

Eau potable

Une nouvelle station à la pointe de la technologie

Soucieuse de la préservation de l'environnement et, notamment, de la ressource en eau, la municipalité s'est engagée, depuis plusieurs années, dans une démarche de développement durable. Après l'assainissement, il était temps de se pencher sur la question de l'eau potable.

En effet, après 45 ans de fonctionnement, la station de Prentegarde, route d'Aurillac, arrivait en bout de course. Depuis 2009, suite au diagnostic du bureau d'études IRH, les élus travaillaient, en lien avec les services techniques, sur ce dossier.

Pour répondre aux nouvelles exigences règlementaires, sécuriser l'alimentation en eau potable et faire face aux évolutions démographiques du territoire, la municipalité décidait donc en 2013 de construire une nouvelle usine de traitement sur le site.

Après les 5 M€ HT de la STEP (*), c'est l'opération la plus importante jamais réalisée par la Ville de Figeac. Un investissement lourd - 7,7 M€ HT - mais indispensable pour assurer l'alimentation en eau potable de la Commune durant les 40 prochaines années.

Aujourd'hui, Figeac est dotée de deux équipements performants qui répondent à deux enjeux fondamentaux : fournir une eau de qualité au consommateur et préserver la qualité des eaux du Célé.

A Prentegarde, après presque trois ans de travaux, **la nouvelle station est entrée en service fin septembre 2017** et alimente depuis les 6 178 abonnés figeacois. En décembre, **les bâtiments de l'ancienne usine ont été démolis**. Ils laisseront bientôt place à **deux réservoirs de stockage de 2 500 m³ chacun qui représenteront une autonomie de 48 h en cas de pollution sur le Célé ou de grave incident technique sur l'usine**. Ils devraient être opérationnels en septembre prochain.

Au final, **un bel outil et de meilleures conditions de travail pour les agents** qui, soulignons-le, ont été pleinement associés au projet, notamment pour l'agencement des locaux.

La Ville bénéficie d'une **assistance technique de VEOLIA durant 1 an** pour la formation des agents au fonctionnement de ce nouvel équipement aux technologies relativement pointues.

Trois pompes immergées prélèvent les eaux brutes dans la rivière.

Une station d'alerte, équipée d'analyseurs pour surveiller en continu les paramètres de la rivière, arrête l'usine automatiquement en cas de variations trop importantes ou en cas de pollution aux hydrocarbures par exemple, et prévient les agents.

Un dégrilleur, installé en bordure du Célé, retient les déchets supérieurs à 10 mm (feuilles...).

L'eau brute est ensuite dirigée vers la station sur **2 files identiques de 110 m³/h chacune qui peuvent fonctionner soit l'une après l'autre**, en fonction des besoins en eau potable ou en cas de maintenance sur 1 file, **soit ensemble** pour assurer la production des 220 m³/h. Un plus pour économiser des produits de traitement et de l'électricité.



Volet pédagogique

Comme la station d'épuration des eaux usées, **la nouvelle station de traitement d'eau potable ouvrira ses portes au public et aux scolaires**. Des **animations pédagogiques** seront proposées afin de comprendre le cheminement de l'eau du Célé jusqu'au robinet et de sensibiliser la population à la fragilité de la qualité de l'eau de la rivière, seul point de captage de la Commune.

Services de l'Eau et de l'Assainissement

Les deux services sont indissociables car les équipes, composées à la fois d'agents techniques et administratifs, sont imbriquées dans :

- **la gestion des abonnés** (relève des compteurs, suivi des consommations, facturation...)
- **la gestion des sites** (station d'eau potable, station d'épuration, châteaux d'eau, postes de relevage...)
- **l'intervention sur les réseaux** (branchements eau potable, entretien, curage, réparation de fuites...)
- **les astreintes** (7j/7 j et 24h/24h)

Du Célé...au robinet : une filière de traitement en 9 étapes

La nappe phréatique, insuffisante, ne permettant pas d'alimenter l'ensemble de la ville, la seule ressource en eau de la Commune demeure le Célé. **Cette eau de surface, directement pompée dans la rivière, nécessite un traitement adapté à chaque variation du cours d'eau.**

En effet, la turbidité(**) du Célé et d'autres paramètres peuvent varier suivant les saisons et la pluie en amont. **Pour garantir une conformité de l'eau en permanence, la nouvelle usine est dotée d'équipements à la pointe de la technologie.**

(*) La nouvelle station d'épuration, route de Cahors, a été construite en 2010-2011.

