

# Etude prospective des filières d'épuration des petites collectivités



## Contexte

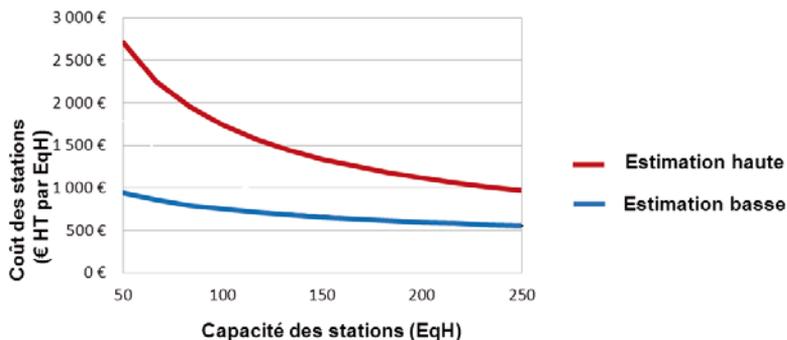
### Un besoin d'équipement mais un manque de solutions adaptées

Le schéma départemental d'assainissement de l'Hérault, élaboré par le Conseil général en 2010, a mis en évidence un besoin de création et de renouvellement d'équipement d'épuration pour les petites collectivités et hameaux de moins de 250 EH (Equivalent Habitant) :

- 142 communes en dessous de 500 habitants sur 343 communes (42%)
- 80 communes de moins de 250 habitants
- Communes composées de nombreux petits hameaux qui nécessitent des stations spécifiques
- 118 stations de moins de 250 EH sur l'Hérault sur 350 stations existantes soit près de 34 %
- 70 % des stations de moins de 250 EH sont des filières géo assainissement

**Les coûts d'investissement et d'exploitation des équipements sont très élevés (coût/EH). Les coûts unitaires augmentent lorsque la taille des stations diminue.**

**Ceci est fortement marqué entre 100 et 200 EH et plus encore en dessous de 100 EH.**



*Estimation des coûts unitaires de construction des petites stations d'épuration, toutes filières confondues (source cg34)*

**En 2011, le Conseil général de l'Hérault en partenariat avec le syndicat mixte des vallées de l'Orb et du Libron, a confié au cabinet ENTECH une étude prospective de filières d'épuration des petites collectivités.**

## **Objectif de l'étude**

○ Rechercher des solutions adaptées aux petites collectivités tant au niveau financier que technique afin de maîtriser les coûts d'investissement et d'exploitation ; les installations doivent être simples à exploiter, fiables (adaptabilité à des variations de charges organiques et hydrauliques), et durables (sans éléments mécaniques qui vieillissent)



*Station d'épuration de Cambon et Salvergues (filtre planté de roseaux)*

## **Méthode**

- bibliographie et analyse des procédés adaptés aux petites capacités
- pré-sélection des procédés envisageables
- optimisation des coûts de réalisation (expertises) sur les sites sélectionnés
- choix et description des évolutions techniques et des dispositifs préconisés
- validation par les services de l'État et organismes nationaux



## Conclusion

**Une analyse financière** a été réalisée pour **comprendre** l'impact de la réalisation du projet d'assainissement sur le prix de l'eau.

**Au niveau réglementaire**, pour les installations de moins de 200 habitants, il n'y a pas **d'exigence particulière** mais le projet doit être en cohérence avec les objectifs de qualité du milieu récepteur.

Au-delà de 200 habitants, une déclaration est obligatoire et des performances épuratoires sont exigées.

**Au niveau technique**, pour optimiser le projet :

la détermination de la capacité doit être calée aux stricts besoins de la collectivité, les filières doivent être simplifiées de façon pertinente :

- Analyse des différents postes
- Simplification en conservant les « fondamentaux » garants de la performance et de la faisabilité de l'installation



*Station d'épuration de Mourèze (lagunage)*

A partir de ces éléments, l'étude a abouti aux résultats suivants :

### **filières retenues**

- deux principales filières préconisées : filtres plantés de roseaux (FPR) et lagunage
- quelques autres filières : décantation, épandage dans le sol, dispersion du rejet...
- des combinaisons possibles entre procédés

### **réduction des coûts**

- filtres plantés de roseaux : réduction selon les cas de 30% à 40% possibles
- lagunage : réductions très variables selon les contextes locaux (20% à 40%)
- autres filières et combinaisons : projets à adapter au cas par cas



# Recommandations générales pour optimiser les coûts

- Le maître d'ouvrage doit être ouvert à toutes solutions compatibles et le projet doit être dimensionné en fonction des stricts besoins communaux
- Le site doit être accessible et favoriser la réduction des coûts des postes généraux (raccordement, accès, aménagement du terrain...)
- La qualité de la maîtrise d'œuvre est la clé de voûte pour optimiser les projets techniquement et financièrement
- Les équipements connexes (clôture, local, voirie, comptage) doivent être simplifiés



*Station d'épuration de Pézènes les Mines (filtre planté de roseaux)*

**Cette étude, en concertation avec tous les acteurs de l'eau (Agence de l'eau, DDTM, CEMAGREF, CG34, SMVOL), a permis de poser la problématique spécifique de l'assainissement des toutes petites collectivités et de proposer dans le cadre réglementaire des solutions acceptables financièrement et techniquement fiables et performantes.**

**Chaque projet doit être « cousu main », pour mettre en œuvre des solutions simples et adaptées aux collectivités et permettre au maître d'ouvrage d'améliorer la performance de son dispositif d'assainissement.**

**Téléchargement : [www.herault.fr/environnement/eau](http://www.herault.fr/environnement/eau)**



Conseil général de l'Hérault  
Pôle développement durable  
Département de l'eau et du développement maritime  
Direction mer, littoral et gestion de l'eau  
Service gestion territoriale de l'eau Coeur d'Hérault et Aire métropolitaine  
1000 rue d'Alco - 34087 Montpellier cedex 04  
Tél 04 67 67 65 26 - herault.fr

