

GLOSSAIRE DES MINÉRAUX

Potassium

Qu'est-ce que c'est ?

Le potassium est un minéral essentiel qui joue de multiples fonctions dans l'organisme. Il est communément associé au sodium, via le ratio sodium-potassium, qui joue un rôle majeur dans l'équilibre acido-basique de l'organisme. Or, ce ratio s'est progressivement inversé par rapport à celui qu'ont connu nos ancêtres : ces derniers consommaient en effet des quantités beaucoup plus importantes d'aliments riches en potassium (fruits, légumes, racines, tubercules, baies, graines), mais cette tendance s'est inversée avec la découverte des propriétés de conservation du sel au moment de la sédentarisation, et la découverte par la même occasion de ses propriétés gustatives. Depuis lors, la consommation de sel n'a cessé d'augmenter (hausse de la consommation de plats industriels), au détriment de celle de potassium (baisse de la consommation de fruits et légumes). Ainsi, cette inversion du rapport sodium-potassium crée malheureusement des déséquilibres au niveau de notre organisme, qui peuvent avoir des répercussions sur notre santé.

A quoi sert-il ?

Le potassium joue un rôle important dans l'équilibre acide-base de l'organisme, en contribuant à neutraliser les acides métabolisés à la suite des repas. Il participe à la transmission de l'influx nerveux, et est essentiel à la contraction musculaire. Il contribue à réguler la tension artérielle, et permet ainsi de compenser les effets négatifs d'un excès de sodium pour abaisser l'hypertension artérielle. Il joue également un rôle dans la synthèse des glucides (glycogénèse) et des protéines.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du potassium essentiellement dans les fruits et légumes (en particulier les bananes, les abricots, les pruneaux, les figes, les melons, les dattes, les carottes, les épinards, l'avocat, les tomates, les châtaignes...), les tubercules (pommes de terre), les légumineuses (lentilles, haricots).

Carence et excès

Les cas d'excès sont relativement rares, le taux de potassium dans le sang (ou kaliémie) étant normalement régulé par les reins, les excédents étant éliminés dans les urines. Les cas de carence grave (ou hypokaliémie) sont eux aussi relativement rares. En revanche, les cas de déficits sont fréquents, et se manifeste par une certaine fatigue ou faiblesse, des crampes musculaires, des ballonnements ou une constipation. Les besoins peuvent être accrus chez les sportifs (qui peuvent en éliminer une bonne partie par la transpiration), les femmes ménopausées, les hypertendus, les personnes ne mangeant pas suffisamment de fruits et légumes frais, les personnes sous certains traitements

médicamenteux ou utilisant régulièrement des laxatifs, les personnes souffrant de maladie rénale, les alcooliques.

Calcium

Qu'est-ce que c'est ?

Le calcium est le minéral le plus abondant dans l'organisme. Il est contenu en majorité dans les os et les dents, dont il contribue à la formation en association avec le phosphore et le magnésium notamment. Le reste du calcium intracellulaire joue également un rôle primordial à de nombreux niveaux. Il est important de noter qu'une bonne assimilation du calcium par l'organisme nécessite un apport suffisant en vitamine D. Pour cette raison également, il est essentiel de surveiller son taux en vitamine D, notamment en prévention de l'ostéoporose.

A quoi sert-il ?

Le rôle le plus connu du calcium est son rôle dans la construction et le maintien des os et des dents, où il est principalement stocké. Mais le calcium est également indispensable à la contraction musculaire, et joue un rôle important dans le fonctionnement du système nerveux, la coagulation et la pression sanguine, ainsi que dans de nombreuses activités enzymatiques.

Où le trouve-t-on ?

La source la plus connue de calcium est le laitage. Cependant, bien qu'ils en apportent de grandes quantités, le calcium des laitages n'est pas toujours bien assimilé, et surtout, pourrait avoir en cas de surconsommation un effet contre-productif. Contrairement aux idées reçues, ils ne constituent donc pas la meilleure source de calcium.

D'autres sources bien plus intéressantes se trouvent dans les crucifères (brocoli, choux), les oléagineux (amandes, noix), les légumes verts, les légumineuses (lentilles, haricots secs, pois chiches.), les fruits (oranges, abricots, dattes, figes), certains poissons (notamment dans les arêtes), .

Carence et excès

Un excès de calcium peut favoriser l'apparition de calculs rénaux.

