

L'or bleu *en péril*



L'eau, à l'origine de toute vie et de beauté, reste un mystère qui défie les lois de la physique, elle guérit aussi... L'eau est vitale à tous les niveaux : du microscopique, l'eau cellulaire, au macroscopique, la réserve mondiale. Comment cette source de vie primordiale est-elle devenue une denrée inaccessible à des millions d'êtres, voire un objet de convoitise?

PAR SOAD BENKIRANE, PH. D., BIOCHIMISTE ET NATUROTHÉRAPEUTE

Pas de vie sans eau

Nul ne l'ignore, les êtres vivants sont constitués de plus de 75 % d'eau. C'est donc le composant principal de la masse vivante. L'eau est aussi un lien indispensable : elle met en contact différents éléments, que ce soit les métabolites dans la cellule, les organes entre eux, ou même les continents. C'est grâce à elle que les nutriments circulent (sang et sève). Les végétaux et les animaux ont développé des systèmes ingénieux pour économiser l'eau quand cela s'avère nécessaire : feuilles condensées sous forme d'épines, cactées gorgées d'eau dans les déserts, racines très profondes pour aller puiser l'eau dans les couches souterraines, bosses du dromadaire pleines d'eau...

Les mystères de l'eau

L'eau liquide demeure un véritable mystère pour l'Homme. S'il a maîtrisé la structure de l'eau à l'état de glace, il ne comprend toujours pas pourquoi l'eau, contrairement à tous les liquides, se contracte entre 0 et 4°C pour se dilater ensuite normalement. Une autre particularité de l'eau : bien que neutre, elle est très réactive. C'est le solvant le plus puissant ! Cela est dû au fait que la molécule d'eau est bipolaire, avec des charges négatives et positives. L'eau permet aussi des réactions biochimiques essentielles, comme, entre autres, l'effet tunnel dans la circulation de l'information dans le système nerveux (saut protonique : un atome d'hydrogène ionisé saute le long de la chaîne de molécules d'eau).

La «sensibilité» de l'eau soulève bien des controverses

Parmi les plus célèbres, Jacques Benveniste, avec ses travaux sur *La Mémoire de l'eau*, avance l'hypothèse que des

solutions très diluées, ne contenant plus une seule molécule d'un produit donné, en garderaient la mémoire et l'efficacité. Par ailleurs, le Dr Masaru Emoto, dans son livre intitulé *Les messages cachés de l'eau* (Éditions Trédaniel), montre, photos à l'appui, comment la structure moléculaire de l'eau changerait selon qu'elle est soumise à l'amour (prière, musique...) ou à la violence (menaces, vacarme...). La communauté scientifique rejette globalement ces concepts qui donnent à la matière une mémoire ou une sensibilité. Pourtant, on a de plus en plus recours à l'homéopathie. La physique quantique apportera peut-être des explications.

L'eau et la beauté

Depuis les années 70, l'eau occupe une place importante dans la beauté. De la thalassothérapie aux brumisateurs d'eau pour «hydrater» sa peau sous le soleil, en passant par le hammam. «Une peau hydratée», leitmotiv du marketing des cosmétiques... Rappelons que dans notre corps, il y a deux types d'eau : «l'eau vitale» interstitielle, à l'intérieur et entre les cellules, qui permet les réactions biochimiques vitales, la fluidité, l'élasticité de la peau et des tendons, et «la mauvaise eau», l'eau excédentaire qui se lie à la graisse pour donner la cellulite tant décriée ou encore de l'œdème (la graisse ainsi formée l'a souvent été dans le but de stocker les toxines que le foie engorgé ne peut plus filtrer – d'où le danger d'un régime amaigrissant rapide, qui risque de provoquer un relargage intensif des toxines dans le sang).

C'est l'eau vitale qui est responsable en grande partie de notre aspect beau et sain. Or certains traitements de jeunesse chimiques, pour donner un «coup d'éclat», vont agir sur la perméabilité sélective de la peau (avec des facilitateurs de pénétration), saturer superficiellement la peau en eau, lui donnant un aspect lisse et éclatant. Malheureusement, cela peut être suivi d'un affaissement irréversible de la peau.