(**) La turbidité mesure et quantifie l'état d'une eau troublée par des particules en suspension

Chaque file se compose des étapes suivantes :

1/ tamisage :

L'eau passe au travers d'une maille pouvant retenir les déchets supérieurs à 3 mm.

2/ reminéralisation

Pour réajuster le pH des eaux brutes et atteindre les normes de potabilisation, on injecte du lait de chaux et du dioxyde de carbone (CO₂) qui redonnent à l'eau son équilibre minéral.

3/ clarification

Afin de rectifier la turbidité de l'eau (eaux boueuses après des pluies, crues...) et d'éliminer la matière organique, on ajoute un coagulant, un polymère et un support granulaire de microsable. Ce dernier, débarrassé de ses boues, est recyclé. Les boues, elles, sont envoyées vers le réseau d'assainissement.

4/ filtration bi-couche sable / charbon actif en grains

L'eau passe à travers trois filtres à sable et charbon actif permettant de retenir les dernières matières en suspension, d'absorber les pesticides et la matière organique.

5/ désinfection aux ultra-violets

Les eaux filtrées sont collectées dans une canalisation inox et dirigées vers un réacteur UV pour être désinfectées. Cette étape permet de détruire les micro-organismes bactériens potentiellement dangereux pour la santé humaine.

6/ remise à l'équilibre

Une injection d'eau de chaux permet d'élever le pH de l'eau au pH d'équilibre. Ainsi l'eau n'est ni entartrante ni agressive pour les conduites de distribution du réseau.

7/ désinfection au chlore

Avant la reprise des eaux par les pompes de distribution, une injection de chlore permet d'obtenir un niveau de désinfection incompatible avec un développement bactérien.

8/ transfert vers les réservoirs

L'eau traitée sera une nouvelle fois désinfectée à l'entrée des 2 réservoirs de stockage de l'usine, qui sont en cours de construction.

9/ pompage et distribution

L'eau traitée est ensuite envoyée vers les 3 réservoirs principaux : La Capelette, Montviguier et La Gare. Un ajustement du résiduel de chlore est réalisé sur chaque conduite dédiée aux réservoirs. Cette ultime désinfection assure le maintien de la qualité de l'eau sur les 137 kms du réseau de distribution et ce jusqu'au robinet du consommateur.



Le Célé est la seule ressource en eau de la Commune. Face de la station, les 3 pompes immergées, la station d'alerte et le dégrilleur.

Financement

■ coût global de l'opération : **7 713 106 € HT**

■ subvention : **573 897 € HT** de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne qui a également accordé à la Ville une avance de **2 280 000 €** remboursable sans intérêt.

Intervenants

- Maître d'ouvrage : Ville de Figeac
- Assistant maître d'ouvrage : IRH Ingénieur Conseil
- Contrôleur technique et SPS : SOCOTEC
- Etudes géotechniques : FONDASOL

Groupement d'entreprises

- Mandataire conception process : OTV Sud-Ouest
- Maître d'œuvre : Cabinet Merlin
- Architecte : agence Casadepax
- Génie civil : CAPRARO TP
- Electricité : SPIE
- Assistance exploitation : VEOLIA

Retrouvez également le reportage réalisé par Canal fi sur le site www.ville-figeac.fr (rubrique Web TV).

vite dit

Serres municipales

Portes Ouvertes autour de la Biodiversité

Samedi 21 avril, l'équipe du service Espaces Verts vous accueille aux serres municipales, à Londieu, pour une journée « Portes Ouvertes » **de 9h à 13h et de 14h à 17h30**.

Au programme : visite guidée des installations, exposition, conférence sur la Biodiversité, atelier de repotage pour les enfants et distribution de graines.