

# FUTURA

## Pour se rafraîchir, il faut boire chaud, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

*N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.*

*[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]*

*[Une auditrice curieuse :] Hé Melissa, est-ce que c'est vrai que pour se rafraîchir, il faut boire chaud plutôt que froid ?*

Alors là, j'ai entendu des mots qui ne vont pas du tout ensemble : boire chaud pour se rafraîchir. Ça sonne quand même un peu bizarre ! Mais après, j'ai quand même entendu dire que dans certains pays comme le Maroc, on boit beaucoup de thé, chaud bien sûr, même si les températures sont très élevées.

*[Une auditrice :] Ah ben, tu vois, c'est pas si bête comme question !*

J'admets, j'admets. Bon, avant de parler de la température de notre boisson, il faut d'abord comprendre ce qu'il se passe lorsqu'on boit. L'hydratation est essentielle pour le maintien de l'équilibre interne du corps, autrement appelée homéostasie. L'hydratation se fait via... *[roulement de tambour]* l'eau ! Vous ne l'aviez pas vu venir hein ! Bon, un petit peu quand même. Elle représente environ 60% du poids d'un adulte et joue un rôle-clé dans de nombreuses fonctions physiologiques. Par exemple, c'est à elle que l'on doit le transport des nutriments et de l'oxygène vers les cellules. C'est aussi elle qui permet de lubrifier nos articulations, qui élimine les déchets métaboliques par l'urine, et bien sûr, qui régule notre température corporelle via la transpiration et la respiration. Quand la température corporelle augmente, le cerveau envoie des signaux aux glandes sudoripares pour produire de la sueur. *[Bruit électrique.]* La sueur, composée principalement d'eau, s'évapore à la surface de la peau, ce qui a pour effet de refroidir le corps. Quant à la respiration, elle nous permet d'éliminer une partie de notre chaleur corporelle à travers l'air expiré. Lorsque la température extérieure est élevée ou lors d'un effort physique intense, la fréquence respiratoire peut augmenter, ce qui permet d'évacuer davantage de chaleur. En gros, ces deux mécanismes, transpiration et respiration, travaillent ensemble pour maintenir une température corporelle saine et stable, obligatoire pour le bon fonctionnement des organes et des systèmes du corps. Ah, et les mécanismes de l'hydratation sont aussi régulés par des processus biologiques sophistiqués, qui impliquent l'hypothalamus, une région du cerveau, les reins, et plusieurs hormones comme l'hormone antidiurétique, aussi appelée ADH.

[Une auditrice :] Ouais, si on va encore plus dans le détail après, ça risque de devenir compliqué. Du coup, qu'est-ce qui se passe quand on se déshydrate ?

Tout est question d'équilibre, et quand on perd plus d'eau qu'on en absorbe, là on dit qu'on se déshydrate. Pour le petit bonus de vocabulaire, cet équilibre perte d'eau-apport d'eau s'appelle l'équilibre hydrique. Les principales causes de la déshydratation peuvent être... ben, déjà, de pas boire assez, une transpiration excessive due à l'exercice ou à des conditions climatiques chaudes, ou alors des vomissements et ou de la diarrhée, qui entraînent aussi une perte rapide de liquides et d'électrolytes.

[Une auditrice :] Attends une seconde, t'as parlé d'électrolytes ?

Eh oui ! Ce sont des minéraux qui ont une charge électrique naturelle positive ou négative. Évidemment on ne les voit pas à l'œil nu, ils sont dissous dans l'eau, mais je peux vous citer par exemple le sodium ou le potassium. En somme, toutes nos cellules sont du coup pourvues de ces électrolytes, et c'est important de toujours conserver leur équilibre pour que les échanges entre cellules se fassent bien, et que l'homéostasie, dont je parlais tout à l'heure, soit maintenue.

Pour en revenir à l'hydratation, les mécanismes de régulation de la soif, qui sont normalement activés par les signaux de l'hypothalamus en réponse à des niveaux élevés de sodium dans le sang, peuvent ne pas toujours suffire à compenser ces pertes, surtout chez les personnes âgées ou les enfants. C'est là qu'interviennent les symptômes de la déshydratation, qui varient selon la gravité. Une déshydratation légère à modérée peut provoquer de la soif, une bouche sèche, une réduction de la production d'urine, et des urines foncées. Une déshydratation sévère, en revanche, peut entraîner des symptômes plus graves comme des étourdissements, une hypotension, une tachycardie, et dans les cas extrêmes, des convulsions ou un coma.

[Une auditrice :] Ah ouais, ça rigole pas !

Ah, non, non ! Ça peut vraiment être dangereux ! Pire encore, si on considère les conséquences physiopathologiques de la déshydratation, on observe une réduction du volume sanguin circulant, ce qui entraîne une diminution de la perfusion des organes, donc c'est-à-dire l'apport en nutriments et oxygène nécessaire à leur fonctionnement, avec en plus une accumulation des toxines dans le sang. Donc franchement, je pense que c'est le moment de tous aller se chercher un p'tit verre d'eau. [De l'eau coule dans un verre.]