Une carence en calcium peut engendrer une fragilisation des os, et à plus long terme, l'apparition de l'ostéoporose. Il est donc important d'en avoir un apport suffisant, mais il est à noter que la plupart du temps, dans nos sociétés industrialisées (qui font notamment la part belle aux produits laitiers), c'est davantage le statut en minéraux comme le magnésium (nécessaire à l'utilisation du calcium) qui pose problème, et bien plus encore, l'apport en vitamine D, qui est essentiel à une bonne assimilation du calcium mais malheureusement trop souvent assez loin des quantités utiles.

En conséquence, sauf dans des cas précis (risque d'ostéoporose) et après consultation d'un médecin, il n'est pas forcément conseillé de se supplémenter en calcium, mais davantage de veiller à son apport en magnésium et en vitamine D, ainsi qu'à l'équilibre acido-basique de notre organisme, en mangeant plus d'aliments comme les fruits et légumes par exemple, et moins d'aliments acidifiants, comme les céréales, la viande par exemple.

Magnésium

Qu'est-ce que c'est ?

Le magnésium est l'un des minéraux les plus connus, en particulier pour son action contre le stress. Mais il possède bien d'autres vertus, que la plupart des gens ignorent. La majorité du magnésium de l'organisme est stocké dans les os et les dents, le reste se trouvant dans les muscles, ainsi que dans le foie et dans d'autres organes comme le cœur ou les reins. Son assimilation par l'organisme n'est généralement pas bonne, mais elle peut être améliorée grâce à la vitamine B6.

A quoi sert-il ?

Le magnésium joue un rôle important sur le système nerveux en participant activement à la transmission de l'influx nerveux, et en modulant la réactivité au stress, permettant de lutter contre ce dernier.

Il est nécessaire à la formation des os et des dents, et contribue à la fixation du calcium sur les os.

Il joue également un rôle dans la production d'énergie, en intervenant dans le métabolisme du glucose, ainsi que dans la synthèse des protéines et des lipides.

Il est indispensable à la contraction musculaire, et au maintien du rythme cardiaque.

Il joue par ailleurs un rôle indirect d'antioxydant, en participant notamment à la synthèse de glutathion (l'antioxydant le plus puissant du corps humain).

Il permet de stimuler le système immunitaire, et joue un rôle antiallergique et anti-inflammatoire.

Il participe enfin à des centaines de réactions enzymatiques dans l'organisme.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du magnésium principalement dans les légumes à feuilles vert foncé, les légumineuses, les oléagineux (noix, amandes, noix de cajou), les fruits de mers, les céréales complètes, les bananes, la levure de bière, le chocolat.

Carence et excès

Un excès de magnésium peut occasionner des troubles nerveux. Mais la plupart du temps, ce sont des apports insuffisants qui sont constatés au sein des populations.

Les besoins peuvent être accrus dans les cas d'anxiété, de stress chronique ou de surmenage, chez les sportifs, les personnes âgées, les femmes enceintes, les alcooliques, les hyperactifs, les personnes suivant un régime amaigrissant, les personnes ayant des problèmes d'absorption intestinale (maladie cœliaque ou de Crohn par exemple).

Fer

Qu'est-ce que c'est ?

Le fer est un oligo-élément présent à l'état de trace dans l'organisme (on en trouve de 3 à 5g dans le corps), mais néanmoins vital. On distingue le fer héminique (lorsqu'il est associé à l'hème de l'hémoglobine, et que l'on retrouve uniquement dans les aliments d'origine animale), et le fer non héminique (que l'on retrouve dans les aliments d'origine végétale, les œufs et les produits laitiers). Le fer non héminique est nettement moins bien absorbé que le fer héminique. Le fer ne peut être synthétisé par l'organisme et doit donc être apporté par l'alimentation.

A quoi sert-il ?

Le fer est un élément vital puisqu'il entre dans la composition de l'hémoglobine (présente dans les globules rouges), qui est responsable du transport de l'oxygène dans toutes les cellules de l'organisme. Il rentre également dans la constitution de la myoglobine (présente dans les muscles), qui stocke l'oxygène en attendant que ce dernier soit utilisé.

Il est par ailleurs nécessaire à la production d'ATP (adénosine triphosphate), qui est la première source d'énergie du corps humain.

Il joue un rôle important dans le bon fonctionnement du système nerveux, et permet de ce fait de maintenir les capacités intellectuelles et de lutter contre la fatigue.

