

## LES OLIGO-ELEMENTS

Le cerveau a absolument besoin pour vivre et fonctionner harmonieusement de certains oligo-éléments. Cependant, absorbés en trop grandes quantités, ils peuvent devenir toxiques. L'étude SUVIMAX (étude française) a prouvé que certains oligo-éléments sont carencés chez beaucoup de français. Beaucoup de minéraux sont utiles mais certains qui seraient pris en excès prennent souvent la place d'autres éléments indispensables: par exemple, le cuivre et le fer chassent le zinc, de même que le manganèse et le magnésium provoquant alors insomnie, dépression ou agitation. Pris en excès, le sodium et le phosphore sont susceptibles d'entraîner de réels troubles ou réactions. Enfin, certains oligos sont de véritables poisons contre la cellule: bismuth, cadmium, mercure, or, platine, plomb, aluminium, argent, tellure, thallium.

Il faut savoir que les oligo-éléments sont étudiés chaque jour, notamment certains qui portent de grands espoirs et que l'on connaît assez peu: étain, germanium, lithium, arsenic; pour les gens nerveux, les oligo-éléments suivants sont de vrais médicaments: magnésium, zinc, manganèse, cobalt, calcium. Le minéral en tant que tel n'est pas assimilable par les cellules de l'organisme, on doit les trouver dans les végétaux qui vont les transformer en micro-substances qui seront métabolisées. Hautement intéressantes, les plantes ayant poussées dans un terrain renforcé en tel ou tel minéral spécifique; ainsi, on obtient des oligo-éléments plus naturels que chimique.

## LE CALCIUM

### \* FICHE TECHNIQUE

Indispensable à la formation et l'entretien des os, des dents, des tendons, au bon fonctionnement du système nerveux, du cœur, à la coagulation du sang, au métabolisme des sucres du fer; son absorption fait intervenir la vitamine D et le phosphore et se fait au niveau de l'intestin grêle.

C'est le minéral le plus présent dans nos tissus et nos os soit environ 1,5 Kg; Sa fraction ionisée préside aux échanges entre cellules et le milieu interstitiel par le réglage de la perméabilité membranaire. Il participe au métabolisme de nombreuses vitamines (B 5 par ex.)

Il règle l'excitabilité neuromusculaire et assure la régularité du rythme cardiaque, il intervient dans la contraction musculaire.

### \* CARENCE

Déminéralisation, décalcification, ongles et cheveux abîmés, nervosité, insomnies, crampes musculaires, tétanie, fragilité des os et caries dentaires. Déséquilibre nerveux (nervosité, agitation, dépression, difficultés à trouver le sommeil);

Anomalie du rythme cardiaque; syndrome prémenstruel sévère.

Les troubles de la croissance ou de la déminéralisation proviennent plus d'un mauvais métabolisme que d'une carence d'apport

### \* EXCES

Calculs dans les reins (lithiase rénale); palpitations

#### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Lait, laitages, fromages, légumes frais et secs comme le cresson et l'oignon séché, les pois chiches, fruits frais et secs, (pommes, figue sèche, dattes...) céréales; Soja en grains, amandes, cresson, chocolat, germe de blé, pain complet, chou, poireau, brocolis, pissenlit, persil, amandes, escargots, huîtres, turbot, sardines, flétan, pâtes, bœuf, porc, agneaux, la mélasse noire, le jaune d'œuf;

#### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 600/1000 mg

Ado filles 1200 mg

Ado garçons 1200 mg

Femmes 900 mg

Hommes 900 mg

F enceinte 1200 mg

F allaitantes 1200 mg

3e âge 1200 mg

#### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine A, C, et D qui facilitent ses métabolismes au niveau de l'intestin grêle;

Phosphore, Magnésium, Silice, Fluor, Molybdène;

Algue lithotome pour son équilibre général en minéraux, synergiques associant au calcium, magnésium, silice et fluor.

Certaines poudres de roches sédimentaires; N'oubliez pas que l'argile verte bio contient tous les sels minéraux et oligoéléments

#### \* INFOS PLUS

Fortement conseillé aux enfants déminéralisés ou ayant des problèmes de croissance, ainsi qu'à tous ceux qui souffrent de crampes musculaires et de déséquilibres nerveux et surtout nervosité, agitation, dépression et difficultés à trouver le sommeil.

Il participe au métabolisme de nombreuses vitamines et sa carence peut rendre inopérante une vitaminothérapie.

L'absorption intestinale du calcium et son utilisation par l'organisme se voient favorisées par les acides aminés d'une ration alimentaire riche en protéines. Le phosphore alimentaire a aussi un effet sur la résorption du calcium de telle sorte que cette dernière dépend du rapport calcium-phosphore de l'alimentation. Pour une résorption idéale, ce rapport doit se situer entre 0,50 et 0,70 chez l'adulte mais il est inversé chez le nourrisson et le bébé puisque leur aliment essentiel est le lait.

Il participe à l'équilibre de toutes les cellules de l'organisme, notamment nerveuses et musculaires qui en ont bien besoin. Le calcium et le phosphore en association permettent de lutter contre l'ostéoporose.

#### VOIR EGALEMENT PHOSPHORE

Le top est de rajouter des morceaux de fromages dans une salade composée bien sûr largement bien assaisonnée de bonne huile aux omégas. Mariez si vous pouvez les fruits de mer ou les poissons avec des fromages qui apporteront une supplémentation tout à fait pertinente pour la physiologie de votre organisme.

On le conseille principalement aux enfants déminéralisés, ayant des problèmes de croissances ou ceux qui souffrent de crampes musculaires ou de déséquilibres nerveux (nervosités, agitations, dépressions, difficultés de sommeil). Le calcium participe aux métabolismes de nombreuses vitamines ; sa carence peut donc rendre inopérante les vitamino- thérapies engagées.

Les femmes qui consomment beaucoup de calcium ont moins de risque de souffrir du syndrome prémenstruel sévère; se supplémenter avec 1 000 mg de calcium quotidien. Le calcium des produits laitiers serait moins bien assimilé que celui des végétaux grâce à la silice qu'ils renferment

## LA CHLOROPHYLLE

Ce n'est pas à proprement parler un oligo-élément mais, avec le fer, elle est à la base de l'hémoglobine et joue un rôle essentiel dans la santé du cœur, des muscles et des nerfs. De plus, elle est anti-fatigue et antiseptique. La chlorophylle permet aux végétaux de capter l'énergie solaire et de synthétiser les sucres et les amidons à partir du carbone atmosphérique.

Antiseptique et anti-anémique la chlorophylle tonifie le cœur, stimule les muscles et les nerfs, combat la constipation, diminue le cholestérol, facilite la diurèse. Elle énergifie l'organisme si elle est consommée en état parfait écru, puisque la chaleur la détruit. La meilleure plante, le chou vert, reconstituant sanguin et cellulaire de premier ordre, à consommer cru, en salade ou en jus. C'est un rénovateur de tout système digestif, antibiotique il lutte contre l'anémie et la fatigue, il est dépuratif. Il re-minéralisera bien avec jus de carotte et jus de navet.

Autres produits chlorophylliens: la menthe, l'ortie, le basilic, le persil, l'épinard, pissenlit et toutes les salades vertes. A consommer cru IMPERATIVEMENT.

