

# SMAEP (Syndicat Mixte d'Adduction en Eau Potable) de MONTBAZENS-RIGNAC

## *Un peu d'histoire*

Les débuts du Syndicat datent de 1946, avec la création d'un « Syndicat d'étude » fédérant 15 communes.

En 1950, le Syndicat d'Étude change de nom et devient le « Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable » (ou SIAEP) et est alors constitué de 30 communes.

Peu à peu, le Syndicat a grandi pour arriver à 56 communes aujourd'hui.

## A quoi sert un Syndicat des Eaux ?...

Les communes doivent trouver des ressources en eau, construire des usines et des réservoirs, créer un réseau de canalisations pour amener l'eau dans les maisons. Ces travaux coûtent chers et il n'est pas toujours facile de trouver une ressource d'eau de bonne qualité et de quantité suffisante. Les communes ont eu l'idée de se regrouper et de former un « Syndicat » afin de s'entraider et de partager les ressources d'eau locales.

## ...et pour être plus précis ?

Il est maître d'ouvrage pour l'eau potable, ce qui signifie que c'est lui qui décide de la gestion et des investissements. Il est propriétaire des infrastructures (réseaux d'eau, réservoir, usine de traitement...), réalise les travaux et veille à la mise en œuvre de la réglementation.

## *Voyage au fil de l'eau sur notre territoire*

L'eau potable à domicile est une eau qui ne doit pas porter atteinte à celui qui la consomme. Ce service public rendu à l'usager est une conquête du XXe siècle dans les pays les plus développés. D'abord considérée comme un luxe, elle se banalise après la seconde guerre mondiale avec le développement des réseaux d'alimentation en eau dans les villes, puis dans les campagnes. Elle contribue à plus de propreté et de salubrité. On la retrouve ainsi dans toutes les activités qui rythment notre quotidien.

La consommation domestique d'eau représente aujourd'hui 10 % de la consommation d'eau mondiale, avec de fortes variations selon le niveau et le mode de vie des pays. Aujourd'hui en France, environ 6 milliards de m<sup>3</sup> d'eau sont prélevés tous les ans pour l'eau potable.

Avant de couler saine et limpide à votre robinet l'eau doit être pompée, traitée, stockée, distribuée... Un travail qui nécessite d'importants moyens humains et techniques. Cela requiert un savoir-faire maîtrisé du captage de l'eau dans la nature à la distribution à votre robinet.

## Les ressources

L'eau distribuée par le SMAEP de Montbazens-Rignac est un produit du terroir. En effet, les 56 communes du Syndicat sont alimentées par la ressource d'AUBRAC qui est une ressource dite de surface.

Le SMAEP de Montbazens-Rignac prélève l'eau brute dans deux Boraldes, savoir :

- captage des « Touzes » à St Chely d'Aubrac situé en amont du Lac des Moines;
- captage des « Brasses » à Condom d'Aubrac.

Il est à noter que le Syndicat a maintenu le prélèvement depuis une ressource souterraine, en l'occurrence la source de Reilhac sur la commune de Bertholène.

L'eau potable à domicile est une eau qui ne doit pas porter atteinte à celui qui la consomme. Ce service public rendu à l'usager est une conquête du XXe siècle dans les pays les plus développés. D'abord considérée comme un luxe, elle se banalise après la seconde guerre mondiale avec le développement des réseaux d'alimentation en eau dans les villes, puis dans les campagnes. Elle contribue à plus de propreté et de salubrité. On la retrouve ainsi dans toutes les activités qui rythment notre quotidien.

La consommation domestique d'eau représente aujourd'hui 10 % de la consommation d'eau mondiale, avec de fortes variations selon le niveau et le mode de vie des pays. Aujourd'hui en France, environ 6 milliards de m<sup>3</sup> d'eau sont prélevés tous les ans pour l'eau potable.

Avant de couler saine et limpide à votre robinet l'eau doit être pompée, traitée, stockée, distribuée... Un travail qui nécessite d'importants moyens humains et techniques. Cela requiert un savoir-faire maîtrisé du captage de l'eau dans la nature à la distribution à votre robinet.

### Les ressources

L'eau distribuée par le SMAEP de Montbazens-Rignac est un produit du terroir. En effet, les 56 communes du Syndicat sont alimentées par la ressource d'AUBRAC qui est une ressource dite de surface.

