

# **RAPPORT D'ACTIVITES**



*Station d'épuration de La Côtinière*

**ANNEE 2013**

## **1 Assainissement des communes rurales**

*Depuis plusieurs années, le Syndicat des Eaux se préoccupe du traitement des eaux usées des communes rurales. Lorsque l'habitat est très dispersé, l'assainissement non collectif constitue une solution pertinente. Dans le cas contraire, l'assainissement collectif doit être envisagé de façon pragmatique et novatrice, via des solutions « sur-mesure » tenant compte des particularités propres du territoire.*

### **1.1 - Le partenariat entre le Syndicat des Eaux et les collectivités**

Préalablement aux études de mise en place de l'assainissement collectif sur une commune, une étude de zonage doit être réalisée. Celle-ci permet de définir :

- Les zones d'assainissement collectif où les communes sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, leur traitement avant de les rejeter dans le milieu naturel ;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif au sein desquelles les communes se doivent d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement individuel et, si elles le désirent, leur entretien.

Une fois la carte de zonage approuvée, la collectivité doit mettre en œuvre la collecte et le traitement des eaux usées domestiques dans les secteurs classés en collectif. Pour ce faire, elle fait appel aux services du Syndicat des Eaux, tant pour l'expertise technique, avec la réalisation et le suivi des études, que pour l'aspect administratif, avec la dévolution des études et des travaux selon le Code des Marchés Publics, la recherche et le gestion de subventions, et que pour le financement de l'opération.

Le Syndicat des Eaux veille néanmoins à associer les élus locaux aux différentes phases du projet, aux divers choix, comme celui de l'implantation des ouvrages..., un partenariat essentiel permettant de mener à bien un projet adapté au contexte spécifique local.

## 1.2 - Le financement des opérations d'assainissement

Le Conseil Général finance l'assainissement des communes rurales à hauteur de 40 %.

A ces subventions départementales, s'ajoutent des aides des Agences de l'Eau qui, selon leurs crédits affectés pour le département, complètent les aides de certaines opérations d'assainissement rural.

Le Syndicat des Eaux a investi, sur l'exercice 2013, plus de 22,5 millions d'euros.

Il a financé ses dépenses d'équipement brut sur ses ressources propres (autofinancement) et par l'encaissement de subventions dont 5,308 millions d'euros du Conseil Général de la Charente-Maritime et 2,763 millions d'euros des Agences de l'Eau. Le recours à l'emprunt n'a pas été nécessaire.

## 1.3 - Les unités de traitement

### 1.3.1 - De nouvelles communes assainies

En milieu rural, plusieurs filières de traitement sont proposées selon la sensibilité du milieu récepteur et les niveaux de rejet requis, l'emprise foncière disponible et l'intégration paysagère du projet.

184 unités de traitement (dont 4 pour des lotissements) ont d'ores et déjà été construites.

Ecologiquement et économiquement compatibles avec les attentes des communes rurales, les petites stations apportent une réponse raisonnée à la protection des milieux aquatiques dans le département.

Elles font toutes appel à un phénomène biologique de dégradation de la matière organique et de la pollution présente dans les eaux usées domestiques via des micro-organismes naturellement présents dans le milieu, que ce soit, les stations de type « boues activées », ou encore les lagunages naturels ou les filtres plantés de roseaux...



*Station d'épuration de Cram-Chaban*

Ainsi, en 2013, a été mise en service, par exemple, la station d'épuration de **CRAM CHABAN** de type lits plantés de roseaux pour une capacité nominale de 650 Equivalents habitants. Le montant de l'opération s'élève à 900 000 €HT

On peut également citer pour l'année 2013, la commune de **MURON l'Île d'Albe**, avec la réalisation d'une station d'épuration de type disques biologiques et lits plantés de roseaux de 400 Equivalent-habitants, extensible à 600 EH, pour un montant d'opération de 440 000 €HT,



mais aussi celle de **ST GERMAIN DU SEUDRE**, d'une capacité de 650 EH de type filtres plantés de roseaux pour un montant de travaux de 327 000 €,



ou encore celles de **ST SAUVEUR D'AUNIS** de type boues activées d'une capacité de 5 000 EH pour 3,1 M€ ou de **LA GREVE SUR LE MIGNON** ...

Le Syndicat des Eaux continue à réaliser également des lagunages naturels, systèmes de traitement performants, d'exploitation simple et économe.

