



QUALITÉ DE L'EAU D'UNE SOURCE PRIVÉE

Indications pour en estimer la qualité

Vous êtes-vous déjà soucié de la qualité de l'eau de votre source ? Vous vous êtes probablement déjà posé cette question à l'occasion d'une pollution par du purin ou de la rouille, lorsque l'eau était trouble ou présentait une odeur de pharmacie, peut-être à la suite d'informations de presse au sujet de salmonellose, de teneur élevée en nitrate, de présence de benzène ou d'herbicide, de pluies acides, etc.

Voici quelques indications vous permettant d'établir un **pronostic** sur la qualité de votre source.

Situation de la source et des installations

La première étape consiste à examiner votre captage, la chambre de rassemblement, les conduites, le réservoir et tous les autres ouvrages. La deuxième est d'établir un plan de situation. "On sait alors de quoi on cause."

Etat des captages, conduites et réservoirs

Toutes les constructions ont pour fonction de transporter l'eau de la source au robinet du consommateur **sans en amoindrir la qualité**. Pour ce faire, les installations doivent être étanches, ce qui est souvent difficile à réaliser.

Les directives W10¹ de la Société suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, propose en un langage compréhensible par chacun, les exigences techniques à appliquer pour l'étude, l'assainissement et l'exploitation de captages de source.

Trouble

L'eau d'une bonne source ne se trouble jamais, même pas après de fortes précipitations.

Le trouble est dû à des particules qui, dans le cas d'une bonne source, sont retenues par les premiers 30-50 cm de sol. Cette couche fonctionne comme un filtre biologique. Une eau de source qui se trouble montre que le filtre ne fonctionne pas correctement : il est "troué". Ce filtre "troué" laisse aussi passer les petites particules que sont les **bactéries**. Certaines peuvent mettre en danger la santé du consommateur.

Dans une bouteille d'un litre en verre incolore et lisse, chacun est à même, avec un peu d'entraînement, de reconnaître le léger trouble de l'eau. Attention, le trouble peut être dû aussi à la corrosion des installations. L'eau est alors souvent "rouge" et contient de la rouille. Ce trouble ne doit pas être confondu avec celui mentionné ci-dessus.

¹ Secrétariat général de la Société suisse du Gaz et des Eaux (SSIGE), Grütlistrasse 44, 8002 Zürich, tél. 01/288'33'33

Variations de débit

Une source dont le débit ne varie pas de plus ou moins 20% du débit annuel moyen est probablement bonne. L'estimation est insuffisante; il faut mesurer le débit avec un chronomètre et un seau lors de conditions météorologiques très diverses (période de pluie, de sécheresse, été, hiver, fonte des neiges...) et consigner chacune des mesures.

Si le débit double dans l'intervalle de quelques heures qui suivent une forte pluie, cela indique que de l'eau de surface se mélange directement à l'eau de source; dans ce cas, fréquemment, l'eau se trouble et n'est pas de bonne qualité.

Variations de température

La température de l'eau d'une bonne source se situe, dans nos régions et durant toute l'année, entre 6 et 10°C. Une température supérieure en été ou inférieure en hiver, indique une influence d'eau de surface.

Facteurs de risques dans la zone du captage

La présence de conduites d'eaux usées non étanches, de fosses septiques, de tas de fumier, de fosses à purin, de parcs à bestiaux fortement occupés, l'épandage de pesticides ou d'autres produits chimiques, de grandes quantités de lisier, d'engrais, de boues d'épuration, de fumier ou d'engrais chimiques dans la zone du captage mettent en danger la qualité de l'eau.

L'établissement des zones de protection est régi par la loi fédérale sur la protection des eaux.

Que peut-on déduire des résultats d'analyses chimique et bactériologique d'une eau potable?

Lors du passage au travers du sol, l'eau entraîne des constituants du terrain et se charge ainsi de sels, de particules et de bactéries. La composition de l'eau de source dépend fortement des conditions locales de l'infiltration. L'analyse donne la composition de l'eau. Cette dernière renseigne sur la nature des sols infiltrés, sur la présence éventuelle de substances dangereuses pour la santé du consommateur et sur le bon ou le mauvais fonctionnement du filtre biologique.

Les résultats d'analyse d'une eau de source reflètent une situation momentanée. Si les résultats sont insuffisants, il faudra en chercher les causes sur place. Si, lors d'un prélèvement, les résultats indiquent une qualité irréprochable, il faut être conscient que l'eau de la même source peut ne plus présenter cette qualité, lors de conditions météorologiques moins favorables.

Il faut respecter des prescriptions précises lors du prélèvement d'eau en vue de son analyse de potabilité.

Que faire lorsque la qualité de l'eau est insuffisante?

La première étape consiste à rechercher les causes des mauvais résultats analytiques. Seule une personne compétente et expérimentée peut les trouver dans le terrain. L'assainissement doit éliminer les causes des manquements constatés.

Le Chimiste cantonal, juin 1999