

Sous la loupe

Le conseil diététique met son grain de sel...

Chaque année, 1 650 000 décès dans le monde seraient causés par l'excès de sel !!! En Belgique, plus de 100 personnes décèdent chaque jour de maladies cardiovasculaires. Le sel, ce petit ingrédient bien présent au centre de la table, fait l'objet d'études et de critiques. Il est déconseillé dans de nombreuses affections, notamment en cas d'hypertension et de maladies cardiovasculaires. Actuellement, notre consommation de sel est d'environ 10 g/jour alors que l'OMS (Organisation mondiale de la Santé) recommande de ne pas dépasser 5 g/jour, soit la moitié !!

Le sel est connu depuis la pré-histoire pour ses caractéristiques d'assaisonnement et de conservation des aliments. Il a été utilisé très tôt dans les rites religieux chez les Hébreux, les Grecs et les Romains. Depuis l'Antiquité, cet élément naturel a fait l'objet d'un commerce important et a acquis une grande importance stratégique et économique. Les routes du sel furent les grandes voies de communication et d'échanges pour l'acheminement de celui-ci depuis les régions productrices vers les régions qui en étaient dépourvues. Le contrôle de l'approvisionnement en sel fut l'une des clés de l'extension militaire de l'empire romain jusqu'à l'invention de nouvelles techniques de conservation des aliments. Le sel a donc joué un rôle crucial dans le transport de vivres. Au Moyen Âge, le sel était également le principal moyen de conserver les viandes et les poissons, ce qui est encore le cas actuellement dans certaines régions d'Afrique dépourvues de réfrigérateurs. Il a

aussi été un moyen d'échange, une monnaie, un impôt comme en témoigne l'étymologie latine « sal » commune aux mots « sel » et « salaire ». En France, le sel a été taxé pendant plusieurs siècles via un impôt appelé gabelle.

QU'EST-CE QUE LE SEL ?

C'est une substance cristallisée, friable, soluble dans l'eau, d'un emploi universel pour l'assai-

sonnement des aliments. Sa formule chimique est le chlorure de sodium : NaCl. Il doit contenir au moins 95 % de NaCl et au maximum 5 % d'humidité. On peut y ajouter des silicates, des phosphates, des carbonates de calcium ou de magnésium pour empêcher qu'il ne s'agglomère.

Comment le repérer sur la déclaration nutritionnelle ? (= L'étiquette présente sur les emballages de produits du commerce)

Avant, on trouvait Na (sodium) exprimé en mg (milligramme). Pour connaître la teneur en sel dans une denrée, il fallait multiplier la quantité de Na par 2,5. Actuellement, on peut directement lire la quantité de « sel » exprimée en g (gramme). S'il y a





lieu, une déclaration indiquant que la teneur en sel est exclusivement due à la présence de sodium contenu naturellement, peut figurer à proximité immédiate de la déclaration nutritionnelle.

Comment est-il produit ?

La fabrication du sel est l'un des procédés les plus anciens. Le sel est toujours d'origine marine, on peut l'obtenir de deux façons :

1. *Par extraction dans des mines, c'est la plus grande source de sel*

= sel minier ou sel de terre ou sel de gemme : il s'agit du sel provenant de la disparition des mers géologiques. Ce sont des dômes ou des couches horizontales qui sont exploitées comme des mines de houille.

2. *Par évaporation*

= sel ignigène, sel produit dans les salines, obtenu par cristallisation suite à l'évaporation de l'eau salée, technique coûteuse qui nécessite une grande consommation de combustible en l'occurrence le bois.

= sel solaire ou sel marin récolté dans les marais salants : le sel est récolté par évaporation naturelle grâce à l'énergie solaire et/

ou éolienne. Le sel est récolté sur des tables salantes, c'est une méthode traditionnelle et artisanale appelée la saliculture. Cette production peut être affectée par les changements climatiques (s'il pleut beaucoup, la récolte sera moindre).

Sous quelles formes est-il commercialisé ?

- Le sel naturel : est un sel non raffiné qui contient encore tous ses minéraux naturels. Le goût dépend de la quantité de ceux-ci. Parmi ces sels non raffinés,

on retrouve de la fleur de sel, du sel de mer récolté à la main, du sel de gemme, du sel des marais salants,...

- Le sel raffiné : le raffinage permet d'obtenir la poudre blanche bien connue du consommateur. Il s'agit du sel de table, il est composé de NaCl pratiquement pur (99.9 %). La majorité du sel raffiné est extrait des mines de sel.

