



Thé & Santé
Centre d'Information Scientifique

THÉ & HYDRATATION

L'eau est essentielle à la vie.

Maintenir l'équilibre hydrique au sein de l'organisme permet de préserver sa santé et son bien-être. À l'inverse, la déshydratation peut conduire à des déficits cognitifs, des sautes d'humeur, une mauvaise thermorégulation, un affaiblissement de la fonction cardiovasculaire et une détérioration de la forme physique.¹

Cette brochure présente les bienfaits du thé et notamment son rôle dans l'hydratation quotidienne et vous propose une série de conseils pratiques à partager avec vos patients.

Ce document est réservé aux professionnels de santé.



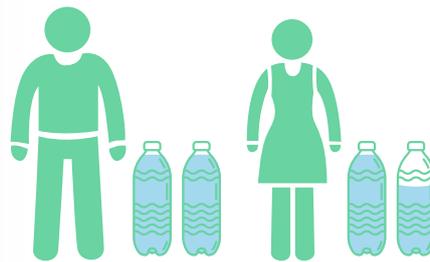
L'EAU, ESSENTIELLE À LA VIE

L'eau est capitale pour le corps humain et joue un rôle essentiel pour la majorité des organes. Par exemple, dans la régulation de la température, la lubrification des poumons et de la peau, le contrôle de la pression sanguine, le transport des nutriments, de l'oxygène et des déchets du corps.²

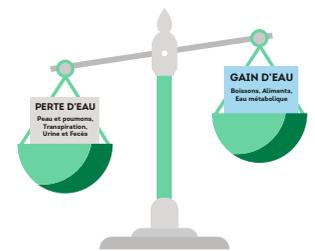
$\frac{2}{3}$ de l'eau de notre corps se trouve dans les cellules : c'est l'eau intracellulaire ; tandis que $\frac{1}{3}$ est à l'extérieur des cellules : c'est l'eau extracellulaire (la lymphe ou le sang par exemple)¹. L'eau se répartit en fonction des besoins spécifiques entre les volumes intracellulaires et extracellulaires.



Le corps humain est constitué en moyenne de 60% d'eau (50 à 75% selon l'âge).



Il est recommandé de boire 2 L d'eau par jour pour les hommes et 1,6 L pour les femmes.



Boire de l'eau permet de compenser l'eau perdue par la respiration, la transpiration, les urines...

Qu'est-ce que la balance hydrique ?

Notre corps s'efforce de maintenir des niveaux d'eau optimaux en envoyant des signaux au cerveau et aux reins, grâce à des hormones, afin de réguler les flux hydriques. **La balance hydrique est le nom donné au contrôle homéostatique de l'eau dans l'organisme.**

Quand les taux d'hydratation de l'organisme sont trop élevés (ou que la concentration en sels dans le sang est trop faible), les hormones indiquent au cerveau d'inhiber la sensation de soif et aux reins d'éliminer davantage d'eau.

En revanche, lorsque les niveaux d'eau sont trop bas (ou que la concentration sanguine en minéraux est trop élevée), les hormones ordonnent au cerveau de stimuler la sensation de soif et de conserver l'eau au niveau des reins. Toutefois, cette régulation de la balance hydrique ne fonctionne qu'à court terme.

Conseil patients

Il est important de boire avant de ressentir la soif car elle intervient alors que la déshydratation est déjà installée.

Vos patients le savent-ils ?

Alors que l'être humain peut survivre plusieurs semaines sans manger, il ne surviendra que 3 à 5 jours sans boire, voire moins dans des environnements chauds et secs.³

LES CONSÉQUENCES DE LA DÉSHYDRATATION

La déshydratation est une perte anormale d'eau et de sels minéraux essentiels au fonctionnement normal du corps humain. Une déshydratation très légère (1-2 % du poids corporel) peut déjà avoir des effets négatifs sur les performances physiques et mentales.² Parmi les symptômes de déshydratation on compte la léthargie, les maux de têtes, les vertiges, la perte de repères et la sensation de soif.



Degrés de déshydratation

Déshydratation légère : perte de moins de 5 % du poids du corps.

Déshydratation modérée : perte de 5 à 10 %.

Déshydratation sévère : perte de 10 à 15 %, mettant en danger la vie de la personne.



Sur la performance mentale

Le cerveau est composé à 75 % d'eau. Une mauvaise hydratation réduit la concentration et la vigilance et diminue la capacité à réaliser des tâches mentales.⁴ L'humeur peut également être affectée négativement.⁵ Par exemple, l'agressivité peut être amplifiée.⁶



Sur la santé de l'appareil urinaire

La déshydratation peut augmenter le risque d'infections urinaires, particulièrement chez les femmes et les personnes âgées. Une miction régulière permet de protéger l'appareil urinaire des bactéries.



