9. Restrictions d'utilisation du territoire et mesures de protection

Les restrictions d'utilisation du territoire en zones de protection des eaux sont définies dans les Instructions pratiques fédérales de 2004 [8].

Actuellement, les foyers potentiels de pollution sont :

- L'agriculture
- Le Rhône
- Le canal voisin de P1
- La route Riddes – Aproz
- Les chemins agricoles

Agriculture

Les zones de protection des puits des Epeneys sont entièrement situées en zones agricole, avec une forte prédominance de l'arboriculture, complétée par quelques prairies et des jardins potagers.

L'arboriculture, la viticulture, les cultures maraîchères et le jardinage ne sont pas autorisés en zone S2 selon les Instructions pratiques fédérales. Il paraît toutefois difficile d'interdire ces activités sur plus d'un hectare alors qu'aucune pollution d'origine agricole n'a été observée aux puits.

En S2 également, l'irrigation avec des eaux non polluées est soumise à autorisation du Service de la Protection de l'Environnement.

Les tableaux de référence « agriculture (p.75) » et « produits phytosanitaires, produits pour la conservation du bois et engrais (p.78) » des Instructions pratiques fédérales détaillent les autres mesures de restriction d'utilisation agricole du territoire en zones S2 et S3.

Rhône

Les infiltrations du Rhône sont susceptibles de polluer la nappe phréatique en cas de forte pollution du fleuve.

Nous recommandons par conséquent les mesures suivantes en période de crue du Rhône :

1. Ne pas utiliser les puits des Epeneys, ou
2. chlorer les eaux pompées durant la crue et la semaine suivant la décrue, ou
3. suivre attentivement la qualité des eaux du Rhône et de la nappe durant la crue.

La qualité des eaux souterraines aux Epeneys doit être suivie en cas de travaux dans le lit mineur ou le lit majeur du Rhône.

Canal

Le canal s'écoulant en bordure de la zone S1 de P1 (Annexe 1) est creusé dans les limons de couverture. Il n'alimente par conséquent que très faiblement l'aquifère supérieur [2], avec une forte filtration des eaux de percolation par les limons.

L'absence de lien hydrogéologique entre le canal et P1 a été démontré par Mornod [2].

En cas de forte pollution du canal, il conviendra toutefois de vérifier la qualité de l'eau des puits, en particulier P1, avant leur mise en service.

Route et chemins Les chemins agricoles et la route Riddes – Aproz ne représentent pas de danger pour la nappe phréatique, en dehors d'un éventuel accident avec déversement de produits polluants. Dans ce cas, un assainissement méticuleux de la pollution sera effectué immédiatement (évacuation des terres polluées). Au besoin, un suivi de la qualité des eaux pompées sera mis en place.

Mesures de protection générales Comme pour toute ressource en eau potable, les points suivants doivent être respectés aux puits des Epeneys :

- Clôturer les zones S1.
- Suivre régulièrement la qualité bactériologique des eaux pompées et distribuées dans le réseau d'eau propre.

10. Conclusions

Les zones de protection des puits des Epeneys ont été délimitées sur la base de divers essais de pompage, et en fonction de la configuration hydrogéologique locale.

Les puits et leurs zones S se situent en zone agricole, mais la présence de plusieurs mètres de limons de couverture sur tout le périmètre de protection limite fortement l'impact des activités polluantes sur les eaux souterraines.

En l'état, les mesures de protection à mettre en place à court terme sont :

1. Clôturer les zones S1.
2. Fermer hermétiquement les puits P1 et P2 pour éviter toute pollution à l'intérieur des chambres de captage.
3. Suivre la qualité bactériologique des eaux pompées, avant et après réalisation de ces travaux.
4. Etudier plus en détail la problématique du fer dissous et des éventuelles proliférations de bactéries ferrugineuses dans le réseau.

Bureau d'Études Géologiques SA
Aproz, le 13 novembre 2008

Christophe Badertscher