



**MAIRIE DE VIGOULET-AUZIL**  
**Place André Marty**  
**31320 VIGOULET-AUZIL**



**05 61 75 60 19 - Fax 05 62 19 11 87**

## **Nouveau Point sur l'Assainissement à VIGOULET**

Mises à jour

20/07/2014	Version initiale	
23/09/2014	Issue 1	Mise à jour
10/04/2015	Issue 2	Refonte de l'annexe 1, ajout compléments 1,2,3, quelques corrections dans le corps du texte et les annexes

les rédacteurs:

F. Blachez (conseiller municipal Vigoulet-Auzil)  
J.M. Lassus (conseiller municipal Vigoulet-Auzil)

## Table des matières

1	PREAMBULE.....	3
1.1	Site du Conseil Général de l'Hérault(CG34), (annexe 2) .....	3
1.2	Site du Conseil Général du Finistère,.....	3
1.3	Site de la station de Négrepelisse (annexe 3).....	3
1.4	Pour résumer, .....	3
2	Au plan technique .....	4
3	Au plan économique,.....	5
3.1	L'investissement, .....	5
3.2	L'amortissement, .....	6
3.3	Coût annuel du fonctionnement,.....	6
3.4	L'éventuelle subvention, .....	6
3.5	Prix de vente de l'assainissement aux usagers, .....	6
4	En conclusions, .....	6
	ANNEXE 1: Tableau des calculs.....	1
	ANNEXE 2: Etude des filières d'épuration des petites collectivités par le Conseil Général de l'Hérault .....	1
	ANNEXE 3: SYNTHÈSE STATION NEGREPELISSE (FPR) .....	1
	ANNEXE 4: PRECISIONS SUR LES TECHNIQUES UTILISEES EN ASSAINISSEMENT, .....	1
	Complément 1 : Visite de la station FPR de Grépiac.....	1
	Complément 2 : Visite de la station à boues activées de Ginestous .....	1
	Complément 3 : Evolution du parc des stations d'épuration dans le bassin Adour-Garonne .....	1

# 1 PREAMBULE

A la date du 10 Avril 2015 nous faisons ce nouveau point sur les techniques de la filière à roseaux, complété par un chiffrage préliminaire pour le remplacement de Menrhume. Ce travail, effectué par des conseillers municipaux de Vigoulet-Auzil, a pour unique objectif de servir d'information afin d'éclairer les riverains de la STEP de Menrhume, à l'heure où l'on parle de réhabilitation – extension et peut-être déplacement avec un changement de technologie. La mairie et le sicoval (qui a la compétence en matière d'assainissement) souhaite construire ce projet en concertation avec les riverains et leur donner les éléments d'information nécessaires.

On s'appuie sur les informations suivantes trouvées sur internet, et rapportées des visites faites à Lapeyrouse-Fossat et Grépiac :

## 1.1 Site du Conseil Général de l'Hérault(CG34), (annexe 2)

C'est un document récent (2012) et très riche en informations (plus de 200 pages) traitant essentiellement des « petites et très petites stations », allant de 40 EH à 500 EH soit environ 350 communes.

Dans l'Hérault 42% des communes ont moins de 500 habitants et 32% des communes moins de 250 habitants.

Les filières de traitement pour les petites communes sont en majorité basées sur la « géo-assainissement » (voir description dans doc de CG34), mais aussi de façon significative sur le lagunage et le filtrage par les plantes (roseaux et bambous).

Les dispositifs à boues activées jugés trop chers en budget de fonctionnement et de plus demandant du personnel technique spécialisé ne sont pas recommandés pour cette utilisation.

## 1.2 Site du Conseil Général du Finistère,

C'est une synthèse de quelques pages sur les filières à boues activées, pour des capacités de moyenne dimension. Les capacités étudiées vont de 800 à 2000 EH. En résumé les coûts d'investissements sont autour de 500 €/EH, donc comparables aux autres filières, par contre les coûts de fonctionnement autour de 25 à 30 €/EH/an pour ces petites stations sont jugés élevés, tout en demandant une exploitation rigoureuse, et du personnel spécialisé.