Et justement, pour prévenir la déshydratation, il est obligatoire de consommer de l'eau régulièrement, même si on ne ressent pas la sensation de soif. Les besoins en eau varient en fonction de nombreux facteurs, comme l'âge, le sexe, le niveau d'activité physique, et les conditions environnementales. Mais en moyenne, une consommation d'environ 2 à 3 litres d'eau par jour est recommandée pour les adultes. Et bien sûr, le besoin peut augmenter en cas d'exercice intense ou de chaleur extrême.

[Une auditrice :] Et tu conseilles plutôt quel type de boisson, alors ? Que de l'eau ?

Alors, les boissons idéales pour l'hydratation sont celles qui reconstituent efficacement les liquides et les électrolytes perdus sans introduire de substances potentiellement

déshydratantes ou nuisibles. Du coup oui, l'eau pure, c'est la meilleure option, vu qu'elle n'a pas de calories et qu'elle répond directement aux besoins du corps. Les eaux minérales peuvent être bénéfiques en fournissant des électrolytes comme le sodium et le potassium. Les boissons isotoniques sont également adaptées.

[*Une auditrice* :] C'est quoi ça ?

Tu sais, c'est ces boissons qui sont souvent déclinées dans des couleurs un peu space, genre bleu fluo ou jaune radioactif. Elles sont très appréciées par les sportifs, car elles remplacent non seulement l'eau, mais aussi les sels minéraux perdus par la sueur.

Et finalement, le plus important c'est d'éviter les boissons qui peuvent exacerber la déshydratation comme les boissons sucrées, types sodas et jus de fruits industriels, qui peuvent augmenter la perte d'eau et ont tendance à mettre nos reins en PLS. L'alcool, c'est pareil : avec son effet diurétique prononcé, il augmente la production d'urine et favorise ainsi la perte de liquides. Les boissons contenant de la caféine, comme le café et certains thés, peuvent également avoir un léger effet diurétique, mais les recherches montrent qu'elles contribuent quand même à un apport hydrique quand on les boit en quantités modérées.

[*Une auditrice* :] Mais justement en parlant de thé alors, plutôt thé chaud ou thé glacé, au final ?

Eh ben déjà, pour rappel, le corps humain est capable de réguler sa température interne pour la maintenir constamment à environ 37 °C. Qu'il fasse 3 °C ou 45 °C, notre corps se débrouille toujours pour rester à cette température, bon, pourvu qu'on ne se balade pas à poil en hiver ou en doudoune en plein cagnard par 50 °C. On appelle ça l'homéothermie : s'il fait trop chaud, on transpire pour se rafraîchir, et s'il fait froid, nos muscles se contractent, et on frissonne pour se réchauffer. C'est super bien pensé, hein ! Mais du coup, c'est vrai qu'en cas de fortes chaleurs, on a tous ce réflexe de prendre de l'eau ou une autre boisson bien froide, pour avoir une sensation de fraîcheur instantanée. Mais ce n'est pas forcément très bon. Déjà parce que ça n'a pas tant d'impact que ça sur notre température corporelle, mais en plus ça envoie un mauvais signal à notre organisme qui va ralentir le processus de sudation. Notre corps va même chercher à se réchauffer et parfois vous frissonnez complètement inutilement. En plus boire trop froid peut provoquer des crampes d'estomac parce que les vaisseaux sanguins qui l'entourent vont se serrer, donc c'est vraiment pas la meilleure des idées.

[*Une auditrice* :] Donc c'est bien ça, en fait il vaut mieux boire du chaud, même si, sous 35°C, c'est pas forcément la première chose qui nous vient à l'esprit.

En théorie, si on réchauffe notre corps de l'intérieur, on le force à nous faire suer davantage, ce qui aiderait à faire baisser notre température. Sauf qu'elle a un souci cette théorie, c'est qu'on se déshydrate, tout simplement. Ce liquide qu'on a perdu en excès doit être remplacé. En plus de ça, boire chaud pour rafraîchir son corps via la sueur, OK, mais si tant est qu'elle puisse s'évaporer rapidement ! Elle aura beaucoup plus de mal à l'être si l'air ambiant est humide ou si on porte des vêtements longs !

[*Une auditrice* :] Donc, si je comprends bien, boire trop froid, c'est comme si on demandait à notre corps de se réchauffer, mais en buvant trop chaud, on risque de trop transpirer et donc de perdre trop d'eau. Ok, donc on fait quoi au final ?

Eh ben, au final on trouve un juste milieu : ça ne sert à rien de boire quelque chose de complètement glacée ou complètement brûlant. Notre corps sait réguler sa température tout seul, il n'y a pas besoin d'action de notre part pour le rafraîchir. Mais par contre, l'important c'est de ne pas le laisser se déshydrater. Donc le mieux c'est juste de boire de l'eau comme je l'ai dit tout à l'heure, et de la boire fraîche mais pas glacée, ou alors tiède. Si votre corps doit toujours s'adapter à une nouvelle température, c'est une perte d'énergie ! Alors pas la peine de lui donner trop de boulot, c'est déjà un sacré job de réguler la température en temps normal, pas la peine de le surcharger !

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !