

JEAN-LUC DARRIGOL

LES
**VITAMINES,
MINÉRAUX ET
OLIGOÉLÉMENTS**

Propriétés et indications
thérapeutiques



PIKTOS
Poche

INTRODUCTION

Plus que jamais, aujourd'hui, la phrase célèbre prononcée par Hippocrate, le père de la médecine, est d'actualité : « Que ton aliment soit ton médicament ».

Mais nous vivons une époque paradoxale. Alors que les magasins regorgent de produits toujours plus sophistiqués, alors que nos réfrigérateurs débordent d'aliments toujours plus attrayants en apparence, la valeur nutritionnelle du contenu de nos assiettes diminue. En effet, les méfaits de l'industrie agroalimentaire dénaturent totalement nos aliments avec des triturations chimiques, des colorants, des conservateurs, des gélifiants, des correcteurs de goût, des stabilisants, des épaississants... Toujours plus de sucres rapides inutiles, toujours plus de graisses saturées dangereuses et de moins en moins d'éléments vivants capables d'aider notre organisme à se régénérer, à se revivifier, à se reconstruire, à réguler les multiples dysfonctionnements qui ne manquent pas de survenir.

- ◉ Mais où sont les vitamines ?
- ◉ Où sont les minéraux ?
- ◉ Où sont les oligoéléments ?

L'objet de cet ouvrage est d'évoquer ces trois familles d'éléments vitaux afin de vous faire découvrir leurs



propriétés, leurs indications thérapeutiques, les besoins quotidiens de chacun d'entre eux, les carences éventuelles, les risques de surdosage s'ils existent, la teneur des aliments qui en contiennent.

Vitamines

La découverte des vitamines, au début du ^{xx}e siècle, a permis de comprendre, puis de prévenir ou de guérir certaines maladies graves dont on ignorait jusqu'alors la cause (on pensait qu'elles étaient contagieuses et propagées par des épidémies) : le scorbut, le bérubéri et la pellagre. Ces maladies frappaient en particulier des populations isolées dont l'alimentation ne comportait aucun produit frais (marins au long cours, soldats en campagne...) ou des personnes consommant exclusivement un seul type d'aliment, dans certaines régions du monde.

On découvrit alors les vitamines, littéralement « amines de vie », et tout s'éclaira : l'organisme a besoin d'une alimentation en produits frais aussi diversifiée que possible. En effet, les vitamines sont instables. Elles supportent mal le stockage des aliments, leur conservation prolongée à l'air et à la lumière ainsi que la cuisson. D'autre part, elles sont éliminées par le raffinage des aliments.

Une alimentation diversifiée est nécessaire, car certaines vitamines se trouvent dans des aliments bien précis, et pas dans tous. Les besoins quotidiens correspondent à de petites quantités pour chaque vitamine mais leur présence dans l'alimentation est indispensable car elles ne peuvent pas être synthétisées par l'organisme.



Minéraux

Les minéraux ont de multiples fonctions essentielles : ce sont avant tout les éléments structurant des os, des muscles, des cartilages, des tendons, des ligaments, des dents, des ongles, des cheveux, de la peau...

Ils contribuent activement aux différents équilibres métaboliques, à la transmission de l'influx nerveux, à la régénération des tissus affectés par des traumatismes ou des processus dégénératifs, et bien d'autres choses encore que vous découvrirez dans ce livre. Ils sont donc indispensables au maintien d'une bonne santé (physique et mentale) ou à la restauration de celle-ci. Mais selon notre type d'alimentation, nous sommes plus ou moins carencés en l'un ou l'autre des minéraux. Combien de fois avons-nous déjà entendu dire par exemple :

« Votre fils doit prendre du calcium », « Vous manquez de fer », « Il vous faut du magnésium »... ?

Oligoéléments

Certains minéraux se retrouvent dans le corps humain de façon infime. Leur présence se mesure en microgrammes (μg) ou même parfois en gammas (millionièmes de grammes). Leur rôle n'est donc pas constitutionnel, seule leur présence compte. Ce sont des catalyseurs qui participent activement, dans l'intimité des tissus, aux manifestations enzymatiques, aux subtiles réactions physiologiques...

Ils sont indispensables, même à dose infinitésimale, au fonctionnement harmonieux du corps humain. On les nomme oligoéléments, mot signifiant en grec « éléments trace », ce qui évoque bien leur fonction :



une simple trace suffit pour éviter des carences préjudiciables à la santé.

