur le captage de Champagnac "*La Borne F2*".

#### ↳ *Recherches en eau réalisées*

Afin de sécuriser l'alimentation en eau de bonne qualité, des recherches en eau profonde ont été engagées de part et d'autre de cette interconnexion.

***Dans sa partie sud***, le nouveau forage de Léoville "*Métairie de Puyrigaud*" est réalisé en 2007, puis mis en service en 2010. L'eau de la nappe captive du Turono-Coniacien est exempte de Nitrates et de Sélénium. Avec un débit de 150 m<sup>3</sup>/h, ce forage sécurise, par dilution, la production du captage de Champagnac.

***Dans son extrémité nord***, le forage de reconnaissance de Ste Lheurine « *Font de Cluzac* » de 452 m de profondeur a été réalisé en 2008. Le potentiel du réservoir captif du Turono-Coniacien est de 115 m<sup>3</sup>/h et un pompage d'une année a permis de vérifier le maintien de la qualité de la ressource.



***Foration dans le réservoir***



***Tubage de la chambre de pompage du forage d'exploitation***

En 2010, la réalisation du forage d'exploitation porte le débit à 150 m<sup>3</sup>/h.

## ↳ Travaux d'équipement et de raccordement du forage au réservoir de Sainte Lheurine

Début 2013, le bureau d'études SAFEGE a été désigné comme maître d'œuvre pour réaliser le projet de travaux relatif au raccordement du forage « *Font de Cluzac* » au réseau d'adduction existant.

Une modélisation hydraulique a permis de dimensionner le débit d'exploitation du forage à **75 m<sup>3</sup>/h** pour les besoins actuels.

Hormis la pompe d'exhaure, les installations ont été toutefois dimensionnées pour un futur débit d'exploitation à 150 m<sup>3</sup>/h.

Deux types de travaux ont été réalisés :

- ✓ L'équipement du forage de Font-cluzac: pose de la pompe d'exhaure, des appareils de régulation hydraulique et création d'un local d'exploitation.



*Descente de la pompe dans le forage*

- ✓ La pose de 2,9 km de réseau en fonte Ø200 mm entre le forage et le réservoir;

Le passage du cours d'eau sur le hameau de Chez Lhoumeau a été réalisé en forage dirigé.



*Préparation du forage dirigé*

**Le montant total de l'opération s'élève à 950 000 €HT.** Le Conseil Départemental de Charente Maritime finance en partie ce projet.

### **3.4 – Construction de l'usine de traitement du captage d'eau potable de « Chauvignac » commune de BARZAN**

La ville de Royan et plusieurs communes voisines sont en partie desservies par la station de production d'eau potable de Chauvignac, située sur la commune de Chenac Saint Seurin d'Uzet, en service depuis 1965.

La capacité de cette unité est importante (950 m<sup>3</sup>/h, 19 000 m<sup>3</sup>/j) couvrant environ 50 % des besoins en eau sur le secteur notamment en période estivale.

Toutefois, cette ressource indispensable subit des pointes de turbidité consécutivement à des épisodes pluvieux-orageux, rendant la distribution de l'eau difficile voire impossible comme ce fut le cas le 15 août 2011.



*Résurgence naturelle de Chauvignac, alimentée principalement par la nappe du Turono-Coniacien*



Pour résoudre provisoirement cet aléa, une unité de traitement temporaire a été installée en 2012, avec une capacité réduite de 400 m<sup>3</sup>/h.

Afin de retrouver la pleine capacité de production de cette ressource tout en assurant une qualité optimale et constante, la construction d'une usine de traitement s'avérait incontournable.

Le site retenu pour la construction de l'usine se situe sur la commune de Barzan, à proximité immédiate du feeder reliant la source de Chauvignac au château d'eau de Belmont, à Royan.

La durée estimée des travaux est de 16 mois, suivis par 4 mois d'essais : la mise en service est prévue pour l'été 2016.



Travaux novembre 2014 : terrassements



Travaux décembre 2014 : radier



Travaux janvier 2015 : premiers voiles

### La filière de traitement prévue :

L'eau brute provenant de Chauvignac sera pompée puis amenée et traitée par l'usine de la façon suivante : coagulation/floculation, clarification, filtration, rayonnement Ultraviolet, désinfection, remise à l'équilibre puis distribution. La filière est fiable, performante, avec deux files en parallèle. Elle permet d'éliminer la turbidité et les pesticides.