## LE CHROME

### \* FICHE TECHNIQUE

Potentialise l'action de l'insuline qui régule le taux de sucre dans le sang, prévention du diabète, diminue le stockage des graisses dans l'organisme - mis en évidence récemment pour son importance nutritionnelle - cofacteur de nombreux enzymes

Indispensable au métabolisme des glucides, fait partie de la molécule du facteur de tolérance au glucose (GTF); intervient dans le métabolisme lipidique et réduit le taux du cholestérol sanguin –baisse du LDL au profit des HDL – il protège les artères et fait baisser la tension -

### \* CARENCE

Intolérance au glucose, diabète, taux élevé de lipides sanguins, cholestérol, troubles nerveux,

obésité

\* EXCES

Pas d'information

\* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine D et F; calcium et magnésium ; vitamine C et B 3 ; acide aminée essentiel ; zinc

\* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Levure de bière ou il est l'oligoélément le plus important, graines germées, céréales complètes sucres non raffinés, épices, jaune d'œuf - certaines viandes

\* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 75/125 mcg

Ado filles 125 mcg

Ado garçon 125 mcg

Femmes 125 mcg

Hommes 125 mcg

F enceinte 125 mcg

F allaitantes 125 mcg

3e âge 125 mcg

\* INFOS PLUS

.Comme il fait tomber le sucre du sang, il peut être utilisé dans les régimes alimentaires.

## LE COBALT

\* FICHE TECHNIQUE

Ne pas confondre avec la vitamine B 12, ses fonctions et symptômes de carence sont liés à cette vitamine: formation et régénération des globules rouges, participation au métabolisme du fer dans l'organisme: il aide en cas de fatigue générale et pour la constitution du sang, c'est un sympathico-régulateur que l'on utilisera dans certaines manifestations telles que: hoquets ou crises d'aérophagie. La vitamine B 12: ou Cobalamine est appelée ainsi car elle contient du cobalt

\* CARENCE

Fatigue, anémie.

\* INFOS PLUS

Son apport est souvent confondu avec celui de la vitamine B 12 – voir le guide des acides aminés et des vitamines -.Il en est un des composants essentiels, cependant ses fonctions et symptômes de carence sont liés à cette vitamine: formation et régénération des globules rouges, participation au métabolisme du fer dans l'organisme. Utiliser dans les cas de fatigue générale et indispensable pour la constitution du sang et lutter contre l'anémie; il est un sympathico-régulateur et il est bon de l'utiliser dans les manifestations spasmodiques telle les

crises d'aérophagie et le hoquet par exemple.

## LE CUIVRE

### \* FICHE TECHNIQUE

Avec le fer, il intervient dans la formation des globules rouges, renforce les défenses naturelles, participe à la synthèse de certaines protéines.

Donc, il stimule les défenses immunitaires, intervient dans la bonne santé des ligaments, des vaisseaux, du cartilage, la formation des globules rouges.

C'est un puissant anti-inflammatoire, utile dans l'anémie, pâleur, hypotension, cholestérol, moindre résistance aux infections, troubles cardiaques et nerveux, inflammations articulaires.

### \* CARENCE

Fatigue, anémie, c'est une des causes possibles de l'excès de cholestérol dans le sang. Crampes musculaires et déséquilibre nerveux (crampe, nervosité, agitation, dépression, difficultés à trouver le sommeil); Anomalie du rythme cardiaque; Les troubles de la croissance ou de la déminéralisation proviennent plus d'un mauvais métabolisme que d'une carence d'apport

### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Il est très actif avec la vitamine C

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Légumes verts, fruits frais, céréales complètes, œuf et foie; fruits de mer, cacao, légumes secs, poivre, champignons, olives, toutes les viandes sauf bœuf et mouton et les poissons.

### \* DOSES QUOTIDIENNES

2 à 3 mg par jour

### \* INFOS PLUS

L'association cuivre/fer/magnésium permet d'utiliser les interactions réciproques: maintien des performances physiques et amélioration de défenses immunitaires; aussi de pallier au fait que les aliments les plus riches en magnésium sont les plus caloriques et donc proscrits des régimes (chocolats, fruits secs, haricots secs)... L'association cuivre/fer/magnésium renforce le tonus indispensable aux régimes minceurs

L'association cuivre/manganèse permet d'utiliser en synergie les propriétés stimulantes du système immunitaire de chacun des ces deux oligos éléments et est utilisé dans la prévention des affections du système respiratoire telles que l'asthme. Il intervient dans les désordres gastro-duodénaux et certaines affections cutanées (acné, prurigo). Avec le fer, il intervient dans la formation des globules rouges, renforce les défenses naturelles, participe à la synthèse de certaines protéines et sera utilisée en début d'hiver. Il est utilisé pour la synthèse de l'élastine et du collagène de la peau.

Associé au zinc, il possède une action anti-oxydante importante et il est largement utilisé dans les affections rhumatismes articulaires. Avec le fer, il intervient dans la formation des globules rouges, renforce les défenses naturelles, participe à la synthèse de certaines protéines.

Certaines personnes crient au miracle avec Cuivre/Or/Argent et disent que c'est un formidable poly-catalyseur dans une zone pathologique très étendue: anxiété par démission, sentiment d'inutilité de la vie, renoncement à l'effort, disparition de l'enthousiasme et dégoût de l'existence qui se conjuguent avec des phénomènes infectieux ou inflammatoires. D'après ces auteurs, cette association doit être utilisée en traitement de fond et à longue durée.

Le cuivre participe au fonctionnement harmonieux du cerveau car il assure une régulation des neuromédiateurs dont la dopamine qui elle-même fabrique la noradrénaline, agent communicant entre les neurones –soit le neuromédiateur.

Le cuivre est nécessaire à la métabolisation du fer; la moitié du cuivre avalé est absorbée au niveau de l'estomac et de la muqueuse de l'intestin grêle.

La SOD, superoxyde dismutase une enzyme fondamentale pour le cerveau –et les autres organes- protège l'intégrité cellulaire contre l'effet toxique des radicaux libres et la peroxydation lipidique. La SOD est fondamentale dans les mécanismes du vieillissement de l'organisme.

Il est particulièrement efficace dans les manifestations infectieuses et inflammatoires mêmes sérieuses et dans les problèmes chroniques accompagnés d'une vitesse de sédimentation, comme les rhumatismes par exemple. Il est absolument essentiel de le consommer avec de la vitamine C.

## LE FER

### \* FICHE TECHNIQUE

Il joue un rôle essentiel dans le renouvellement et la formation de l'hémoglobine (protéine qui assure le transport de l'oxygène par les globules rouges, la respiration); c'est un constituant des muscles et des enzymes qui transforment l'oxygène des cellules en énergie. Il contribue à la synthèse de l'ADN.

Le plus abondant des oligo-éléments dans le corps: 3,5 g pour 75 kg de poids corporel dont environ 3 g dans le sang. Son rôle en tant qu'accélérateur enzymatique a été récemment démontré. Il agit donc sur la respiration, ainsi que le métabolisme des protéines et des vitamines du groupe B. C'est un anti-radical libre qui ralentit le vieillissement. Il participe à l'élaboration de plusieurs neurotransmetteurs, il stimule les réactions du système immunitaire.

