

Le Silicium colloïdal

ISBN : 978-2-7033-1109-6

© Éditions Dangles, 2015.

Une marque du groupe éditorial PIKTOS

Z.I. de Bogues - rue Gutenberg - 31750 Escalquens

www.piktos.fr

Tous droits de reproduction, de traduction et
d'adaptation réservés pour tous pays

Jean-Patrick BONNARDEL
Pharmacien

Le Silicium colloïdal

**Alternative naturelle
aux anti-inflammatoires**

Dangles
EDITIONS 

Primum non nocere

Hippocrate

INTRODUCTION

J'ai écrit ce livre pour satisfaire votre curiosité sur la nature du silicium, ses différentes formes, sa concentration, et si son utilisation vous rendent perplexes.

Il est vrai que les informations aujourd'hui puisées sur Internet sont tellement contradictoires, pour ne pas dire erronées la plupart du temps, incohérentes, qu'il est difficile d'y voir clair, de « séparer le bon grain de l'ivraie ».

Nombre de laboratoires n'ont d'autres arguments que de dire du mal des autres, avec parfois des attaques très virulentes. Cet ouvrage a un but : vous permettre d'y voir clair sur la désinformation générale concernant le silicium.

Dans la continuité de mon livre *L'Argent colloïdal, alternative aux antibiotiques*, j'ai souhaité faire le point sur mes travaux concernant une autre préparation colloïdale que mon laboratoire met en œuvre depuis plus de trente ans : le silicium colloïdal organique, végétalisé, dynamisé.

Indigné par les contrevérités proférées par des laboratoires plus soucieux de marketing que de science, j'ai tenu à réfuter les mensonges des marchands du temple qui ont copié à leur profit les travaux des générations précédentes et ont falsifié leurs avancées pour mettre sur le marché des produits inefficaces ou dangereux, de simples tisanes ou des extraits chimiques.

Cet ouvrage est donc la synthèse de mes recherches personnelles conduites au sein de mon laboratoire, mot créé par Paracelse associant le *labor* (travail) et l'*ora* (la prière). Dès 1980, loin des sphères du pouvoir scientifique, le pionnier autodidacte que

je suis a entrepris d'élaborer, en sa qualité de pharmacien homéopathe, des solutions colloïdales destinées à l'ionocinèse.

Ces solutions, utilisées à l'époque pour le traitement de graves maladies suivant les travaux des docteurs Lagarde et Heitan, du livre sur l'ionocinèse du docteur Janet et des tests de floculation d'Arthur Vernes, n'étaient plus disponibles sur le marché.

J'ai pu ainsi fabriquer de nombreuses solutions colloïdales : argent, silicium, carbone, praséodyme, magnésium, or potable... en associant mes connaissances pharmaceutiques, homéopathiques, alchimiques, symboliques et anthroposophiques.

Mon laboratoire fut le premier, en 2000, à avoir commercialisé une silice bio colloïdale, sous le nom de « Silicassis », produit souvent copié mais jamais égalé par de vulgaires vendeurs de poudre de perlimpinpin dont les étiquettes n'indiquent jamais la concentration en silice. Demandez les analyses de concentration, ils ne les fourniront pas.

Pour comprendre ma démarche, je me plais à évoquer l'Ecclésiaste, « Vanité des Vanités » :

Le sage voit. Le fou marche à tâtons. Je dis à mon cœur : le destin de l'insensé sera aussi le mien. À quoi bon grandir en sagesse ? Et je pensai : même cela est vanité ! Nul n'a souvenir du sage, pas plus que du fou. Il n'y a de bonheur pour l'homme que de se réjouir d'accomplir quelque bien pendant qu'il est en vie. Boire, manger et trouver satisfaction à son travail, fumée cela aussi ! Poursuite du vent ! Ce qui est fut déjà. Ce qui doit être a toujours existé . Tout se répète à l'infini.

Cela conduit à une précieuse source de silicium, l'argile, qui préexistait à l'homme et sera encore là quand l'homme ne sera plus. La chimie de la silice a précédé celle du carbone, et elle lui succédera. Il doit exister dans l'univers des êtres évolués dont la trame est la *silicem*.

L'homme, en hébreu Adam, *Adama* est formé du souffle « Aleph » et des lettres D et M : la terre, l'argile, la silice ; il est donc normal que le premier des remèdes pour l'homme soit la silice sous toutes ses formes – tel est le sujet de ce livre.

