

## Alimentation & Boissons Lactées



Health and Food FOCUS est un dossier de

Health and Food, bulletin nutritionnel destiné au corps médical, une publication de

Sciences Today - Editeur responsable: Philippe Delacuvellerie,

Rue de la Fontaine 3, B-1350 NODUWEZ - BELGIUM - Tel 02/653.21.58 -

Fax 02/652.01.84 - Reproduction interdite sauf accord de l'éditeur.

## Boissons lactées, boissons santé

Le corps humain est composé de 65% d'eau (jusqu'à 75% chez les enfants). C'est dire l'importance de l'élément. Partie prenante dans le métabolisme cellulaire et le transport des éléments nutritifs, l'eau joue également un rôle essentiel dans la thermorégulation, la régularisation du transit intestinal et l'élimination rénale des déchets. Les mauvaises habitudes – pensons aux sujets au comportement "de chameau" –, même insignifiantes, perturbent l'équilibre de l'organisme tout entier. Les pertes en eau surviennent notamment via les urines, la transpiration ou la respiration et réclament donc un renouvellement quotidien.

Les besoins en eau d'une personne sont tributaires de nombreux facteurs, comme l'activité physique, le climat ou le type d'alimentation. Ils sont estimés en moyenne à 1 ml d'eau par kcal consommée. Pour un homme dont le régime apporte 2500 kcal (10.500 kJ), cela représente 2,5 litres d'eau par jour. Heureusement, lorsque l'organisme manque d'eau, un mécanisme de régulation entre alors en jeu: la soif. Toutefois, lorsqu'elle se manifeste, le processus de déshydratation est déjà engagé. Boire régulièrement au cours de la journée, avant d'avoir soif, doit donc constituer un objectif fondamental pour apaiser nos besoins de liquides.

### Le saviez-vous ?

Au fil des ans, le volume d'eau contenu dans notre organisme diminue peu à peu. Nous perdons ainsi chaque année 300 g d'eau entre 40 et 70 ans. S'hydrater au grand âge est d'autant plus important que chez les seniors, la sensation de soif décline au cours du temps.



## C'est à boire...

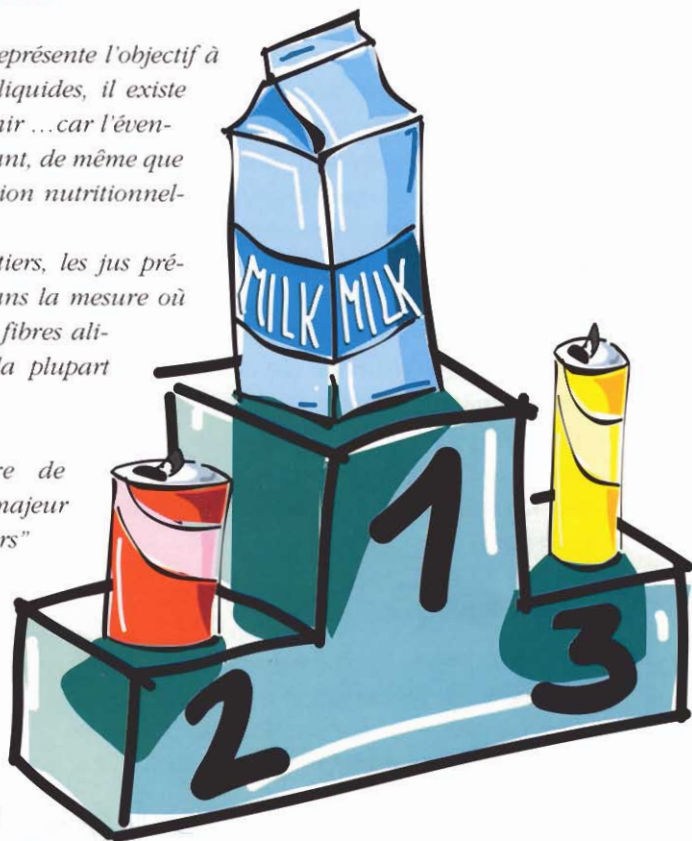
Si un litre et demi d'eau représente l'objectif à atteindre par la voie des liquides, il existe plusieurs façons d'y parvenir ... car l'éventail des boissons est important, de même que les différences de composition nutritionnelle.

Par rapport aux fruits entiers, les jus présentent moins d'intérêt, dans la mesure où ils ne contiennent plus de fibres alimentaires et sont, pour la plupart plus riches en sucres.

Le saccharose ou sucre de bouche est le composant majeur des boissons pour "teen-agers" ou soft-drinks. Un verre de cola, de limonade ou de toute autre boisson rafraîchissante sucrée contient l'équivalent de quatre morceaux de sucre. Avaler quotidiennement une bouteille d'un litre et demi de ces boissons

équivalut donc à quelque trente-deux morceaux de sucre. Cet apport énergétique substantiel peut, s'il n'est pas pris en compte, favoriser le développement d'une surcharge pondérale (1 gramme de sucre apportant 4 kcal ou 17 kJ). L'image d'Epinal de l'adolescent américain moyen en témoigne. Pour les colas, à la très forte concentration en hydrates de carbone, s'ajoute une teneur non négligeable en acide phosphorique, ce qui contribue à l'installation de la carie dentaire via l'abrasion de l'émail et à une calciurie (perte de calcium via les urines) accrue.