### \* CARENCE

Elle provoque l'anémie, notamment chez les femmes enceintes et en cas de règles abondantes. Une fatigue physique fréquente, de l'apathie, anorexie des adolescents, pâleur, essoufflements, ongles striés, cassants. Perturbation des performances mentales chez les enfants

### \* EXCES

Aucun excès à craindre sous forme alimentaire ou chélaté à un acide aminé

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Persil, jaune d'œuf, épinards, lentilles, cacao et chocolat; fruits secs, champignons, germes de blé, soja, légumes vert, abats et surtout le foie de veau, de volailles, viande rouge, boudin où il se trouve en quantité maximale. Fruits de mers, spirulines, algues, légumes secs, viandes blanches.

### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 10/12 mg

Ado filles 18 mg

Ado garçon 15 mg

Femmes 18-24 mg

Hommes 12-15 mg

F enceinte 24 mg

F allaitantes 24 mg

3e âge 10/12 mg

### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine B, C et E; acides aminés essentiels; et le cuivre. Les algues klamath ou spiruline - levures enrichies de fer organique liquide

### \* INFOS PLUS

Faire "rouiller" une pointe dans de l'eau de source, boire le liquide obtenu tel quel ou dans une tisane. L'association cuivre/fer il intervient dans la formation des globules rouges, renforce les défenses naturelles, participe à la synthèse de certaines protéines et sera utilisée en début d'hiver. Il est utilisé pour la synthèse de l'élastine et du collagène de la peau. Le fer a un grand rôle fortifiant car il permet le transport de l'oxygène dans le sang, il intervient bien dans l'organisme féminin, notamment la baisse de régime et petite fatigue.

Il est d'utilisation impérative:

?chez les enfants et adolescents pendant la croissance –

?Chez les femmes en cas de règles abondantes et aussi pendant la grossesse ou la lactation, d'après l'étude française SUVIMAX 1 femme sur 5 ne possède aucune réserve dans l'organisme. Une simple perte de 2 ml de sang diminue de moitié la quantité de sang. Une hémorragie massive fait perdre à la femme plusieurs semaines de réserve de son capital fer! Le manque de fer rend frileux(se)!

L'effort physique va en corollaire avec la quantité de fer dans l'organisme; de plus, si vous faites du sport, l'oxygénation des cellules avale le fer de l'organisme, bon à savoir si vous partez en haute montagne plusieurs jours d'affilés car l'oxygène est plus rare et entraîne une augmentation de la production de globules rouges.

?Chez les adultes dont la carence en fer est provoquée par une absorption excessive de thé dont les tanins freinent l'absorption digestive du fer; un régime alimentaire végétarien ou appauvri en vitamine C; une carence en fer provient également de saignements de nez, ulcères digestifs, hémorroïdes ou dans le cas de certaines maladies parasitaires tropicales.

Si le thé diminue le fer de l'organisme, un jus d'orange double cette quantité. Trop de calcium

aussi est néfaste et les protéines de soja diminuent un peu le fer hémique.

L'absorption du fer est limitée, un très faible pourcentage du fer alimentaire, passe rarement la barrière intestinale (- de 20%). La vitamine C améliore le processus. Les femmes ont une perte de 2 à 3 g pendant les règles, de même sa consommation augmente lors de la grossesse. 75 % des femmes sont carencées pendant la grossesse.

Ne pas dépasser la dose de 50 mg/jour car il provoque trouble respiratoire et carence en cuivre, B 9 et B 12, inactivation de la vitamine C (scorbut) et atteinte hépatique et diabète. Pour que le fer soit absorbé de façon correcte il faut manger du pain complet au véritable levain.

## LE FLUOR

### \* FICHE TECHNIQUE

Il joue un rôle essentiel dans la fixation des minéraux, notamment du calcium et il contribue à la solidité des dents et de leur émail et des os.

C'est donc un important élément de la structure, de la constitution du squelette, Il rend l'os plus solide, de même que les tendons et ligaments.

### \* CARENCE

Elle provoque la fragilité des os et des dents et favorise donc les caries. L'ostéoporose, trouble de la minéralisation osseuse, faiblesse ligamentaire.

### \* EXCES

Tâches sur l'émail des dents, fragilité osseuse.

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Blé, riz, orge, sel marin, abricots, raisins, légumes frais (tomates, cerises, radis, cresson, endives, choux-fleurs) et secs. Levure de bière. Rarement dans certaines eaux de tables

### \* DOSES QUOTIDIENNES

1 mg par jour

## L'IODE

### \* FICHE TECHNIQUE

L'iode est présent dans le corps humain en de très faibles quantités, soit 15 à 20 mg dont le rôle est de participer à la composition de deux hormones sécrétées par la glande thyroïde; régulation thermique, croissance, participe au métabolisme des graisses. Accroît les facultés mentales, fortifie ongles, cheveux, peau, dents.

L'iode aide à la fabrication dans la glande thyroïde des hormones mais il lui faut aussi du sélénium, en quantités suffisantes. Concerne directement le fonctionnement cérébral et

l'intelligence. Intervient aussi dans le processus de croissance et de développement de la plupart des organes en particulier, du cerveau. Si un déficit en iode ou hormone survient chez l'individu dans la période critique de l'existence –vie fœtale- et petite enfance, il y aura ralentissement de l'activité métabolique des cellules et des altérations permanentes du développement du cerveau avec un irréversible retard mental.

#### \* CARENCE

Une carence donne de la fatigue, obésité, dérèglement hormonal, mauvaise assimilation des graisses;

Autrefois, dans les alpes, il existait le "crétin des alpes" dont le retard mental était consécutif à une carence en iode de ces régions. Le sel iodé a fait disparaître le goitre mais, les nodules sont aussi la conséquence de cette absence d'iode. On a constaté que plus le goitre est gros, plus la concentration d'iode dans le sang est faible et plus l'alimentation est carencée.

#### \* EXCES

Tâches sur l'émail des dents, fragilité osseuse.

#### \* OÙ SE TROUVE –T-ELLE ?

Les produits de la mer: algue, sel marin, poissons, crustacés, légumes comme le cresson. Germes de blé; pollen, les algues marines, le sel de table enrichie, ail, oignon, haricots verts, radis, œufs, fruits secs.

#### \* DOSES QUOTIDIENNES

0,5 mg par jour – réserve 15 à 20 mg. On l'appelle souvent l'élément trace.

#### \* INFOS PLUS

Les besoins en iode sont facilement couverts par 25 g de moules, 50 g de cabillaud ou 100 g d'huîtres moyennes ou 200 g de poissons.

L'iode est très présente dans le sel mais son utilité diminue notablement s'il est conservé dans des boîtes de carton car alors, l'iode se concentrera dans l'emballage puis, il s'évaporer

Au bout de quelques années, il n'en restera pratiquement plus et, il est recommandé de le conserver dans des boîtes hermétiques et ne pas dépasser la date limite d'utilisation.

L'iode intervient donc dans la prévention des insuffisances thyroïdiennes. Si vous vous nourrissez trop souvent de plats tout prêts ou de repas à la cantine, sachez que le sel iodé est interdit dans la restauration collective! Le contenu en iode varie en fonction des saisons; sachez cependant que l'iode tout seul ne sert pas à la fabrication de l'hormone thyroïdienne, il faut du sélénium. Vous trouvez de l'iode en toutes petites quantités dans les œufs, l'emmental, le beaufort, le roquefort et bien sûr tous les poissons et fruits de mer.

