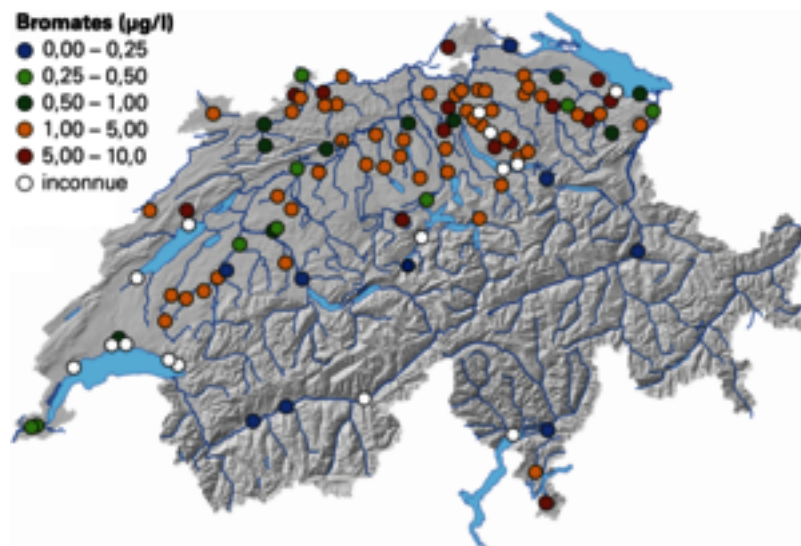


Bromates: un problème pour l'ozonation des eaux usées?

25 octobre 2016, Catégories:Eaux usées, Polluants

Dans les années qui viennent, la Suisse équippa une centaine de stations d'épuration d'une étape supplémentaire pour l'élimination des micropolluants contenus dans les eaux usées. La technique choisie est alors souvent l'ozonation. Si les effluents sont riches en bromures, ce processus d'oxydation peut cependant produire des bromates potentiellement cancérigènes qui peuvent alors se déverser dans les lacs et rivières avec les eaux traitées. Ce problème peut surtout concerner les stations d'épuration dont le bassin versant comporte des sites d'industrie chimique ou des usines d'incinération des ordures ménagères. Les teneurs en bromates aujourd'hui mesurées dans les eaux suisses se situent normalement en dessous de la limite de détection de 0,25 microgrammes par litre ($\mu\text{g/l}$). La valeur de tolérance fixée pour l'eau potable dans l'ordonnance sur les substances étrangères et les composants est de 10 $\mu\text{g/l}$. Des chercheurs de l'Eawag viennent maintenant de montrer dans une modélisation que, même dans le pire des cas, les concentrations ne devraient augmenter que très faiblement dans les fleuves et grandes rivières après l'installation de l'ozonation. L'augmentation serait ainsi de 0,35 $\mu\text{g/l}$ dans le Rhin à Bâle et de 0,27 $\mu\text{g/l}$ dans le Rhône à Genève. Dans les petits cours d'eau, en revanche, les charges en bromates pourraient éventuellement atteindre des niveaux compromettant une utilisation pour l'eau potable. Les chercheurs recommandent ainsi d'examiner la situation avec soin avant d'envisager une ozonation et, en cas de risque, d'opter pour un traitement au charbon actif.



Estimation de l'augmentation des teneurs en bromates dans les eaux suisses dans un scénario du pire (temps sec, émission de 10 µg/l de bromates par chaque station d'épuration devant être équipée d'un traitement avancé). *Source: Eawag, Swisstopo*

Documents

[Article paru dans «Aqua & Gas»](#) (en allemand) [pdf, 1 MB]

Links

News «Pas tous les effluents sont qualifiés à une ozonation»

Créée par Andres Jordi

Contact



Urs Von Gunten

Tel. +41 58 765 5270

urs.vongunten@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/news-agenda/actualites/news-archives/detail-de-larchive/bromates-un-probleme-pour-lozonation-des-eaux-usees>