Néanmoins, ce type de filière ne peut être mis en œuvre partout ; cela dépend de la sensibilité du milieu récepteur ainsi que des opportunités d'acquisition foncière dans la mesure où les lagunes nécessitent une emprise foncière importante.

### **1.3.2 - La poursuite de la collecte dans les communes rurales**

Nombreuses opérations de mise en place de l'assainissement collectif dans des communes rurales ont été engagées en 2011, 2012. Celles-ci commencent par la construction de l'unité de traitement. L'ensemble de la zone à desservir ne pouvant être réalisé sur un seul exercice budgétaire, le réseau est scindé en plusieurs tranches fonctionnelles.

Ainsi, en 2013, des tranches de réseaux ont été réalisées :

- Saint Georges d'Oléron – quartier de la maison de retraite,
- Saint Pierre d'Oléron, secteur de St Sèverin,
- Pessines (tranches ferme et conditionnelle),
- Ecurat (tranches conditionnelles 1 et 2),
- St Sulpice d'Arnoult (tranche ferme),
- Orignolles (tranche conditionnelle 2),
- Lonzac (2<sup>e</sup> tranche)...

### **1.3.3 – Les aménagements de stations d'épuration existantes**

#### **Station d'épuration de TONNAY CHARENTE**

La commune de TONNAY CHARENTE est desservie par un réseau d'assainissement collectif avec une station d'épuration sur les bords de Charente d'une capacité nominale de 7 500 Equivalent-habitants, de type boues activées avec un rejet en Charente.

Les rejets de cette unité de traitement étaient régulièrement non conformes à l'arrêté d'autorisation et à la réglementation et faisait l'objet d'une mise en demeure pour une mise en conformité.

Le Syndicat des Eaux a décidé l'extension de la station d'épuration pour une capacité nominale de 9 500 Equivalent-habitants. Cette extension devra se limiter à l'emprise actuelle qui est située en zone inondable. L'ensemble des ouvrages et installations électriques seront mises au dessus de la cote des plus hautes eaux afin d'assurer une continuité de service.

Les travaux ont débuté en Avril 2013. Le coût de l'opération s'élève à 3,5 M€.

#### **Réhabilitation et mise en conformité de la station de ST JULIEN DE L'ESCAP**

La station d'épuration de ST JULIEN DE L'ESCAP est une station de type « lit bactérien - forte charge » d'une capacité nominale de 1 000 Equivalent-Habitants, située à l'Ouest du bourg, au lieu dit « Le Clos ».

L'unité de traitement présentait un certain nombre de dysfonctionnements récurrents : non-conformité du rejet, nuisance olfactive, ouvrages de traitement insuffisants.

Suite à une étude de définition réalisée en Novembre 2009, le Syndicat des Eaux a décidé de mettre en conformité et de moderniser la filière « eau » de traitement, tout en préservant la filière « boues » réalisée en 2007.

Le montant de l'opération est de 524 000 € HT.



*Disques biologiques*



*Bassin tampon*

## 2 - L'assainissement du Littoral

En matière d'assainissement, le littoral présente des spécificités.

Tout d'abord, l'ensemble des communes littorales sont aujourd'hui équipées d'un système d'assainissement collectif. Chaque année, de nouveaux secteurs sont desservis conformément au zonage d'assainissement.

Le milieu récepteur est extrêmement sensible de part les divers usages que l'on y trouve, comme les zones de baignade, de pêche à pied, les zones conchylicoles...

Ceci génère des contraintes en matière d'assainissement, et plus précisément au niveau des normes de rejet à respecter dans ces zones littorales afin de ne pas détériorer la qualité du milieu récepteur et ne pas mettre en péril les divers usages.

De plus, au titre qu'en eau potable, les ouvrages de collecte et de traitement dans ces zones littorales doivent être sur-dimensionnés afin de faire face à la pointe estivale. Pour l'île d'Oléron, la population entre l'hiver et l'été est multipliée par 10 !

### Mise aux normes phosphores des stations d'épuration de l'île de Ré

Le contexte réglementaire des rejets en sortie de station d'épuration de plus de 10 000 EH a récemment évolué. Ces modifications réglementaires sont les suivantes :

- Extension des zones sensibles prévues à l'article R211-94 du code de l'environnement (Arrêtés Zones Sensibles) ;

- Loi sur l'eau du 22/06/2007 imposant un niveau de rejet sur l'azote global (NGL<15mg/l) pour les stations d'épuration de plus de 10 000 EH situées en zone sensible ;
- SDAGE Loire Bretagne approuvé en 2009 et imposant un niveau de rejet sur le Phosphore total (Pt<1mg/l) pour les stations d'épuration de plus de 10 000 EH
- Arrêté du 2/08/2010 relatif à la réutilisation des eaux usées traitées (REUT).