Le paradoxe d'une introduction est qu'elle est souvent écrite au terme de la rédaction du livre. Or, le sentiment qui domine alors chez l'auteur n'est pas la vanité de l'œuvre achevée, mais le devoir de remercier tous les précurseurs qui ont travaillé avant lui et qui l'ont inspiré, aspiré dans ses recherches.

Paul Sédir a écrit à ce sujet :

La perception n'a jamais lieu sans qu'il se trouve préalablement une réalité objective à percevoir. Toute forme existant sur le plan physique n'est que l'enveloppe du type essentiel de cette forme, car rien n'a lieu dans le visible qui ne se rencontre déjà dans l'invisible et tout être, homme, animal, végétal, minéral, passion, idée, maladie, événement, entreprise, assemblée, science, art, est un être vivant dans une région de l'au-delà. Un écrivain, un philosophe, un artiste, un inventeur ne créent pas ; ils donnent un corps à une œuvre préexistant dans l'invisible. En réalité, le véritable facteur de l'invention est la somme accumulée des efforts accomplis par les ancêtres pour obtenir ce même résultat tandis qu'ils ne possédaient pas l'invention nouvelle¹.

Je vous invite maintenant à découvrir page après page « **ce qu'on ne vous a jamais dit sur le silicium** », comme je l'ai mentionné en sous-titre.

Bonne lecture !

¹ Paul Sédir, *Histoire et doctrine des Rose-Croix*, Impression des Amitiés spirituelles, 1933.

PREMIÈRE PARTIE

À la découverte
du silicium

À L'ORIGINE DE LA VIE ?

A lors que la Terre s'est formée il y a 4,5 milliards d'années, elle n'était à l'origine qu'un monde purement minéral.

Or, s'il y a un consensus pour dater l'apparition de la vie à la surface de notre planète, 700 millions d'années plus tard (il y a donc 3,8 milliards d'années), toutes sortes d'hypothèses sont formulées pour expliquer comment on a pu passer un jour de la minéralité à la matière organique : à la VIE.

Une de ces hypothèses serait de considérer que c'est le silicium, faisant partie de la « soupe » minérale primitive, qui a permis la formation des toutes premières molécules organiques.

J'emploie le conditionnel, mais cette hypothèse en vaut bien une autre.

Dans son livre *Le Silicium et la Vie*², le docteur Janet écrit :

Il est communément admis que la vie est apparue dans le milieu marin. Mais par quel mécanisme ? Lorsque notre planète toute jeune s'est suffisamment refroidie, la vapeur d'eau s'est condensée et a donné naissance aux océans.

Les vagues ont commencé à battre les rivages. En attaquant les roches du littoral, elles leur ont arraché des particules de silice qui formèrent à la surface de l'océan une pellicule, l'écume, celle-là même que nous voyons les jours de tempête se déposer sur les plages. Cette écume possède des propriétés physiques particulières. Avec l'air, elle forme une mousse et avec l'eau une gelée analogue à ce que l'on nomme colloïde.

L'écume primitive a pris l'état colloïdal et s'est trouvée fragmentée en minuscules sphères restant en suspension dans l'eau de mer. Ces unités ont réalisé au sein du désordre moléculaire ambiant un premier milieu structuré.

Les molécules d'eau et de silice se sont organisées sous l'effet d'attractions osmotiques et électrostatiques permettant de réaliser des synthèses par catalyse, le silicium devenant le premier élément de la chimie organique.

Ce texte a été écrit il y a plus de trente ans ; or une équipe de chercheurs australiens et américains a publié il y a deux ans dans une revue scientifique une étude qui nous interpelle³.

Dans cette étude est décrit un matériau nommé « hydrogel d'argile », obtenu en mélangeant de l'eau de mer et de l'argile (*clay* dans l'intitulé de l'étude), l'argile étant un silicate d'alumine.

Or ce milieu spongieux, tout à la fois liquide et solide, permet de concentrer des molécules présentées comme étant les « briques du vivant ».

En effet, au sein de cet hydrogel d'argile s'opèrent des réactions chimiques.

Les chercheurs australo-américains écrivent :

Nous proposons que l'hydrogel d'argile, sur la Terre primitive, a assuré une fonction de confinement pour les biomolécules et les réactions biochimiques, créant un environnement favorable pour l'ARN et l'ADN au cœur des mécanismes de réplication des cellules vivantes.

3 D. Yang, S. Peng, M. R. Hartman, T. Gupton-Campolongo, E. J. Rice, A. K. Chang., Z. Gu, D. Luo, « Enhance transcription and translation in clay hydrogel and implications for early life evolution », *Scientific Reports*, 25 avr. 2013.

Que dire de plus ? Peut-être citer la Genèse à propos de l'argile et de la vie :

Ainsi furent achevés le ciel et la terre, et tout leur déploiement. Le septième jour, Dieu avait achevé l'œuvre qu'il avait faite. Il se reposa, le septième jour, de toute l'œuvre qu'il avait faite. Et Dieu bénit le septième jour : il le sanctifia puisque, ce jour-là, il se reposa de toute l'œuvre de création qu'il avait faite. Telle fut l'origine du ciel et de la terre lorsqu'ils furent créés. Lorsque le Seigneur Dieu fit la terre et le ciel, aucun buisson n'était encore sur la terre, aucune herbe n'avait poussé, parce que le Seigneur Dieu n'avait pas encore fait pleuvoir sur la terre, et il n'y avait pas d'homme pour travailler le sol. Mais une source montait de la terre et irriguait toute la surface du sol. Alors le Seigneur Dieu modela l'homme avec l'argile tirée du sol ; il insuffla dans ses narines le souffle de vie, et l'homme devint un être vivant⁴.

Silicium, silice & silicates

Le silicium a de précieuses et nombreuses propriétés thérapeutiques que vous allez découvrir dans ce livre à vocation pédagogique qui a pour but de vous informer de façon objective sur les zones d'ombre qui entourent cet élément bénéfique à la santé encore trop peu connu du grand public⁵.

Commençons par répondre à une première question : qu'est-ce que le silicium ? Le silicium est un métalloïde dont le symbole chimique est : Si.

Sa masse atomique est : 28.

4 Genèse : 1, 20-2, 4a.

5 W. Chumlea, « Silica, a mineral of unknown but emerging health importance », *J Nutr Health Aging*, mars-avr. 2007, 11 (2), p. 93.

Son numéro atomique est : 14. Dans le tableau périodique des éléments, cela le place dans le groupe IV A, dans la même colonne que le carbone avec lequel il a un point commun important : la tétravalence.

La tétravalence est l'état d'un atome dont quatre électrons de la couche externe peuvent former des liaisons covalentes.

Une liaison covalente est une liaison chimique dans laquelle deux atomes partagent deux électrons afin de former un doublet liant les deux atomes.

Après l'oxygène, le silicium est l'élément le plus important de la croûte terrestre, partie superficielle de la lithosphère entourant notre planète.

La croûte terrestre est ainsi composée (en %) :

Oxygène	46,71
Silicium	27,69
Aluminium	8,07
Fer	5,05
Calcium	3,65
Sodium	2,75
Potassium	2,58
Magnésium	2,08
Titane	0,62
Hydrogène	0,14
Phosphore	0,13
Carbone	0,094
Manganèse	0,090

Soufre	0,052
Baryum	0,050
Chlore	0,045
Chrome	0,035
Fluor	0,029
Zirconium	0,025
Nickel	0,019

Comme on le voit, l'oxygène et le silicium constituent l'essentiel de cette croûte terrestre. Or nous avons souligné la capacité du silicium à se lier avec d'autres atomes. C'est ainsi que se forme la silice.

Le silicium ayant une forte affinité avec l'oxygène dont il est un remarquable fixateur, cela conduit effectivement à produire la silice qui est constituée d'un atome de silicium lié à deux atomes d'oxygène.

Pour cette raison, la molécule de silice est ainsi représentée : SiO_2 .

On trouve 27 % de silicium dans l'écorce terrestre, mais compte tenu de cette omniprésente liaison entre le silicium et l'oxygène il y a 60 % de silice, principalement sous la forme de silicates.

Un silicate est un sel qui dérive de la liaison entre la silice et un autre atome : aluminium, fer, magnésium, calcium, sodium, potassium...

La principale liaison de la silice se fait avec l'aluminium, qui est le 3^e composant de la croûte terrestre, nous l'avons vu. Cette liaison donne un silicate d'alumine que tout le monde connaît : l'argile.

On appelle d'ailleurs parfois la croûte terrestre « SIAL » pour évoquer cette omniprésence de silicate provenant de la liaison silice + aluminium.

Les molécules de silicates ont la forme de tétraèdres, l'atome de silicium se trouvant au centre du tétraèdre, les quatre groupements auxquels il se lie se trouvant sur les sommets du tétraèdre. Observation remarquable : si on imbrique deux molécules l'une dans l'autre, ces deux tétraèdres joints ont exactement la représentation hautement symbolique du sceau de Salomon.

On distingue plusieurs familles de silicates :

- Tectosilicates : quartz, calcédoine, silex, agate, onyx, cornaline, jaspe, héliotrope, feldspaths, zéolites, tridymites, cristobalites.
- Phyllosilicates : micas, chlorites, talc, pyrophyllite, serpentine, kaolinite.
- Inosilicates : pyroxènes, amphiboles.
- Cyclosilicates : cordiérite, diopside.
- Sorosilicates : épidotes, mélilite, thortveitite, hémimorphite.
- Orthosilicates : zircon, olivines.
- Nésosubsilicates : disthène, andalousite, staurotide.

Parmi tous ces silicates, c'est le quartz qui est le plus commun, composant essentiel du granite (avec le feldspath et le mica, eux aussi des silicates), et, lorsque l'érosion fait son œuvre et fragmente ce granite ainsi que les roches métamorphiques elles aussi composées majoritairement de quartz, on retrouve ce quartz dans la nature, sous forme de sable.

Il y a un gramme d'or dans une tonne de granite, soit 1 ppm, ce qui est énorme.

Le potentiel thérapeutique du silicium est immense⁶, mais une autre question se pose : sous quelle forme l'homme peut-il l'assimiler ?

6 K. R. Martin, « Silica and its potential health benefits », *J Nutr Health Aging*, mars-avr. 2007, 11 (2), p. 94-7.

LA VÉGÉTALISATION DE LA SILICE

On trouve dans la nature le silicium sous trois formes : minérale, végétale et animale. Mais les laboratoires qui surfent aujourd'hui sur le succès du silicium organique proposent un autre état qui n'est ni minéral, ni végétal, ni animal mais chimique, de provenance industrielle, le but de ce livre étant de vous dire la vérité à ce sujet afin de vous faire prendre conscience de cette anomalie.

Avant d'aborder le cœur du sujet – ce qu'est la silice végétalisée –, disons deux mots de la silice animale dont on ne parle jamais – et pourtant elle existe, concentrée dans les carapaces de certains animaux comme les tortues.

On retrouve cette silice animale dans les coquilles d'œufs. Si l'on observe une poule en liberté, on peut voir qu'elle picore des grains de sable et autres minuscules cailloux qu'elle rencontre sur son parcours !

À l'inverse des mammifères, dont le tube digestif est totalement incapable de digérer des cailloux (!), les oiseaux ont un gésier qui rend possible cette assimilation, raison pour laquelle on retrouve dans la coquille des œufs de la poule de la silice provenant du sable qu'elle a picoré.

Les hommes ne sont pas des poules !

Ils n'ont pas cette capacité d'assimiler des cailloux !

Notre organisme ne peut en aucun cas absorber le silicium, la silice et les silicates tels qu'ils sont présents dans le sol sous forme minérale. Seul l'acide orthosilique $\text{Si}(\text{OH})_4$ minéral dissous dans les eaux est un peu assimilable.

J'évoque dans deux chapitres (« La saga du silicium organique » et « Sachons raison garder ») ce qu'est le silicium organique d'origine chimique, qu'on voudrait nous faire croire naturel alors qu'il est fabriqué industriellement.

Alors, quelle est la solution NATURELLE ?

Elle existe. C'est la silice végétalisée. Certaines plantes comme la prêle, l'ortie et le cassis ont la capacité de puiser la silice dans le sol, de l'assimiler, de la concentrer, de la restituer à l'organisme humain sous une forme prédigérée, en quelque sorte, afin de rendre son assimilation possible, ce qui est le cas.

Comment font les plantes pour absorber la silice ?

Ce transfert minéral/végétal a été étudié à propos de la prêle, puisque c'est la plante qui a la capacité de concentrer le maximum de silice.

