

Circulaire n°

2019 / 04 FR

Classification

Information

Contact

Paul Sicher

E-Mail p.sicher@svgw.ch

Téléphone +41 44 288 33 69

Département Communication & Publications

#### Destinataires

- Tous les distributeurs d'eau
- Comité

Zurich, Januar 2019

La qualité de l'eau potable au centre des préoccupations du monde politique et de l'espace public – Guide de communication

Mesdames, Messieurs,

L' «Initiative relative à l'eau potable» sera traitée l'an prochain par le Conseil Fédéral et devrait être soumise au vote en février 2020. L'Initiative «Pour une Suisse libre de pesticides» sera également présentée aux médias et fera l'objet d'un débat. Ainsi, nous allons considérablement renforcer l'intérêt de l'opinion publique pour notre denrée alimentaire numéro 1, l'eau potable. Par ailleurs, nous nous devons en tant que distributeur d'eau de pouvoir répondre à n'importe quelle requête. C'est pourquoi nous avons préparé au sein de nos commissions un guide de communication pour les questions fréquentes mais aussi les plus complexes sur le thème de la «Qualité de l'eau potable et impuretés». Ces règles doivent nous aider à adopter une communication homogène et cohérente vers l'extérieur. Bien entendu, notre administration se tient volontiers à votre disposition pour répondre à toute question complémentaire.

Nous avons joint ce guide à notre courrier ; vous le trouverez également sur l'intranet ou sous forme de FAQ élargie sur <u>www.eaupotable.ch/faq</u>

La SSIGE continue de faire tout ce qui est en son pouvoir, avec le soutien de partenaires, afin d'obtenir un contre-projet indirect en réponse à l'«Initiative relative à l'eau potable». Nous vous informerons aussi rapidement que possible des avancées via nos canaux de communication. D'autre part, nous souhaitons mener une discussion sur l'«Initiative relative à l'eau potable» avec nos membres distributeurs dans un forum à l'occasion de l'assemblée générale du 28 juin 2019. Nous vous prions de bien vouloir d'ores et déjà réserver cette date.

Nous vous souhaitons à tous un excellent début d'année.

Avec nos meilleures salutations.

Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux SSIGE

Martial Wicht Délégué romand Paul Sicher Responsable Communication

Carte «Aqua & Gas online» – au cœur de l'information; Guide de communication



## Formulations sur les thèmes de l'eau

## Introduction

La Suisse bénéficie incontestablement d'une eau potable d'excellente qualité. On peut certes imputer ce privilège à notre position géographique favorable qui nous permet de bénéficier d'une quantité suffisante d'eau grâce aux précipitations. Nous nous trouvons littéralement à la source. Le bon fonctionnement de la distribution d'eau est également crucial, que ce soit grâce à des investissements continus dans les infrastructures, des efforts réalisés pour protéger cette ressource qu'est l'eau, mais également à la professionnalisation des entreprises de distribution d'eau et à la formation initiale et continue des collaborateurs techniques. Outre la bonne qualité de l'eau potable, nous profitons également d'une marge élevée de sécurité de la qualité de l'eau potable ainsi que de son approvisionnement, ceci grâce à un management des risques et des contrôles stricts.

Toutefois, la distribution d'eau potable étant « un système ouvert », le risque zéro n'existe pas. En dépit de tous les efforts, des risques résiduels subsistent, qu'il s'agisse des dangers causés par les contaminations microbiologiques ou que l'eau potable ne puisse être analysée de manière exhaustive pour chaque substance imaginable. Néanmoins, l'eau potable suisse bénéficie dans l'ensemble d'un degré de qualité et de sécurité très élevé. Ceci est confirmé par les nombreuses études de risques menées régulièrement par les entreprises de distribution d'eau elles-mêmes ou les autorités dans le cadre de leur devoir de surveillance. L'eau potable suisse est saine.

Dans le cadre des débats publics sur les initiatives relatives à l'eau potable (initiatives sur l'eau potable, initiative Pour une Suisse libre de pesticides), les distributeurs d'eau sont confrontés à des questions sur la sécurité de l'approvisionnement et la qualité de l'eau potable. Les informations suivantes ont pour but d'évaluer en termes simples les principaux dangers connus et de permettre une formulation pour l'ensemble de la branche.