L'alcool ou éthanol n'est pas un nutriment vital pour l'homme. Un gramme de spiritueux apporte 7 kcal (29 kJ), soit près du double de la quantité d'énergie fournie par un gramme de sucre. Il n'est donc pas étonnant que la consommation d'alcool favorise également l'embonpoint, mais aussi l'incidence de certains cancers digestifs. Nonobstant, interdire n'est pas régir, tout est une question de quantité.





## Du calcium à boire !

Réduire les boissons rafraîchissantes sucrées et les boissons alcoolisées au profit de l'eau, qu'elle soit plate ou pétillante, peut s'avérer monotone.

C'est ici qu'entrent en scène les produits laitiers.

Riches en eau, à raison de 87%, les boissons lactées présentent d'autres atouts nutritionnels majeurs. Outre la qualité des protéines lactées, avec leur teneur intéressante en acides aminés essentiels, une composition homogène en vitamine A, D et du groupe B, une des principales victoires du lait sur ses congénères liquides relève de son capital calcique.

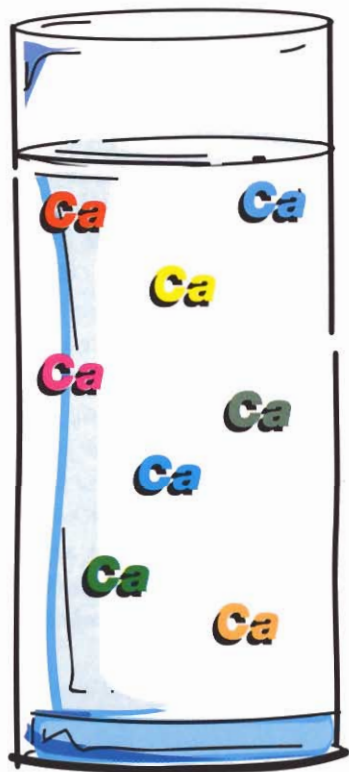
Chef de file des minéraux, le calcium participe à la formation et à la croissance du squelette et de la dentition qui ensemble, contiennent 99% de la totalité de l'élément présent dans le corps humain. Le calcium joue aussi un rôle dans la coagulation du sang et règle le fonctionnement du cœur, des muscles et du système nerveux.

Bref, dans les boissons lactées, il y a à boire... et à manger!

### A tous les âges

Les enfants comme les adultes ont besoin de calcium. Après la croissance, le calcium permet de consolider les os et de ralentir la déminéralisation du squelette qui survient naturellement avec l'âge (prévention de l'ostéoporose).

Les lipides, mais aussi certaines vitamines liposolubles (solubles dans les graisses), contenus dans le lait et les produits laitiers se retrouvent essentiellement dans la fraction lanoline de l'aliment. Le lait entier est, pour cette raison, très riche en vitamine A et D. L'écémage du lait, s'il réduit à néant les concentrations de ces vitamines, n'affecte pas le moins du monde la teneur en calcium de la boisson. Au contraire, le lait écrémé est souvent plus riche en calcium que le lait entier. Précisons cependant que la vitamine D du lait entier ou demi-écémé joue un rôle actif dans l'absorption intestinale du calcium.



## Je ne bois pas de lait parce que je ne le digère pas...

Nombreux sont celles et ceux qui se plaignent de ne pas bien digérer le lait. Dans bien des cas, c'est en raison du lactose ou sucre du lait. En effet, son assimilation requiert la présence de la lactase, une enzyme intestinale. Non digéré, le sucre passe alors dans le côlon où il est fermenté par la flore résidente, provoquant quelques désagréments intestinaux. L'activité de la lactase diminue peu à peu au cours de la vie, tant et si bien qu'un adulte est susceptible de digérer plus difficilement le lait qu'un enfant.

L'ampleur de cette diminution dépendra également des habitudes de consommation des produits laitiers. Donc, pour bien digérer le lait, mieux vaut commencer tôt à en boire et continuer toute sa vie ! A défaut de boire du lait, on peut toutefois en manger, en consommant du yaourt, par exemple !

### Teneur en calcium de différentes boissons

Lait	Teneur en calcium (mg/100 g)
Lait battu, non sucré	48
Lait chocolaté, demi-écrémé	112
Lait demi-écrémé	123
Lait entier	126
Lait écrémé	135
Lait fermenté, aromatisé	114
Yaourt entier	122
Yaourt entier aux fruits	126
Yaourt maigre	137
Bière (Pils)	20
Cola	7
Limonade	4
Jus d'orange	23
Eau minérale naturelle, riche en Ca	> 150
Café au lait	46

## Une voie lactée...

Boire du lait ne peut pas se résumer à la seule matière brute, comprenez le produit de la sécrétion de la glande mammaire des vaches laitières. Les dérivés foisonnent dans ce que nous appellerons la valse des boissons lactées.

