

# Calcium:

## *Les bons comptes font les bons os*



Health and Food FOCUS est un supplément de

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

Sciences Today - Editeur responsable: Danièle Degossely,

Rue de Rixensart, 18/17 bt3 - 1332 GENVAL - BELGIUM - Tel 02/653.21.58 -

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

## Le calcium en questions.

### 1. Le calcium, c'est quoi ?

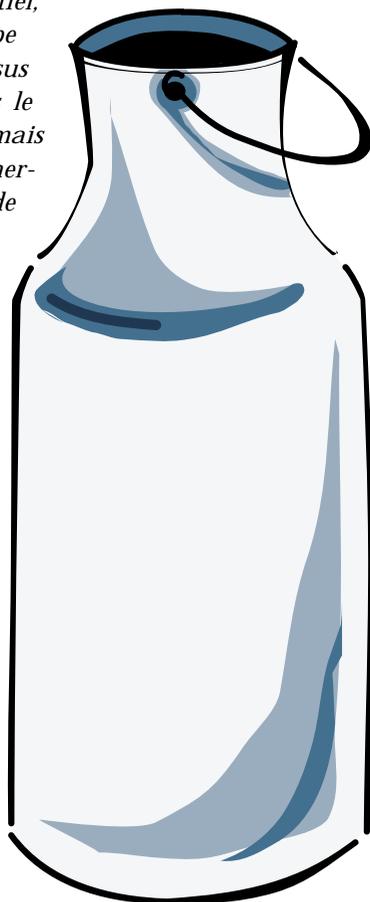
*Le calcium est le minéral pour lequel les besoins de l'organisme sont les plus élevés. En effet, le corps d'un adulte en bonne santé renferme environ un kilo de calcium, dont près de 99% sont localisés dans le squelette et les dents.*

### 2. Du calcium pour quoi faire ?

*Qui dit calcium pense os, à juste titre. Le calcium est un constituant essentiel de la charpente protéique du squelette et de la dentine des dents. Consommer du calcium, c'est donc assurer vigueur et solidité à la mécanique humaine. Toutefois, le pourcentage du minéral qui n'est pas logé dans la trame osseuse n'est pas moins essentiel, bien au contraire. En effet, le calcium participe activement à la régulation de nombreux processus métaboliques. Il intervient par exemple dans le mécanisme de la contraction musculaire, mais également dans la transmission de l'influx nerveux. Il joue également un rôle dans la cascade de la coagulation sanguine et dans le métabolisme de nombreuses hormones.*

### 3. Où trouver du calcium ?

*L'importance de la masse osseuse est tributaire de la consommation de calcium, particulièrement durant la croissance. Le lait et les produits laitiers constituent la principale source alimentaire de calcium. Toutefois, il ne faut pas oublier que chaque aliment apporte du calcium dans des proportions variables. Les œufs, les légumes à feuilles vertes, les fruits secs, le pain, certaines eaux minérales...témoignent aussi des bienfaits d'une alimentation équilibrée dans notre bilan calcique. Cependant, le calcium d'origine laitière présente l'avantage d'être particulièrement bien assimilé par l'organisme.*



#### 4. Qui en a besoin ?

Tout le monde, sans exception : du bébé dès ses premières tétées à la personne âgée, en passant par la période très chahutée de la puberté, la grossesse, etc. Cependant, à certaines périodes de la vie, son importance est capitale, singulièrement durant la croissance des enfants et des adolescents. Le pic de masse osseuse est génétiquement déterminé et souvent atteint vers 30-35 ans. A partir de ce moment, commence alors la lente mais inexorable raréfaction du tissu osseux. Cette perte s'accélère surtout pour la femme après la ménopause et la situation est encore plus grave si elle a consommé peu de calcium étant jeune. Certains facteurs tels que la grossesse ou l'allaitement maternel obligent également à revoir à la hausse les apports en calcium des mamans.