Les méfaits du raffinage

C'est le raffinage des matières premières alimentaires qui est le principal ennemi des vitamines, des minéraux et des oligoéléments. Ainsi, par exemple, il y a 0,2 mg de vitamine E dans 100 g de pain blanc (farine raffinée) contre 3 mg dans 100 g de pain complet (farine non raffinée), 0,4 mg de vitamine B3 (PP) contre 4 mg, 10 mg de magnésium contre 130 mg, 80 mg de phosphore contre 390 mg, 100 mg de potassium contre 300 mg... Oui, le raffinage « tue » une grande partie des éléments nutritionnels.

Mais l'exemple le plus évocateur pour illustrer les méfaits du raffinage est sans doute celui de l'huile. Autrefois, pour fabriquer de l'huile, on pressait simplement les graines (ou les fruits) entre les meules en pierre d'un moulin. Aujourd'hui, dans les huileries modernes, on extrait l'huile des graines oléagineuses avec des solvants chimiques : trichloréthylène, hexane, acétone, éthanol, isopropanol. Cette opération se fait à haute température. Ensuite, on procède à la démulcination pour éliminer les impuretés, en présence d'acide sulfurique. Puis vient la neutralisation de l'huile avec de la soude caustique. Le comble est qu'ensuite on recolore cette « pauvre » huile avec des colorants pour lui donner un aspect flatteur qui attire le regard des consommateurs¹. Après toutes ces triturations,

¹ Source : www.azaquar.com



l'huile qui se trouve en bouteille n'a plus qu'un lointain rapport avec le produit initial, vierge de toute agression chimique. Elle a perdu une grande partie de ses valeurs nutritionnelles.

Heureusement, il existe des huiles non raffinées, vierges de toute trituration chimique, qu'il faut bien évidemment privilégier en toutes circonstances comme les huiles d'olive, de sésame, de carthame, de soja, de noix...

Interaction

Il existe une étroite interaction métabolique entre les vitamines, les minéraux et les oligoéléments qui concourent ensemble à orchestrer le fonctionnement harmonieux de l'organisme. Nous allons prendre un seul exemple pour illustrer cette synergie : comment la vitamine B6 et le magnésium sont les cofacteurs de la régulation du stress, leurs actions se conjuguant.

En état de stress, la sécrétion d'adrénaline par les glandes médullosurrénales est sensiblement augmentée. Or, lorsque l'adrénaline passe dans le sang pour aller se fixer sur le récepteur membranaire d'une cellule, elle augmente de façon considérable la sécrétion d'une molécule, l'adénosine monophosphate (AMP cyclique), ce qui entraîne un afflux massif de calcium au sein des cellules où l'adrénaline va se fixer. Ce flux de calcium au sein des cellules a pour conséquence immédiate la chasse du magnésium quittant massivement les cellules où l'adrénaline s'est fixée pour rejoindre le sang qui le véhicule.

Quand ce sang surchargé en magnésium arrive au niveau des reins, ceux-ci font leur travail, c'est-à-dire qu'ils élèvent l'excrétion urinaire du magnésium



excédentaire afin de rééquilibrer le pourcentage de magnésium circulant. Le magnésium passant dans les urines, cela se traduit par un déficit magnésien chez les personnes en état de stress permanent. Or, paradoxalement, le magnésium a une incidence directe sur la sécrétion d'adrénaline par les médullosurrénales qu'il a tendance à freiner.

C'est un réel cercle vicieux : la fuite de magnésium indirectement provoquée par l'hypersécrétion d'adrénaline (via l'afflux de calcium induit) ne permet pas de limiter celle-ci comme c'est normalement sa fonction !

Il se trouve, heureusement, que la vitamine B6 peut épargner la fuite urinaire du magnésium car elle intervient en amont, au niveau cérébral, en stimulant la sécrétion de deux neuromédiateurs délivrant un message propre à freiner la cascade endocrinienne conduisant à l'hypersécrétion d'adrénaline : l'acide gamma-aminobutyrique (plus généralement appelé GABA) et la sérotonine.

Pour ne considérer que la seule sérotonine, elle est synthétisée à partir d'un acide aminé protéique, le tryptophane, grâce à la médiation de la vitamine B6. Sans vitamine B6, il n'y a point de synthèse de sérotonine.

Nous voyons bien à travers cet exemple combien sont solidaires le magnésium et la vitamine B6 dans la régulation du stress. Le problème c'est que les manipulations polluantes de l'agriculture, en amont, et le raffinage excessif des aliments, par la suite, ne permettent plus à l'alimentation quotidienne de satisfaire nos besoins en magnésium et en vitamine B6. D'où l'importance d'une supplémentation en état de stress.



