

Résidus dans l'eau potable

Généralités

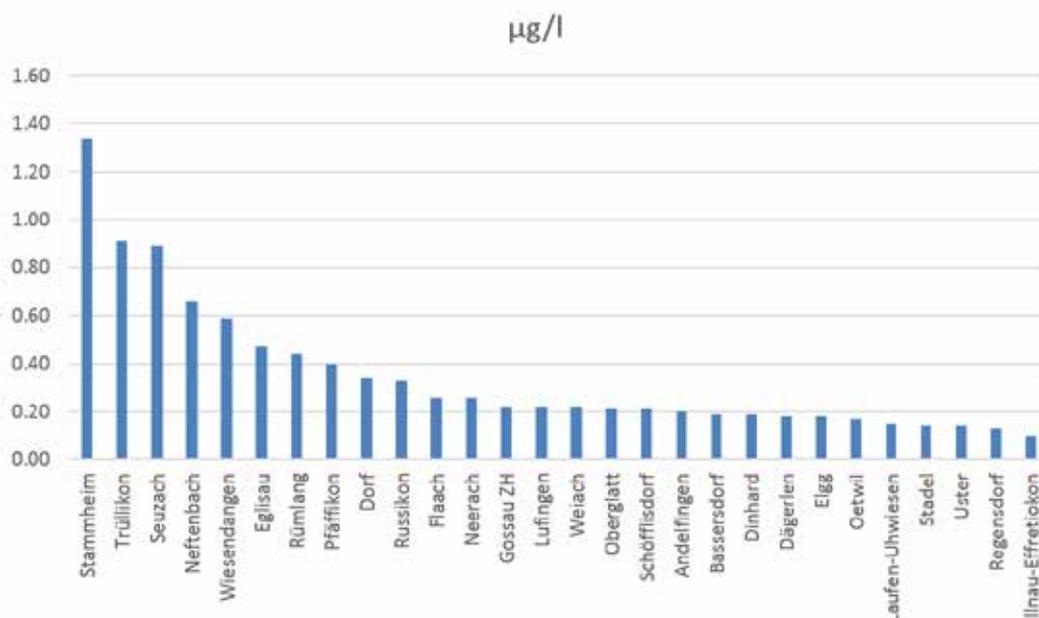
D'une manière générale, la qualité de l'eau en Suisse est excellente. La qualité de l'eau potable est strictement contrôlée en permanence par les fournisseurs d'eau et les autorités cantonales. L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) fait faire des analyses selon l'état actuel des connaissances pour évaluer le risque pour la santé des consommateurs des substances présentes dans l'eau potable. Des mesures appropriées en découlent, comme l'établissement de concentrations maximales dans l'eau potable. Lorsque nous parlons de la nappe phréatique, nous ne parlons pas nécessairement d'eau potable. Toutes les sources d'eau souterraine ne conviennent pas pour l'eau potable. Pour l'approvisionnement en eau potable, il existe des zones de protection des eaux souterraines dans lesquelles les activités humaines ne sont autorisées que dans une mesure limitée. Afin de protéger la santé des populations, des niveaux maximums stricts s'appliquent à l'eau potable pour les produits phytopharmaceutiques et les produits de dégradation pertinents pour la santé. Des mesures doivent être prises si les exigences ne sont pas respectées (celles-ci peuvent aller de l'obligation d'installer des systèmes de traitement des eaux à l'interdiction d'exploitation de la source).



Chlorothalonil

Le chlorothalonil est une substance active dans les produits phytosanitaires qui est homologuée comme fongicide depuis les années 1970. Il a été utilisé en agriculture, notamment dans les cultures de pommes de terre, de céréales, de légumes, de vignes et de plantes ornementales.

Teneurs maximales en métabolites pertinents du chlorothalonil dans l'eau potable de 0,1 µg/l



Source: nzz.ch

Nous nous sommes renseignés auprès de la municipalité de Seuzach. La source (le puits) en question est située sur le territoire communal de Hettlingen (commune voisine) et n'était déjà plus exploitée.

Nitrate

La nappe phréatique ne contient naturellement qu'une faible quantité de nitrates. Selon l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), une valeur limite de 40 mg/l s'applique aux eaux souterraines utilisées ou destinées à être utilisées comme eau potable ; 25 mg/l est la valeur cible. Les cultures agricoles intensives sont principalement responsables de la contamination à grande échelle des eaux souterraines par les nitrates. Dans les zones dominées par les cultures arables ou maraîchères, environ 40 % des sites de surveillance ont dépassé la valeur cible de 25 mg/l ces dernières années.

Comment pouvons-nous faire face à cette situation?

Faire bouillir l'eau ne sert malheureusement à rien. Une solution consiste donc à installer un filtre à charbon actif. D'une part, celui-ci permet d'éliminer le chlore et, d'autre part, il permet également d'éliminer de nombreuses substances organiques. L'élimination des substances organiques et leur volume dépend de nombreux facteurs (type de charbon actif, polarité des substances organiques, débit, etc.). En général, on peut toutefois dire que les fongicides (chlorothalonil), les pesticides, les herbicides et les résidus de médicaments peuvent être éliminés avec du charbon actif (en raison de sa structure et de sa polarité). Le chlorothalonil a une très bonne solubilité dans l'eau et il n'est pas exclu que le chlorothalonil soit à nouveau évacué du filtre à charbon actif s'il est utilisé trop longtemps. Les métaux lourds sont spécifiquement réduits avec les échangeurs de cations, mais pas complètement. Pour cela, il faudrait utiliser une résine sélective d'ions.

Afin de pouvoir respecter la valeur limite de nitrates en cas d'augmentation des valeurs de nitrates dans l'eau potable, il faut prévoir des installations de traitement de l'eau basées sur l'osmose inverse ou la nanofiltration, notamment pour réduire la valeur de nitrates dans l'eau potable par dessalement partiel.