#### 5. Quelle est la quantité de calcium à consommer chaque jour ?

Les apports nutritionnels recommandés en fonction de l'âge sont définis comme suit :

Age	Ca (mg)
1-3 ans	
4-6 ans	800
7-10 ans	
11-14 ans	1000
15-18 ans	1200
Homme adulte	
Femme adulte	900
Plus de 60 ans ou à partir de la ménopause	1200
Grossesse	
Allaitement	1200

Sources : CNN 1996

#### 6. Le lait, le calcium et la Belgique, une règle de trois ?

Si chez les enfants les besoins sont en général couverts, les habitudes alimentaires des adolescents (coca, fast food, ...) fustigent le calcium. Il en est de même pour la plupart des personnes âgées chez qui une alimentation équilibrée et lactée est souvent l'exception qui confirme la règle. Ainsi, on estime que les femmes de plus de 65 ans atteignent péniblement 500 mg de calcium par jour via l'alimentation, soit moins de la moitié des apports journaliers recommandés.

## Plusieurs raisons d'éviter les carences

*Que se passe-t-il en cas d'insuffisance en calcium ? La carence en calcium peut entraîner certains troubles neurologiques tels qu'une tétanie, caractérisée par des spasmes des extrémités et du visage. Mais le manque de calcium en est rarement la cause, parce que l'organisme dispose de mécanismes sophistiqués pour maintenir le taux sanguin de calcium ou calcémie à des valeurs souhaitables. Dans tous les cas, ce maintien de la calcémie s'opère au détriment du squelette qui s'appauvrit en capital osseux. Pire, lorsque le manque de calcium est associé à une carence en vitamine D, l'intégrité de notre belle ossature est alors totalement compromise. En période de croissance, la maladie correspond au rachitisme et chez l'adulte à l'ostéomalacie.*

### L'ostéoporose : un fléau du grand âge

*Contrairement à l'ostéomalacie (déminéralisation de l'os concernant essentiellement le calcium), l'ostéoporose est une maladie liée au vieillissement du squelette. Elle se présente essentiellement chez la femme post-ménopausée vers 65 ans, mais aussi chez l'homme au grand âge, si bien que personne n'est à l'abri. Elle se définit comme une déminéralisation du squelette par raréfaction de la masse osseuse, ce qui entraîne une diminution de la résistance de l'os. Cliniquement, l'ostéoporose se caractérise par de l'impotence, de la gibbosité, des déformations osseuses ainsi que des fractures (p.ex. du col du fémur). Cette dernière pose un véritable problème de santé publique, puisqu'elle est associée à une mortalité importante dans la première année et a des répercussions sociales et économiques considérables. Aussi, mieux vaut prévenir que guérir ! La prévention est d'autant plus importante que l'ostéoporose s'installe de manière insidieuse. Se prémunir est donc essentiel (et possible) puisque plus de 90 % de la masse osseuse se constituent au moment de l'adolescence et dépendent notamment des apports calciques journaliers.*



## Une question d'absorption

*Les produits laitiers font souvent partie intégrante d'un repas et donc d'un ensemble d'aliments. L'association de ces derniers peut avoir une influence notable sur l'absorption intestinale du calcium mais aussi sur son intégration dans l'os. Les mauvaises habitudes alimentaires (et une mauvaise hygiène de vie) peuvent réduire votre capital calcique. Mieux vaut mettre tous les atouts de votre côté pour prévenir le manque de calcium et vous garantir de faire de vieux os !*

### Favorable à une bonne minéralisation

- Le lactose du lait
- La caséine du lait
- La vitamine D du lait  
et des aliments gras
- La solubilité du calcium
- La vitamine K et le potassium  
(dans les fruits et les légumes verts)
- L'exercice physique
- Les fibres solubles  
(inuline, oligofructose, pectines,  
certains amidons dits « résistants »,...)
- La grossesse et la lactation

