

■ N'attendez pas d'avoir soif pour boire !

La boisson principale est l'eau plate ! Buvez-en au moins 1.5l par jour.

En cas de chaleur, de sécheresse ou d'activité sportive, la quantité d'eau ingérée doit être augmentée pour compenser les pertes sudorales. Il faut compter 150 à 250 ml d'eau minéralisée par ¼ heure d'exercice intense (à tester et adapter par chacun).



Notre corps est composé à 60% d'eau. Boire plus d'eau apporte de nombreux bénéfices :

- à court terme c'est à dire le jour même, pour la réduction des maux de tête, la concentration (le cerveau contient 76% d'eau) et même la fatigue ;
- au bout de quelques jours pour l'amélioration du transit (le manque d'eau est le premier facteur de constipation) et les douleurs musculaires ;
- au bout de quelques semaines pour une plus jolie peau et une réduction des douleurs articulaires, et même de l'arthrose.

L'eau est indispensable à la digestion. Ne pas boire pendant le repas expose à tirer cette eau aux dépens du sang et des liquides extracellulaires, ce qui a pour conséquence une baisse du débit cérébral sanguin et une baisse d'énergie.

L'eau permet aussi de contrôler l'appétit et donc le poids. La sensation de satiété est en partie produite par la distension de l'estomac. En buvant ainsi un à deux verres d'eau juste avant le repas permet ainsi de réduire ses apports caloriques si on veut lutter contre le surpoids.

Attention : en cas de dénutrition, perte d'appétit, il est important de ne pas boire avant le repas.

Elle permet d'augmenter le volume des urines (la diurèse) et favorise l'élimination des déchets de notre métabolisme (comme l'urée qui provient de la destruction des protéines ou l'acide urique de la destruction des bases nucléiques) et des toxiques (polluants). Les trois autres voies d'élimination (les selles, la sueur et l'haleine) dépendent aussi de l'hydratation. Une diurèse plus importante évacue les minéraux susceptibles de former des calculs ainsi que les germes comme *Escherichia coli* qui peuvent provoquer des cystites.

Boire est fondamental et même un léger déficit d'apports hydriques entraîne de conséquences notables et immédiates.

N'attendez pas d'avoir soif pour boire car petit à petit, cette sensation s'atténue !

Attention, si vous buvez plus de 3L par jour, ce n'est pas nécessairement une bonne chose. Cela pourrait être le signe d'un diabète qui s'installe (consultez votre médecin).

■ Quelle eau choisir ?

De préférence des eaux minérales plus riches en minéraux (comme Hépar, Contrex, Badoit, San Pellegrino).

Attention, chez le nourrisson et le petit enfant, les eaux fortement minéralisées seraient laxatives (sont en revanche utilisées dans cette indication) et ne peuvent pas être gazeuses. Il faut choisir des eaux moyennement minéralisées comme Vittel (la plus riche en calcium), Evian, Thonon, Saint Amand...

Caractéristiques d'une bonne eau minéralisée

Magnésium	> 60 mg/L
Calcium	> 250 mg/L
Sulfates	200 à 300 mg/L
Bicarbonates	> 1000 mg/L
Silicium	> 10 mg/L
Fluor	< 2 mg/L
Sodium	< 200 mg/L*

* sauf en cas d'hypotension ou déshydratation

L'eau en bouteille ?

Quand c'est possible, le choix des bouteilles en **verre** est préférable au plastique mais malheureusement, peu de marques en proposent.

Pourquoi éviter les bouteilles en plastique ?

Une nouvelle étude a montré qu'une majorité des eaux en bouteilles plastiques vendues en France (et par conséquent en Belgique) contenaient des microplastiques (petites particules < 5 mm). Les résultats sont impressionnants : 7 des 9 bouteilles d'eau analysées dans l'étude contiennent des microplastiques (de 30 à 930 microplastiques par litre d'eau en bouteille). Le pire dans l'histoire ? La bouteille qui en contient le plus est celle dite « à destination des enfants ». Les microplastiques semblent se créer plus facilement lorsque les plastiques sont exposés à la chaleur, aux chocs, aux rayons du soleil, au temps et à l'usure..., des effets auxquels les bouteilles en plastique sont exposées dans la vie de tous les jours.