Le SMAEP de Montbazens-Rignac prélève l'eau brute dans deux Boraldes, savoir :

- captage des « Touzes » à St Chely d'Aubrac situé en amont du Lac des Moines;
- captage des « Brasses » à Condom d'Aubrac.

Il est à noter que le Syndicat a maintenu le prélèvement depuis une ressource souterraine, en l'occurrence la source de Reilhac sur la commune de Bertholène.

### La production

Le SMAEP doit produire et distribuer l'eau aux usagers avec le respect de deux principaux critères : la qualité et la quantité et ainsi satisfaire les besoins des abonnés. Pour cela, de nombreux contrôles sont effectués et la réglementation en la matière est stricte.

Le traitement de l'eau passe par plusieurs étapes en fonction des différents types de ressources :

Les eaux de surface font toujours l'objet d'une attention particulière. Ainsi, l'eau captée dans les ruisseaux est envoyée à l'usine de Salgues pour subir des traitements sur mesure.

En effet, l'eau pure est d'abord filtrée, puis désinfectée à l'ozone et au chlore, afin de la protéger des bactéries durant son transport. Naturellement trop douce, l'eau est également enrichie en calcium (c'est la reminéralisation), un élément indispensable à notre santé.

### La distribution et le stockage de l'eau potable

À la sortie de l'usine, après avoir été traitée, l'eau devenue potable est acheminée grâce à la pression qu'elle acquiert du fait de la gravité à travers des réseaux souterrains dans des réservoirs ou des châteaux d'eau où elle est stockée.

#### Le réseau :

Le réseau du Syndicat des eaux de Montbazens-Rignac est le plus vaste d'Aveyron (2300 kilomètres de long, ce qui représente environ 2 allers-retours Rodez-Paris ou presque la distance Paris-Moscou !). Il dessert à lui seul 25% de la population du département. Plus de 150 kilomètres séparent Villefranche-de-Rouergue, commune qu'il alimente en eau, de la station de production d'eau potable de Salgues, située dans les monts de l'Aubrac.

La pression de l'eau circulant dans les canalisations est exceptionnellement élevée (jusqu'à 60 bars, contre une moyenne nationale de 3 à 6 bars), permettant à l'eau de parcourir de longue distance et franchir les reliefs sans énergie électrique.

A noter : La pression d'eau qui dessert les abonnés est proportionnelle au dénivelé entre le niveau d'eau dans le château d'eau et l'habitation (10 mètres de dénivelé représentent 1 bar de pression).

La distribution de l'eau potable se fait au moyen de ce réseau qui relie le lieu de production aux points de stockage et d'utilisation. Pendant ce voyage, l'eau reste sous surveillance constante : suivi de la qualité, recherche des fuites, réparation des casses...

On distingue différents types de réseau :

-Le réseau primaire :

Il est constitué par des conduites de « transit », appelées également « Feeder ». Ces dernières transportent l'eau vers les principaux réservoirs. Des interconnexions de sécurité sont prévues.

-Les canalisations secondaires :

Leur taille est beaucoup moins importante. En effet, leur diamètre est compris entre 40 et 300 mm. Elles partent des châteaux d'eau et réservoir afin d'alimenter les conduites locales.

-Les conduites locales :

Elles desservent les abonnés. Elles sont piquées sur les canalisations secondaire (ce que l'on appelle le branchement). Leur diamètre est de 25 à 32 mm. Le compteur, permettant de relever la consommation de l'abonné, est posé sur cette dernière. Dans chaque habitation, l'eau passe par un compteur qui enregistre la consommation des foyers.



Accélérateurs de Salgues

Les réservoirs :

Tout au long du réseau de distribution, l'eau est stockée dans 78 réservoirs. Cela représente un volume total d'environ 34 700 m<sup>3</sup> d'eau (environ 11 piscines olympiques!).

A quoi sert un réservoir ?

-Les besoins en eau de la population varient selon les heures de la journée : il faut pouvoir faire face aux heures de pointe (par exemple, l'heure du bain ou de la douche le matin et le soir!).

C'est pourquoi il faut stocker l'eau : on dit qu'on assure la « continuité » du service.

-La position des réservoirs (généralement en hauteur par rapport aux habitants) permet de réguler la pression au robinet. La pression est « la force de l'eau ».

-En cas d'incendie, les pompiers ont besoin de beaucoup d'eau en très peu de temps.

