

Jean-Pierre METTETAL
Docteur en Géologie appliquée
Hydrogéologue agréé pour le département
du Jura
2 chemin des Vareilles - 25000 BESANÇON
Tel : 03.81.61.22.89 – 06.31.33.80.38

Besançon, le 23 octobre 2014

COMMUNE d'ARBOIS (Jura)

Alimentation de la piscine municipale

Demande d'autorisation d'utiliser la source de La Doye **Rapport hydrogéologique réglementaire**

Visite sur place, le 8 août 2014, en compagnie de Messieurs Leclere (Chef des services techniques municipaux) et Mercier (ARS 39).

Rappel

Cette demande d'autorisation est une régularisation, cette source est utilisée pour :

- le remplissage des bassins en début de saison (1 500 m³/an),
- les apports journaliers nécessaires (1 400 m³/an),
- le nettoyage des filtres (1 200 à 1 500 m³/an).

Réseau d'adduction :

Une conduite de 150 mm de diamètre et de 1 000 m de longueur conduit les eaux depuis la source jusqu'à son lieu d'utilisation : la piscine.

Un turbidimètre permet de couper automatiquement l'alimentation lorsque l'eau est trop turbide et de basculer sur l'eau du réseau.

Le captage

Il date de 1985 et il alimentait, à l'origine, la commune d'Arbois. Il est implanté sur la commune de Mesnay au pied du coteau, rive droite de la vallée ; c'est la source principale du ruisseau de Javel (cf plan joint). Il est constitué par un ouvrage vouté, au pied d'un escarpement boisé, fermé par une porte métallique (photos jointes).

Les eaux captées sont dirigées vers un regard fermé en maçonnerie (chambre des vannes) d'environ un mètre de profondeur.

Le captage ainsi que le regard sont cadenassés.

Nature de la ressource

Il s'agit d'une eau bicarbonatée calcique, de bonne qualité initiale, les teneurs en nitrates sont faibles et la bactériologie ne montre pas de signe de contamination fécale. La conclusion de l'analyse du 24 avril 2014 conclut à une eau conforme aux normes en matière d'eau de piscine.

Origine géologique

Le captage est installé dans des colluvions de piémont qui recouvrent les marnes du Lias, il ne s'agit donc pas du griffon vrai de la source, celui-ci est situé un peu plus haut, à la lisière de la forêt, au contact des calcaires du Dogger avec les marnes du Lias sous-jacentes. L'aquifère concerné est contenu dans les calcaires karstifiés du Jurassique moyen.

Vulnérabilité

Cette situation induit une vulnérabilité particulière de l'amont du captage, notamment au niveau des parcelles 50, 51 et 52 actuellement en herbe et classées NC dans les documents d'urbanisme de la commune de Mesnay : ce classement garantit une bonne protection de la source, il serait de plus souhaitable que ne s'y installe aucune construction, y compris agricole, ce qui demeure possible actuellement sous conditions. On ne devrait y utiliser ni effluents organiques, ni produits phytosanitaires. Le pacage des animaux n'est pas souhaitable non plus, ceci dans le but de conserver la bonne qualité de la ressource.

Il conviendra également de s'assurer que l'ancienne station de pompage transformée en logement est bien raccordée à un réseau d'assainissement et qu'il n'existe aucun rejet souterrain.

Enfin, les voieries situées à l'amont, dans la zone sensible, ne devront pas être désherbées chimiquement (cf plan).

PPI : la partie de la parcelle 45, en remblai, sur laquelle est installé le captage, devra être dotée d'une clôture qui ira jusqu'au chemin en surplomb et interdira l'accès à la source ainsi qu'au regard des vannes, cette clôture sera cadenassée.

Moyennant ces précautions, je donne un avis favorable à l'utilisation de cette source pour la piscine d'Arbois.

L'hydrogéologue
Metetal
JP. METTETAL

Jean-Pierre METTETAL

PJ : plans – photos.