L'eau qui guérit

Une méthode chinoise ancestrale préconise de boire deux litres d'eau à jeun et d'un coup pour se maintenir en santé ou soigner certaines maladies (arthrose, infections, etc.). Le principe est le suivant : la membrane interne des intestins possède plusieurs replis et représente des centaines de mètres. Lorsqu'on boit deux litres d'eau petit à petit, c'est comme si l'on versait 15 litres d'eau dans les toilettes, un litre à la fois. L'effet nettoyant est faible. Par contre, en versant 15 litres d'eau d'un coup, le nettoyage est beaucoup plus efficace. De la même manière, boire deux litres d'un coup va permettre, en décrassant en profondeur les intestins, de faciliter les échanges avec le sang et d'améliorer l'élimination des déchets. Cependant, mieux vaut demander un avis médical avant de tenter l'expérience.

L'eau en bouteille, une mode ou une nécessité ?

Dans une entrevue donnée à *CBC News*, le 1^{er} février 2007, David Suzuki déclarait : «Si les Canadiens veulent faire quelque chose pour l'environnement, ils devraient commencer par ne plus acheter d'eau embouteillée, tant pour la qualité de l'eau elle-même que pour la pollution engendrée par sa fabrication, son transport et l'accumulation gigantesque des bouteilles en plastique.» Il a soulevé les problèmes de santé qui pourraient être liés directement à l'eau embouteillée et au contenant plastique (entre autres, le bisphénol A, toxine dans les plastiques durs, qui diminue la production de sperme et augmente significativement les risques de cancers du sein et de la prostate). Il a dénoncé aussi la consommation d'eau provenant d'autres continents, expliquant que ces eaux ne dépassent en rien l'eau canadienne, qu'elles proviennent souvent de pays disposant d'infiniment moins de ressources d'eau que le Canada, privant parfois des populations locales d'un bien vital et générant une pollution supplémentaire, causée par son transport. Il était révolté qu'un litre d'eau en bouteille coûte plus cher qu'un litre d'essence ! Et pourtant en 2005, le Canada a consommé 1,9 milliard de litres d'eau, augmentant ainsi de 10 % sa consommation annuelle d'eau embouteillée ! Au niveau mondial, l'Italie est en tête, suivie de la France.

Qu'en est-il donc de l'eau du robinet ?

L'origine de l'eau est capitale. Elle peut être contaminée par des substances chimiques nocives, naturellement présentes dans l'environnement, comme l'arsenic et le mercure. Elle peut également transporter des produits toxiques en

Le saviez-vous ?

Il est important de tenir compte de la composition en minéraux des eaux embouteillées. Éviter de réutiliser les bouteilles en plastique vides parce que, une fois ouvertes, des dépôts peuvent se faire. Vérifier la date limite de consommation et stocker les bouteilles dans le réfrigérateur.



provenance des industries (benzène, tétrachloroéthylène, métaux lourds), de l'agriculture (engrais synthétiques ou pesticides) ou même des usines de traitement de l'eau et des réseaux de distribution (plomb, cuivre, sous-produits de la chloration, germes pathogènes, etc.). Par ailleurs, deux produits, rajoutés dans le traitement de l'eau potable, suscitent des controverses : le chlore, pour la désinfection de l'eau, et le fluor, pour la prévention de la carie dentaire (de 0,7 à 1,2 mg/l recommandé par l'OMS).

La chloration présente des avantages indéniables, dont la réduction des maladies d'origine hydrique (malaria, choléra, typhoïde, etc.). Elle est facile à utiliser, durable et de faible coût. Le problème est que le chlore, en présence de matières organiques, va produire des trihalométhanes (THM) qui présentent des risques sérieux pour la population en général (cancers de la vessie et du colon) et la femme enceinte en particulier (risque d'avortement spontané, retard de croissance intra-utérine, naissances prématurées, etc.). À signaler que si la piscine ne semble pas avoir un impact significatif (à raison de deux heures par semaine), la douche pourrait en avoir un si elle

de plus de 15 minutes par jour (soit $\geq 75 \mu\text{g/l}$ de THM) en augmentant le risque d'avortement spontané. Une filtration au charbon à la maison élimine en grande partie les THM. Il existe aussi des filtres pour la douche.

