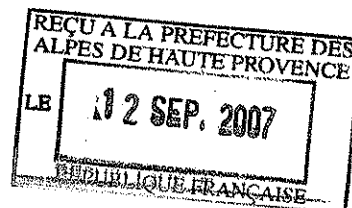


COMMUNE DE BARRÊME
DEPARTEMENT DES ALPES DE HAUTE PROVENCE 04

Plan Local d'Urbanisme



6a - 6b

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Délibération du conseil municipal :	10 juillet 2003
Arrêté le :	14 décembre 2005 du 16 octobre 2006
Enquête publique :	au 17 novembre 2006
Approuvé le :	13 juillet 2007

Modifications	Mises à jour



LE RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La gestion du réseau d'alimentation et la distribution de l'eau potable relèvent de la commune de Barrême.

Les ressources existantes en eau

Elles proviennent de deux sources :

- la source de Saint Martin, située sur le territoire de Saint Lions, qui alimente le village ;
- la source dite de Gévaudan, qui dessert le hameau de Gévaudan.

Le traitement et la qualité de l'eau distribuée

L'eau, destinée à la consommation humaine et distribuée sur la commune de Barrême, fait l'objet, pour le village, d'un traitement par électrolyse, et pour le hameau de Gévaudan, d'un traitement par rayonnement ultra-violet.

- le village

La technique d'électrolyse, selon le procédé à chambre ouverte, permet de fabriquer directement sur le lieu d'utilisation, une solution chlorée à partir de sel et de courant électrique. Commandée automatiquement en fonction du besoin, la production de chlore est associée à un réservoir tampon contenant toujours une quantité de solution chlorée suffisante pour couvrir des consommations de pointe.

Le principe de fonctionnement :

En fonction du niveau du bac de préparation et de réserve, est injecté une solution de saumure préparée à partir du sel naturel pur. Le jeu d'électrode assure la transformation en continu de cette solution saturée en hypochlorite de sodium qui ne carbonate pas au point d'injection du fait de l'usage d'eau adoucie.

Les intérêts du traitement par électrolyse sont principalement :

- une solution nécessitant peu de maintenance pour la désinfection des eaux ;
- pas de transport, ni de manipulation de produits dangereux ;
- unité de production et de dosage réalisable en un seul appareil.

- le hameau de Gévaudan

En ce qui concerne le hameau de Gévaudan, la potabilisation de l'eau se fait par rayonnement ultra-violet.

Ce rayonnement, d'une longueur d'onde comprise entre 200 et 280 mm, a un effet germicide : il détruit les bactéries, virus, champignons, levures, algues... L'effet maximal est obtenu à la longueur d'onde de 253.7 mm.

La description technique :

L'appareil se compose d'une chambre de réaction à l'intérieur de laquelle l'eau est irradiée par le rayonnement ultra-violet émis par le générateur, c'est à dire la lampe. La lampe, qui émet le rayonnement ultra-violet, a l'aspect d'un « tube néon » standard, mais contient un gaz chargé de vapeurs de mercure. Sa paroi est en quartz.

La lampe est isolée du liquide par une gaine en silice.

L'aspect technique :

Pour désinfecter l'eau de manière efficace, la dose d'exposition, qui est le produit de l'intensité du rayonnement par le temps d'exposition, doit être, en tout point de la chambre d'irradiation, supérieure à 25 000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (circulaire du 19 janvier 1987). Le respect de cette dose est lié aux paramètres suivants : transparence de l'eau, débit d'utilisation, vieillissement des lampes et encrassement des gaines protectrices.

L'entretien se limite donc aux opérations suivantes :

- nettoyage des gaines de quartz ;
- remplacement de la lampe dont la durée de vie va jusqu'à 8 000 heures.

Les intérêts du traitement par ultra-violet sont notamment :

- une action bactéricide qui s'effectue selon un principe électromagnétique et permet le maintien du goût et de la qualité chimique de l'eau (pH, résistivité, composition...) ;
- une réduction ou une suppression des produits chimiques, d'où la suppression de risque de surdosage et de désagrément en résultant ;
- un faible coût d'entretien, limité au nettoyage ou au remplacement des lampes (sans démontage de l'appareil) ;
- aucun stockage ou élévation en température de l'eau n'est nécessaire pour le bon fonctionnement du dispositif ;
- conçu sous forme compacte, il s'adapte dans des encombrements réduits ;
- une compatibilité avec d'autres traitements, tels que la filtration, la clarification ou l'adoucissement.

Il résulte, d'après le contrôle sanitaire effectué par la DDASS, au mois de janvier 2005, que l'eau potable distribuée sur la commune de Barrême, est conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Le réseau de distribution

Le village de Barrême est desservi en eau potable par une conduite d'adduction (\varnothing 160) reliée à un réservoir, qui se situe sur la commune de Saint Jacques. Cette adduction approvisionne un réservoir localisé sur la commune de Barrême, au nord de « la Fabrique », à proximité de la jonction entre les routes départementale 119 et nationale 202. Ces deux réservoirs sont maillés pour une capacité totale de stockage de 350 m³.

La distribution d'eau potable est assurée par un réseau de conduites de différents diamètres (\varnothing 90, \varnothing 100 et \varnothing 110) :

- le long de la RN 202, depuis son intersection avec la RN 85 jusqu'au lieu-dit « le Quai », soit à l'Est du carrefour entre la RD 19 et la RN 202 ;
- en bordure de la RN 85, sur une longueur d'environ un kilomètre, par une conduite allant du lieu-dit « la Condamine » jusqu'à l'entrée Nord-Ouest du village.

De plus, la conduite de distribution de diamètre 140 autorise un débit de 8 litres / secondes, d'où une desserte de population, à raison de 300 litres / jour / personne, de 2300 habitants.

Par ailleurs, dans le cadre des travaux de réaménagement du Pont du Quai, une extension du réseau d'eau potable a été réalisée.

En ce qui concerne le hameau de Gévaudan, la distribution d'eau potable, alimentée par un réservoir d'une capacité de 30m³, se fait par des conduites de diamètre Ø80.

La consommation d'eau potable

Les volumes consommés, pour l'année août 2003/août 2004, s'élèvent à 22 727 m³ pour le village de Barrême, et à 1 013 m³ pour le hameau de Gévaudan.