

Jean-Pierre METTETAL
Docteur en Géologie appliquée
Expert agréé par la Cour d'Appel de Besançon

2 chemin des Vareilles 25000 BESANCON
Tél : 81.61.53.55

SYNDICAT DES EAUX DE BYANS SUR DOUBS

PUITS D'ABBANS-DESSOUS

PROPOSITIONS DE PERIMETRES DE PROTECTION

Présentation de la collectivité :

Le syndicat alimente en eau potable 6 communes : Abbans-Dessus, Abbans-Dessous, Byans, Villars-Saint-Georges, Fourg, Courtefontaine, soit une population de 1 410 habitants.

Caractéristiques de la ressource :

Le puits d'Abbans-Dessous est installé dans la plaine alluviale du Doubs, en rive gauche, à 130 m de la rivière, en zone inondable.

L'ouvrage a 2 m de diamètre et 7,30 m de profondeur, il est équipé de 2 pompes de 30 m³/h et de 2 pompes de 4 m³/h. Les volumes pompés sont de 384 m³/j en moyenne.

Ce puits principal est renforcé par un autre ouvrage situé à 40 m au Nord et auquel il est relié par un drain.

Les fluctuations du niveau piézométrique sont importantes : - 4 m en étiage, au niveau du sol en crue ; le terrain est inondable.

Les alluvions du Doubs sont constituées de galets, graviers et sables calcaires sous une épaisseur variable de limons argileux.

Cet aquifère alluvial est essentiellement alimenté par les coteaux calcaires en basses eaux, et, lors de sollicitations importantes, par pompage, une part de l'alimentation peut provenir de la rivière.

Qualité des eaux :

2 analyses de première adduction ont été réalisées : la première en basses eaux le 25.10.95, la seconde, en période pluvieuse le 21.10.97.

Elles ont montré, en 1995, une contamination bactériologique ainsi que la présence de substances extractibles au chloroforme ; en 1997, par contre, on constatait la présence de solvants chlorés.

Les taux de nitrates et de produits phytosanitaires sont faibles sur ces analyses.

Par contre, dans le cadre du suivi réglementaire, les teneurs en nitrates ont atteint 29,6 mg/l, les concentrations en Atrazine sont fréquemment supérieures à la norme.

On peut conclure, à partir de ces éléments, que les pratiques agricoles à proximité du puits ont une influence sur la qualité de l'eau, ainsi que le fossé qui passe à 40 m à l'aval du puits et qui véhicule les eaux usées de la commune.

Les eaux sont traitées au chlore gazeux avant distribution, la qualité bactériologique des eaux distribuées est satisfaisante.

Les périmètres de protection

Périmètre immédiat :

Le périmètre actuel, la parcelle 13 a, d'une superficie d'environ 1 ha, est suffisant ; il devra être clos et aucune activité autre que celles nécessaires à l'exploitation du captage n'y sera tolérée.

Périmètre rapproché :

Périmètre A :

Il intéressera pour partie les parcelles 12-14-15-19-63.

Sur cette surface, d'une superficie d'environ 6 ha, seules les cultures d'hiver seront autorisées ; l'emploi de l'atrazine sera interdit ainsi que l'épandage de purins, lisiers et boues de stations d'épuration.

Les travaux souterrains seront interdits ainsi que les constructions de toute nature, et les stockages de produits polluants.

Les eaux usées du village, traitées ou non, seront impérativement détournées vers un fossé plus à l'aval.

Périmètre B :

Il sera limité, au S.W. par le fossé d'assainissement, au N.E. par le Doubs, au S.E. par le chemin rural devant l'Isle et à l'Est par la voie de chemin de fer.

Il concerne les parcelles : 19-14-15-12-11-10-4-56-57-2-63-62-12-57-58-248-249
5-6-7-8-9.

Les contraintes y seront identiques au précédent à l'exception des cultures de printemps qui y seront autorisées.

Besançon, le 10.09.1998