Une première distinction résulte dans la technologie appliquée aux boissons lactées. Le lait cru, c'est-à-dire qui n'a pas été chauffé, est rarement consommé en l'état car il ne présente aucune garantie quant à l'absence de micro-organismes susceptibles de causer une maladie comme la listériose (infection à *Listeria monocytogenes*). Celle-ci est particulièrement dangereuse pour les femmes enceintes et les personnes âgées.

## Bien cuit, à point...

La stérilisation est l'un des traitements par la chaleur intense qui permet d'atteindre, non pas la stérilité totale du produit, mais bien l'absence d'un grand nombre d'espèces de micro-organismes. La pasteurisation, quant à elle, ne supprime que les germes pathogènes. Or, les vitamines du lait sont sensibles à la chaleur, en particulier la vitamine A et celles du groupe B. Plus le traitement thermique est intense, plus la destruction de vitamines est massive, ce qui explique la plus faible teneur en vitamines du lait stérilisé par rapport au lait pasteurisé.

Retenons également que les traitements actuels sont moins agressifs vis-à-vis des vitamines que les méthodes utilisées dans le passé. C'est le cas du procédé UHT (Ultra Haute Température) caractérisé par des très hautes températures (plus de 150°C), appliquées toutefois pendant un temps très court (quelques secondes).

Ces procédés modernes permettent aussi de concilier les aspects pratiques (conservation à température ambiante) et diététiques (maintien des caractéristiques nutritionnelles).





## Tous les goûts sont dans la nature

Le lait peut être aussi traité par déshydratation partielle (qui donne le lait concentré) ou totale (lait en poudre). La concentration offre une onctuosité et une palatabilité plaisantes. C'est grâce à ces propriétés physiques qu'il est utilisé comme complément du café ou du thé. Le lait concentré et le lait en poudre constituent également pour la cuisine de bons substituts de la crème dans les potages ou les sauces.

Les laitages fermentés, obtenus par l'addition de ferments lactiques au lait, jouissent à l'heure actuelle d'un intérêt médiatique croissant en termes de santé publique. Ils contribuent notamment à une amélioration de la digestion du lactose ou encore à la modification de l'activité métabolique de la flore du côlon. L'adjonction de fruits, courante dans la gamme, renforce également le statut en vitamine C du lait.

### Des laits aromatisés

La production du lait chocolaté a le mérite d'offrir une alternative saine aux consommateurs réfractaires au goût du lait. La teneur de ces laits en cacao avoisine les 1,5% et n'affecte guère la valeur énergétique tout en gratifiant le lait d'un peu de fer, de potassium, de magnésium et de vitamines du groupe B. Quoique plus riche en sucres (5 à 8% de sucres ajoutés), le lait chocolaté n'est pas une boisson grasse (il est généralement demi-écrémé) et ne donne pas mal au foie !



Le lait russe ou lait agrémenté d'un peu de café complète de manière beureuse la palette des saveurs qui peuvent titiller nos papilles gustatives.

Enfin, les laits enrichis complètent le large éventail des produits laitiers disponibles pour le consommateur. Destinés à une frange particulière de la population (enfants en bas âge, femmes enceintes, femmes ménopausées,...), ils sont fortifiés en calcium, en fer ou bien en vitamines.

## Boissons simples et saines pour petits et grands



### Lait battu aux fraises

Mixez un verre de lait battu et 6 belles fraises. Ajoutez 1 c.à.c. de miel de fleur liquide.



### Milshake "croustillant"

Mettez dans un récipient 100 g de yaourt maigre, 500 ml de lait demi-écrémé, 30 g de grains de riz soufflés et une demi poire. Mixez le tout pendant 5 minutes. Garnissez de granulés de chocolat. La sapidité est encore meilleure après un séjour dans le réfrigérateur.



### Le café glacé

Faites fondre 50 g de sucre dans un quart de litre de café. Ajoutez 200 ml de crème fraîche allégée, battue en mousse et 200 ml de lait demi-écrémé. Battez longuement et laissez rafraîchir dans votre réfrigérateur. Servez très frais avec une paille.

### Lait aux pommes



Pelez, épépinez et coupez une pomme en morceaux. Mixez avec le jus d'un demi citron et 150 ml de lait. Ajoutez du miel liquide.

### Lait aux pêches

Pelez et dénoyautez des pêches. Passez-les à la centrifugeuse. Mixez 100 ml de lait, 2 c.à.c. de sucre et une boule de glace vanille. Ajoutez 50 g de pulpe de pêche fraîche par personne. Servez immédiatement avec une paille.



### Le saviez-vous ?

Le lait est un partenaire idéal pour les céréales. Les protéines des céréales ne contiennent pas tous les acides aminés essentiels, substances que l'organisme ne peut pas fabriquer et dont il a besoin pour construire ses propres protéines. Les protéines du lait, par contre, en sont riches et complètent donc idéalement les protéines des céréales.