Deux thèses ont été publiées décrivant dans le détail ce processus.

- En 2007, à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse, thèse soutenue par Fabrice Fraysse pour obtenir le doctorat d'État en biogéochimie sous le titre : *Cycle biogéochimique du silicium dans les environnements superficiels continentaux : impact des plantes terrestres.*
- En 2013, à l'Université canadienne de Laval (Québec), thèse soutenue par Caroline Grégoire pour obtenir le doctorat en biologie végétale sous le titre : *Caractérisation du mécanisme d'absorption du silicium par Equisetum arvense.*

Nous apprenons dans ces thèses ce qu'est la phytolithologie, qui étudie le résultat de la biosilicification de la prêle sous la forme de concrétions nommées « phytolithes », mot dérivé du grec *phuton* (plante) et *lithos* (pierre).

Ce processus de biosilicification est complexe. Tout commence dans le sol, qui est issu de la désagrégation de la roche-mère. Cette roche-mère désagrégée est gorgée de silice, mais, pour être absorbée par la prêle, cette silice doit être soluble.

Cette hydratation de la silice produit de l'acide silicique $\text{Si}(\text{OH})_4$, plusieurs dizaines de molécules d'eau étant associées à chaque molécule de silice.

C'est cette silice hydratée qui est absorbée par les rhizomes de la prêle (pour mémoire, un rhizome est une tige souterraine vivace, généralement horizontale – c'est le cas pour la prêle –, d'où part un chevelu de racines qui s'enfoncent dans le sol). Le transport de l'acide silicique depuis le rhizome d'une prêle jusqu'à sa tige aérienne se fait par l'intermédiaire de substances dites *transporteurs de silice* : les aquaporines.

Le cheminement se poursuit en association avec le flux de sève jusqu'aux cellules épidermiques. À ce niveau, l'acide silicique se fixe en se cristallisant sous forme de minuscules concrétions : les phytolithes.

Les phytolithes comblent les espaces intercellulaires de l'épiderme de la prêle, mais ils se développent surtout dans les vacuoles du cytoplasme des cellules.

Leur taille est inférieure à 100 μm . C'est l'accumulation de ces incrustations qui explique la phénoménale teneur en silice de la prêle. Voilà comment s'obtient une silice végétalisée, NATURELLE, assimilable par l'organisme.

La silice végétalisée est ensuite extraite par du vinaigre de cidre à chaud. C'est la raison pour laquelle il reste toujours un peu de vinaigre dans toutes les préparations de mon laboratoire.

Le vinaigre obtenu à partir de vin ou de cidre par un micro-organisme (la mère) *Mycoderma aceti* est un acide faible qui a deux fonctions : extraire la silice par son pH et astraliser cette silice végétale.

La transformation colloïdale et la dynamisation n'interviennent qu'ensuite.

Personnellement, dans mon laboratoire, j'ai encore amélioré le procédé de végétalisation de la silice par une dynamisation qui optimise son potentiel thérapeutique.

Inspiré des travaux de Rudolf Steiner⁷ et de Theodor Schwenk⁸, mon procédé s'effectue dans le respect de ce que nous enseignent l'anthroposophie et de ce qui est expliqué dans le livre « Le Chaos sensible ».

Anthroposophie et chaos sensible

Pour une meilleure compréhension du processus de fabrication des élixirs minéraux inspiré de Rudolf Steiner, il importe de connaître ce dernier. Qui était-il ?

Rudolf Steiner (1861-1925) fut l'initiateur inspiré d'une approche holistique du monde par la science de l'esprit. Il a connu, jeune, ce qu'il nommera « le monde suprasensible ». Il chercha dans l'approche goethéenne un exemple du passage de l'observation de la nature à celle du monde spirituel.

C'est avec la *Philosophie de la liberté* qu'il établit en 1894 les fondements de sa recherche.

7 Rudolf Steiner, *Théosophie. Introduction à la connaissance suprasensible de l'univers et à la destination de l'être humain*, Éd. Alice Sauerwein, 1923.

8 Theodor Schwenk, *Le Chaos sensible : création de formes par les mouvements de l'eau et de l'air*, Éd. Triades, 1962.

Ses investigations dans le domaine spirituel ne cesseront de se développer, apportant de précieuses connaissances sur :

- la nature de l'homme : corps, âme, esprit ;
- la réincarnation, le karma (*Théosophie*, 1904) ;
- la cosmogonie et l'histoire de la Terre (*Science de l'occulte*, 1910) ;
- la « christologie » ;
- l'eurythmie.

Steiner donna des conférences dans de nombreuses villes d'Europe jusqu'à la fin de sa vie. Ainsi est lancé, en 1919, le mouvement pour la triple articulation sociale (Liberté dans la vie culturelle, Égalité dans les rapports entre les êtres, Fraternité dans la vie économique).

Il enseigna aux pédagogues (écoles Steiner), aux médecins (médecine anthroposophique), aux thérapeutes (pédagogie curative) et aux agriculteurs (agriculture biodynamique).

Les impulsions données par Steiner proposent des éléments concrets de réponse aux problèmes contemporains : éducation, santé, écologie, problèmes sociaux...

Ses ouvertures sur la nature humaine et ses liens avec le monde élargissent le champ de notre réflexion et donnent une autre pertinence à nos actes.

Il posa la question : élargir la connaissance au non-quantifiable, au-delà du sensible, pourrait-il conduire à réconcilier science, art et religion ?

Les corps éthérique et physique correspondent au pôle métabolique alors que le corps astral et le moi (âme) correspondent au pôle neurosensoriel.

Pour comprendre la subtilité de l'élaboration des élixirs minéraux, il faut lire le livre *Le Chaos sensible* de Theodor Schwenk.

Il écrit :

L'eau est vivante car le cosmos est présent en elle d'où rayonnent des forces de vie orientées vers le corps, l'âme et l'esprit de l'homme.

Nous devons préserver sa pureté et sa vitalité. Elle n'est pas une simple matière.

L'eau n'accomplit pas seulement des fonctions essentielles sur la Terre, mais aussi dans le monde végétal, animal et humain : elle sert de « médium » à des forces génératrices de formes. Support de toute formation vivante, élément plastique, l'eau se prête à être modelée.

Ondes de forme

Les ondes de forme étaient connues tant en Occident qu'en Orient, dès l'Antiquité. Toute forme ou structure, qu'elle soit matérielle ou produite par la pensée, génère un champ de forme propre qui influe aussi bien sur les hommes que sur l'environnement (géobiologie ou médecine de l'habitat).

Émanations de la constante spirituelle et matérielle de l'Être et de l'Univers, les ondes de forme agissent sur le physique et sur le mental, pouvant même influencer, dans une certaine mesure, les événements.

Leurs sources en sont diverses (objets, dessins, structures matérielles naturelles ou artificielles, pensées, idées) et leurs possibilités d'utilisation vastes : action sur l'environnement, sur soi-même ou sur autrui, soutien à la chance, à l'amour ou au succès matériel, abandon des mauvaises habitudes, réforme du caractère et développement des capacités intellectuelles ou psychiques de l'individu, neutralisation des ondes nocives...

COMMENT PRÉPARE-T-ON UN ÉLIXIR DE CRISTAL OU DE MÉTAL ?

Il faut tout d'abord faire macérer les cristaux ou les métaux dans un mélange d'eau et de silice dynamisée, sans alcool.

À ce titre, les macérations que nous employons sont de même nature que pour les Fleurs de Bach ou les fleurs rares que nous élaborons. Nous obtenons donc, là aussi, un élixir sans alcool, au **silicium colloïdal dynamisé**.

Le silicium que nous employons est tiré de la macération de prêle dans du vinaigre de cidre.

Nous dynamisons ensuite le silicium colloïdal en fonction des rythmes lunaires, selon le procédé des vasques vives (inspiré de Rudolf Steiner).

Notre silicium colloïdal est alors apte à fixer l'énergie du cristal ou du métal dont nous créons l'élixir.

Mais il existe une différence avec les Fleurs de Bach. Comme les cristaux et métaux sont en relation avec les planètes du système solaire, nous les faisons macérer en fonction des positions planétaires.

Pour un cristal donné, une position planétaire sera plus particulièrement propice. Une telle préparation nécessite donc de maîtriser l'usage de l'astrologie selon Rudolf Steiner.

L'élaboration d'un élixir minéral est très proche d'un élixir floral du docteur Bach. La solarisation est remplacée par une imprégnation des influences astrales sur un support de silice colloïdale.