Bien que la **fluoruration** soit recommandée par l'Organisation mondiale de la Santé, elle est critiquée par Arvid Carlsson, prix Nobel de médecine en 2001. Elle peut engendrer la fluorose dentaire, dérivant en carie, ainsi que la fluorose osseuse, très douloureuse. Les fluosilicates utilisés sont souvent contaminés par le plomb, qui peut s'accumuler dans les os, et par des polluants cancérigènes comme l'arsenic et l'uranium. Une étude sur 20 millions d'Américains a mis en évidence une hausse de 7% à 8% de l'incidence des cancers, de 1945 à 1970, dans les villes qui flouoraient l'eau, par rapport aux villes non fluorées (www.fluoridealert.org).

À signaler que Montréal (excepté Pointe-Claire et Dorval) est une des rares grandes villes nord-américaines à ne jamais avoir fluoré son eau.

Une eau millénaire : les eskers en Abitibi

Les eskers se trouvent là où les glaciers ont recouvert le nord de l'Amérique, de l'Europe et de l'Asie. Les rivières formées par l'eau de la fonte coulant sous les anciens glaciers ont laissé des dépôts de sable et de gravier, qui ont formé de longues crêtes sinueuses : les eskers. Le

glacier qui recouvrait l'Abitibi a commencé à disparaître il y a environ 10 000 ans. Les lits des rivières sous-glaciaires sont devenus des cordons de plusieurs kilomètres de long. En 2001, parmi 200 villes, c'est Amos, en Abitibi, qui est déclarée avoir la meilleure eau au monde! Et de fait, celle-ci traverse plus de 100 kilomètres de « filtres naturels » avant d'arriver au consommateur. Cette eau est vendue telle quelle sous la bannière ESKA.

L'eau canadienne convoitée

De plus en plus d'États américains souffrent d'un déficit d'eau potable. Prévoyants, ils construisent donc un immense « aqueduc » pour amener l'eau du Québec. Les USA importent déjà l'eau des eskers d'Abitibi-Témiscamingue...

Le nouveau dada des restaurants chic

En 1971, dans la très avant-gardiste Californie, Alice Waters a lancé la mode de filtrer son eau sur place, dans son restaurant *Chez Panisse*, selon le fameux slogan : « Penser global, manger local! » Près de 40 ans plus tard, d'autres restaurants très chics décident de sacrifier leurs 300% de bénéfices générés par la vente des bouteilles d'eau pour lui emboîter le pas. En outre, ces restaurateurs investissent dans des systèmes de filtration sur place de 15 000 \$US à 60 000 \$US.

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

À vos filtres, mesdames et messieurs! Il en existe diverses versions, selon les besoins et les budgets : du simple filtre Britta (de 15 \$ à 30 \$, de 5 à 10 filtres par an en sus) au filtre Nikken (investissement à vie de 600 \$ avec 50 \$ par an d'entretien), en passant par les filtres sur le robinet qui nous permettent de cuisiner aussi avec de l'eau filtrée. Toute une différence dans notre quotidien! À signaler aussi qu'il existe des filtres pour la douche qui éliminent de façon significative les éléments toxiques que l'on respire pendant les 10 ou 15 minutes de douche... et rendent nos cheveux éclatants!

Exiger des responsables une meilleure qualité d'eau à la sortie de nos robinets (entre-

lien des aqueducs, traitement adéquat de l'eau).

Limitier le gaspillage d'eau : placer une brique ou une bouteille pleine dans la chasse d'eau (pour diminuer les 15 litres perdus chaque fois), laver la voiture avec une chaudière, arroser le gazon avec un système goutte à goutte, le matin ou le soir, équiper la piscine d'un système de recyclage d'eau, récupérer les eaux de pluie, etc.

Avoir une attitude de consommateur responsable par rapport aux multinationales qui dilapident l'eau de la planète.