Il est par ailleurs indispensable au bon fonctionnement des défenses immunitaires, et possède en outre des propriétés antioxydantes.

Où le trouve-t-on ?

Les principales sources de fer sont la viande rouge, les abats, le boudin noir et les poissons. On trouve du fer également dans les légumineuses, les légumes verts, les céréales, les fruits, les œufs et les produits laitiers, mais sous une forme (fer « non héminique ») qui est nettement moins bien absorbée par l'organisme.

Il est à noter que le thé peut inhiber l'absorption du fer : il est par conséquent préférable de consommer cette boisson en dehors des repas.

Carence et excès

Une carence en fer peut déboucher sur une anémie, c'est-à-dire une faible concentration d'hémoglobine dans les globules rouges qui est à l'origine d'une fatigue généralisée.

De manière générale, les besoins peuvent être accrus pendant la grossesse ou la croissance, ou en cas de règles abondantes chez les femmes.

Ceci étant, lorsqu'il se retrouve en excès dans l'organisme, le fer peut se transformer en oxydant, c'est-à-dire qu'il produit alors des radicaux libres et s'oppose aux bénéfices des antioxydants.

Ainsi, Plusieurs études ont montré que des apports ou des stocks en fer plus élevés sont associés à des risques accrus de cancers et de maladies cardio-vasculaires. Récemment, l'étude *Iowa Women's Health Study*, menée sur plus de 41 000 femmes, a confirmé que celles qui utilisaient un complément alimentaire comportant du fer avaient une mortalité plus élevée que les autres.

Par conséquent, si vous manquez de fer, il est important de corriger ce déficit, après avoir consulté votre médecin. Mais mise à part cette situation bien précise, les déficits étant

relativement rares dans nos sociétés modernes, il apparaît relativement inutile, voire même dangereux, de prendre un supplément de fer de manière systématique.

Zinc

Qu'est-ce que c'est ?

Le zinc est un oligo-élément, que l'on trouve à l'état de traces dans l'organisme (environ 2g), mais qui n'en demeure pas moins indispensable. La plus grande partie est concentrée dans les muscles et les os, mais il est présent un peu partout, dans la peau, les cheveux, le cerveau, le foie, les reins, la prostate, le sperme. Il n'est pas stocké par l'organisme, et doit donc être impérativement apporté par l'alimentation.

A quoi sert-il ?

Le zinc possède des propriétés anti-inflammatoires et cicatrisantes, et est de ce fait bien connu pour son action sur l'acné.

Il joue également le rôle d'antioxydants, en luttant contre les radicaux libres, et a un impact sur le système immunitaire.

Il est également indispensable à la synthèse de l'ADN et de l'ARN, à la régulation de l'expression des gènes, au métabolisme et à la synthèse des protéines, et joue dès lors un rôle clé dans la croissance cellulaire (développement du fœtus, croissance chez l'enfant et l'adolescent).

Il jouerait aussi un rôle dans la fertilité masculine, en intervenant dans la production des spermatozoïdes.

Il contribue à la synthèse de l'insuline, qui permet de réguler le taux de sucre dans le sang. Enfin, il est également indispensable au bon fonctionnement du système nerveux.

Où le trouve-t-on ?

La source la plus riche en zinc reste les huîtres. On en trouve également dans les crustacés, la viande (rouge principalement), les œufs, les oléagineux (noix, noisettes,...), les céréales complètes, les légumineuses (lentilles, haricots, pois).

Il est à noter que le zinc provenant des sources animales est mieux assimilé que celui provenant des sources végétales.

Carence et excès

Les carences avérées en zinc sont surtout observées dans les pays en voie de développement, liées à des problèmes de malnutrition. Ceci étant, les déficits légers en zinc sont relativement courants dans nos sociétés modernes.

En particulier, certaines populations devraient être particulièrement attentives à leurs apports en zinc, comme les femmes enceintes, les personnes âgées, les adolescents, les sportifs, les végétariens (les sources animales étant mieux assimilées), les alcooliques, les diabétiques, les personnes ayant des problèmes d'absorption intestinale (maladie cœliaque, maladie de Crohn).

Sélénium

Qu'est-ce que c'est ?