- Le sel iodé : est un sel enrichi en iode à raison de 10 à 15µg/g de sel raffiné pour pallier les carences en iode. L'iode est nécessaire à la synthèse des hormones thyroïdiennes indispensables à la croissance et à la maturation cellulaire. Quand l'alimentation est pauvre en poissons et en produits de la mer, les apports nutritionnels recommandés en iode chez l'adulte (150 à 200µg/jour) ne sont pas atteints. En Belgique, le « sel de boulangerie » est enrichi en iode, cependant tous les boulangers ne l'utilisent pas pour la préparation de leur pain.

- Le sel fluoré : est un sel enrichi en fluor à raison de 250µg/g de sel. Le fluor est indispensable pour les dents et les os. Le sel



fluoré trouve sa place dans l'alimentation si l'eau de distribution contient moins de 0,5mg de fluor/litre. Toutefois, une alimentation variée couvre les besoins en fluor.

- Le sel pauvre en sodium appelé à tort « sel diététique » : ce sel doit contenir moins de 0,1 g de sodium par 100 g de sel. Le sodium peut être remplacé par le potassium, le calcium, le magnésium ou l'ammonium (directive 89/398/CE).
- Le sel moins « salé » : n'est pas défini légalement et contient maximum 30 % de NaCl et 70 % de KCl (chlorure de potassium).

BON À SAVOIR :

Ces sels pauvres en sodium ne sont pas à consommer à volonté surtout chez les personnes souffrant d'insuffisance rénale, cardiaque ou prenant des médicaments tels que des diurétiques ou des anti-inflammatoires.

LE SEL ET LE DIABÈTE

Le sodium (Na) est utile à notre organisme pour de nombreuses fonctions comme la transmission de l'influx nerveux, la contraction des muscles, le maintien de l'hydratation du corps. Cependant, au-delà d'une certaine quantité, le sel entraîne une augmentation de la pression artérielle et le durcissement des artères, ce qui implique une augmentation du risque de maladies cardio-vasculaires. L'HTA et le diabète sont des



facteurs prédictifs importants du risque de développer des maladies cardiovasculaires. De plus, à la longue, un excès de sucre dans le sang provoque une réaction du glucose avec les constituants de la paroi vasculaire. Progressivement, la paroi s'épaissit et des dépôts gras se constituent, on parle d'athérosclérose. Les atteintes concernent non seulement les petits vaisseaux mais aussi les plus importants. Ceci diminue l'irrigation des tissus et peut perturber le fonctionnement du cerveau, du cœur, des reins,... Le diabète, l'hyperlipidémie, le surpoids, l'HTA multiplient par 2 à 3 la survenue d'accidents vasculaires. Les problèmes vasculaires constituent la première cause de décès pour les personnes diabétiques. Il est donc recommandé de faire contrôler régulièrement sa pression artérielle.

LE SEL ET L'ABSORPTION DE SUCRE

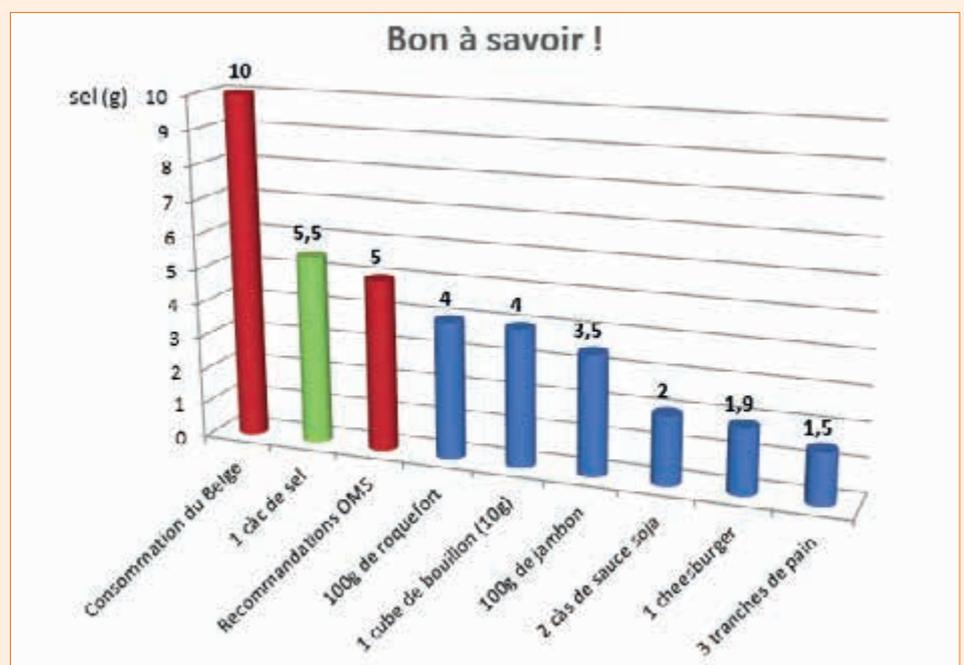
Des études récentes ont montré qu'une diminution simultanée de sel et de sucre pourrait prévenir ou traiter le diabète de type 2. Les

chercheurs tentent de confirmer le rôle du sel dans l'absorption du sucre (Prof Pattou - Inserm Lille). Histoire à suivre...