## LE LITHIUM

L'oligo-élément de l'anxiété, des troubles du sommeil, de l'irritabilité. C'est un rééquilibrant psychologique de tout premier ordre, il permet de retrouver une stabilité émotionnelle et d'éviter les phases para dépressives chez les anxieux. Des doses élevées ont été utilisées mais elles doivent obligatoirement passer par une surveillance biologique particulièrement en prises de sang pour des doses de plus de deux grammes/jour

## LE MAGNÉSIUM

### \* FICHE TECHNIQUE

Renforce les défenses immunitaires, protège et renforce les muscles, les décontracte, agit sur les nerfs, os en assurant la fixation du calcium; il contribue à l'équilibre nerveux, participe au métabolisme des protéines et des hydrates de carbone, égalise la température intérieure, est anti-allergique et anti-inflammatoire. Il donne de l'énergie, lutte contre le tressaillement des paupières, les palpitations. Deuxième ion minéral dans la cellule après le calcium  
Egalement constitutif des tissus et du squelette. Grande nervosité, irritabilité, anxiété, spasmes, voire tétanie - Céphalées et insomnies - Crampes d'estomac et irrégularité du rythme cardiaque - Croissance retardée et problèmes de peau. Aliment de la cellule nerveuse - prévient la dépression et l'insomnie; Réduit les conséquences du stress - Aide à la fixation du calcium

Cofacteur de nombreux enzymes; protège et renforce les muscles, nerfs, os  
Synthèse de l'ADN et l'ARN - Synthèse des acides aminés

### \* CARENCE

Crampes, tétanie, anxiété, maux de tête, angoisse, nervosité.  
Carences fréquentes en raison des modes de culture modernes et du raffinage des céréales. Les carences vont de paires avec le potassium qu'il régule : relative similitude entre la déficience calcique et la carence magnésique. Trouble cardio-vasculaire, certains désordres de la grossesse, chute de l'immunité, affection ostéo-articulaire, calculs rénaux. Surmenage, trouble ophtalmique et usure physiologique; syndrome prémenstruel sévère.

### \* EXCES

Hypotension, somnolence  
- Note: aucun excès à craindre si magnésium végétal

### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine B 6 qui permet son métabolisme; la vitamine E qu'il protège; Calcium et Phosphore

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Légumes verts comme l'oseille et secs surtout haricots secs, fruits secs et fruits frais, produits laitiers, chocolat, cacao, les algues, blé germé, germes de blé, son, fruits de mer. L'amande et les autres fruits secs azotés. Le soja en grain. Le Sarrazin et les céréales complètes- Les graines germées, les escargots. Il y a autant de magnésium dans 170 g de chocolat au lait que dans 1 litre de lait. On le trouve dans les eaux de sources

### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 120/240 mg  
Ado filles 330 mg  
Ado garçons 430 mg  
Femmes 320 mg  
Hommes 430 mg  
F enceinte 480 mg  
F allaitantes 480 mg  
3e âge 420 mg

#### \* INFOS PLUS

Le magnésium marin semble bien assimilé; Le chlorure de magnésium qui libère l'ion magnésium (seule forme "utile") dans l'intestin.

Sa carence est beaucoup plus fréquente que celle du calcium et rares sont les personnes actuellement qui n'ont pas un urgent besoin d'une supplémentation en magnésium.

Le magnésium participe à tous les grands métabolismes de notre organisme et s'intègre aux processus de défense, stimule la croissance et l'immunité et agit surtout sur la régulation générale du système nerveux et du stress. Il est donc indispensable de vérifier que l'on n'est pas carencé.

L'association cuivre/fer/magnésium permet d'utiliser les interactions réciproques: maintien des performances physiques et amélioration de défenses immunitaires; aussi de pallier à fait que les aliments les plus riches en magnésium sont les plus caloriques et donc proscrits des régimes (chocolats, fruits secs, haricots secs)...

L'association cuivre/fer/magnésium renforce le tonus indispensable aux régimes minceurs.

N'oubliez pas que l'argile verte bio contient tous les sels minéraux et oligoéléments.

Nécessaire pendant la croissance, pendant la grossesse et la lactation, chez le sportif soumis à des exercices musculaires intensifs, chez le sujet âgé pour lequel les apports en magnésium doivent être le double de l'adulte.

Le déficit est souvent la cause de diabète ou trouble digestif, cystite et incontinence prostatite, certains cancers, certaines allergies. Du syndrome prémenstruel sévère. Du magnésium pris entre le 15e jour du cycle et le début des règles peut améliorer les changements d'humeur prémenstruels: réduction du poids lié à la rétention d'eau, gonflement des extrémités, sensibilité des seins et gonflement abdominal; ainsi que les migraines prémenstruelles.

C'est le régulateur de la cellule nerveuse qui règle l'excitabilité neuromusculaire, exerce aussi un effet psycho-sédatif et diminue l'excitabilité au niveau périphérique; c'est un grand rééquilibrant mais nous en sommes plutôt très carencés notamment en absorbant de l'alcool, du tabac, médicaments laxatif ou corticoïdes, contraceptifs, hypotenseurs qui avalent de grandes quantités du magnésium de l'organisme; rajoutons dans ce sombre tableau: pollutions atmosphériques, bruit, soucis et angoisses et manque d'exercice physique.

Il faut, en moyenne, 5 mg de magnésium par kilo de poids soit un minimum de 400 mg et

notre alimentation ne nous permet d'en absorber que petite centaine d'où la nécessité d'une complémentation quotidienne de 150 à 200 mg par jour.

## LE MANGANESE

### \* FICHE TECHNIQUE

Favorise le bon fonctionnement du foie et des reins, il joue un rôle prépondérant dans l'assimilation des glucides et fatigue générale par mauvais métabolisme glucidique; Il intervient également dans la croissance osseuse, le fonctionnement du cerveau, la reproduction et stérilité par mauvaise synthèse des hormones sexuelles, la régulation du taux de sucre, diabète, la coagulation.

C'est un activateur d'enzymes. Egalement, problèmes articulaires; antiallergique universel, indispensable au métabolisme des glucides et des lipides; intervient par voie enzymatique dans l'utilisation des vitamines du groupe B et surtout B 1 et B 8 - synthèse hormonale du pancréas et gonades; améliore les réflexes musculaires – action anti-radicaux libres

### \* CARENCE

Crampes, tétanie, anxiété, maux de tête, angoisse, nervosité.

Carences fréquentes en raison des modes de culture modernes et du raffinage des céréales

### \* EXCES

Aucun excès à craindre sous forme organique mais risques avec les sels de manganèse

### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamines E, C et béta-carotène - vitamines B - Cuivre, fer, phosphore, calcium

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Noix, céréales, riz complet, légumes secs, fruits secs, cassis, thé, noisettes, amandes, soja en grains, alfafa germée; levure de bière; viande et abats; légumineuses - produits d'origine marine et spécialités contenant de la lécithine de soja

### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 10/12 mg

Ado filles 12 mg

Ado garçon 15 mg

Femmes 12 mg

Hommes 15 mg

F enceinte 15 mg

F allaitantes 19 mg

3e âge 17 mg

### \* INFOS PLUS

Attention: les sels de manganèse présentent des dangers en surdosage.

