



Travaux d'assainissement collectif sur la commune de Saint Jean Saint Maurice

Roannaise de l'Eau a réalisé, courant 2017, une station de traitement des eaux usées par filtre planté de roseaux et deux réseaux de refoulement, pour le compte de Roannais Agglomération.

Descriptif des travaux

La commune de St Jean St Maurice disposait de 3 stations de traitement des eaux usées :

- La station d'épuration de Croix Mission (filtre à sable) dimensionnée pour 200 Equivalent Habitants (EH) et mise en service en 2008 qui fonctionne parfaitement ;
- La station d'épuration de Chantegret (bassin de lagunage) dimensionnée pour 270 EH et mise en service en 1975 ;
- La station d'épuration de St Maurice Bourg est de type lit bactérien dimensionnée pour 200 EH et mise en service en 1996.

Le diagnostic des 2 dernières installations (Chantegret et St Maurice Bourg) a fait ressortir plusieurs dysfonctionnements nécessitant une restructuration complète de l'assainissement collectif de la commune.

Il a été décidé d'une part la démolition de ces deux stations d'épuration actuelles et d'autre part la construction d'une nouvelle unité de traitement à mi-chemin. De type filtre planté de roseaux, cette dernière est dimensionnée pour 750 EH. Deux postes de refoulement et 1,2 km de réseaux de transfert ont également été créés depuis les deux anciennes stations afin d'alimenter la nouvelle. La première station de Croix Mission demeure en l'état et fonctionne toujours.



Ces travaux intègrent le développement de l'urbanisation pour les 15 prochaines années.

Cette nouvelle station est conçue pour une parfaite intégration paysagère dans cette commune classée «village de caractère», sur prescription de l'Architecte des Bâtiments de France.

Maître d'ouvrage :
Roannais Agglomération

Assistant maîtrise d'ouvrage :
Roannaise de l'Eau

Maître d'oeuvre : VDI

Coordonnateur SPS : LAFAY SPS

Entreprise intervenante :
Eurovia DALA Agence LMTP

Mise en service :
21/07/2017

Durée des travaux :
6 mois

Investissement :
972 000 € HT

Partenaire financier :



Fonctionnement du filtre planté de roseaux

La technique d'épuration du filtre planté de roseaux assure le traitement primaire (rétention physique des matières en suspension) et le traitement secondaire (élimination de la matière organique et azotée) des eaux usées.

A l'issue de ces traitements biologiques, les eaux usées sont épurées et peuvent être rejetées dans le milieu naturel sans aucun risque pour la faune et la flore.

Le filtre planté de roseaux est composé de 2 étages :

L'étage 1 permet de réaliser le traitement primaire et une partie du traitement secondaire.

Il est alimenté par des effluents bruts (eaux usées), préalablement dégrillés.

Les micro-organismes, présents dans le massif filtrant que traversent ces effluents, assurent l'épuration de la partie organique, les matières en suspension étant retenues à la surface du filtre.

Les roseaux empêchent le colmatage du massif filtrant et leurs racines créent un milieu favorable à la croissance bactérienne.

L'étage 2 prend le relai de l'étage 1 et termine le traitement secondaire des eaux usées.

La matière organique dissoute est ainsi traitée biologiquement par les micro-organismes du massif filtrant du 2ème étage de sorte à ce que les eaux usées traitées ne présentent plus aucun danger pour le milieu naturel.