Sur la performance physique

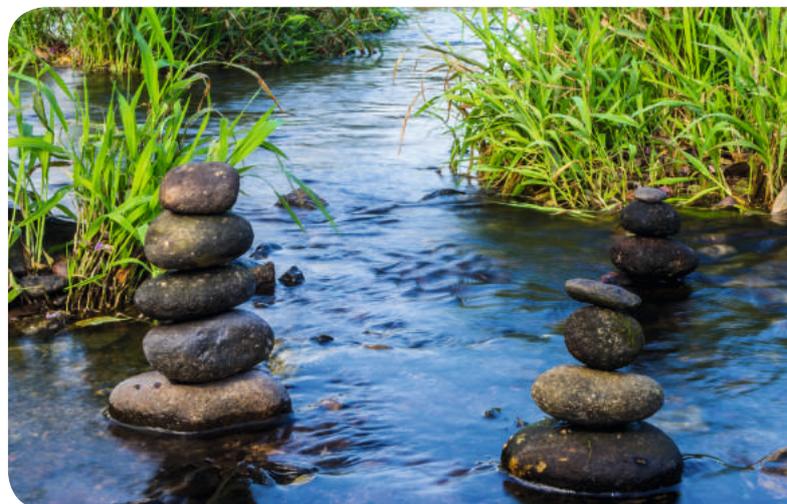
Les athlètes de haut niveau prennent l'hydratation très au sérieux car ils connaissent les impacts négatifs de la déshydratation sur leurs performances sportives : moindre vitesse et endurance, signes de fatigue, difficulté à maintenir l'effort. Lors de courses de longue distance, la déshydratation provoque une augmentation de la température corporelle et peut conduire à des chutes.

Autres symptômes liés à la déshydratation :

- ↗ lithiases urinaires
- ↗ constipation
- ↗ maux de tête

Conseil hydra-thé

Recommandez à vos patients d'adopter le réflexe grande tasse de thé dès les premiers signes de céphalées et avant d'avoir recours aux antalgiques. Au bureau, toujours avoir à portée de main un mini-coffret avec une sélection de ses thés préférés.



LES BESOINS EN EAU

Les apports journaliers recommandés en eau ont été publiés par l'Agence Européenne de sécurité des aliments (EFSA) en 2010 (voir tableau ci-dessous).⁷ Ces recommandations sont des points de repères à adapter aux besoins de chaque personne, son activité physique, son niveau de santé et les températures auxquelles elle est exposée.

Sexe et tranches d'âges	Apports en eau recommandés (ml/jour)		
	Par les aliments	Par les boissons	Total
Hommes			
2-3 ans	390	910	1300
4-8 ans	480	1120	1600
9-13 ans	630	1470	2100
14 ans et +	750	1750	2500
Femmes			
2-3 ans	390	910	1300
4-8 ans	480	1120	1600
9-13 ans	570	1330	1900
14 ans et +	600	1400	2000



Conseil patients

Les aliments contribuent à l'apport en eau et certains sont très riches en eau comme la soupe, les fruits et légumes, ou encore les yaourts. Les inclure dans l'alimentation de ceux qui ont du mal à boire de l'eau.

Conseil patients

Bien que liquides, les boissons alcoolisées n'hydratent pas. Les éviter à tout prix lorsque le risque de déshydratation est fort (exemple : exercice sportif ou environnements chauds et secs).



