

Le calcium

- Rôles et besoin en calcium dans notre organisme
- Les recommandations et les sources alimentaires de calcium
- Les alternatives Herbalife
- Ce qu'il faut retenir

Les rôles et besoins en calcium dans notre organisme

Le calcium est un sel minéral très présent dans notre organisme puisqu'il représente environ 2% de notre masse corporelle.

La plus grande partie du calcium (99%) se trouve dans notre squelette et nos dents dont il assure rigidité et solidité.

Cependant, il ne faut pas négliger la part minime également présente dans le sang car le calcium y joue des rôles très importants :

- conduction de l'influx nerveux
- contraction musculaire
- coagulation sanguine...

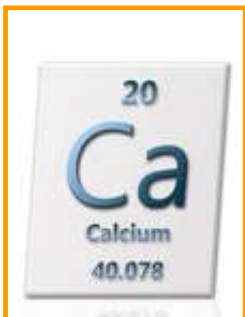
Cette constante sanguine appelée calcémie reste stable soit par un apport alimentaire régulier, soit en puisant dans les réserves constituées par le tissu osseux.

Par ailleurs, il est aussi intéressant de noter que l'absorption du calcium est en compétition* avec certains autres minéraux comme le magnésium, le fluor ou le fer. Ainsi une forte consommation de calcium réduit l'absorption intestinale de ces autres minéraux. Dans le cadre d'une complémentation en calcium, il faut donc veiller à couvrir les besoins dans ces autres minéraux.

Parallèlement, il est aussi établi qu'une consommation excessive de sodium (donc de sel de table), augmente l'excrétion urinaire de calcium.

« Les interrelations compétitives entre minéraux ont une importance considérable pour leur biodisponibilité. L'équilibre des apports minéraux est la meilleure façon d'éviter les interactions. Cet équilibre peut être atteint sur la base des Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) pour la population française. »

*On parle d'« interrelation compétitive » lorsque l'excès d'un élément perturbe le métabolisme d'un autre élément »



Quels sont ces apports nutritionnels conseillés en calcium pour la population française?



Nutrition Facts	
Valeur nutritive	
Per 15 of package (15 g) (cont 15 équivalent (15 g))	
Amount	% Daily Value
* valeur quotidienne	
Calories / Calories	330
Fat / Lipides	2 g 3%
Saturates / saturés	0.5 g 1%
Trans / trans	0 g 0%
Cholesterol / Cholestérol	0 mg 0%
Sodium / Sodium	2 mg 1%
Carbohydrate / Glucides	65 g 22%
Fibre / Fibres	9 g 36%
Sugars / Sucres	3 g 6%
Protein / Protéines	13 g 26%
Vitamin A / Vitamine A	0%
Vitamin C / Vitamine C	0%
Calcium / Calcium	2%
Iron / Fer	50%

«Dans des conditions physiologiques normales, l'organisme doit compenser les pertes inévitables en calcium qui se produisent pas les selles, l'urine et la sueur. Ces pertes correspondent au calcium non réabsorbé provenant des sécrétions salivaires, intestinales et urinaires obligatoires et imposés par la constance de la calcémie....Elles peuvent être fortement accrues par une sudation importante. »

Ces pertes sont estimées à 300 mg en moyenne pour l'homme adulte. Pour évaluer les apports alimentaires permettant de couvrir ces pertes, il faut tenir compte d'un coefficient d'absorption intestinale. Ce coefficient varie en fonction de l'état physiologique des individus mais aussi de la source alimentaire de calcium.

Plus les besoins en calcium sont élevés, plus l'absorption intestinale du calcium est stimulée (notamment par des hormones).

Cependant, pour être certain d'obtenir une bonne couverture en calcium, les apports nutritionnels conseillés (ANC) pour un adulte sont estimés à 900 mg /jour.

Ces apports sont majorés après 65 ans. Ils sont alors de 1200 mg / jour.



Besoins et apports conseillés en calcium – DUPIN 2009	Entretien	Coefficient d'absorption réelle	Besoin nutritionnel moyen	Apport nutritionnel conseillé
Adulte de plus de 18 ans	260 mg	38%	690 mg	900 mg
Femme de plus de 55 ans	280 mg	30%	930 mg	1200 mg
Homme de plus de 65 ans	280 mg	30%	930 mg	1200 mg

Pour information, les apports journaliers recommandés (AJR), utilisés pour l'étiquetage des produits et compléments alimentaires, sont de 800 mg / jour pour le calcium.

ANC et AJR :

- Les apports nutritionnels conseillés (ANC) pour la population française tiennent compte de l'âge, du sexe, de l'état physiologique d'un groupe d'individus.
- Les apports journaliers recommandés (AJR) sont établis pour l'ensemble de la population. Ils sont calculés à partir des ANC (moyenne) et sont surtout utilisés pour l'étiquetage alimentaire.

Les recommandations et les sources alimentaires de calcium

Les sources alimentaires de calcium

Nos principales sources de calcium alimentaire sont les produits laitiers, les fruits et les légumes, et les eaux minérales.

En matière de calcium, les produits laitiers possèdent 2 avantages majeurs par rapport aux autres aliments : la quantité de calcium est élevée et il est particulièrement bien absorbé par l'organisme.

Le lait et les produits laitiers servent en général de références pour la biodisponibilité du calcium. Le calcium du lait associé au lactose (glucide du lait) permet une bonne absorption de celui-ci, évalués à 30% environ.



Le calcium des aliments d'origine végétale (fruits et légumes) est en général moins disponible.