Après avoir passé en revue les trois grandes familles nutritionnelles (vitamines, minéraux, oligoéléments) nous évoquons dans une quatrième partie certaines affections majeures pour lesquelles ces éléments conjugués sont actifs, avant de consacrer une dernière partie à cinq nutriments que nous avons souhaité mettre en avant car ce sont eux qui concentrent globalement le maximum de vitamines, de minéraux et d'oligoéléments : le germe de blé, le pollen, la gelée royale, le ginseng et le plasma de Quinton.

Nous donnons enfin en annexe la composition complète de 30 produits répertoriés dans la catégorie des Multivitamines/Multiminéraux que l'on peut trouver en pharmacies, parapharmacies, magasins « bios », grandes surfaces et sur Internet.

VITAMINES



VITAMINE A (RÉTINOL) ET PROVITAMINE A (CAROTÉNOÏDES)

Ce fut la première vitamine à être découverte, en 1913, d'où son nom qui emprunte tout simplement la première lettre de l'alphabet.

La vitamine A est appelée rétinol à cause de son action bénéfique sur la rétine de l'œil. Elle est exclusivement d'origine animale, sa principale source étant le foie des poissons. Elle a comme particularité d'être liposoluble.

Le foie de tous les animaux, celui des mammifères en particulier et par conséquent le foie des hommes, a la capacité de faire la synthèse de la vitamine A à partir d'une substance végétale nommée globalement carotène. En vérité il existe plus de 500 variétés de caroténoïdes dans les plantes, les légumes et les fruits, les principaux étant :

- ◉ l'alpha-carotène,
- ◉ le bêtacarotène,
- ◉ la lutéine,
- ◉ le lycopène,
- ◉ la zéaxanthine.

Ces caroténoïdes végétaux permettant au foie humain de fabriquer de la vitamine A, on les dit



« précurseurs » de vitamine A (= provitamine A). À l'exception des deux tableaux des aliments où nous distinguerons vitamine A et provitamine A, pour le confort de lecture de ce chapitre nous désignerons d'une façon globale la vitamine A pour évoquer ses deux formes (origine animale et précurseurs végétaux) sans les distinguer.

La propriété la plus souvent mise en avant, à juste titre, est celle concernant la stimulation des fonctions visuelles. Mais elle a bien d'autres fonctions. Elle permet de résister aux infections car elle renforce les défenses naturelles. Elle contribue à favoriser la croissance des enfants, la consolidation des os après une fracture, accélérant la cicatrisation. Elle freine les processus dégénératifs liés au vieillissement en s'opposant à l'action des radicaux libres. Cette action anti-âge est particulièrement visible au niveau de la peau.

La vitamine A est stable à la chaleur et au froid. En revanche, elle est très sensible au rayonnement ultraviolet provoquant son oxydation. Il convient donc de conserver les fruits et légumes à l'abri de la lumière, l'idéal étant le bac inférieur du réfrigérateur.

Carence

La carence grave et permanente de vitamine A est la principale cause de cécité infantile dans le monde. Elle se rencontre essentiellement en Afrique, en Amérique latine et en Asie du Sud-Est. Cette cécité infantile est provoquée par une ulcération infectieuse qui entraîne l'opacité de la cornée par manque de vitamine A. Dans les pays occidentaux, la consommation de fruits et



légumes évite une telle dégénérescence conduisant à la perte de la vision.

Par contre, les personnes qui n'ont pas une alimentation suffisamment diversifiée comprenant des caroténoïdes (consultez le tableau) peuvent avoir des manifestations carencielles multiples :

- ⊙ diminution de l'acuité visuelle ;
- ⊙ diminution de la vision crépusculaire et nocturne (nyctalopie) ;
- ⊙ sécheresse de la cornée (xérophtalmie) ;
- ⊙ ramollissement de la cornée (kératomalacie) ;
- ⊙ conjonctivite ;
- ⊙ dessèchement de la peau (hyperkératose) ;
- ⊙ dessèchement de la muqueuse nasale ;
- ⊙ irritation pharyngée et bronchique ;
- ⊙ ongles cassants ;
- ⊙ chute des cheveux ;
- ⊙ retard de croissance chez les enfants ;
- ⊙ fragilité osseuse ;
- ⊙ caries dentaires ;
- ⊙ sensibilité accrue aux maladies infectieuses ;
- ⊙ fatigue générale ;
- ⊙ adénome de la prostate ;
- ⊙ diarrhées ;
- ⊙ calculs rénaux ;
- ⊙ infertilité féminine ;
- ⊙ risque accru de fausse couche.