## SUBSTANCES INORGANIQUES

# Aluminium

L'aluminium dans l'eau potable continue à faire l'objet de controverses en lien avec la maladie d'Alzheimer. Malgré de nombreuses études, un lien n'a cependant pas pu être établi jusqu'à présent.

Dans le cadre du traitement de l'eau potable, la filtration par floculation et précipitation à l'aide de sel de fer et d'aluminium (floculants) est un procédé reconnu par l'Office fédéral de la santé publique. Certaines entreprises de distribution d'eau suisses y ont recours, principalement pour le traitement de l'eau de lac, mais aussi sporadiquement pour de l'eau de source. L'Ordonnance suisse du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD) fixe à 0,2 mg/kg la valeur limite en aluminium dans l'eau potable. La valeur empirique provenant du Guide des bonnes pratiques (BP) est de 0,05 mg d'aluminium par litre d'eau potable. Elle est de 2 mg/kg pour la bière et 15 mg/kg pour les produits de boulangerie ou de biscuiterie à la saumure. Sur la base des études à sa disposition en 2008, l'Autorité européenne de sécurité des aliments a fixé à 1 milligramme d'aluminium par kilogramme de poids corporel la dose hebdomadaire tolérable. C'est-à-dire qu'un adulte pesant 70 kg peut ingérer quotidiennement 10 mg d'aluminium sans mettre en danger sa santé. Afin d'atteindre ces 10 mg, il lui faudrait boire un minimum de 200 litres d'eau par jour. La plupart du temps, la teneur en aluminium se situe même en dessous de cette valeur empirique, car la majorité des distributeurs d'eau n'ont pas besoin d'avoir recours à la floculation.

## Arsenic

La teneur en arsenic dans l'eau potable suisse est en général faible. Cependant, des concentrations supérieures à 10  $\mu$ g d'arsenic par litre peuvent être mesurées du fait de pollutions géogènes, principalement dans les cantons des Grisons, du Tessin et du Valais. Au début de l'année 2014, les recommandations de l'OMS ont été adoptées en Suisse et la valeur limite a été abaissée de 50  $\mu$ g/l à 10  $\mu$ g/l. En Valais, des concentrations temporaires en arsenic excédant la nouvelle valeur limite ont été documentées dans 33 communes. Les communes concernées ont jusqu'à 2019 pour mettre en place les mesures nécessaires, afin de satisfaire aux nouvelles exigences plus rigoureuses en matière de concentration d'arsenic.

## **Uranium**

La teneur en uranium dans l'eau potable suisse est en général faible. Cependant, des concentrations élevées supérieures à 10  $\mu$ g d'uranium par litre peuvent être mesurées du fait de pollutions géogènes, principalement dans les cantons des Grisons, du Tessin et du Valais. La valeur limite en vigueur depuis janvier 2014 et s'élevant à 30  $\mu$ g d'uranium par litre est cependant rarement dépassée. Une concentration en uranium excédant 30  $\mu$ g/l a été mesurée dans seulement 6 communes suisses (toutes situées dans le canton du Valais). Les captages d'eau dépassant la valeur limite en uranium doivent s'adapter aux dispositions légales de l'OPBD, les communes concernées ont jusqu'à 2019 pour ce faire. En Allemagne, la valeur limite de 10  $\mu$ g/l est d'ailleurs plus sévère.

#### **Plomb**

La teneur en plomb dans l'eau potable n'est pas un problème en Suisse. La présence de plomb dans les conduites d'eau potable est interdite en Suisse depuis 1904. Or, de nombreuses armatures contiennent du laiton, un alliage composé de cuivre, de zinc et d'infimes parties de plomb. En 2007, les dispositions régissant les conduites en Suisse éditées par la SIGE ont été renforcées et mises en œuvre.