Le manganèse/cobalt est une bonne synergie car l'action réciproque de ces deux catalyseurs se trouvent renforcée; on traitera les pathologies neurovégétatives et plus précisément les

gens dont la vitalité a baissé, vite fatigués dans la journée, pessimistes, vidés de leur énergie vitale et qui ont besoin d'enzymes et de coenzymes. Ces personnes sont dans un état qui va vers la lésion et que ce passage du fonctionnel au lésionnel peut être imminent. Dans l'urgence donc, ils doivent retrouver cet équilibre neurovégétatif par une cure de manganèse cobalt.

Egalement très utilisée, la synergie manganèse/cuivre dans l'hypoasthénie donc la fatigue, la sensibilité broncho-pulmonaire et l'asthme, les désordres gastro-duodénaux et certaines affections cutanées.

Le manganèse joue un rôle important dans la coordination des muscles et le fonctionnement du système nerveux. Source d'irritabilité en cas de carence.

Associé au magnésium, il est conseillé aux personnes qui se réveillent fatigués. Se trouve en grande quantité dans les germes de légumineuses: pois cassé, haricots, céréales complètes. Il y a du manganèse dans le thé mais aussi dans les graines, les noix; les laits de vache mais dans certains laits de soja, le taux élevé peut devenir toxique pour certaines personnes.

Le manganèse entre dans la composition de la superoxyde dismutase, la SOD qui est importante car elle intervient dans les mécanismes de protections contre les radicaux libres oxygénés. La SOD est fondamentale dans la prévention du vieillissement.

Il faut l'indiquer pour les troubles hépatiques, les troubles de la croissance, les désordres nerveux d'origine musculaire et les problèmes de stérilités car il intervient dans le mécanisme de formation et de production des hormones sexuelles.

## LE PHOSPHORE

### \* FICHE TECHNIQUE

Calcification des os, formation de la cellule nerveuse et sanguine, présent dans toutes les cellules, c'est l'aliment du cerveau, intervient dans l'assimilation des protéines et des glucides; Sous forme minérale, il est le plus abondant après le calcium –

Constituant des membranes cellulaires par sa participation aux phospholipides; Impliqué dans le renouvellement cellulaire (phospholipides); croissance et formation du squelette (avec calcium et vitamine D); Intervient dans la contraction musculaire et la synthèse des hormones cortico-surréaliennes;

Métabolisme des lipides et glucides; soulage les douleurs arthritiques, intervient dans le rachitisme et les déséquilibres nerveux: insomnies, pertes de mémoire, dépression. Il se combine au calcium et fait partie de la trame osseuse du squelette, fabrication et utilisation de l'énergie de toutes les cellules de l'organisme.

### \* CARENCE

Rachitisme et arthrite; caries et gingivites; difficultés respiratoires; déséquilibre nerveux (insomnie, mémoire défaillante, dépression, nervosité)... Mauvaise élimination rénale. Diminution de l'acuité intellectuelle; fourmillements et apparitions de crampes musculaires ou spasmophilie.

#### \* EXCES

Aucun excès à craindre sous forme organique mais risques avec les sels de manganèse

#### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine D et F; calcium et magnésium

#### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Viandes, poissons, œufs, produits laitiers, céréales, légumes, fruit et aussi dans le tofu ou filtrat de soja; sésame; la banane non mure; les graines germées; Algues marines et produits de la mer; Noix, noisettes, amandes; jaune d'œuf, volailles.

Lécithine de soja; Organolysats et laitance de poisson; farines d'os et poudres de cornes de cervidés; phospholipides cérébraux animaux

N'oubliez pas que l'argile verte bio contient tous les sels minéraux et oligoéléments

#### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 500/800 mg

Ado filles 1000 mg

Ado garçon 1000 mg

Femmes 800 mg

Hommes 800 mg

F enceinte 1000 mg

F allaitantes 1000 mg

3e âge 1000 mg

#### \* INFOS PLUS

Le travail musculaire consomme de grandes quantités de phosphore et les sportifs de haut niveau, et notamment les coureurs, sont particulièrement sujets à des carences;

Les manifestations de la spasmophilie sont rapidement jugulées avec un mélange de magnésium et phosphore, ce dernier participe activement à la transmission des impulsions nerveuses.

Il intervient efficacement dans le traitement de l'ostéoporose mais la quantité ingérée doit alors être double de celle du calcium. Intervient avec le calcium dans les problèmes d'os et de cartilages, lutte contre l'ostéoporose.

Les intellectuels "phosphorent", c'est à dire, que la réflexion utilise le capital phosphorique qui dynamise la mémoire, soutient les neurones, rend l'esprit plus flamboyant (le phosphore ne brûle-t-il pas en jaillissant comme l'éclair?) Dans le cerveau, le phosphore est inclus dans des graisses aux formules chimiques complexes que l'on appelle "phospholipides" et qui sont les constituants majeurs des membranes neuroniques et de celles d'autres cellules. Certaines sont les céphalines, d'autres des lécithines, constituant du jaune d'œuf. Les phospholipides végétaux ne présentent pas les mêmes acides gras poly-insaturés que ceux des animaux qui donnent les oméga.

Le phosphore est également un constituant des acides nucléiques du matériel génétique; il contribue à d'innombrables activités enzymatiques. Les phosphates, de plus, contribuent au

maintient de l'équilibre acido-basique et du pouvoir tampon de nombreux liquides biologiques.

## LE POTASSIUM

### \* FICHE TECHNIQUE

Très diurétique, il possède une action sur les muscles et le système cardio vasculaire, les glandes, intervient dans la digestion et l'assimilation des hydrates de carbone, il règle la concentration de tous les autres oligoéléments dans la cellule.

Règle, avec le sodium, le métabolisme de l'eau (cellules et reins); contrôle ainsi les taux de minéraux et oligoéléments; favorise la croissance et est essentiel à l'activité musculaire, Augmente l'élimination rénale des toxines; métabolisme des protides et des lipides; il règle la teneur en eau de l'organisme.

### \* CARENCE

Digestion difficile; trouble du rythme cardiaque; rétention d'eau, besoin de boire; crampes musculaires et mauvaise récupération après l'effort; insomnie, peau sèche; Faiblesse musculaire, apathie, ballonnements abdominaux, hypertension, rythme cardiaque.

Note: prudence en cas de troubles rénaux (potassium médicamenteux)

### \* EXCES

S'il est important, il peut perturber le rythme cardiaque, entraîner des paralysies. L'excès de potassium dans le sang est l'hyperkaliémie, une maladie qui peut se révéler très dangereuse.

### SYNERGIE ALIMENTAIRE

Sodium ; Vitamines B et surtout la B 6

### \* OÙ SE TROUVE -T-IL ?

Le tofu ou filtrat de soja; la banane non mure; pomme de terre, les graines germées; Algues marines et produits de la mer; Noix, noisettes, fruits frais et secs, légumineuses, chocolat

### \* DOSES QUOTIDIENNES

Pas de dosages conseillés; On indique de 2 g à 6 g par jour

Normalement fournis par l'alimentation

### \* INFOS PLUS

La consommation d'aliments raffinés nous expose de plus en plus aux carences en potassium. Il intervient pourtant de nombreux processus, il règle la pression sanguine et donc l'hypertension artérielle.