### Défavorable à une bonne minéralisation

- Les graisses non assimilées
- Les phytates, les oxalates  
de certains végétaux
- Les fibres insolubles  
(cellulose, hémicelluloses)  
des céréales complètes
- L'excès de sel et de protéines
- L'excès d'alcool
- La sédentarité

## A vos calculettes !

Consommez-vous suffisamment de calcium ? Utilisez notre calculette au calcium pour mesurer l'importance de vos apports au quotidien. Chaque fois qu'un aliment que vous mangez régulièrement figure sur une des touches de notre calculette, comptabilisez les points qui lui sont attribués. Répétez cette opération si plusieurs aliments appartiennent à une même touche de la calculette. Faites le total de vos points et reportez-vous au bilan de la page suivante.

### Total des points :

Vous mangez ou buvez fréquemment...

- des suppléments en calcium

7

- du Maredret ou du Bouquet des Moines après le repas
- un bleu le dimanche
- fromage fondu

8

- un morceau de Vieux Chimay ou de Fagnar
- du Parmesan dans vos pâtes
- de l'Orval, du Val Dieu sur vos tartines

9

- de l'eau minérale riche en calcium

4

- de la glace,
- du lait (entier, 1/2 écrémé ou écrémé, chocolaté, battu...)

5

- du yaourt (entier ou maigre) ou d'autres laits fermentés
- des fromages frais

6

- des céréales raffinées (pain blanc, riz blanc...)
- des pommes de terre

1

- du poisson frais, de la viande ou de la charcuterie
- des céréales complètes (pain de seigle,...)

2

- du persil (ou du cresson) dans vos salades ou sur vos pommes de terre
- des figues, des amandes, sardines, maquereau, crustacés.
- chou vert, choux de Bruxelles, oranges, brocoli, chocolat au lait

3



- jamais de produits laitiers
- trop salé
- trop de protéines
- trop de boissons alcoolisées

0



## La vérité des chiffres

### Vous avez moins de 20 points

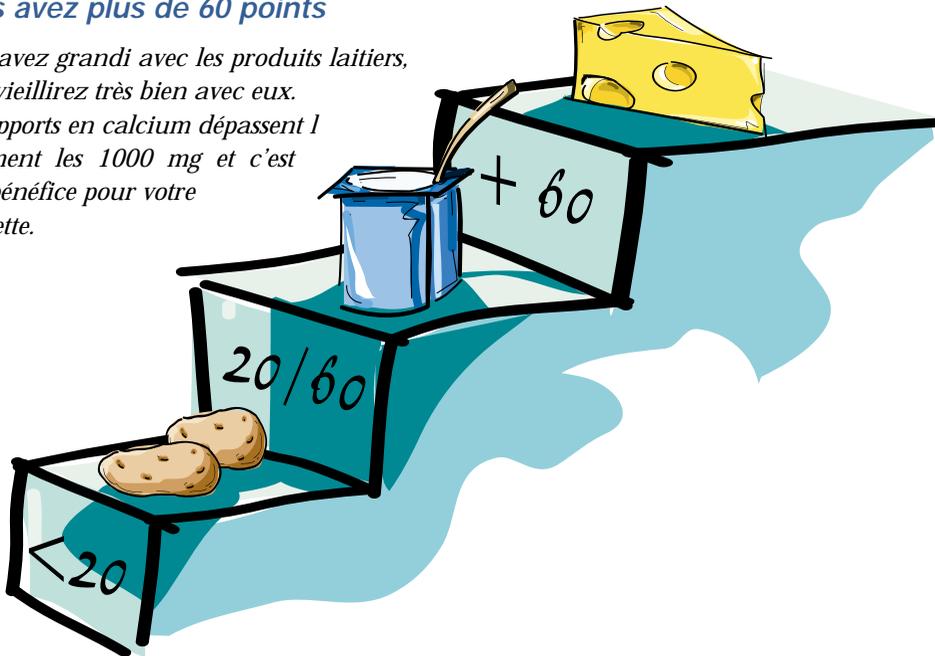
La situation est loin d'être idéale. Vos apports en calcium se situent largement en dessous des 500 mg/jour et ne peuvent pas couvrir vos besoins réels. Soit vous revoyez en profondeur vos habitudes alimentaires et faites honneur aux produits laitiers, soit il est urgent d'envisager une supplémentation en calcium et en vitamine D. Parlez-en à votre médecin traitant.