Le sélénium est un oligo-élément, présent à l'état de traces dans l'organisme mais néanmoins indispensable. Il est relativement méconnu du grand public, alors que c'est un antioxydant de référence. Dans cette optique, il est notamment très utilisé en tant que complément alimentaire, souvent en association avec les vitamines A, C et E, avec lesquelles il agit en synergie.

A quoi sert-il ?

Le rôle le plus connu du sélénium est son rôle antioxydant. Il permet en effet de lutter contre les radicaux libres, notamment en participant au métabolisme de la glutathion peroxydase (une enzyme ayant pour rôle de protéger les membranes cellulaires des attaques par les radicaux libres). Pour ce rôle antioxydant, le sélénium agit en synergie principalement avec la vitamine E, mais également avec les vitamines C et le bêta-carotène (provitamine A). Il contribue également au maintien du système immunitaire, et agit comme détoxifiant pour l'organisme.

Il a une action sur la protection de la peau, ainsi que sur la qualité de la vision.

Enfin, il jouerait un rôle dans la fertilité masculine, en favorisant la spermatogénèse.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du sélénium principalement dans les noix, la viande, les abats, les fruits de mer, le poisson, les céréales complètes, certains fruits et légumes (tomates, crucifères...).

Il est à noter que les sources végétales constituent de bonnes sources de sélénium uniquement si elles proviennent de régions dont les sols en sont riches. Il en est de même des sources animales, dont la teneur est directement liée à l'alimentation des animaux.

Carence et excès

Les cas d'excès de sélénium sont très rares, ce dernier ne pouvant devenir pro-oxydant que dans des cas extrêmes de surdosage.

Des carences peuvent se retrouver chez certaines catégories de la population, comme les personnes âgées, les personnes souffrant de problèmes d'absorption intestinale (maladie cœliaque, maladie de Crohn), les végétariens, les fumeurs, les alcooliques, les sportifs, les personnes vivant dans des régions ayant des sols pauvres en sélénium.

Phosphore

Qu'est-ce que c'est ?

Le phosphore est un minéral dont la majeure partie (environ 80%) se situe dans les os et les dents, où il est étroitement lié au calcium (phosphate de calcium), avec lequel il forme un couple indissociable pour assurer une bonne ossification. Le reste s'associe aux lipides pour former les phospholipides, un type de graisses essentielles rentrant dans la composition des membranes des cellules.

A quoi sert-il ?

Le phosphore est principalement connu pour son rôle dans la construction et la rigidité osseuses, en association avec le calcium.

Mais son rôle ne s'arrête pas là, et le phosphore joue également un rôle important dans la production d'énergie, en étant un composant essentiel de l'ATP (ou adénosine triphosphate), qui est la première source d'énergie du corps humain, et de la phosphocréatine qui est utilisée pour régénérer l'ATP.

Le phosphore participe également à la formation d'un certain type de lipides (les phospholipides), essentiels à la constitution des membranes cellulaires.

Enfin, il contribue à neutraliser les composés acides issus du métabolisme énergétique, et participe par là-même à l'équilibre acide-base de l'organisme.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du phosphore principalement dans les produits laitiers, le poisson, le foie, les céréales complètes, le chocolat, ainsi que dans certains sodas riches en acide phosphorique (qui sont, pour le coup, à éviter car l'ingestion d'un taux élevé d'acide phosphorique pourrait entraver le fonctionnement des reins et favoriser les calculs rénaux).

Carence et excès

Les besoins en phosphore peuvent être augmentés au cours de la croissance, chez les femmes enceintes ou encore chez les sportifs, mais globalement, les risques de carence sont très faibles dans nos sociétés modernes.

C'est davantage les excès qui sont à surveiller, en particulier en limitant la consommation de sodas sucrés.

Sodium

Qu'est-ce que c'est ?

Le sodium est un élément indispensable à l'organisme, mais qui peut avoir de nombreux effets délétères lorsqu'il est consommé en excès.

A quoi sert-il ?

La principale fonction du sodium est de faciliter la digestion et l'absorption des nutriments. En revanche, consommé en excès, il contribue à s'opposer aux effets bénéfiques du potassium, et à inverser le ratio sodium-potassium, contribuant par là-même à altérer l'équilibre acido-basique de l'organisme, ce qui peut créer des déséquilibres au niveau de l'organisme (fonte osseuse).

Par ailleurs, il peut contribuer à augmenter la tension artérielle, ce qui s'avère problématique chez certaines personnes.

Où le trouve-t-on ?