L'oxygénation cérébrale et la fatigue nerveuse sont considérablement améliorées par une cure de potassium à doses ci-dessus.

Le potassium joue un rôle important dans l'élaboration des tissus du corps en participant à la fabrication des protéines et la transmission de l'influx nerveux. Les besoins sont augmentés, chez le jeune durant la croissance, le sportif soumis à un exercice intense, durant la

transpiration, les pertes de potassium sont importantes.

## LE SÉLÉNIUM

### \* FICHE TECHNIQUE

Sa découverte est récente et on ne le connaît pas entièrement; il atténue les effets nocifs des métaux lourds présents dans l'organisme (empoisonnements). Maladies cardio-vasculaires et cancers – vieillissement accéléré et mauvaise qualité de la peau par excès de radicaux libres;

Il est protecteur de la cellule, surtout des hématies; c'est un antioxydant majeur, un anti-vieillessement, anti-cancer et antitoxique; il stimule la production des spermatozoïdes; bref, son action est bénéfique pour le bien-être général car il freine l'apparition de certaines maladies, favorise le maintien de nos fonctions intellectuelles et enfin, permet de renforcer les défenses immunitaires.

### \* CARENCE:

Elle est à l'origine de nombreux troubles du système cardiovasculaire (troubles du rythme), du pancréas et responsable de stérilités, cause des douleurs des faiblesses musculaires et de nombreux cancers, de mauvaise humeur, fausses couches

### \* AUCUN EXCES

A craindre sous forme organique et aux doses raisonnables; en excès, dans certains cas, il peut causer l'anorexie, des troubles de la digestion, des étourdissements  
Antioxydant majeur avec le bêta-carotène et les vitamines C et E. Il s'oppose à l'activité des radicaux libres, protecteur de la cellule; facteur anti-vieillessement et anti-cancer et protège contre les substances toxiques; équilibre sexuel masculin; Protège le cœur et les vaisseaux

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Levure de bière où il est l'oligo-élément le plus important avec le chrome; Céréales complètes et graines germées; crustacés et mollusques; viandes, poissons, œufs, champignons, ail, oignons, ananas et noix, cèpe du Périgord ou de Corrèze (le sol).

### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 20/40 mg

Ado filles 55 mg

Ado garçon 60 mg

Femmes 60 mg

Hommes 70 mg

F enceinte 65 mg

F allaitantes 75 mg

3e âge 70 MG

### \* SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamine A, C, E, bêta-carotène. assimilation améliorée par vitamines B et acides aminés

Cultures de levure sur sélénium. Sélénium organique lié à des acides aminés souvent méthionine

#### \* SYSTEME CARDIOVASCULAIRE

Grand protecteur du système cardiovasculaire, il a un rôle primordial dans le métabolisme des acides gras essentiels. On sait qu'il accroît la synthèse du bon cholestérol HDL aux dépens du mauvais le LDL.

Dans cette métabolisation des acides gras essentiels, le sélénium intervient dans le phénomène inflammatoire en récusant la synthèse d'une molécule puissamment inflammatoire.

#### \* HYPOTHYROÏDIE

Sa carence dans l'équilibre hormonal donne une hypothyroïdie mais souvent une croissance ralentie de l'enfant. L'hormone thyroïdienne assure un bon fonctionnement du cerveau après avoir contribué à son développement.

#### \* DETOXIQUANT MAJEUR

Il participe également à la neutralisation des métaux lourds (cadmium, arsenic; plomb, mercure) en se liant à eux et produisant des sels biologiquement inactifs qui se déposent dans certains tissus. Il intervient dans les intoxications majeures et il constitue une protection contre l'intoxication au mercure provenant des amalgames dentaires. C'est un détoxiquant majeur qui neutralise aussi bien les produits chimiques et médicamenteux tels herbicides, antibiotiques, médicaments anticancéreux et les carcinogènes chimiques. Il participe à la fabrication du glutathion peroxydase, enzyme qui neutralise l'eau oxygénée et les peroxydes lipidiques.

-On a trouvé un rôle essentiel dans CERTAINES MYOPATHIES. Les recherches continuent et pourtant, grâce à ces recherches spécifiques, on a pu déborder sur la recherche du sélénium dans les cancers.

#### \* PUISSANCE SEXUELLE ET FERTILITE MASCULINE

Il semble qu'il soit en partie stocké dans les testicules et chaque éjaculation constitue une perte qu'il faut remplacer. La carence en sélénium serait donc à l'origine de certaines infertilités masculines. Il est nécessaire au métabolisme de la testostérone et sa carence peut induire des impuissances.

#### \* CANCERS ET ANGIOGÉNESE

L'angiogénèse est la fabrication d'un nouveau réseau de capillaires sanguins que l'on trouve dans les cas de développement tumoral et d'inflammation. Lorsqu'une tumeur se développe, elle doit constituer un réseau de capillaire pour nourrir ses cellules en développement. Depuis la découverte de ce processus les chercheurs se sont penchés à découvrir des substances capables de s'opposer à la formation de l'angiogénèse, voire à la détruite enfin d'empêcher la formation et le développement des tumeurs cancéreuses ou non.

#### \* INFLAMMATIONS ARTICULAIRES

Il en va de même lors d'une inflammation articulaire, arthrite, arthrose ou l'œdème s'accompagne de nouveaux capillaires qui en assurent le maintien et la croissance.

#### \* SIDA, PROLONGATION DE LA SURVIE

Sa carence semble augmenter le risque de développer une affection opportuniste liée à l'infection par le HIV. L'action antiradicalaire dans les recherches sur le sida, est mise en avant mais l'hypothèse doit encore être approfondie. Le sélénium améliore la réponse immunitaire globale et les implications dans toutes les maladies, pourraient bénéficier à tous en particulier donc, aux malades, aux personnes âgées et surtout pour celles atteintes de maladie d'Alzheimer et même aux enfants.

Le sélénium semble aussi bénéfique dans les schizophrénies avec les phospholipides cérébraux qui permettent d'améliorer la mémoire, de ralentir le vieillissement cérébral, de sevrer ceux qui prennent des tranquillisants en régularisant le manque de sommeil.

#### \* INFOS PLUS

Le sélénium et le zinc assurent la protection des membranes du globe oculaire et renforcent l'action anti-vieillessement de la vitamine E. Le sélénium est un grand préservateur !

Plus il y a de sélénium dans l'alimentation, moins il y a de cancers. Il intervient dans le vieillissement et les raves cutanées et cérébrales qu'entraîne ce dernier. On a remarqué une incidence dans sa carence dans les maladies cardio-vasculaires.

#### LA SILICE

##### \* FICHE TECHNIQUE

La silice est un oligo-élément essentiel, très répandu sur la terre. Elle protège les articulations et les artères de la fragilité des os, fractures, artériosclérose, ostéoporose, arthrose car elle est structurelle, c'est à dire qu'elle fait partie de la constitution des os, cartilages, tendons, ligaments, paroi des artères c'est à dire tout le tissu de soutien de l'architecture de l'organisme; elle stimule la fabrication de ce tissu.