La capacité maximum de l'usine sera de 18 000 m<sup>3</sup> par jour. La CARA ayant adhéré au 1<sup>er</sup> janvier 2014 au Syndicat des Eaux, ce dernier assure la maîtrise d'ouvrage et le financement de cette opération de 7 750 000 € HT avec le concours de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.



### 3.1 – Le financement

Le Syndicat des Eaux a financé ses dépenses d'équipement brut, soit **27 016 k€** sur ses ressources propres (autofinancement) et par l'encaissement de subventions dont 636 k€ du Conseil Départemental de la Charente-Maritime et 2 700 k€ des Agences de l'Eau. Le recours à l'emprunt n'a pas été nécessaire.

## 4 – Le Patrimoine Eau Potable

L'eau brute pompée dans les nappes et les eaux de surface doit être traitée, stockée et transportée à travers le département. Ces vastes réseaux de canalisations, réalisés initialement pour le réseau littoral dès les années 50 ont continué à être développés sur la côte puis dans l'intérieur du département à partir des années 1960. Ce patrimoine doit être entretenu et renouvelé régulièrement.

### 4.1 – Le Patrimoine du Syndicat des Eaux

- la nouvelle usine de traitement d'eau de surface d'une capacité de 60 000m<sup>3</sup>/j et de sa retenue d'eau brute de 1.5 Mm<sup>3</sup> ;
- un réseau primaire de gros diamètre (500 à 700 mm), d'environ 400 km, étendu sur le littoral et les îles avec les capacités de stockage adéquats (plus de 30 000 m<sup>3</sup>) et stations de reprises associées;
- 69 champs captants d'eau potable ;
- 322 réservoirs ;
- 11 874 km de réseau d'eau potable.

### 4.2 – Les Extensions d'Eau Potable

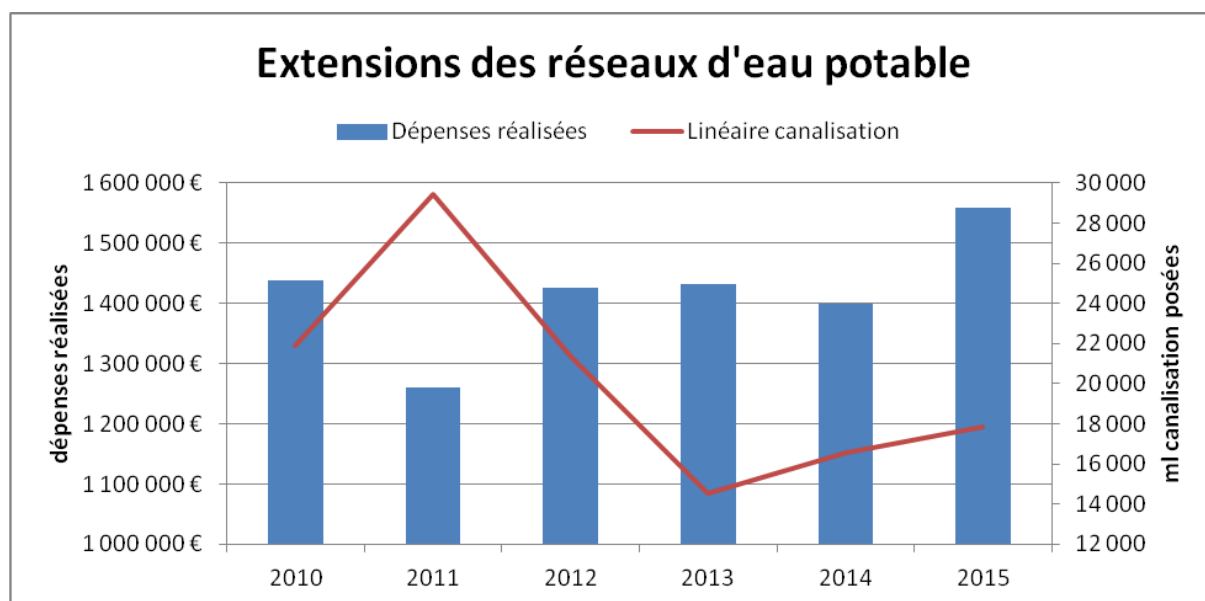
Ces travaux correspondent en grande majorité aux extensions nécessaires pour desservir des projets liés à des autorisations d'urbanisme.