## 1.3 Site de la station de Nègrepelisse (annexe 3)

À filtre plantées de roseaux (FPR), récemment agrandie à 4000 EH. Ce serait une des plus importantes de France ; elle est complétée par 2 lagunes conservées de la station d'origine. Il semble important de la visiter.

Les coûts d'investissement sont positionnés à 411€/EH en 2009 pour la dernière tranche de travaux, d'autre part l'exploitation est chiffrée à 40 000€/an pour 4000EH, soit autour de 10 €/EH, en résumé, pour l'auteur de l'article, à la moitié d'une station à boues activées.

Cette station est très étendue avec un réseau gravitaire de 20 kms, 7 postes de relevage, et 5 kms de conduites de refoulement ; elle paraît pénalisée par la longueur et l'entretien du réseau et la consommation d'électricité (10% du fonctionnement); conséquence des postes de relevage.

L'auteur (voir site de Nègrepelisse) met aussi en « avant » une croissance exponentielle des stations (FPR), **avec en France plus de 2000 stations en 2010**. Il insiste aussi sur le problème très important de l'élimination des boues pour les stations intensives (réglementation très sévère, les agriculteurs n'en veulent plus...) qui n'existe pas avec les roseaux qui demandent seulement une réhabilitation du premier bassin tous les 15 à 20 ans (sic).

## 1.4 Pour résumer,

Une synthèse de ces éléments est récapitulée dans le fichier Excel joint (cf. annexe n°1), complétée par les informations rapportées des visites du 25 juillet à LAPEYROUSE. FOSSAT et de GREPIAC le 19/11/2014.

En outre le site du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, (voir [www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr](http://www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr)) donne une synthèse en « assainissement communal » de toutes les stations de France avec leur positionnement géographique et les résultats d'analyse ; pour Vigoulet la situation laissée par la mairie précédente est quasi- désastreuse avec la station de Menrhume en « Rouge vif » pour obsolescence depuis déc 2008, et les 2 autres stations en jaune (défaut de maintenance), il y a donc urgence à intervenir.

**Nous rechercherons la solution qui respecte au mieux l'environnement, c'est notre logo et engagement de campagne;**

## 2 Au plan technique

Les Step à filtrage roseaux (FPR) sont parfaitement adaptées aux petites communes (500 à 1000 EH. c'est notre cas, l'on peut situer le strict besoin de Vigoulet à 600 EH pour le remplacement de Menrhume. pour l'investissement à financer, il est possible de faire une économie d'échelle significative d'environ 20% , si l'on se rapproche d' une capacité de 1000 EH.

- autant que possible, le réseau doit-être « tout gravitaire » il a lieu d'éviter les stations de relevage/refoulement qui demandent beaucoup d'entretien (pannes fréquentes et consommation électrique);

- nous souhaitons donner une image exemplaire de « développement durable » à notre commune, cela semble à notre portée par une station à roseaux, pas de nuisance auditive, pas d'odeur au niveau des bassins de roseaux lorsqu'ils sont à l'état sec en surface, une odeur marginale lors du remplissage du compartiment actif et pas de consommation d'électricité, c'est ce que nous avons pu constater à Lapeyrouse.



*Station de Lapeyrouse-Fossat : vue des bassins filtrants*

- Par ailleurs cette filière produit peu de boues ; les boues résiduelles non digérées par les roseaux restent dans le premier bassin (1 curage tous les 15 ans environ à prévoir) ; pas de problème de dispersion des boues.

- Parcours sur une implantation possible que l'on appellera Menrhume 2.

Cette nouvelle station doit répondre aux projets d'urbanisation des zones du château et de Faloure, le réseau si possible doit fonctionner en gravitaire.



*Station de Lapeyrouse-Fossat : maison voisines de la station, vues depuis celle-ci*

La plantation de roseaux devrait couvrir au total (plusieurs bassins à définir lors de l'étude) une surface de 1400m<sup>2</sup> à 2500 m<sup>2</sup> de roseaux si l'on veut garder une possibilité d'extension à 1000EH.

Si l'on s'impose de rester dans un dispositif entièrement gravitaire, la zone d'implantation possible s'étire en longueur en limite des communes de Mervilla, d'Aureville et de Lacroix- Falgarde.