## **Nitrate**

Le nitrate n'est naturellement présent dans les eaux souterraines qu'en faibles concentrations. Des concentrations nettement plus élevées et excédant la valeur limite de 25 mg/l imposée par l'ordonnance sur la protection des eaux ont été détectées dans plus de 15 % des points de mesure analysés à l'échelle nationale. Dans les zones d'agriculture intensive, les concentrations dépassent cette valeur pour près de 60 % des points de mesure. En règle générale, la valeur limite de 40 mg/l prescrite par l'OPBD peut être respectée à ce jour dans l'eau potable. Bien que cette valeur soit actuellement reconnue comme inoffensive, les distributeurs d'eau revendiquent de diminuer nettement la concentration de nitrate dans l'eau potable en dessous de cette valeur limite à titre préventif.

# **SUBSTANCES ORGANIQUES**

# **Perturbateurs endocriniens**

L'eau potable est la denrée alimentaire la plus pure qui soit. Dans des cas extrêmes, il est certes possible de trouver des traces infimes de perturbateurs endocriniens dans certaines eaux potables au robinet. Celles-ci proviennent souvent de résidus de plastifiants des revêtements des installations domestiques. En revanche, les perturbateurs endocriniens introduits dans les eaux superficielles par les stations d'épuration sont éliminés de manière fiable lors du traitement de l'eau potable en plusieurs étapes. Ceux-ci peuvent entraîner une activité endocrinienne extrêmement faible inférieure à 1 ng/l (c.-à-d. 0,000 000 001 g/l) d'équivalent œstradiol. Cette valeur est un million de fois inférieure à la concentration de perturbateurs endocriniens végétaux « naturels », comme dans les produits contenant du soja ou dans le lait. La consommation d'eau potable est donc totalement inoffensive.

### **Pesticides**

Des pesticides organiques, leurs produits de décomposition et d'autres substances étrangères ont été détectés dans 22 % des points de mesure des eaux souterraines à l'échelle nationale avec des concentrations supérieures à  $0.1 \, \mu g/l$ . Pour 2 % des points de mesure, elles excèdent même les valeurs limites relatives aux substances actives figurant dans l'ordonnance sur la protection des eaux. Dans les zones d'agriculture intensive, les concentrations de pesticides et de leurs produits de décomposition excèdent même la valeur de  $0.1 \, \mu g/l$  pour 70 % des points de mesure. L'évolution constatée est alarmante. Certaines substances problématiques présentes dans les eaux souterraines sont très persistantes comme, p. ex., l'atrazine, qui peut encore être détectée en divers endroits 10 ans après l'interdiction de son utilisation.

Actuellement, les valeurs limites dans l'eau potable sont généralement respectées, mais des mesures spécifiques (traitement, mélange) sont en partie déjà nécessaires pour y arriver.

### Substances inconnues et lacunes de connaissances

A l'avenir aussi, il faut s'attendre à découvrir des substances étrangères inconnues dans nos ressources naturelles en eau ainsi que dans l'eau potable. Actuellement, la protection dans le cadre des aires d'alimentation est souvent insuffisante du fait des difficultés d'application rencontrées. Grâce aux analyses complexes d'eau potable réalisées à l'aide de séries de tests biologiques (observation des daphnies dans l'eau potable ; tests attestant d'une activité biologique de l'eau et bien d'autres) par les grands distributeurs d'eau suisses, il est possible de garantir un très haut niveau de sécurité et d'identifier les paramètres pertinents, sans devoir connaître ou détecter chacune des substances. Si des problèmes sont identifiés au cours de ces analyses détaillées, la thématique fait l'objet de discussions et d'une étude à l'échelle nationale et internationale au sein d'organes spécialisés et des mesures en sont tirées.

# PARTICULES DE PLASTIQUE ET NANOPARTICULES

## Microplastiques

Dans l'état actuel des connaissances scientifiques, le risque que des microplastiques se retrouvent dans l'eau potable par le biais des eaux lacustres ou souterraines est actuellement considéré comme très faible tant que l'état de la technique est respecté. Telle est la conclusion d'études menées par divers grands distributeurs d'eau suisses. Les microplastiques sont apparemment éliminés de l'eau par la filtration lors du traitement ; la filtration naturelle par les sols devrait donc avoir le même effet nettoyant. Même s'ils ne représentent pas un danger immédiat pour l'eau potable, les microplastiques sont une pollution environnementale à prendre au sérieux, car des substances nocives à la surface peuvent également être fixées et relâchées par un phénomène de sorption et de désorption. A titre préventif, les distributeurs d'eau potable saluent et encouragent les mesures réduisant la pollution environnementale par les microplastiques.