Le plastique ne disparaît pas ! Ces microplastiques se dégradent en nanoplastiques invisibles dont on ne connaît pas encore aujourd'hui les problèmes sanitaires et environnementaux.

Est-ce qu'ils sont néfastes pour l'homme ?

Difficile à dire pour l'instant, les études ne sont pas encore au clair sur le sujet. Cependant plusieurs études démontrent que ces particules de plastique sont déjà dans nos corps. Une étude coordonnée par Charles Rolsky de l'Université de l'Arizona les retrouve dans les poumons, les reins, le foie de la totalité des corps humains analysés. Une autre publication appelée « Plasticenta » menée par Antonio Ragusa, chercheur du département d'obstétrique d'un Hôpital de Rome découvre que des particules de polypropylène porteuses de 12 différents colorants chimiques sont déjà présentes avant même la naissance dans le placenta des fœtus, et ceci des deux côtés du placenta, de celui de la mère comme de l'enfant.

Les microplastiques de taille supérieure à 150 microns ne sont pas censés passer des bronches ou du tube digestif dans notre sang. Mais en réalité du fait de la pollution et des hydrocarbures eux-mêmes inflammatoires qui les composent, ainsi que des produits chimiques qui s'y attachent, les muqueuses bronchiques et digestives subissent une inflammation qui permet le passage dans le sang de particules de cette taille, et encore plus de nanoplastiques, les formes plus petites dans lesquels les microplastiques se décomposent et qui n'ont aucun mal à pénétrer ensuite n'importe quel organe. Toutes ces particules peuvent perturber l'immunité.

Outre l'impact sur la santé directement, ces microparticules sont issues de matériaux plastiques et peuvent contenir plusieurs substances chimiques ainsi que des perturbateurs endocriniens néfastes pour la santé ! Les hydrocarbures des plastiques (chlorure de vinyle, tétrachlorure de carbone, trichloréthylène, dibromure d'éthylène) sont des substances non seulement inflammatoires, mais toxiques pour le foie, les reins, le cerveau et facteurs de cancers.

A r e j e t e r		01 : contient du polyéthylène téréphtalate, un perturbateur endocrinien qui peut dégager du trioxyde d'antimoine			
		03 : PVC et rejette du chlorure de vinyle			
		06 : polystyrène, un perturbateur endocrinien			
		07 : bisphénol A, un perturbateur endocrinien les plus répandus et les plus incriminés	A choisir		
	02 : Polyéthylène haute densité (HDPE)				
	04 : Polyéthylène basse densité (LDPE)				
	05 : Polypropylène (PP)				

Vérifiez le pictogramme sous forme de triangle avec un chiffre à l'intérieur. Ce chiffre correspond aux différents produits chimiques qui ont été utilisés pour produire le plastique.

Les 7 numéros correspondent à des catégories et ne représentent pas le même niveau de toxicité. Evitez surtout les numéros 01, 03, 06 et 07.

Concilier la composition intéressante des eaux avec des emballages non polluants restreint le choix. Par exemple, Contrex, Hépar, Badoit, Courmayeur et Saint-Antonin, qui sont des eaux

intéressantes sur le plus des minéraux, utilisent malheureusement des bouteilles en plastique de catégorie 01 (contient du polyéthylène téréphtalate, un perturbateur endocrinien qui peut dégager du trioxyde d'antimoine).