Avoir constitué une réserve est alors bien utile.

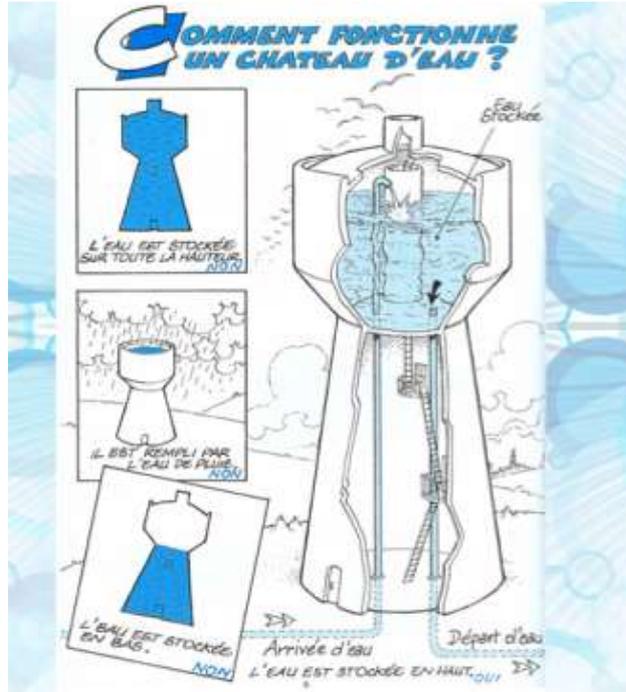


### Les châteaux d'eau :

Les châteaux d'eau ont la forme d'une tour. L'eau n'est pas envoyée à l'aide de pompes dans le réservoir situé la plupart du temps au sommet de l'ouvrage mais utilise uniquement et exclusivement l'énergie acquise par la gravité, ce qui est spécifique au SMAEP de Montbazens-Rignac. Placés sur un sommet géographique, plus haut que le consommateur, ils assurent une pression suffisante dans tout le réseau selon le principe des vases communicants et permettent ainsi la distribution de «l'eau courante» via le réseau. Cela permet entre autre d'économiser les consommations énergétiques notamment électriques et de limiter le prix payé par l'usager.



Olmps



Lioujas



Rignac



Concourès

### La cheminée d'équilibre :

Elle permet la régulation du débit d'acheminement. Il s'agit d'un ouvrage atypique, simple mais exceptionnellement efficace.



A Roquelaure :

## La sécurisation

Le SMAEP de Montbazens-Rignac apporte, par les maillages des réseaux, une sécurisation aux collectivités qui lui sont périphériques (Ville de Rodez, Les Syndicats des Eaux de Muret le Château, de Foissac et du Ségala). Ce degré de sécurisation doit être aujourd'hui sensiblement amélioré. En effet, la sécurisation doit porter sur la ressource de son point de prélèvement jusqu'à l'unité de traitement inclus. Fédérant la ville de Rodez, le SIAEP de Conques Muret le Château, le SIAEP de Foissac, le SIAEP de Nord DECAZEVILLE et soutenu par plusieurs autres communes... le SMAEP de Montbazens Rignac et les collectivités partenaires portent depuis plusieurs mois un projet de création d'une nouvelle unité de traitement dont le Maître d'ouvrage serait le Syndicat Mixte de Fourniture d'eau du Lézou (SMIFEL) qui les regroupe.

La concrétisation de cet équipement est la seule réponse susceptible de répondre durablement aux besoins en eau potable futurs et d'apporter une réponse acceptable à l'absence actuelle de sécurisation de l'alimentation en cas de problèmes (pollution, avarie sur une unité de traitement, casse d'une conduite...)

Le territoire aveyronnais et les habitants qui y vivent bénéficieront d'une qualité du service public renforcée, sécurisée et efficace. Ce projet, ouvert à l'ensemble des collectivités en recherche de ressource nouvelle et de sécurisation, constitue le premier acte d'une gestion mutualisée de la ressource en eau sur le territoire Aveyronnais.

Alors que nous traversons une période économique et sociale difficile, la création du SMIFEL permettra de coordonner, dans les meilleurs délais, les prix de la production de l'eau sur le territoire sans hégémonie d'une structure sur les autres et de mettre ainsi fin à la disparité des prix de vente de l'eau en gros.