Cette énumération est une invitation formelle à diversifier son alimentation. On comprend pourquoi le Programme National Nutrition Santé, initié en 2001

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Vitamines.....	4
Minéraux.....	5
Oligoéléments.....	5
Les méfaits du raffinage.....	6
Interaction.....	7
VITAMINES.....	11
Vitamine A (rétinol) et Provitamine A (caroténoïdes).....	13
Vitamine B1 (thiamine).....	21
Vitamine B2 (riboflavine).....	27
Vitamine B3 (niacine) encore appelée PP (Pellagre Preventing).....	31
Vitamine B5 (acide pantothénique).....	35
Vitamine B6 (pyridoxine).....	39
Vitamine B8 (biotine).....	44
Vitamine B9 (acide folique).....	47
Vitamine B12 (cobalamine).....	50
Autres vitamines (secondaires) du groupe B.....	53
Vitamine B4 (adénine).....	53
Vitamine B10 (acide para-amino-benzoïque).....	54
Vitamine B11 (carnitine).....	54
Vitamine B13 (acide orotique).....	55

Vitamine B14 (Xanthoptérine).....	55
Vitamine B15 (acide pangamique).....	56
Vitamine B16 (diméthylglycine).....	56
Vitamine B17 (laétrile).....	56
Vitamine C	58
Vitamine D	69
Vitamine E	77
Vitamine F (oméga 3)	83
Vitamine K	91
Autres vitamines (secondaires)	98
Vitamine C2 (esculoside).....	98
Vitamine I (inositol).....	100
Vitamine J (choline).....	101
Vitamine M (stigmastérol).....	102
Vitamine N (acide lipoïque).....	103
Vitamine P (rutine).....	103
MINÉRAUX	105
Calcium	107
Cuivre	116
Fer	123
Fluor	129
Iode	136
Magnésium	143
Manganèse	148
Phosphore	152
Potassium	159
Silicium	165
Sodium	170
Soufre	184
Zinc	189

OLIGOÉLÉMENTS	193
Argent.....	195
Bismuth.....	209
Chrome.....	211
Étain.....	214
Germanium.....	216
Lithium.....	219
Molybdène.....	222
Or.....	227
Sélénium.....	229
Vanadium.....	239
Autres oligoéléments (secondaires)	241
Antimoine.....	241
Baryum.....	241
Bore.....	241
Brome.....	242
Chlore.....	242
Cobalt.....	244
Nickel.....	244

AFFECTIONS MAJEURES RELEVANT D'UNE SUPPLÉMENTATION EN VITAMINES, MINÉRAUX ET OLIGOÉLÉMENTS	247
Acné.....	249
Adénome de la prostate.....	251
Alopécie.....	255
Arthrose.....	260
Dépression & Insomnie.....	265
Diabète.....	269
Dysfonction érectile.....	274

Grippe.....	282
Mémoire (perte).....	289
Obésité.....	294
Ostéoporose.....	304
Ongles (santé/beauté).....	307
Rhinite (coryza/rhume).....	309
Spasmophilie.....	312
Stress.....	314
Vision (Cataracte & DMLA).....	319

NUTRIMENTS MAJEURS RICHES EN VITAMINES, MINÉRAUX ET OLIGOÉLÉMENTS

.....	325
Gelée royale.....	327
Germe de blé.....	336
Ginseng.....	343
Plasma de Quinton.....	353
Pollen.....	357

ANNEXES..... 365

Nutriments multivitamines / multiminéraux en vente libre.....	367
Gammes d'oligoéléments.....	377
Bibliographie.....	379

Disponibles chez PiKtos Poche

Ésotérisme

GARIBAL Gilbert, *La Franc-maçonnerie*

RAQUIN Bernard, *Le Voyage astral*

SILVESTRE Colette, *Le Cours de Tarot de Colette Silvestre*

Psychologie/Développement personnel

ESSIQUE Lucien, *Les Blessures de l'enfance*

ESSIQUE Lucien, *Les Maux de l'âme, les maux du corps*

MÉDICI Christophe, *Les Personnes toxiques*

Sagesse/Spiritualité

BONNAL François, *La Connexion à son âme*

DEPRAZ Sabrina, *La Communication avec l'au-delà*

DEPRAZ Sabrina, *L'Éveil spirituel*

HALÉVY Marc, *La Kabbale initiatique*

WIRTH Thierry, *Les Vierges noires*

Santé/Bien-être

BINET Claude, *L'Homéopathie pratique*

CLERGEAUD Lionel, *La Gymnastique oculaire*

DARRIGOL Jean-Luc, *Les Vitamines, minéraux et oligoéléments*

KIEFFER Daniel, *Les Cures naturopathiques*

MANDORLA Jacques, *Le Magnétisme*

STAEHLE Jacques, *Effacer le ventre*

WAGNER Paul, *Le Reiki*