Les additifs du plastique sont pour la plupart des perturbateurs endocriniens, maintenant interdits dans les emballages alimentaires, comme le bisphénol A et les phtalates, mais aussi des retardateurs de flamme, du PCB, du DDT, des dioxines... Ceux-ci, même à dose très faible, contribuent à altérer la barrière digestive et à faciliter le passage dans le sang de molécules indésirables. Ils sont facteurs de malformations sexuelles, de puberté précoce, d'infertilité, de cancers hormonaux dépendants, en particulier du sein et de la prostate, mais aussi de surpoids, de diabète et de maladies cardiovasculaires. Les colorants, eux, sont pro-oxydants et inflammatoires. S'ajoutent à ces polluants chimiques, des métaux lourds comme le mercure, le plomb, le cadmium qui se lient facilement au plastique, qui ont aussi des effets délétères, en particulier neurotoxiques.

Relarguer du plastique dans les déchets est devenu une préoccupation majeure car ces microplastiques s'accumulent dans les sols, les cours d'eau, les lacs et l'environnement marin (8 millions de tonnes par an). Ces microplastiques servent de radeaux à de nombreux polluants, virus, bactéries, dont des bactéries antibiorésistantes. Des chercheurs néerlandais ont appelé cela la « plastisphère », un nouvel écosystème qui a envahi toute la biosphère. Tous ces microplastiques nous reviennent par le biais des coquillages (une moule contient en moyenne 300 microplastiques), des crustacés, des poissons et même des pluies ! Nous inhalons aussi des microplastiques !

L'eau dans les bouteilles en plastique n'est donc pas recommandée !

■ Et l'eau du robinet ?

Malheureusement l'eau du robinet n'offre pas partout une alternative valable.

L'eau de distribution doit répondre à des critères sanitaires strictes. Si l'eau du robinet est considérée comme potable de point de vue bactérien, elle ne peut pas l'être sur le plan chimique et sanitaire. Elle contient de nombreux toxiques à des niveaux tolérés par des normes obsolètes (comme le chlore, l'aluminium, le cuivre, le plomb, l'arsenic, les pesticides, les résidus de médicaments, les hormones...).

L'eau en provenance de nappe phréatique profonde est moins polluée que les eaux de ruissellement, notamment par les produits issus de l'agriculture : résidus de pesticides, hormones (urines des vaches).

Une solution : filtrer l'eau mais pas avec n'importe quel filtre.

Certains filtres seraient même pires que bien, d'autres inefficaces, d'autres encore efficaces sur certains critères mais peu sur d'autres. Les filtres peuvent réduire la présence de polluants, mais n'enrichissent pas l'eau en minéraux. Attention aux risques de contamination en pathogènes car les filtres et cartouches sont vite saturés.

Il existe cependant des systèmes de filtration par gravitation qui s'avèrent selon les analyses très performants (plus de 99% des métaux lourds, pesticides, médicaments, microplastiques...), tout en préservant toutefois les minéraux ionisés (sels minéraux).

Exemples : Longéfiltre de Longévie, Berkey, ProOne.



■ En pratique

A l'heure actuelle il n'y a pas vraiment de situation miracle.

Il faut accepter, comme souvent en nutrition, une solution imparfaite mais surtout, ne pas prendre ce constat comme excuse pour ne pas boire !!!

- Il vaut mieux privilégier une eau en bouteille en verre pour les enfants (plus sensibles aux polluants et perturbateurs endocriniens).
- On peut opter pour une eau du robinet filtrée pour les adultes (voir marques ci-dessus).
- Utilisez des gourdes en inox ou en verre (ne jamais réutiliser une bouteille en plastique, ni en aluminium).

- Si vous choisissez néanmoins une bouteille (ou encore les cubis) en plastique, vérifiez le pictogramme sous forme de triangle avec un chiffre à l'intérieur (souvent au fond de la bouteille) et évitez les numéros 01, 03, 06 et 07.
- N'abusez pas des eaux pétillantes car elles sont acidifiantes ! Evitez-les en cas de reflux gastro-œsophagiens, ballonnements, colopathie...
- Il faut boire de façon équilibrée tout au long de la journée, jamais plus de 250 ml à la fois mais un peu moins pendant les repas.
- La position couchée étant diurétique, il est préférable de consommer la majeure partie de l'eau avant 17h et de réduire ensuite les apports (ça évite de se lever la nuit pour uriner).
- Pensez aux **eaux aromatisées** (sans ajout de sucre évidemment 😊). Ajoutez, selon vos envies et ce que vous avez à disposition, quelques feuilles de menthe de votre jardin et/ou un morceau de citron bio et/ou du gingembre, des fraises, myrtilles... Vous pouvez ainsi vous préparer une gourde pour la journée pour aller travailler, à l'école, faire votre sport...
Non seulement c'est agréable mais ces ajouts apportent aussi des nutriments supplémentaires. Vous trouverez un bon nombre de recettes soit dans des livres ou sur internet.

