

Solutions pour rendre l'eau potable (si possible...)

Aujourd'hui, plutôt que potable, on se contente de « buvable ». Un euphémisme qui en dit long ; car même sans être spécialistes, nous prenons conscience que l'eau de notre robinet n'a plus la pureté que nous sommes en droit d'attendre. Rivières et nappes fortement polluées incitent à la méfiance ; alors, comment faire pour minimiser le risque sanitaire ? Les filtres ? Voyons ce qu'il en est.

Coluche disait « plus blanc que blanc, j'vois pas » ; on pourrait dire la même chose de l'eau potable : « plus potable que potable... » C'est pourtant ce que promettent les différents procédés destinés à purifier l'eau du robinet.

Dans notre département, la présence avérée dans l'eau potable du métabolite R471811 du chlorothalonil a provoqué une inquiétude compréhensible ; certes, l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) a conclu à l'absence d'effet significatif de la molécule sur la santé, et les seuils d'acceptabilité ont été relevés ; il n'empêche que la défiance s'est installée et qu'aujourd'hui de nombreux consommateurs cherchent à disposer d'une eau plus pure... si c'est possible.

Voyons quelles sont les solutions, avec leurs avantages et leurs inconvénients.

Nous n'évoquons pas ici les eaux en bouteille, au coût significativement élevé, jusqu'à 300 fois le prix de l'eau du robinet, avec en plus un fort impact environnemental (embouteillage et transport). Sans parler des microparticules de plastique qu'elles contiennent et qui sont absorbées dans notre organisme par voie digestive.

Nous vous renvoyons à l'article de l'UFC-Que Choisir « tromperie à grande échelle pour masquer les contaminations ».

Alors, l'eau du robinet ?

C'est une eau fortement et régulièrement contrôlée depuis son captage jusqu'à sa distribution. Sa qualité est évaluée par rapport à des exigences de qualité fixées par le code de la santé publique pour une soixantaine de paramètres bactériologiques, physico-chimiques et radiologiques.

Les résultats actualisés pour chaque commune du contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS (Agence Régionale de santé) sont accessibles sur le site du ministère chargé de la santé :

<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau>

Alors les filtres ?

On trouve de tout sur le marché, et n'en déplaise au marketing des fabricants, il n'existe aucune solution miraculeusement polyvalente.

Le plus répandu est la carafe filtrante

Elle élimine une partie des métaux lourds, des résidus de pesticides et de médicaments et le « goût » de chlore (que l'on peut aussi simplement éviter, d'après les syndicats d'eau, en aérant l'eau dans une carafe en verre). Elle est équipée d'un filtre à charbon actif éventuellement saupoudré de sels d'argent. Dans ce dispositif, l'eau du robinet peut utiliser les mêmes chemins préférentiels à travers les granules de charbon actif, restreignant alors la capacité de filtration, d'où la nécessité de changer fréquemment les cartouches. Tous les 100 à 150 l d'eau consommée ou chaque mois, selon le modèle.

La carafe constitue aussi un réservoir d'eau stagnante, propice à la prolifération de bactéries, d'où l'intérêt de la stocker au réfrigérateur autant que possible et la nécessité de conditions d'hygiène strictes lors du changement de cartouche.

Enfin, pour diminuer le taux de calcaire, une résine échangeuse d'ions est parfois ajoutée au charbon actif, entraînant alors un surplus de sel dans l'alimentation.

Le filtre sur le robinet ou sous évier

- Sur le robinet, simple à poser, il s'installe directement sur la bague du robinet par vissage ; il contient un filtre à charbon actif avec des propriétés semblables à celles décrites précédemment. Mais la pression de l'eau réduit le risque de rigoles traversantes, ce qui allonge la durée d'efficacité du filtre aux alentours des 1000 litres d'eau consommés. A noter que la pression du

réseau raccourcit le temps de contact de l'eau avec le charbon actif, réduisant aussi le taux de filtration.