Elle favorise la fixation du calcium et joue un grand rôle dans la constitution des os, mais aussi domaines vasculaires, nerveux, respiratoires, effet diurétique et désintoxiquant. Le silicium organique maintient l'élasticité des tissus conjonctifs, régule les graisses en protégeant les enzymes qui s'opposent aux surcharges graisseuses et, en maintenant l'intégrité des mucopolysaccharides qui inhibent la fixation des lipides; il assure la prévention de l'athérosclérose. Il joue également un rôle majeur dans le système immunitaire car il intervient dans le processus de déclenchement de fabrication des antigènes et des anticorps. La teneur corporelle de silicium est étroitement liée au degré de vieillissement naturel entre autre dans la protection contre la sclérose du tissu réticulo-endothélial, élément fondamental du tissu conjonctif, racine de la vie au niveau pulmonaire, dans les tuniques artérielles, contre l'athérome.

Protection des tissus musculaires, tendineux et osseux, intégrité et élasticité de la peau, protecteur vasculaire, antalgique et anti-inflammatoire; protection contre les œdèmes; aide dans les douleurs: tendinites, contractures, lumbagos, arthroses

#### \* CARENCE:

Les carences de silicium, constituant de la silice, sont très fréquentes avec l'âge, d'où l'intérêt de cures régulières de prêle pour tous ses effets bénéfiques sur les tissus osseux et conjonctifs; fragilité des os, fractures, artériosclérose; ongles mous.

Comment reconnaître ses carences:

Problèmes de frilosité, pâleur, infections fréquentes, peu de résistance avec perte de cheveux, problèmes cutanés, peau flétrie, tissu conjonctif déficient, ongles mous et cassants; irritation de la bouche, de la gorge, du système digestif, déminéralisation et douleurs.

#### \* SYNERGIE

Avec les vitamines B 2, B 3, B 5, chlorure de magnésium, vitamine D, calcium

#### \* OÙ SE TROUVE –T-ELLE ?

Dans les enveloppes des fruits et des céréales complètes: le sarrasin et la farine d'avoine complète; dans l'eau et certains légumes (le cresson des fontaines, haricot vert, châtaigne, l'ail, échalote, oignon, ciboule, chou-fleur, pois frais) et fruits (dans leur peau! Mais aussi banane, fraise, raisins secs, C'est à dire toutes les fibres végétales, mais aussi radis, épinards, betterave et olives. On en trouve aussi dans certaines algues dites siliceuses. Dans le bambou, le fenugrec, l'os de seiche.

La PRELE (ou queue de cheval) n'est pas consommée comme aliment mais elle est la plante la plus riche en silice; Elle peut se prendre sous forme de poudre ou de tisane. Elle contient énormément de silice organique combinée avec du potassium ce qui explique son efficacité dans cet apport nécessaire pour consolidation de fractures en favorisant la formation du cal de cicatrisation, décalcifications évolutives ou accidentelles, rhumatismes, arthrites, arthroses, tendinites, préventif et curatif. Elle permet de mieux fixer le calcium sur l'os et améliore la trame du collagène qui assure la souplesse des tissus.

La prêle stimule la synthèse du collagène contenu dans le tissu osseux et conjonctif et facilite ainsi la reconstitution du cartilage au cours des maladies articulaires telles qu'arthrose, rhumatismes. Elle intervient en cas d'athérosclérose, les maladies cardio-vasculaires; elle rétablit l'élasticité de la paroi artérielle indispensable pour amortir les variations de la pression sanguine. Est un élément de structure dont dépend l'élasticité des tissus: elle permet d'améliorer la souplesse des tendons et les protège au cours des efforts sportifs. De plus, elle intervient dans la beauté et la solidité des ongles et des cheveux. La silice rend plus résistants et plus élastiques les cartilages, tendons des articulations et les éléments de la paroi des artères. Autres plantes, le bambousil et l'alfafa.

#### \* INFOS PLUS

Le silicium assure la synthèse du collagène et de l'élastine; il est essentiel pour conserver un corps et un visage jeune surtout après la quarantaine. C'est le tissu conjonctif qui donne la forme au visage et, quand il se dégrade, celui-ci s'affaiblit, les rides se marquent et le vieillissement s'accélère. Le silicium est un des éléments constitutifs de l'acide hyaluronique, la substance fondamentale du tissu conjonctif. Il est présent dans tous les tissus conjonctifs, ceux qui sous-tendent le visage. Il contribue à l'élasticité des tissus, à la fermeté du visage, il ralentit le vieillissement en protégeant la cellule. Aide aussi sur les rides, les vergetures et

l'élasticité de la peau.

Le silicium, en outre, intervient dans l'élimination de la cellulite et de la peau d'orange qui va avec, contribuant au maintien de la mobilité fonctionnelle et au maintien d'une silhouette jeune. Le taux de silice diminue considérablement avec l'âge mais, dès que la peau reconstitue ses réserves, on constate qu'elle peut de nouveau lutter contre le vieillissement et retrouve ainsi une certaine jeunesse.

Nette diminution des maladies auto-immunes ainsi que transpiration nocturne, fièvre, diarrhée, perte de poids et amélioration des adénopathies à localisations multiples, tuberculose et autres dégénérescences pulmonaires.

Il doit aussi intervenir dans les chimiothérapies, le cancer, les traitements préventifs de la sénescence, dans l'hépatite virale.

## LE SODIUM

### \* FICHE TECHNIQUE

Stimule l'appétit, la digestion, l'assimilation; action sur la répartition de l'eau dans l'organisme, agit sur le muscle cardiaque avec le potassium, action sur les fibres nerveuses et musculaires. Il régule aussi l'équilibre de la circulation des minéraux dans les cellules et donc la pression artérielle.

Pour les personnes âgées, et durant les grosses chaleurs, préférer des eaux riches en sodium, éviter les eaux sodées en cas de régime amincissant.

Avec le potassium, agit sur les fibres nerveuses et musculaires. Il contribue à la synthèse des protéines et du sucre.

### \* CARENCE

Crampes, tétanie, anxiété, maux de tête, angoisse, nervosité. Déshydratation, hypotension, intolérance à certains anti-inflammatoires.

### \* EXCES

Obésité

### SYNERGIE ALIMENTAIRE

Aucune synergie

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Sel de table, poissons fumés; viandes fumées, olives, charcuterie, fromage, pain, fruits séchés, légumes en conserve, levure alimentaire, lait, blanc d'oeuf

### \* DOSES QUOTIDIENNES

5 g par jour maxi

### \* INFOS PLUS

Il est fortement recommandé de ne pas absorber trop de sodium, responsable de bien des obésités. Pour faciliter l'accouchement, supprimer le sel dès 7 mois et demi de grossesse. En cas de traitement cortisonique, supprimer le sel ET le sucre. Il est conseillé de prendre du sel iodé.

## LE SOUFFRE

### \* FICHE TECHNIQUE

Dépuratif, anti-infectieux, protège le foie, contribue à la souplesse des vaisseaux. Important pour la santé et la beauté de la peau, des ongles, des cheveux, du cartilage et des ligaments car il en est un constituant. Très utilisé en cas d'eczémas dermatoses et autres problèmes de peau. Participe à la plupart des grandes réactions chimiques de l'organisme. On l'utilise de plus en plus dans les états arthritiques surtout associé au manganèse.