Pourquoi notre consommation de sel est-elle si importante ?

Ce n'est pas tellement celui qui se trouve dans nos salières qui pose problème, mais plutôt celui qui est incorporé dans les préparations du commerce. Ce sel caché représente 80 % de notre consommation ! L'adjonction de sel dans les aliments intensifie la perception des saveurs, diminue l'amer et le sucré, pondère l'acide et participe à l'intensité de l'umami* On le retrouve partout : dans les pains, les céréales pour petit déjeuner, les conserves, les plats préparés frais ou surgelés, les fromages, les charcuteries, certaines eaux (Vichy par exemple), les desserts,... Le sel peut être présent aussi dans certains médicaments anti-acides comme ceux à base d'hydroxycarbonate de sodium (Gaviscon® Magnésie plus®), ainsi que dans tous les médicaments effervescents.

Une étude réalisée en 2007/2008 a mesuré pour la première fois



CONCLUSIONS EN CE QUI CONCERNE L'USAGE DU SEL

Pour la population belge de 18 - 64 ans :

- 13 % n'ajoutent de sel ni lors de la préparation des repas, ni à table
- 33 % ajoutent du sel lors de la préparation du repas et à table
- 5 % ajoutent du sel uniquement à table
- 36 % utilisent du sel iodé : 1 sur 3

la consommation de sel par les Belges. Suite à cela, le Plan fédéral Nutrition-Santé a développé une stratégie visant à réduire cette consommation de sel en Belgique. Ce plan comprenait une campagne de sensibilisation du grand public (stoplesel.be), ainsi qu'un accord avec la FEVIA (Fédération de l'Industrie alimentaire) et COMEOS (qui représente le secteur belge du commerce et des services) en vue de réduire l'adjonction de sel dans les aliments. Les entreprises du secteur de l'alimentation et de la restauration ont fait de gros efforts pour diminuer la teneur en sel de nombreux produits. Grâce à ces actions, la consommation moyenne de sel est passée de 10,5 g à 9,5 g par jour et par personne. Une enquête nationale de consommation alimentaire a été réalisée en 2014-2015 (https://fcs.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20documenten/FRANS/Rapport%201_FR.pdf). Elle a été initiée par la Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, ainsi que par le Service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Son objectif général était d'étudier la consommation et les habitudes alimentaires de la population résidant en Belgique.

L'AVIS DE LA DIÉTÉTICIENNE

Selon l'OMS, il ne faut pas dépasser la consommation de 5 g de sel par jour. Dès lors, tout le monde devrait en limiter sa consommation. Manger moins salé ne signifie

pas qu'il faille s'imposer un régime draconien et supprimer tout le sel de son alimentation. Cela peut paraître difficile au premier abord car nos habitudes sont présentes et bien ancrées, mais notre palais est tout à fait en mesure de s'adapter à une diminution de consommation en sel, le tout, c'est d'y aller par palier.

EN PRATIQUE, CELA SIGNIFIE :

- Ne pas resaler systématiquement les plats.
- Goûter d'abord pour s'assurer s'il est vraiment indispensable d'en ajouter et ne jamais poser de salière sur la table. Penser

aux herbes aromatiques (persil, ciboulette, estragon, cerfeuil, coriandre,...), citron, vinaigre, ail, graines (sésame, pavot, potiron, ...), graines germées, gingembre frais, pignons de pin,...

- En cuisinant, éviter de cumuler plusieurs assaisonnements riches en sel (cube bouillon, sauce soja,...).
- Limiter la consommation de plats préparés et de repas dans les fastfoods...
- Pour contrebalancer l'effet « rétention d'eau » du sel, il est intéressant d'associer au sein d'un même menu les aliments salés avec des végétaux (fruits et légumes).
- Ne pas oublier que le sel se trouve également dans bon nombre de produits sucrés comme les biscuits, gâteaux...
- Lire attentivement les étiquettes et ne pas hésiter à consulter une diététicienne pour se faire aider. ■



La législation autorise pour les aliments contrôlés en sel des allégations nutritionnelles réparties de la manière suivante :

Teneur en sel pour 100 g de produit :

- De 0 à 0,3 g, l'aliment est considéré comme pauvre en sel.
- Entre 0,3 et 1,5 g, l'aliment est considéré comme acceptable.
- Plus de 1,5 g, l'aliment est considéré comme trop riche en sel.