LES BESOINS EN EAU



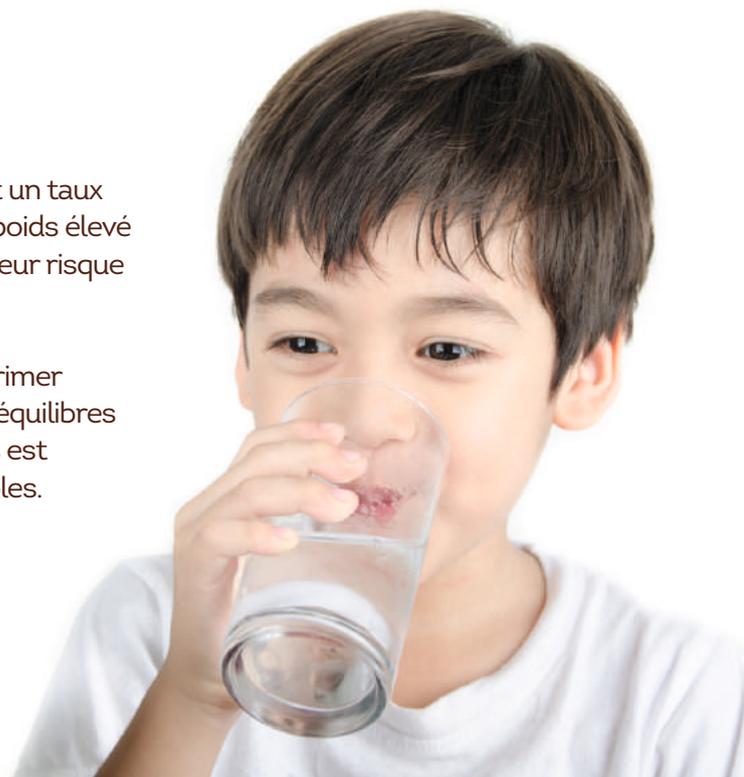
Avec les styles de vie moderne, la grande majorité de vos patients sont sans doute en légère déshydratation, principalement parce qu'ils ne boivent pas assez d'eau ou d'autres boissons hydratantes. Toutefois, soyez particulièrement vigilants envers certains groupes de la population qui présentent un risque accru de déshydratation.



Les nourrissons et les enfants

L'organisme des nourrissons est composé à 75 % d'eau et un taux métabolique élevé associé à un ratio surface d'échange / poids élevé les rend vulnérables aux changements de températures : leur risque de déshydratation est accru.⁸

Même plus grands, les enfants peuvent avoir du mal à exprimer leur soif et leurs reins sont moins efficaces face à des déséquilibres de la balance hydrique. La constipation des jeunes enfants est fréquente lorsque les consommations d'eau sont trop faibles.



Conseil hydra-thé



L'allaitement est le meilleur moyen de satisfaire les besoins du nourrisson. À partir de 3 ou 4 ans, les enfants peuvent consommer modérément du thé au lait, non sucré, et des infusions non sucrées plutôt que du café, trop riche en caféine.⁹

LES BESOINS EN EAU

Les sportifs

L'exercice physique augmente la température corporelle et la transpiration ; les besoins en eau s'accroissent avec la durée et l'intensité de l'effort fourni, d'autant plus si l'activité est pratiquée dans un environnement chaud. Les sportifs doivent boire régulièrement.



Conseil hydra-thé

Entre deux séries d'exercices, boire du thé tiède ou froid aide à réguler la température du corps. La gourde isotherme remplie de thé est une bonne idée !



Les personnes plus âgées

Les personnes âgées sont particulièrement à risque de déshydratation car plusieurs facteurs peuvent les conduire à diminuer les apports en eau :

- Signaux de soif moins bien perçus
- Moindre capacité rénale à gérer la déshydratation, liée à l'âge
- Peur de l'incontinence
- Difficultés à déglutir
- Accès réduit aux boissons dans certains établissements de soins.

Il est important d'encourager les personnes âgées à boire régulièrement tout au long de la journée.



Conseil hydra-thé

Les seniors sont en général amateurs de thé¹⁰: ils seront ouverts à l'idée de déguster 2 à 3 tasses de thés différents au cours de la journée.



LE THÉ, UNE BOISSON HYDRATANTE

Le thé est la deuxième boisson la plus consommée dans le monde et a le potentiel d'augmenter la consommation d'eau, étant donné sa popularité et ses saveurs multiples qui peuvent le rendre souvent plus agréable à boire que de l'eau.¹¹

Le thé hydrate autant que l'eau

Une étude récente¹² a tenté d'identifier les boissons qui permettent une rétention aqueuse à long terme ainsi que le maintien de la balance hydrique.

72 hommes en bonne santé et actifs ont consommé pendant une période de 30 minutes soit 1 L d'eau plate (témoin) soit d'autres boissons dont le thé noir, chaud ou glacé. Les productions d'urine étaient mesurées à des intervalles d'1 heure, pendant 4 heures après l'ingestion.

La consommation de thé, chaud ou froid, conduisait à une production d'urine équivalente à celle observée lors de la consommation d'eau.

Ainsi le thé peut être une aussi bonne source d'hydratation que l'eau, dans des conditions normales. Cela n'est pas surprenant car le thé est composé à 99,5 % d'eau.



Vos patients le savent-ils ?

Théine ou caféine ?

Il s'agit de la même molécule, de la famille des méthylxanthines, que l'on trouve dans le café, le thé, le maté, le chocolat ou les boissons au cola.