- Sous l'évier, généralement, 2 cartouches au charbon actif sont associées à une cartouche d'ultra ou micro filtration. Cette filtration par membrane de 10 à 100 nanomètres, plus chère, est davantage performante envers les contaminants plus petits (chlore, métaux lourds, pesticides, bactéries, et virus).

L'adoucisseur

C'est le champion de la lutte contre le calcaire ; il enlève le calcium, le magnésium de l'eau et remplace ces minéraux par du sodium. Une fois que tout le sodium des résines échangeuses d'ions est passé dans l'eau, celles-ci doivent être régénérées en sodium par une eau très salée. L'adoucisseur provoque donc une surconsommation d'eau à chaque opération de régénération et des rejets importants de saumure.

Attention, l'adoucisseur, au départ assez coûteux, nécessite un entretien annuel avec un contrôle régulier.

Quant à boire l'eau ainsi filtrée, il faut savoir qu'elle contient beaucoup de sodium préjudiciable à la santé (hypertension artérielle) et est déconseillée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

L'osmoseur

Il répond au mythe de la pureté de l'eau. Il enlève beaucoup d'éléments, y compris les sels minéraux. C'est un système de triple filtration avec membrane dont la vocation est d'éliminer les impuretés contenues dans l'eau et d'en diminuer la dureté (La dureté de l'eau -TH- correspond à la teneur en sel de calcium et de magnésium, autrement dit, sa concentration en calcaire. Une eau trop calcaire favorise l'entartrage et une eau trop douce devient corrosive) . L'eau est totalement débarrassée du chlore, des métaux lourds, des résidus de pesticides et autres matières organiques, des virus et bactéries.

L'eau osmosée peut être directement accessible via un robinet dédié qui permet de profiter d'une eau pure, idéale si légèrement reminéralisée pour la boisson et parfaite pour cuisiner. (C'est d'ailleurs ce système qu'on utilise le plus souvent pour la désalinisation de l'eau de mer). Les inconvénients principaux de ce procédé sont le coût initial important de l'osmoseur, des filtres et sa consommation importante en énergie, sans parler du gaspillage d'eau, car il faut jusqu'à 7 l d'eau selon les modèles pour obtenir un litre d'eau osmosée. Il est aussi recommandé d'avoir un contrat annuel d'entretien.

Mais le marketing a plus d'un tour dans son sac et certaines marques se sont fait une place de choix sur le marché. C'est le cas de Berkey, marque américaine fondée en 1999, qui se consacre à la production de filtres à gravité de haute qualité. La société se présente modestement comme le « *leader mondial des filtres d'eau et de la purification de l'eau* »

Ce système à 2 cuves emboîtées ne nécessite ni réseau d'eau, ni pression, ni énergie. L'eau versée dans la cuve supérieure descend lentement à travers un (ou plusieurs) filtre(s) performant(s) dans la cuve intérieure. Ces filtres d'une longévité de plusieurs années, éliminent jusqu'à 99,99 % des substances chimiques nocives tout en conservant les minéraux essentiels. Mais attention, son coût est élevé (autour de 500 euros).

Un mot enfin sur le charbon actif type « binchotan »

Le charbon actif, ou charbon végétal est utilisé depuis des siècles à des fins thérapeutiques. Ses fortes propriétés d'adsorption des polluants sont reconnues.

Présenté sous la forme d'un bâtonnet à placer dans la carafe d'eau, le charbon végétal binchotan est originaire du Japon mais on trouve de tout sous cette appellation et les contrefaçons peuvent s'avérer dangereuses, car le véritable binchotan est rare et produit artisanalement en faible quantité. Alors, prudence, d'autant qu'aucune certitude n'existe quant à l'efficacité du charbon actif en simple immersion. Mais comme on dit, il n'y a que la foi qui sauve.

Frédéric SIUDA,

Administrateur de l'UFC-Que Choisir de la Vienne