	<b>2015</b>	<b>Rappel 2014</b>
<b>Crédits affectés</b>	2 080 486 € HT	1 790 660 € HT
<b>Nombre de branchements réalisés</b>	602	709
<b>Coût moyen par branchement</b>	3455 € HT	2 525 € HT
<b>Linéaire de canalisation</b>	17 845 ml	16 577 ml
<b>Coût moyen/ml</b>	116 € HT	108 € HT
<b>Nombre d'opérations</b>	environ 250	environ 240

Le financement des extensions se fait sur les fonds propres du Syndicat des Eaux. La règle de financement pour ces extensions est de 6100 € HT par branchement.

Des conventions de participations financières peuvent être signées avec les propriétaires ou les aménageurs dans le cadre de la réalisation d'un équipement public exceptionnel, d'un équipement propre ou d'une offre de concours.

Pour les lotissements privés ou communaux, le Syndicat des Eaux prend en charge les extensions ou les renforcements de réseaux sous domaine public nécessaires aux raccordements des lotissements aux réseaux publics existants dans la limite de 6100 euros par branchement. La desserte intérieure reste à la charge du lotisseur.



### 4.3 – Les déplacements et aménagements de réseaux

Ces travaux correspondent aux aménagements des réseaux d'eau potable:

- Déplacements de canalisation du domaine privé vers le domaine public ;
- Reprises de branchements ;
- Travaux d'améliorations d'ouvrages existants ;
- Pose d'équipements de mesure ;
- Remise à niveau d'ouvrage dans le cadre de travaux de voirie ;
- ...

	<b>2015</b>	<b>Rappel 2014</b>
<b>Crédits affectés</b>	1 507 647 € HT	1 705 450 € HT
<b>Nombre d'opérations</b>	environ 120	environ 130

Le financement des aménagements se fait sur les fonds propres du Syndicat des Eaux.

### 4.3.1 – Déplacement du feeder rond-point de l'aérodrome de MEDIS

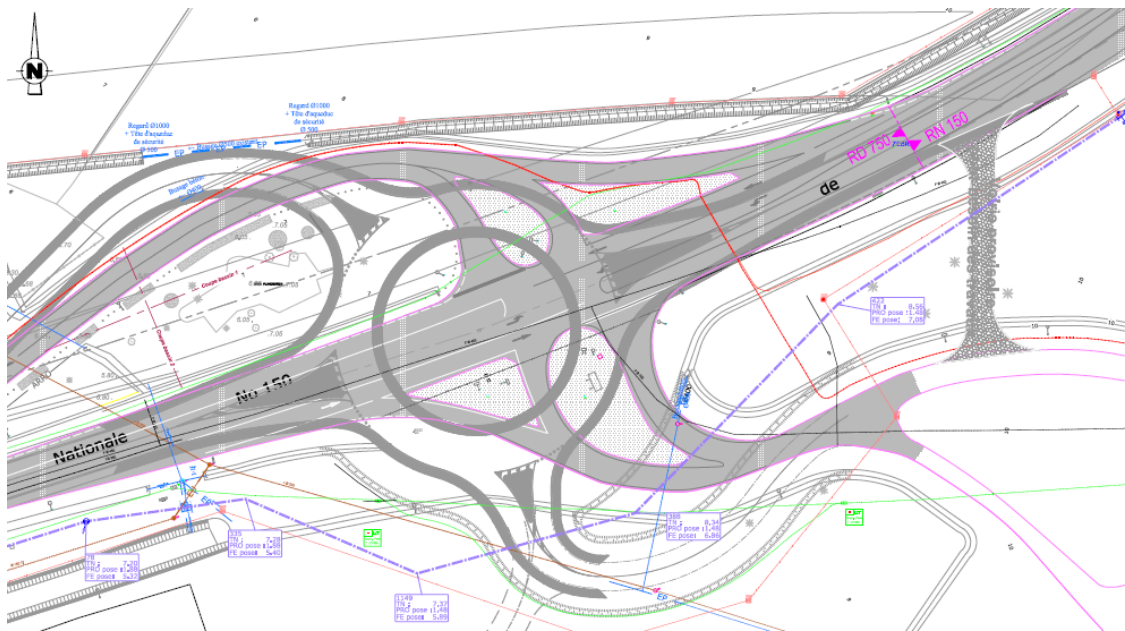
Le Conseil Général et la Direction des Infrastructures (D.I.D.) de Saintes ont annoncé la création d'un giratoire sur la RN 750 en limite des communes de Médis et de Royan, à proximité de l'aérodrome de Médis.