On trouve le sodium principalement dans notre sel de table, mais la plus grande partie du sodium que nous consommons provient du sel ajouté par les industriels dans leurs préparations alimentaires.

Carence et excès

Il est important de consommer du sodium avec modération. De manière générale, dans nos pays industrialisés, l'alimentation étant le plus souvent trop riche en sel, il est plus judicieux d'en limiter ou d'en baisser la consommation.

A l'inverse, des apports trop faibles en sodium ne sont pas non plus recommandés, et peuvent avoir certains effets néfastes (crampes musculaires, déshydratation, fatigue). De ce fait, certaines personnes comme les sportifs (qui en évacuent une bonne partie par la transpiration) peuvent avoir des besoins accrus.

Chrome

Qu'est-ce que c'est ?

Le chrome est un oligo-élément indispensable à l'organisme, dont on sait qu'il joue notamment un rôle important dans la régulation de la glycémie, bien que tous ses mécanismes d'action n'aient pas encore été totalement élucidés.

A quoi sert-il ?

Le rôle principal du chrome est de contribuer à la régulation du taux de sucre et d'insuline dans le sang.

Il jouerait également un rôle dans le métabolisme des lipides, et faciliterait un certain nombre de réactions enzymatiques dans l'organisme.

Où le trouve-t-on ?

Le chrome est présent principalement dans le foie de veau, la levure de bière, les céréales complètes, les crucifères (brocoli...), les pommes de terre, certains légumes à feuille vert, .

Carence et excès

Les carences en chrome sont très rares dans les pays développés. Cependant, certaines catégories de la population pourraient avoir des besoins accrus, comme les sportifs, les personnes âgées, les diabétiques, les femmes enceintes, les personnes soumises à un stress chronique, ainsi que les personnes consommant beaucoup de produits raffinés ou sucrés.

Cuivre

Qu'est-ce que c'est ?

Le cuivre est un oligo-élément indispensable à l'organisme, présent en majorité dans le foie, les muscles et les os. Comme le fer, il possède la particularité d'avoir un effet antioxydant, mais de devenir pro-oxydant lorsqu'il est présent en excès dans l'organisme.

A quoi sert-il ?

Le cuivre a un effet antioxydant, et permet ainsi de lutter contre les radicaux libres. Cependant, consommé en excès, il peut engendrer la production du radical hydroxyle, l'un des radicaux libres les plus agressifs.

Le cuivre est également nécessaire à la formation de l'hémoglobine, ainsi qu'à la spermatogénèse (mais là encore, un excès de cuivre peut avoir un impact négatif sur la mobilité des spermatozoïdes).

Il permet par ailleurs de faciliter l'assimilation du fer.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du cuivre essentiellement dans la viande, les fruits de mer, les oléagineux, les légumineuses (lentilles, pois...), et certains légumes.

Carence et excès

Un déficit important en cuivre entrainerait une augmentation du stress oxydatif par les radicaux libres. Mais à l'inverse, comme expliqué plus haut, un excès de cuivre peut lui aussi entrainer une augmentation du stress oxydatif.

Or, les situations de carence ou de déficit apparaissent rares de nos jours, et par conséquent, une supplémentation en cuivre ne devrait être entreprise que sur consultation d'un médecin.

Manganèse

Qu'est-ce que c'est ?

Le manganèse est un oligo-élément nécessaire à l'organisme, dont la situation est relativement proche de celle du cuivre : antioxydant à la base, il peut devenir pro-oxydant lorsqu'il est présent en excès dans l'organisme.

A quoi sert-il ?

Le manganèse possède donc un effet antioxydant, puisqu'il intervient comme cofacteur dans de nombreuses réactions enzymatiques permettant de protéger les cellules des attaques des radicaux libres. Cependant, comme pour le fer et le cuivre, il peut avoir un effet pro-oxydant en cas d'excès dans l'organisme.

Par ailleurs, le manganèse participe à la synthèse des vitamines E et B1, et intervient dans un certain nombre de fonctions métaboliques, comme le métabolisme des lipides ou du glucose.

Où le trouve-t-on ?

On trouve le manganèse principalement dans les céréales complètes, les oléagineux (noix...), le quinoa, les épinards, le thé, certains fruits (ananas).