D'autres boissons peuvent compléter les eaux mais pas n'importe quoi !

- **Evitez les sodas même édulcorés !**
- Les jus de fruits Bio sans sucre ajouté sont autorisés occasionnellement mais préférez toujours plutôt un fruit à croquer plutôt qu'un jus. Optez pour un jus frais « maison » à la minute (grenade, fruits rouges...). Vous pouvez aussi boire des smoothies au lait végétal.
- Evitez le café en excès (max 3 tasses / jour).
- La chicorée peut être une alternative intéressante. A la fois tonique, dépurative et légèrement laxative, elle aide notamment à combattre les troubles gastriques et autres indigestions. Elle contient aussi des antioxydants (vitamines A et C, flavonoïdes, caroténoïdes...). Elle est aussi cholérétique c'est-à-dire qu'elle stimule la production de bile, qui évacue les toxines du foie. Enfin, l'un des composants de sa racine, l'inuline (prébiotique) est excellente pour la flore digestive.
- Les thés verts, noirs, rooibos... les tisanes ... sont riches en polyphénols.
- Pourquoi pas un chocolat chaud fait maison avec du chocolat > 70% cacao 😊.

Références

- www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/pollution/plastique-nous-ingerons-des-milliers-de-particules-par-an_134316
- https://www.sciencesetavenir.fr/sante/l-eau-en-bouteille-deux-fois-plus-contaminee-par-des-particules-de-plastique-qu-au-robinet_122059
- Agir pour l'environnement, rapport « Nous buvons du plastique » (2022) https://petition.agirpourenvironnement.org/wp-content/uploads/2022/07/220719_RapportNousbuvonsduplastique-1.pdf
- Agir pour l'environnement, analyses de laboratoire « Analyse de microplastiques dans des eaux embouteillées » (2022) <https://petition.agirpourenvironnement.org/wp-content/uploads/2022/07/R...>
- The plastic in microplastics: A review
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X1730111X?casa_token=gWffOI8i3q0AAAAA:jMb2j1BVpg08Zh5o8KizBFR1hx5DANG91K6oF2ua1Ubz9-tBKmgwllu7HJnaV2AXh7_4Y
- Microplastics and synthetic particles ingested by deep-sea amphipods in six of the deepest marine ecosystems on Earth
<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.180667>
- <https://www.health.belgium.be/fr/news/des-particules-de-micro-plastiques-dans-les-sel-marin>
- Leslie, H. A., Van Velzen, M. J., Brandsma, S. H., Vethaak, A. D., Garcia-Vallejo, J. J., & Lamoree, M. H. (2022). Discovery and quantification of plastic particle pollution in human blood. *Environment international*, 163, 107199. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412022001258>
- Microplastics generated when opening plastic packaging <https://www.nature.com/articles/s41598-020-61146-4>
- www.theguardian.com/environment/2019/dec/27/revealed-microplastic-pollution-is-raining-down-on-city-dwellers
- <https://exploreur.univ-toulouse.fr/plastiques-et-perturbateurs-endocriniens-quel-impact-sur-notre-sante>
- <https://sciencepost.fr/la-pollution-de-lair-atteint-le-placenta-pendant-la-grossesse/>
- <https://theconversation.com/les-bisphenols-issus-des-microplastiques-affectent-le-cerveau-et-il-y-en-a-de-plus-en-plus-dans-locean-148962>