### \* CARENCE

Troubles du foie, migraines, allergies, arthrite et arthrose à associer au manganèse, rhumes, mauvaise qualité de la peau et des cheveux.

### \* EXCES

Non connus

### SYNERGIE ALIMENTAIRE

Manganèse

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Ail, moutarde, levure alimentaire, légumes et fruits secs, radis noir, œufs, poissons, oignons

### \* DOSES QUOTIDIENNES

850 mg

### \* INFOS PLUS

Reconnu dans la lutte contre tous les états arthritiques et rhumatismaux avec le manganèse. Tous les problèmes de peaux et ongles, de dermatoses, acnés rebelles et eczémas.

## LE STRONTIUM

C'est un minéral fréquemment associé au calcium (voir plus haut) et il est essentiel à la santé du squelette. Il a la double capacité de réduire la résorption due à l'âge et d'accroître la formation osseuse. En effet, il accélère la multiplication des cellules qui fabriquent du tissu osseux et ainsi permet de synthétiser encore plus de matrice osseuse et de collagène et améliore ainsi la densité osseuse.

Il n'y a que peu d'information quant aux effets bénéfiques de ce minéral mais une étude a cependant montré une augmentation de plus de 17% d'os après six mois de supplémentation en strontium et d'autres études en double aveugle ont prouvé que la prise de strontium

associée au calcium et à la vitamine D permettait d'accroître la densité osseuse, de diminuer l'incidence des déformations de la colonne vertébrale et de réduire le risque de fracture de façon plus forte qu'une seule prise de calcium et vitamine D associée.

VOIR AUSSI "LE GUIDE DES VITAMINES" par Mme Josyane JOYCE

## LE ZINC

### \* FICHE TECHNIQUE

Peut-être le plus important en raison de la multiplicité de ses rôles plus de 400 connus à ce jour (cofacteur de très nombreux enzymes).

Le minéral qui manque le plus à notre organisme. C'est un anti-infectieux qui renforce les défenses immunitaires, Anti-oxydant et facteur anti-âge, régule le taux de sucre dans le sang; Métabolisme glucidique par l'insuline qu'il constitue; participe à la respiration cellulaire et la formation des membranes cellulaires;

Protège l'ADN et l'ARN; anti-âge; stimulant immunitaire

Régularise l'activité hormonale et le système nerveux central. Indispensable à la croissance des cellules au goût, à l'odorat, à la vision - co-facteur enzymatique de la rhodopsine incluse dans les cônes et bâtonnets de la rétine qui assure la transmission de l'information visuelle, stimule la reproduction, l'activité sexuelle, l'activité de la prostate.

### \* CARENCE

Retard de croissance, fatigues et fatigue sexuelle –impuissance ou stérilité masculine par troubles des glandes sexuelles - Ongles et cheveux fragiles, perte d'appétit, voire anorexie; Nervosité et perte de mémoire; importante diminution de l'activité motrice, de la concentration visuelle et de la mémoire à court terme; mauvais état de la peau avec cicatrisation lente et vergetures; fragilité immunitaire et donc la porte ouverte à bien des maladies; infections à répétition, chute des cheveux, ongles tachés. Synthèse des protéines, des AGE pour la nutrition du cerveau, hormones peptiques telle l'insuline, mécanismes biochimiques producteurs de l'énergie grâce à l'oxygène, protection contre les radicaux libres. Problèmes cutanés; difficulté de cicatrisation.

### \* EXCES

Risque d'anémie, compensée avec du cuivre

### SYNERGIE ALIMENTAIRE

Vitamines B et surtout B6 qui est indispensable - vitamine A dans sa zone de stockage et dans le fonctionnement de la rétine –cônes et bâtonnets, dans l'intégrité du nerf optique. (Et/ou bêta-carotène) - équilibre nécessaire avec le cuivre sinon risque d'anémie - protéines

### \* OÙ SE TROUVE –T-IL ?

Dans les huîtres, aliment le plus riche, fruits de mer, viandes, poissons, pain complet, œufs, légumes secs, fromage de type comté et beaufort; noisettes, amandes, soja en grains, le sucre, alfalfa germé, céréales complètes et graines germées; légumineuses, jaune d'œuf et soja en grains; levure de bière

#### \* DOSES QUOTIDIENNES

Enfants 10/12 mg

Ado filles 12 mg

Ado garçon 15 mg

Femmes 15 mg

Hommes 15 mg

F enceinte 15 mg

F allaitantes 19 mg

3e âge 12 mg

#### \* INFOS PLUS

Notre organisme en a un besoin impérieux car il protège l'ARN et l'ADN, notre capital génétique. Il est en général très concentré dans les glandes endocrines et intervient à la formation du sperme, accélère et régularise les fonctions gonadotropes et la puissance sexuelle en général.

Action sur la cicatrisation des blessures et brûlures; lutter contre le psoriasis, la chute de cheveux dans les alopecies; dans les rhumes, une ampoule de zinc toutes les deux heures.

Spectaculaires effets contre le vieillissement cellulaire et cérébral. Il est un des constituants de la superoxyde dismutase (SOB) enzyme qui protège les cellules contre les effets néfastes des radicaux libres.

Il participe à la formation de la kératine et du collagène, deux protéines très importantes pour le bon équilibre de ces tissus et agit fortement sur l'acné juvénile, les pellicules, les problèmes d'ongles, les cheveux.

Chez les personnes âgées, une carence peut être responsable de retard de cicatrisation, de la baisse de l'immunité et de certaines maladies cardiovasculaires. Il peut être responsable de certains troubles psychiatriques par diminution des neurones.

Il est indispensable à la perception du goût tant au niveau de la bouche que du cerveau. Pour bien déguster, nous avons besoin de zinc mais aussi de cuivre et de nickel. Sa carence intervient dans une baisse de la synthèse des protéines au niveau des bourgeons du goût qui sont de petites zones anatomiques réceptacle de récepteurs sensoriels. De plus, il faut savoir que les régions du cerveau qui perçoivent et donc interprètent le plaisir de la gustation alimentaire sont très riches en zinc.

Il est indispensable à la croissance, mémoire, équilibre nerveux de l'enfant; des études ont prouvé qu'un mélange de zinc et de sélénium a fortement réduit les maladies (toux, rhumes, maux de gorge et migraines) dans les maisons de retraite car cela augmente le renforcement du système immunitaire. Il est aussi indispensable dans la régulation de la cellule nerveuse et peut être responsable du développement cérébral, des capacités intellectuelle et de l'équilibre psychique. Stress et chocs entraînent une importante perte du zinc dans l'urine. Il est indispensable pour affronter le choc de la vie moderne avec la vitamine B 6

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant causes, est illicite et constitue une contre façon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Mme Josyane JOYCE  
Cadenac – 31540 Saint Félix LAURAGAIS  
Tél: 05 61 83 88 66

[www.josyanejoyce.com](http://www.josyanejoyce.com)  
Courriel: [contact@josyanejoyce.com](mailto:contact@josyanejoyce.com)

Siret 324023845 0054 RM31