Carence et excès

La situation est à peu près la même que pour le cuivre : un déficit important en manganèse entrainerait une augmentation du stress oxydatif par les radicaux libres ; mais à l'inverse, un excès de manganèse peut lui aussi entrainer une augmentation du stress oxydatif. Or, là encore, les situations de carence ou de déficit apparaissent rares de nos jours, et par conséquent, une supplémentation en manganèse ne devrait être entreprise que sur consultation d'un médecin.

Iode

Qu'est-ce que c'est ?

L'iode est un oligo-élément indispensable à la vie, qui joue essentiellement un rôle au niveau de la glande thyroïde. Il est présent en infime quantité dans l'organisme, mais notre corps ne sachant pas le stocker, il est important de s'en procurer suffisamment par l'alimentation.

A quoi sert-il ?

Le rôle principal de l'iode est de fabriquer les hormones thyroïdiennes, qui sont impliquées de manière importante dans de nombreuses fonctions de l'organisme (liées à la croissance, à la régulation du métabolisme de base, au développement des muscles). L'iode intervient également dans le métabolisme des glucides, des lipides et des protéines. Il agit sur le système nerveux, et aurait une action sur la fertilité.

Où le trouve-t-on ?

L'iode est présent en bonne quantité dans le sel marin iodé. Cependant, étant donné qu'une consommation excessive de sel est à éviter, et qu'il est préférable, dans nos sociétés industrialisées, d'en limiter sa consommation, il est important de se tourner en parallèle vers d'autres sources riches en iode.

A ce titre, tous les produits de la mer en sont de bonnes sources (poissons, algues, huîtres, fruits de mer et crustacés), ainsi que les légumes (dont la teneur en iode est directement fonction de celle des sols sur lesquels ils sont cultivés).

Carence et excès

Un excès d'iode est préjudiciable, puisqu'il peut entrainer une hyperthyroïdie, ou à l'inverse, une hypothyroïdie (l'iode en excès inhibant dans ce cas la synthèse des hormones thyroïdiennes). Cependant, ces cas sont très rares et la majorité du temps le résultat d'un traitement médicamenteux, et pas d'origine alimentaire.

Une carence en iode peut s'avérer grave et entraîner des retards de croissance ou des troubles mentaux (crétinisme). Ceci étant, les carences sont relativement rares dans les pays développés, notamment car le sel de table est généralement enrichi en iode. On retrouve certains cas dans les pays en voie de développement, ou encore dans les régions montagneuses éloignées de la mer.

Enfin, certaines personnes peuvent avoir des besoins accrus, comme les femmes enceintes ou allaitantes, les femmes ménopausées (en raison des dérèglements fréquents de la glande thyroïde à cette période), les sportifs (qui peuvent en évacuer des quantités importantes via la transpiration), les adolescents, les personnes âgées, les végétariens, les personnes vivant dans des régions éloignées de la mer.

Silicium

Qu'est-ce que c'est ?

Le silicium est un oligo-élément présent à l'état de traces dans l'organisme, mais néanmoins indispensable à la vie. Il est présent principalement dans les os, la peau, l'aorte, le thymus, les muscles, les tendons et les ligaments.

A quoi sert-il ?

L'un des rôles les plus importants du silicium est de contribuer à la minéralisation et à la protection des os et des cartilages. A ce titre, il facilite notamment la fixation du calcium, et aiderait à synthétiser la vitamine D.

Par ailleurs, il participe à la fabrication du collagène, ainsi qu'à celle de l'élastine.

Il jouerait enfin un rôle dans le fonctionnement du système immunitaire, en participant à la synthèse des anticorps au niveau du thymus.

Où le trouve-t-on ?

On trouve du silicium principalement dans les céréales complètes (riz, blé), dans certaines eaux minérales, et en bonne quantité dans la bière (qui reste néanmoins à consommer avec modération).

Certaines plantes telles que la prêle ou l'ortie sont souvent utilisées en phytothérapie car elles en contiennent aussi de bonnes quantités.

Carence et excès

Il est difficile de statuer sur les cas de carences ou d'excès, car aucun apport nutritionnel conseillé n'a jamais été arrêté pour le silicium.

Ceci étant, le taux de silicium dans l'organisme, et en particulier dans les tissus qui en sont les plus riches (os, muscles, tendons, ligaments...), semblerait clairement diminuer avec l'âge.

Par ailleurs, les microtraumatismes, musculaires ou squelettiques, dont sont par exemple victimes la plupart des sportifs, semblent également avoir un impact sur la quantité de silicium disponible.