La caféine n'est pas diurétique

Les médias et les professionnels de santé estiment souvent que les boissons contenant de la caféine, comme le café ou le thé, ont un effet négatif sur l'hydratation à cause d'un effet diurétique (volume d'urine > volume d'eau bue). Cette notion est fautive tant que l'on reste dans le cadre d'une consommation normale de caféine.

Si de fortes quantités de caféine (>250mg) ingérées en une seule prise peuvent engendrer une légère déshydratation, la consommation de 38 à 400 mg de caféine tout au long de la journée est bien tolérée.¹³ Cela représente 1 à 10 tasses de thé (200ml), 1/2 à 6 tasses de café instantané (200ml), 1/3 à 3 expressos (100ml) ou 1/4 à 2 tasses de café filtré (200ml).¹⁴ Les chercheurs indiquent que les quantités raisonnables de caféine présentes dans un thé ou un café sont trop faibles pour causer la déshydratation et peuvent au contraire apporter des volumes d'eau favorables à la balance hydrique.

Vos patients le savent-ils ?

L'EFSA a évalué le risque lié à la caféine en 2015 et recommande un niveau d'apport maximal de 400 mg de caféine par jour chez l'adulte et de 200 mg de caféine par jour chez la femme enceinte. 1 tasse de thé apporte environ 40 mg de théine. La concentration augmente avec le temps d'infusion.

Conseil hydra-thé

Aussi bien hydratés avec du thé, et à zéro calorie tout comme l'eau !

LE THÉ, UN STIMULANT DOUX AUX EFFETS BÉNÉFIQUES

Le thé apporte de la L-théanine

La théine stimule alors que la théanine relaxe¹⁵. La L-théanine est un acide aminé que l'on trouve presque exclusivement dans le thé¹⁶, qu'il soit vert (8 à 14 mg par tasse) ou noir (14 à 18 mg par tasse).

La L-théanine augmente la production des ondes alpha¹ du cerveau, couramment associées à la sensation de relaxation et néanmoins de vigilance mentale : c'est la stimulation douce !



Conseil hydra-thé

L'hydratation est l'alliée d'une jolie peau, dites-le à vos patients !

La peau, composée normalement de 70 % d'eau, est le reflet de l'hydratation interne. Une peau bien hydratée est élastique, lisse et tonique. Une peau déshydratée est terne, se fripe et devient plus sensible. Son rôle de protection se fragilise.



Le thé apporte des flavonoïdes

Le thé est le contributeur majeur de flavonoïdes dans notre alimentation. Ce sont des polyphénols que l'on trouve dans le thé noir (théarubigines), le thé vert (catéchines), les fruits et légumes ou le cacao. Contrairement à une idée reçue, il n'y en a pas dans le café.

Conseil hydra-thé

Et le fer... ?

Certains composés phénoliques ayant un groupement galloyl, que l'on trouve dans le thé, le café, le vin rouge, les légumes secs ou quelques légumes à feuilles vertes inhibent l'absorption intestinale du fer, notamment le fer non-héminique.

Parmi d'autres conseils pour optimiser leur statut héminique, amenez vos patients les plus à risque de déficience en fer à consommer leur thé en dehors des repas et à augmenter leur apport en vitamine C et en fer héminique.

La consommation de 3 à 4 tasses de thé tout au long de la journée n'affecte pas le statut héminique.¹⁷



3 tasses de thé par jour apportent 450 à 600 mg de flavonoïdes, associés à :

- Une amélioration de la fonction vasculaire, via une meilleure dilatation flux-dépendante des vaisseaux sanguins¹⁸
- Une diminution de 11 % du risque d'infarctus du myocarde¹⁹
- Un effet préventif des accidents vasculaires cérébraux²⁰



Il y a forcément un thé qui plaira à chaque patient !

Si la plante d'origine est toujours la même, les feuilles de thé mises sur le marché seront très diverses selon le mode de culture, le climat, la nature des sols, l'altitude ou même le choix du jour de cueillette.

Les variétés de thé à tester sont infinies.

Proposez à vos patients de se constituer un stock de différents thés (verts, noirs, blancs, aromatisés) pour qu'ils soient sûrs de ne jamais manquer de choix lorsqu'ils auront envie de déguster une tasse de thé !