L'exploitant du réseau AEP VEOLIA a fourni des rapports sur l'état des canalisations existantes : deux feeders de diamètres 450 et 350 mm fonte à joints plomb se situaient sous emprises du projet et leur déplacement s'avérait donc nécessaire sur environ 1000 mètres.

L'opération s'est déroulée du 1<sup>er</sup> septembre au 1<sup>er</sup> novembre 2015.

Réalisée par le groupement ROBINET-DUBREUILH sous maîtrise d'ouvrage Cabinet MERLIN, elle a permis d'enchaîner sur les travaux du giratoire dès le 1<sup>er</sup> novembre 2015.

Le montant de l'opération s'élevait à environ 420 000 € HT, financée totalement par le Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime.



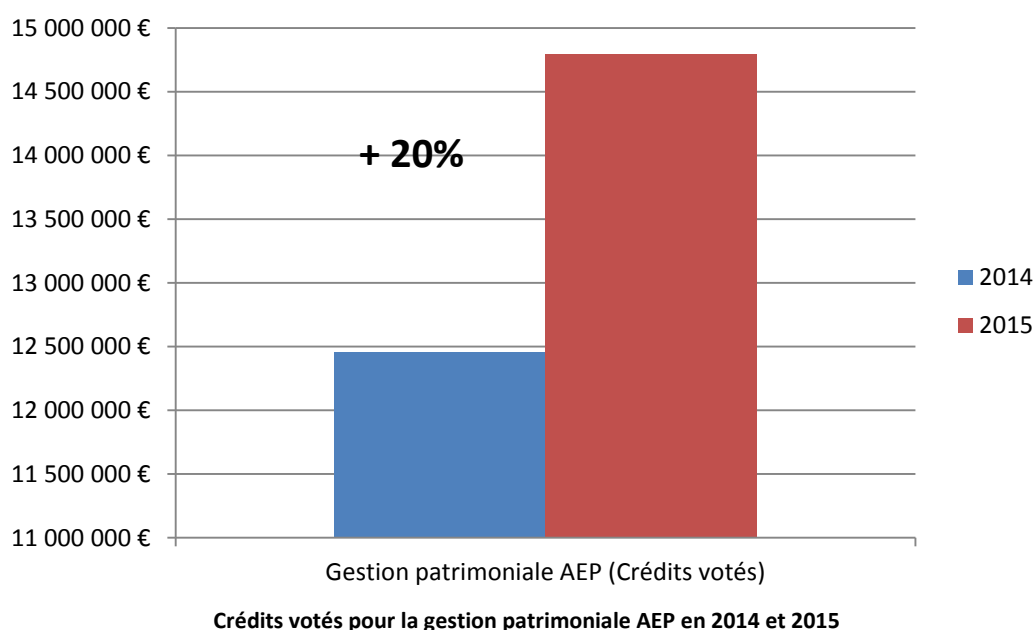
### 4.4 – Le renouvellement des réseaux d'eau potable

Le Syndicat s'est fixé comme objectif de renouveler son patrimoine déployé sur le territoire départemental.

Le vieillissement des réseaux (corrosion, cassures par tassement de sol, fuites aux joints,...) et des bâtiments et ouvrages de génie civil nécessite leur renouvellement progressif.

### La montée en régime du renouvellement des réseaux d'eau potable

Le syndicat des Eaux continue de renforcer son action dans l'amélioration patrimoniale de ses infrastructures d'alimentation en eau potable. La part du budget dédiée à la gestion patrimoniale a atteint, en 2015, 15,5 M€ (14,8 M€ pour le renouvellement des réseaux d'eau potable et 0,7 M€ pour la réhabilitation des châteaux d'eau et stations de pompage), soit +20% par rapport à 2014, pour atteindre en 2015 plus de 75% du budget total AEP.



