



Date 03.12.2013

Arsenic : une substance naturelle toxique, présente dans l'eau

En Suisse, l'eau potable est généralement d'excellente qualité. Les distributeurs d'eau et les autorités cantonales surveillent en permanence et de près la qualité de cet élément essentiel de l'alimentation. Il arrive cependant que l'eau contienne des substances indésirables. Dans certaines régions, des sources locales présentent en effet une teneur en arsenic élevée. De récentes analyses toxicologiques montrent que la valeur maximale autorisée actuellement sur notre territoire, soit 50 microgrammes par litre ($\mu\text{g/l}$), doit être abaissée à 10 $\mu\text{g/l}$.

Comment l'arsenic parvient-il dans l'eau ?

La composition des eaux souterraines dépend des couches géologiques (roches et sols) qu'elles traversent. En effet, ces couches enrichissent l'eau d'éléments bénéfiques, tels que fer, calcium ou magnésium, ou indésirables comme l'arsenic. Contenu naturellement dans certains types de roche, l'arsenic se dissout au contact des eaux souterraines et contamine ainsi l'eau potable. En Suisse, l'eau potable en contient généralement peu. Dans les cantons alpins comme le Valais, les Grisons et le Tessin, l'eau de certaines sources présente toutefois des teneurs plus élevées.

Risques sanitaires

L'ingestion d'une quantité élevée d'arsenic sur une longue durée peut provoquer des problèmes de santé et même des cancers. C'est pourquoi l'Organisation mondiale de la santé (OMS) préconise une valeur maximale de 10 μg d'arsenic par litre d'eau potable. En 1998, l'Union européenne (UE) a mis en œuvre cette recommandation, en prévoyant un délai transitoire de cinq ans, qu'elle a prolongé plusieurs fois pour les régions particulièrement touchées. En Suisse, la valeur limite était de 50 $\mu\text{g/l}$ jusqu'à la fin de l'année 2013. Les autorités sanitaires avaient estimé que cette valeur protégeait suffisamment la santé et que la consommation d'eau potable contenant entre 10 à 50 μg d'arsenic par litre d'eau ne présentait aucun danger. Les études menées par les autorités fédérales dans le canton du Valais ont montré qu'il n'existait pas de corrélation entre les concentrations d'arsenic dans l'eau potable et l'incidence du cancer.

Des études toxicologiques publiées en 2010 indiquent cependant qu'il est nécessaire de réexaminer la situation. Celles publiées par les comités internationaux (EFSA 2009, JECFA 2010) confirment qu'il est souhaitable de fixer la valeur maximale de l'arsenic présent dans l'eau potable à 10 $\mu\text{g/l}$.

L'OMS a réévalué en 2011 les valeurs maximales de concentration d'arsenic dans l'eau. Les experts ont tenu compte de l'effet cancérigène de l'arsenic sur la peau, la vessie et les poumons et confirmé la valeur maximale de 10 microgrammes par litre.

Dans le cadre de la révision actuelle de l'ordonnance sur les substances étrangères et les composants (OSEC), la valeur limite de concentration d'arsenic dans l'eau potable sera abaissée de 50 à 10 microgrammes par litre. L'ordonnance révisée entrera probablement en vigueur le 1^{er} janvier 2014.