Les 4 stations d'épuration de plus de 10 000 EH concernées par ces modifications réglementaires et situées sur le bassin Loire-Bretagne sont les suivantes :

ARS EN RE, 23 000 EH  
 LA COUARDE, 36 500 EH  
 LA FLOTTE EN RE, 36 000 EH  
 SAINTE MARIE DE RE, 30 000 EH.

Le Syndicat des Eaux de la Charente Maritime a confié au Bureau IRH une étude visant à évaluer l'impact de ces nouvelles exigences réglementaires sur ces 4 stations d'épuration de l'île de Ré.

Il ressort du rapport remis par IRH que les quatre stations d'épuration étudiées présentent des performances épuratoires globalement très satisfaisantes, que ce soit pour les paramètres microbiologiques ou physicochimiques.

Par ailleurs, l'étude montre que le respect des exigences réglementaires « Azote » et « Phosphore » nécessitera :

- pour le phosphore : une mise aux normes (échéance fin 2013) des stations d'épuration d'Ars en Ré, La Couarde sur Mer et Sainte Marie de Ré. Les travaux correspondants, évalués à 20 000 € H.T. par installation, seront réalisés au titre de la programmation 2013 ;
- pour l'azote : une mise aux normes avant l'échéance réglementaire du 31/12/2016 de la station d'épuration d'Ars en Ré. Pour cette opération, il est nécessaire d'identifier les contraintes du projet afin de bâtir un programme de travaux.

### **Campagne de surveillance des micropolluants dans les eaux rejetées par les stations d'épuration**

Sur la base de la circulaire du 29 Septembre 2010, les rejets des 7 stations d'épuration suivantes, d'une capacité supérieure à 10 000 Equivalent-Habitants (EH), ont fait l'objet d'une campagne initiale de mesures des micropolluants réalisée par le LASAT :

- LA COUARDE SUR MER : 37 000 EH  
 - LA FLOTTE : 36 000 EH  
 - GRAND VILLAGE / CHÂTEAU D'OLÉRON : 20 000 EH  
 - MARENNES : 18 000 EH  
 - PONS : 13 000 EH  
 - ST DENIS D'OLÉRON / BRÉE LES BAINS : 35 000 EH  
 - SAINT PIERRE D'OLÉRON : 25 000 EH

L'obligation de surveillance des micropolluants s'inscrit dans le cadre de l'action nationale de recherche et de réduction des micropolluants dangereux pour le milieu aquatique et notamment des **Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)** présents dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement.

La prestation a consisté en la réalisation pour chaque station d'épuration, d'une série de 4 campagnes de mesures permettant de déterminer les concentrations moyennes sur 24h dans les eaux traitées des micropolluants listés en annexe 3 de la circulaire du 29 Septembre 2010. Les concentrations moyennes journalières mesurées devront permettre, à l'aide des mesures de débit réalisées en sortie de station, de calculer, pour chaque micropolluant, le flux journalier rejeté au milieu naturel.

### **3 - La gestion du patrimoine**

Le patrimoine du Syndicat des Eaux en matière de réseaux d'assainissement collectif représente 2 491 kilomètres de canalisations.

#### **3.1 – Réhabilitation de réseaux**

Les premiers réseaux ont été posés au début des années 1970. A cette époque, les méthodes de pose n'étaient pas normalisées comme elles peuvent l'être aujourd'hui ; il en découle un vieillissement prématuré de certaines canalisations.

Plus précisément, les dysfonctionnements relevés dans le cadre des inspections télévisées réalisées par le Syndicat des Eaux proviennent majoritairement :

- De problèmes de corrosion des conduites, phénomène lié à la présence d'hydrogène sulfuré produit par la fermentation des effluents ;
- D'une mauvaise étanchéité des canalisations liée à des anomalies mécaniques, de type fissures, perforations...

Les réseaux ne sont alors plus étanches, présentant un risque de pollution diffuse mais engendrant également un surplus d'eaux claires parasites, source de dysfonctionnement de l'unité de traitement.

Le Syndicat des Eaux mène donc depuis 15 ans une politique de renouvellement de son patrimoine ; chaque année, un budget de l'ordre de 3 à 4 millions d'euros dégagé de l'autofinancement permet de réhabiliter des canalisations et ainsi de lutter contre les eaux parasites et de veiller à la préservation des milieux.