## 4.5 – L'entretien et la réhabilitation des ouvrages d'eau potable

### 5.5.1 – Réhabilitation

Le programme de réhabilitation des ouvrages en génie civil, affectés au service eau potable, concerne 43 ouvrages sur la période 2013-2018 (5 tranches de travaux).

La troisième tranche du programme réalisée en 2015 a consisté à la réhabilitation de sept ouvrages listés ci-dessous, pour un montant d'opération s'élevant à **561 000,00 € H.T.** :

<i>Situation des ouvrages concernés par des travaux de réhabilitation en 2015</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Montant opération en K€ HT</i>
LE GICQ	Réservoir sur tour	144
SAINT MANDE SUR BREDOIRE - NOUGERE	Bâche au sol et station de pompage	73
SAINT MANDE SUR BREDOIRE - CHANTOISEAU	Réservoir sur tour	48
PUYRAVAULT	Réservoir sur tour	100
FONTAINE D'OZILLAC	Réservoir sur tour	51
CHATENET	Réservoir sur tour	73
JARNAC CHAMPAGNE	Réservoir sur tour	72



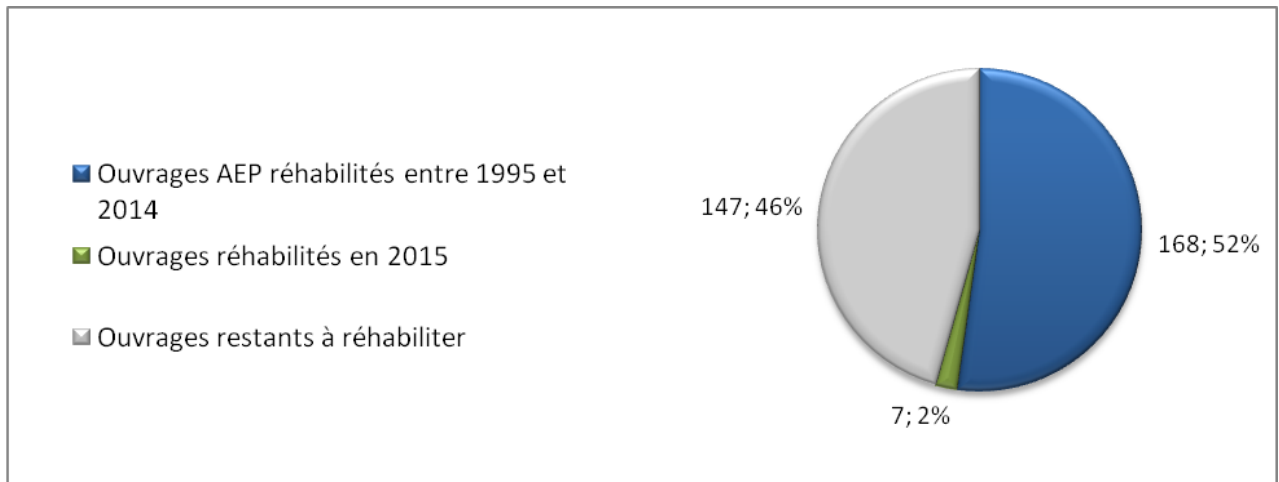
*Réhabilitation du réservoir sur Tour de la commune du Gicq*



*Réhabilitation de la bâche au sol et station de pompage de Saint Mandé sur Briedoire*

Sur les 322 ouvrages en génie civil, affectés au service eau potable, recensés dans le patrimoine du Syndicat des Eaux, 175 ont fait l'objet d'une réhabilitation depuis 1995 dont 7 au cours de l'année 2015.





#### **4.5.2 – Entretien**

Le marché à bons de commande mis en place en 2013, pour une durée de 4 ans, permet de répondre aux besoins d'entretien du génie civil. En 2015, le montant des travaux réalisés s'élève à **122 000 € H.T.**

#### **4.5.3 – Financement**

Fonds propres du SYNDICAT des EAUX

-----