Si l'on s'en tient au besoin strict de Vigoulet estimé à (600 EH.), ce qui doublerait la capacité actuelle de Menrhume, la surface (environ 1400m<sup>2</sup>) de roseaux pourrait se placer soit autour de la station actuelle, soit au fond de la même parcelle communale (306AD) de surface totale 2,67ha.

### **3 Au plan économique,**

Pour avoir un aperçu de la faisabilité, on examine à partir de nos données (annexe 1), l'investissement total, l'amortissement annuel possible, le coût annuel de fonctionnement et une éventuelle subvention.

#### **3.1 L'investissement,**

à partir des sources collectées dans les tableaux en annexe, on prendra une base :

- pour 600 EH. (source CG34) de 650€/EH. soit : 390 000€
- pour 1000 EH. (même source après abattemt. 10% justifiée par capacité étendue) soit : 600 000€ (Le sicoval a annoncé 500 K€ lors de sa réunion d'information du 6 Mai 2015)

Pour mémoire, Négrepelisse se situe à 459€/EH pour sa grosse station, Lapeyrouse à 515€/EH pour un site partiellement aménagé et Grépiac à 488€/EH. On est donc dans l'ordre de grandeur.

### 3.2 L'amortissement,

CG34 fait un choix prudent en considérant l'amortissement sur 30 années,  
Le choix pour la station de Lapeyrouse serait de 35 à 40 ans, d'après notre dernier contact en mairie, nous proposons de faire les calculs à **30** et **35** années, ce qui nous semble réaliste pour un dispositif très simple,

### 3.3 Coût annuel du fonctionnement,

- la base de CG34 pour une 600 EH. est de 8,44€/EH./an soit **5064€/an**,  
et pour une 1000 EH. de 5,€/EH. soit **5000€/an**,
- NOTA : quasi- similitude des frais de fonctionnement ; provient de l'extrapolation.

pour mémoire, Négrepelisse se situe à 10€/EH, et pour l'instant on n'a pas le chiffre de Lapeyrouse.

### 3.4 L'éventuelle subvention,

Dans le doc. CG34, il est question de 40% de l'investissement subventionnable,  
pour Négrepelisse, la communauté de commune aurait apporté une contribution de 37% du total, les autres contributeurs principaux ont été l' Union Européenne(9%), l'Agence de l'eau(45%) et le Conseil Général(8%).

### 3.5 Prix de vente de l'assainissement aux usagers,

En statuant sur un retour en investissement pour 30 et 35 années, hors frais d'emprunt et de subvention,

- cas de la station dimensionnée à 600EH,  
amortisst. 30 ans : 13000€+ fonct. 5064€= 18064€/600EH soit 30€/EH où 0,56€/m3  
amortisst. 35 ans : 11142€+ fonct. 5064€ =16206€/600EH soit 27€/EH où 0,50€/m3\*  
\* l'on considère 54m3 par EH.

- cas de la station dimensionnée à 1000EH,  
amortisst. 30 ans : 20000€+ fonct. 5000€= 25000€/1000EH. soit 25€/EH où 0,46€/m3  
amortisst. 35 ans : 17142€+ fonct. 5000€ =22142€/1000EH. soit 22,1€/EH où 0,41€/m3\*  
\* toujours avec 54 m3 par EH.

## 4 En conclusion,

L'eau assainie fait actuellement l'objet d'une facturation payée par l'utilisateur au Sicoval autour de 1,44€TTC/m3 (voir annexe 1),

Les coûts précédemment évoqués ci- dessus, autour de **0,50€ /m3** ne prennent pas en compte une subvention qui abaissera encore sensiblement le coût unitaire du m3 d'eau traité.

Une nouvelle STEP à Menrhume utilisant la technologie des FPR reviendra moins cher au Sicoval, en installation et en fonctionnement, n'augmentant pas le tarif pour l'utilisateur.

Il paraît ainsi tout à fait possible de procéder au traitement des eaux usées localement sur le site de Menrhume, sans devoir regrouper les effluents vers une grosse STEP intercommunale de plusieurs milliers d'EH, sans surcout et avec un bénéfice environnemental (quantité de boues produites). C'est le choix qu'à fait le Sicoval en revoyant son schéma directeur d'assainissement lors de la réunion du conseil communautaire de mars 2015.