RÉFÉRENCES

- 1_ Popkin BM et al. (2006) A new proposed guidance system for beverage consumption in the United States. *American Journal of Clinical Nutrition* 83, 529-42.
- 2_ Jéquier E & Constant F (2010) Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition* 64, 115-23.
- 3_ Benelam B & Wyness L (2010) Hydration and health : a review. *Nutrition Bulletin* 35, 3-25.
- 4_ Ritz P & Berrut G (2005) The importance of good hydration for day-to-day health. *Nutrition Reviews* 63 (Part II), S6-13.
- 5_ D'anci KE et al. (2009) Dehydration and cognitive performance in trained college athletes. *Perceptual and Motor Skills* 109, 251-69.
- 6_ Hall CJ & Lane AM (2001) Effects of rapid weight loss on mood and performance among amateur boxers. *British Journal of Sports Medicine* 35, 390-5.
- 7_ European Food Safety Authority (2010) Dietary reference values for water. Scientific opinion of the panel on dietetic products, Nutrition and Allergies, *EFSA Journal* 8, 1459.
- 8_ Gorelick MH et al. (1997) Validity and reliability of clinical signs in the diagnosis of dehydration in children. *Pediatrics* 99,E6.
- 9_ Ruxton CHS (2009) Caffeinated foods and beverages: benefits and risks for patients. *Nursing standard* 24, 41-48.
- 10_ Henderson L et al. (2003) National Diet and Nutrition Survey: adults aged 19 to 64 years. Volume 2: Energy, protein, carbohydrate, fat and alcohol intake. The stationary Office: London.
- 11_ Garrow JS, James WPT. *Human Nutrition and dietetics*, 9th edition. 1996. Ed Churchill Livingstone.
- 12_ Maughan et al. (2016) A randomized trial to assess the potential of different beverages to affect hydration status: Development of a beverage hydration index. *Am J Clin Nutr* 103(3): 717-723.
- 13_ Ruxton CHS (2008) The impact of caffeine on mood, cognitive function, performance and hydration: a review of benefits and risks. *Nutrition Bulletin* 33, 15-25.
- 14_ Maughan RJ & Griffin J (2003) Caffeine ingestion and fluid balance: a review. *Journal of Human Nutrition & Dietetics* 16, 411-420.
- 15_ Juneja LR et al. (1999) L-theanine - a unique amino acid of green tea and its relaxation effect in humans. *Trends in Food Science & Technology* 10:199-204.
- 16_ Cartwright RA et al. (1954) Theanine an amino acid of N-ethyl amide present in tea. *J Sci Food Agric* 5:597-9.
- 17_ Zijp IM et al. (2000) Effect of tea and other dietary factors on iron absorption. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 40(5):371-98
- 18_ Hodgson JM & Croft KD (2010) Tea flavonoids and cardiovascular health. *Mol Aspects Med* 31(6):495-502.
- 19_ Wang ZM et al. (2011) Black and green tea consumption and the risk of coronary heart disease: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*; 93(3) :506-15.
- 20_ Arab L et al. (2009) Green and black tea consumption and risk of stroke. *Stroke* 40:1786-1792.

DES MESSAGES D'HYDRATATION POUR VOS PATIENTS

Le thé est la deuxième boisson la plus consommée dans le monde. Elle a ce potentiel de pouvoir augmenter avec plaisir la quantité d'eau bue dans la journée, étant donné sa popularité et ces saveurs multiples qui rendent le thé souvent plus agréable à boire que l'eau.¹¹

- 💧 Le thé infusé non sucré est composé à 99,5 % d'eau.
- 💧 Le thé hydrate aussi bien que l'eau.
- 💧 **3 tasses de thé par jour apporte 600 ml d'eau soit entre 1/3 et 1/2 des apports conseillés en eau chez l'adulte.**
- 💧 Toutes les variétés de thé (thés infusés chauds, thés glacés) et les tisanes permettent une bonne hydratation associée à des saveurs agréables.
- 💧 Une bonne hydratation est **essentielle pour préserver sa santé et son bien-être.**
- 💧 Une mauvaise hydratation peut conduire rapidement à un manque de concentration, des vertiges, des maux de tête, de la fatigue et une mauvaise régulation de la température corporelle.
- 💧 **Le thé ne déshydrate pas contrairement à une idée reçue !** Il faudrait boire 5 tasses de thé en une seule prise pour apporter les 250 mg de caféine qui pourraient avoir cet effet diurétique.



Au-delà de l'hydratation...

Le thé apporte de la L-théanine qui participe à la vigilance mentale (effet complémentaire à celui de l'eau) tout en favorisant une certaine relaxation.

3 tasses de thé par jour apportent aussi la quantité de flavonoïdes associée à une baisse du risque cardiovasculaire et du risque d'accident vasculaire cérébral.



*Boire 3 tasses de thé par jour,
c'est...*

De l'eau pour l'hydratation

Des flavonoïdes pour la prévention cardio-vasculaire

Une diversité de plaisirs retrouvés à chaque tasse



Thé & Santé

Centre d'Information Scientifique