En 2013, au Syndicat des Eaux, un budget de 4,8 M€ a été consacré à des opérations de réhabilitations de réseaux d'assainissement dont :



- ✓ ST PIERRE D'OLERON, secteur de la Perroche : Réhabilitation de 1,2 km de réseau – Travaux de gros diamètre (400 mm) avec une forte profondeur et du sable. Des travaux de désamiantage ont été nécessaires – Ces travaux ont été réalisés avec l'obligation de maintien de service – Travaux situés sur la route touristique avec les contraintes liées à la saison estivale.



mais également sur les communes de :

- ✓ ST GEORGES D'OLERON, quartier de la Maison de Retraite,
- ✓ TONNAY BOUTONNE, Porte de la Ville,
- ✓ GEMOZAC,
- ✓ ST GENIS DE SAINTONGE, route de Jonzac,
- ✓ ST SAVINIEN, quartier du Port et rue de la Gare,
- ✓ MARENNES, rue Pierre Voyer,
- ✓ LA FLOTTE EN RE, avenue des Vieux Moulins et route de St Martin,...

La gestion du patrimoine passe également par des actions préventives avec la mise en place de traitement sur les postes de refoulement afin d'éviter la formation d'H<sub>2</sub>S, un gaz issu de la fermentation des effluents qui dégrade les canalisations gravitaires situées en aval, particulièrement celles en amiante ciment.

### 3.2 – Extensions de réseaux

#### *Programme 2013*

- Crédits affectés **1 520 800 euros ht en section d'investissement.**  
**36 000 euros ht en section d'exploitation.**

- Nombre de branchements **440**
- Coût moyen par branchement **3 538 euros ht**
- Nombre de lotissements privés (et assimilés : projet de logements sociaux, établissements pour personnes âgées dépendantes) et communaux **13**
- Linéaire de canalisation **4 676 ml**
- Coût moyen/ml **333 € ht**

*Le linéaire de canalisation ci-dessus correspond au réseau gravitaire uniquement.*

On note une diminution du programme de **596 550 €**, soit 28 %, en terme d'affectation de crédits par rapport à 2012.

Le programme 2012 représente le traitement de **100 opérations** d'extension de réseau.

### *Dépenses réalisées*

Ces dépenses correspondent aux travaux réalisés en **2013** dont les crédits ont été programmés en 2013 et antérieurement.

Dépenses réalisées **1 577 255 euros** en section d'investissement et **20 700 euros** en section d'exploitation.

Ces montants correspondent quasiment à ceux constatés en 2012.

### *Financement*

#### **Raccordement au réseau existant :**

Participation financière du SYNDICAT des EAUX dans la limite de **6 900 euros** par branchement, le complément étant à la charge du lotisseur.

Le Syndicat des Eaux propose aux communes la mise en place d'une **PVR** (Participation Voirie et Réseaux) ou d'un **PUP** (projet urbain partenarial) **dans la mesure du possible**.

### **3.3 – Aménagements, déplacements de réseaux**

Ces travaux correspondent aux aménagements de réseaux (déplacements, modifications, remise à niveau d'ouvrages de voirie) nécessaires dans le cadre de travaux de voirie, d'implantation de canalisations en terrains privés notamment.

Crédits affectés **769 060 euros ht** en section d'investissement.  
**75 500 euros ht** en section d'exploitation.

Dépenses réalisées **495 710 euros** en investissement et exploitation

Ces dépenses correspondent aux travaux réalisés en 2013 dont les crédits ont été programmés en 2013 et antérieurement. Elles varient tous les ans en fonction des besoins.

Elles correspondent principalement à des travaux de reprises de réseaux avant travaux de voirie programmés par les communes et à des travaux d'amélioration d'ouvrages existants.

Plusieurs travaux d'importance font partie de ce programme :

- la restructuration du réseau rue Amiral Courbet à FOURAS
- une réparation de réseau suite à un effondrement à « Trousse Chemise » commune DES PORTES EN RE
- une restructuration de réseau à ARS EN RE rue du 11 Novembre et venelle de La Croix
- un déplacement de canalisation pour l'aménagement du carrefour RD 728 à SAINTE GEMME

*Le programme d'aménagement de réseaux 2013 représente le traitement de **91 dossiers** d'opération d'aménagement de réseaux d'assainissement eaux usées.*

### ***Financement***

Fonds propres du Syndicat.

-----