# **Nanoparticules**

En général, les nanoparticules sont définies comme des particules dont la taille varie entre 1 et 100 nm dans au moins deux directions. Dans l'état actuel des connaissances, les nanotechnologies ne représentent aucun danger pour l'eau potable selon l'Empa. Etant donné qu'il est très difficile de détecter les nanoparticules et que leurs effets sur la santé humaine sont encore très peu connus, les distributeurs d'eau continuent à suivre attentivement l'évolution dans ce domaine. Du fait de la taille des nanoparticules dans le domaine des microorganismes, on peut cependant supposer qu'elles sont largement retenues avant les captages d'eau potable.

## RISQUES MICROBIOLOGIQUES

## **Contaminations microbiologiques**

Les problèmes de qualité les plus fréquents en matière d'eau potable sont imputables aux contaminations microbiologiques (bactéries, virus, parasites). A cet égard, une contamination au lisier et/ou aux eaux usées est bien souvent l'élément déclencheur. Avec l'autocontrôle à base légale, la professionnalisation continue ainsi que l'introduction et l'enseignement des « bonnes pratiques » conformément à la Directive de la branche W12 reconnue par la Confédération, la branche de la distribution aspire à assurer une qualité aussi élevée que possible.

## Résistance aux antibiotiques

Des études menées par les distributeurs d'eau suisses ont démontré que l'eau potable suisse ne revêtait dans la pratique guère d'importance pour la propagation de bactéries pathogènes et résistantes aux antibiotiques, même en comparaison avec d'autres sources possibles. L'apparition de gènes de résistance isolés ou de bactéries résistantes dans l'eau potable ne peut cependant pas être totalement exclue. La concentration d'antibiotiques dans les eaux souterraines suisses est d'environ 10 ng/l dans quelques cas isolés. Il n'existe cependant aucune étude concluant que cette concentration augmente le développement de la résistance dans les eaux souterraines. Une analyse de l'université de Zurich a par ailleurs montré que des bactéries résistantes étaient présentes dans les cours d'eau suisses, dont certaines présentant une résistance à plusieurs antibiotiques. Les espaces urbains et les zones d'exploitation agricole intensive sont les plus pollués. Une autre étude a révélé qu'une grande quantité de bactéries multirésistantes et de gènes de résistance étaient déversés dans les cours d'eau récepteurs par le biais des eaux usées traitées. Les bactéries multirésistantes s'accumulent même relativement pendant le processus de nettoyage. En revanche, il est avéré que des germes résistants et multirésistants sont présents dans les cours d'eau (campagne de mesures Eawag-SSIGE).

A contrario, l'Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies de l'Eau du domaine des Ecoles polytechniques fédérales, l'Eawag, a mené ses propres études et est arrivé à la conclusion que les bactéries résistantes aux antibiotiques et, le cas échéant, les gènes de résistance sont seulement présents en très faibles concentrations dans l'eau potable traitée et ne devraient avoir aucune pertinence en termes de santé. L'eau potable non traitée bénéficie également de ressources naturelles, comme les eaux souterraines, qui sont protégées par des zones de protection représentant une barrière effective contre les germes pathogènes et résistants aux antibiotiques.

### Evaluation sanitaire des substances

Le risque sanitaire d'une substance dépend de deux facteurs. On tient compte, d'une part, de son effet sur l'organisme et, d'autre part, de la quantité absorbée (par le biais de l'alimentation, l'air, les boissons, le contact cutané, etc.). La dose journalière tolérable inoffensive pour l'homme est déterminée sur la base d'expérimentations animales. Un maximum de 10 % de cette dose peut être absorbé par le biais de l'eau potable. Pour l'évaluation des risques d'une substance, il est présumé qu'un adulte buvant chaque jour deux litres d'eau potable n'excédera pas la quantité toxicologiquement tolérable.

Publié sous : www.eaupotable.ch/faq

Sous forme de fichier word dans l'intranet : www.svgw.ch/wordings