Ceci est dû à la présence dans ces aliments d'autres composés tels que l'acide phytique ou encore certaines fibres (la pectine par exemple) qui diminuent l'absorption du calcium.

Ainsi, seulement 5% du calcium contenu dans les épinards passeraient la barrière intestinale !

En revanche, la biodisponibilité de sels minéraux (carbonate de calcium par exemple présent dans Xtra-Cal) est proche du coefficient d'absorption des produits laitiers. Ce coefficient est d'autant plus élevé si ces sels minéraux sont consommés au cours d'un repas.

Les recommandations du Programme National Nutrition et Santé (PNNS).

3 à 4 PRODUITS LAITIERS CHAQUE JOUR ET 5 PORTIONS DE FRUITS ET LÉGUMES CONTRIBUERAIENT À COUVRIR NOS BESOINS EN CALCIUM.

3 à 4 produits laitiers, en fonction de l'état physiologique que l'on mentionnait ci-dessus.

Chez l'adulte, la consommation de 3 produits laitiers au quotidien permettrait de couvrir environ 80% des 900 mg des ANC.

En effet, on entend par 3 produits laitiers :

- l'équivalent d'un bol de lait de 250 ml soit 300 mg de calcium
- l'équivalent d'un laitage (entremets, yaourt...) soit 150 mg de calcium
- une part de fromage de 30g soit 300 à 350 mg de calcium.

A partir de ces recommandations, toutes les combinaisons sont possibles.

Le lait et le fromage peuvent être intégrés dans des préparations culinaires, le yaourt consommé le matin.



Ou encore, le fromage peut trouver sa place au petit-déjeuner tandis que le laitage sera servi en dessert et le lait intégré dans une recette. Etc

D'autres équivalences sont aussi possibles en fonction des goûts et des habitudes de chacun avec toutefois une précaution : le fromage étant riche en lipides et en sel, il ne peut remplacer systématiquement le lait ou les laitages. En revanche, le lait et les laitages demi-écrémés peuvent trouver une place plus prépondérante chez les petits consommateurs de fromage.

De la même façon, il convient de varier les types de fromages car ils n'ont pas tous la même teneur en calcium, ni le même goût !!!

Plus un fromage est sec, plus ses nutriments ont été concentrés. Ainsi les fromages les plus riches en calcium sont les pâtes pressées cuites comme l'emmental, le parmesan ou encore le gouda, la mimolette...

Les 20% restants qui ne sont pas couverts par les produits laitiers, sont présents dans les fruits mais surtout dans les légumes.

20% de 900 mg soit environ 180 mg sont largement apportés par les 400 g de fruits ou légumes recommandés (5 portions de 80g par jour).

Mais consommons-nous réellement ce que nous recommande le PNNS ?



Les études individuelles nationales de consommations alimentaires (INCA) nous indiquent que les consommations en produits laitiers de la population française ont tendance à diminuer, tandis que celle des fruits et légumes progresse doucement.

Enfin d'après l'afssa, 20% environ des hommes et 30% des femmes, mais surtout 50% des hommes et 75% des femmes de plus de 55 ans consomment moins des 2/3 des ANC en calcium.

Les signes de carence calcique ne sont pas visibles à court terme. A moyen et long terme, il semble qu'une alimentation pauvre en calcium puisse engendrer une accentuation du vieillissement physiologique de l'os. Pour y remédier, une complémentation en calcium peut être nécessaire. Néanmoins d'autres facteurs sont aussi déterminants sur la survenue d'une ostéoporose : prédisposition génétique, manque d'exercice physique, déficience en vitamine D ou encore carence oestrogénique.

Les alternatives Herbalife

Xtra -Cal, Complément alimentaire à base de calcium, vitamine D et minéraux

Apport essentiel :

Xtra-Cal est un complément alimentaire contenant du calcium et de la vitamine D car l'absorption et le stockage du calcium sont directement liés à la présence de cette vitamine. Il est donc essentiel de les associer.

Avantage produit :

Xtra-Cal contient aussi du magnésium, du zinc et du cuivre. Ces minéraux sont en interrelation étroite avec le calcium. Cette interrelation compétitive nécessite un bon équilibre des apports minéraux, d'où ces associations minérales.

Conseil d'utilisation :

Prendre un comprimé deux fois par jour, au cours des repas principaux, accompagné d'un grand verre d'eau pour optimiser l'absorption du carbonate de calcium mieux absorbé quand il est mêlé au bol alimentaire. Dans ce cas, son coefficient d'absorption est proche des produits laitiers.

Enfin, ce complément doit être accompagné de conseils avisés sur l'alimentation et un mode de vie sain. On pourra par exemple recommander une pratique physique régulière voire quotidienne, une exposition modérée aux rayons du soleil qui favorise la synthèse de vitamine D, une bonne hydratation assurée par un apport hydrique régulier au cours de la journée....

Ce qu'il faut retenir

Le calcium est un minéral essentiel à la bonne santé de notre organisme, au métabolisme complexe.

Une alimentation équilibrée, qui suit les recommandations du Programme national Nutrition Santé permet de couvrir nos besoins calciques.

Une complémentation peut permettre d'aider à compléter des apports alimentaires insuffisants ; elle doit être accompagnée de conseils avisés :

- prendre les tablettes au cours des repas pour une meilleure absorption des sels minéraux

- suivre autant que possible les recommandations du Programme National Nutrition et Santé
- pratiquer une activité physique régulière.

Sources

« Les apports nutritionnels conseillés pour la population française » - Afssa
Les dossiers de l'IFN : « sels minéraux »