### Vous avez entre 20 et 60 points

Vous vous situez dans la bonne moyenne. Vos apports (entre 500 et 1000 mg) suffisent généralement à couvrir vos besoins. Toutefois, si vous êtes enceinte, si vous allaitez, si vous êtes en pleine période pubère ou si vous avez plus de soixante ans, il faudra faire mieux. Si vous ne supportez pas le lait (plutôt le lactose ou sucre du lait), ne délaissez pas tous les produits laitiers pour autant ! Les fromages et les laits fermentés peuvent contribuer à votre bonheur calcique. Les femmes ménopausées doivent peut-être envisager un traitement hormonal substitutif et une supplémentation éventuelle. De nouveau, parlez-en à votre médecin traitant ou à votre gynécologue.

### Vous avez plus de 60 points

Vous avez grandi avec les produits laitiers, vous vieillirez très bien avec eux. Vos apports en calcium dépassent largement les 1000 mg et c'est tout bénéfice pour votre squelette.



## Petit retour sur les bancs de l'école

Se donner les moyens pour bâtir sur des fondations osseuses robustes, c'est tout d'abord respecter quelques règles essentielles lorsque l'on « mange » du calcium :

### 1. Apprenez à reconnaître les meilleures sources de calcium

- Fromage à pâte dure 900 à 1200 mg aux 100 g  
(Ex.: Ardennetal, Fagnar, Vieux système Malmedy)
- Fromage à pâte demi-dure 600 à 800 mg aux 100 g  
(Ex.: Orval, Chimay, Val Dieu)
- Fromage à pâte molle 120 à 600 mg aux 100 g  
(Ex.: Herve, Bouquet des Moines, Maredret)
- Fromages persillés 500 mg aux 100 g  
(Ex.: Bleu, Pas de Bleu, Château d'Arvilles)
- Yaourt 130 à 170 mg aux 100 g
- Lait (entier, demi-écrémé et écrémé) 125 mg aux 100 g
- Fromage frais 110 mg aux 100 g  
(Brie, Maquées, Fêta, fromages blancs divers)

Mais aussi...

- Chocolat au lait 200 mg aux 100 g
- Chou vert, chou de Bruxelles, brocoli, orange, abricot sec 60 à 90 mg aux 100 g
- Figs sèches, amandes 250 à 280 mg aux 100 g
- Persil, cresson... 45 à 180 mg aux 100 g

### 2. Favorisez le bon métabolisme du calcium par des gestes simples

- Consommez des produits laitiers ! Ceux qui ne digèrent pas bien le lactose, le sucre du lait, peuvent se tourner vers les yaourts et les fromages affinés.
- Pratiquer un exercice physique régulier.
- Faites le plein de vitamine D en vous exposant suffisamment (mais pas excessivement) au soleil et en ne consommant pas exclusivement des aliments pauvres en graisses (la vitamine D se trouve dans la partie grasse des aliments tels que lait, beurre, œufs, poissons gras,...).
- Limitez la consommation d'alcool, de tabac, de caféine, de protéines et de sodium. Ces derniers ont tendance à influencer de manière négative le métabolisme du calcium.
- Pour les femmes, à la ménopause, recourez à l'hormonothérapie substitutive qui doit faire l'objet d'une prescription médicale.
- Dans tous les cas de carence en calcium et si l'alimentation ne permet pas de couvrir les besoins, une supplémentation en calcium se justifie. Parlez-en à votre médecin.