

**Jean-Pierre METTETAL**  
*Docteur en Géologie appliquée*  
*Hydrogéologue agréé pour le département*  
*de la Haute-Saône*  
**2 chemin des Vareilles - 25000 BESANÇON**  
**Tel : 03.81.61.22.89 - 06.31.33.80.38**

## **GAEC DU BEUCHOT - Gevigney et Mercey - 70**

### **Demande d'autorisation d'utiliser un captage privé**

*Visite sur le terrain, du 7 mars 2015, en compagnie de Monsieur Cyril Noirot*

#### **Rappel**

Le GAEC du Beuchot est situé à environ 2 km au Sud-Ouest du village de Gevigney et Mercey ; il assure son alimentation en eau à partir d'un captage privé, aucun réseau public n'est économiquement accessible.

#### **Données quantitatives :**

Le GAEC utilise en moyenne 14 m<sup>3</sup>/j pour l'abreuvement du bétail (environ 300 vaches laitières) ainsi que pour le lavage de la laiterie. Il n'existe pas de logement sur place.

#### **Qualité de l'eau :**

Les analyses, en distribution, montrent une eau légèrement agressive, parfois turbide : 1 à 4 NFU, contaminée au niveau bactériologique mais dont les paramètres sont par ailleurs conformes aux exigences fixées pour la production d'eau potable ; les nitrates sont en faible quantité : environ 8 mg/l, aucune contamination par des produits phytosanitaires n'a été détectée.

En distribution, les résultats des analyses bactériologiques montrent un mauvais fonctionnement de la désinfection à l'eau de Javel.

## **Situation géographique**

Le captage est situé parcelle 49, en contrebas du GAEC, à 150 m à l'Ouest de l'établissement, non loin de la rivière l'Ougeotte.

### **Le captage : voir photos et carte**

Il s'agit en réalité d'un puits de faible profondeur, en pied de coteau, qui reçoit les eaux de 2 sources situées à flanc de coteau, légèrement plus hautes, de part et d'autre du captage : l'une 200 m au NE, l'autre 170 m au SSW, cette dernière transite par un regard intermédiaire.

Tous ces ouvrages sont constitués de buses en béton couvertes de tôles.

### **Géologie et hydrogéologie :**

L'aquifère de ces émergences est composé des grès du Rhétien (Lias) reposant sur les marnes du Trias qui occupent le fond de la vallée. L'aquifère gréseux du Rhétien est réputé de bonne qualité.

### **Vulnérabilité :**

Le contexte (pâturage) est favorable à la qualité des eaux souterraines si quelques précautions sont prises au niveau de la protection des ouvrages.

## **PROTECTION : Propositions**

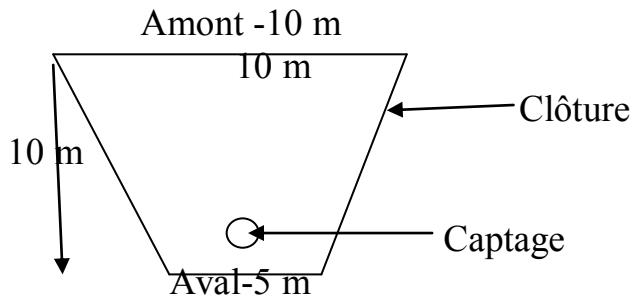
*S'agissant d'un captage privé, il n'y a pas lieu d'énoncer de contraintes réglementaires ; toutefois, les précautions ci-dessous sont nécessaires à l'amélioration de la qualité de la ressource.*

### **Protection immédiate :**

Chacune des trois buses constituant les trois captages ainsi que celle faisant office de regard sera close et **rendue étanche aux infiltrations et à la lumière** ; c'est en effet la prolifération d'algues, de mousses et de floc bactérien qui est à l'origine de la turbidité, ceci est particulièrement bien visible dans la conduite d'arrivée du captage sud.

Le captage nord sera surélevé de 50 cm et curé, les autres seront nettoyés et la végétation sera éliminée.

Un périmètre clos, trapézoïdal de 5 m x 10 m x 10 m, sera mis en place autour de chaque source (le captage étant situé en aval), il devra permettre d'interdire l'accès au bétail. (voir schéma ci-après)



Il est conseillé de déconnecter la source nord lorsqu'elle n'est pas indispensable, c'est elle qui offre les moins bonnes caractéristiques en ce qui concerne les matières en suspension.

Une fois ces aménagements terminés, il sera utile de faire réaliser des prélèvements pour analyses sur les trois ouvrages, séparément. Les analyses porteront sur : température, conductivité, ph, turbidité et bactériologie.

### **Protection de la zone sensible : (voir plan joint)**

Il est fortement déconseillé de pratiquer des épandages de purins et lisiers dans le périmètre indiqué sur la carte jointe.

### **Traitement :**

Le traitement actuel est fréquemment défaillant, il est conseillé de modifier l'adduction de la façon suivante :

- Mise en place d'une cuve de stockage-décantation, plus haut que la salle de traite et qui ne sera utilisée que pour le nettoyage.
- Traitement par filtration et UV qui portera uniquement sur les volumes utilisés pour le nettoyage de la salle de traite et de la laiterie.

Moyennant toutes ces précautions, cette adduction privée peut être autorisée.

Besançon, le.09.03.2015

Jean-Pierre METTETAL

PJ : Plan cadastral - carte IGN - planche photos