Ces influences astrales viennent renforcer l'action propre du cristal utilisé.

Le support est primordial pour fixer les énergies, permettre la dynamisation et surtout les conserver le plus longtemps possible.

Ce vecteur est sans alcool, sans sucre, sans conservateur chimique et convient aussi bien aux adultes bien portants ou malades qu'aux enfants, aux animaux, aux plantes, et aux lieux qui nécessitent nettoyage et réharmonisation.

Par ordre décroissant de concentration, nous trouvons :

- de l'eau de Saint-Roch, source miraculeuse que l'on découvre à la 3^e étape du chemin de Compostelle. Cette eau était tellement réputée qu'il y avait à cet endroit, à 1 100 m d'altitude, un hôpital datant du Moyen Âge ;
- de la glycérine végétale pour édulcorer la préparation et améliorer l'osmolarité ;
- un extrait de silice organique de prêle par du vinaigre de cidre en présence de sel de tartre qui corporalise et densifie les énergies (travaux de Paracelse sur la spagyrie) ;
- de la silice colloïdale native polarisée par un double courant électrique et magnétique.

L'eau de source est stabilisée de façon naturelle pour inhiber la multiplication microbienne et fongique.

Macération, lixiviation, cohobation

Une fois la pierre choisie, on l'installe sous une douche spéciale à l'intérieur d'une coquille Saint-Jacques, et, par l'intermédiaire d'une pompe, on va faire circuler la solution de silice.

Cette circulation dure 24 heures.

La pierre possède une signature planétaire principale (liée aux sept planètes) et secondaire (liée aux trois transsaturnales).

La journée choisie correspond au maximum d'activité de la planète en faisant attention de ne pas fixer en même temps d'influences négatives (carrés ou opposition entre la planète, Saturne ou la Lune).

Pour certains élixirs, il n'existe que quelques jours dans l'année.

C'est de cette difficulté d'obtention que découle la redoutable efficacité de ces préparations. La qualité de la pierre est ainsi totalement fixée et nous sommes alors dans le grand courant des écoles spagyriques.

Une mention spéciale doit être faite pour l'or et l'argent obtenus à partir de feuilles d'or et d'argent colloïdal, et les autres planètes honorées par la pyrite, le cuivre natif, le cinabre, la galène et le sel gemme.

Dynamisation

Cette étape essentielle est symbolisée par les nombres 7, 8 et 10.

Sept car la circulation se fait dans sept coquilles, véritables vasques vives (procédé de Theodor Schwenk) en relation avec le nombre d'or.

Theodor Schwenk (1910-1986), ingénieur en hydraulique allemand, travailla pour différents laboratoires pharmaceutiques sur les propriétés des hautes dilutions puis fonda l'Institut pour les sciences des fluides. Son livre *Le Chaos sensible*, publié en 1962, fut unanimement salué comme la première monographie phénoménologique de l'eau et de l'air, contribuant à éveiller une conscience écologique chez beaucoup de nos contemporains.

Sept car le remède d'urgence contient sept pierres précieuses actives sur les sept chakras, ce qui provoque un réveil énergétique et une prise de conscience sur tous les plans de la vie.

Huit car le liquide dans les vasques s'écoule en faisant des 8, lemniscates qui dynamisent profondément les molécules d'eau en les orientant.

Une lemniscate est une courbe plane de la forme d'un 8 ayant deux axes de symétrie perpendiculaires qui se coupent en un point double de la courbe.

La solution s'écoule enfin dans une double spirale inversée (travaux de Lakhowsky sur les ondes de forme oscillantes).

Dix de la tétrade pythagoricienne, car le produit final est dynamisé à la main suivant le rythme de 1-2-3-4 repris 10 fois.

On obtient une « teinture mère d'élixir minéral » qui est diluée au centième pour obtenir une dilution 1 CH.

Il s'agit au final d'un silicium organique colloïdal végétalisé, dynamisé, certifié biologique.

La silice végétalisée est rendue colloïdale selon la méthode des vasques vives que je viens d'évoquer, la dynamisation se faisant au travers d'ondes de forme et de champs magnétiques et électriques, ce qui rend la silice hautement assimilable et plus réceptive aux informations afin d'agir sur la totalité des corps et leurs mémoires : corps physique, émotionnel, éthérique, astral.

Les produits qui sont issus de ce procédé de fabrication original sont commercialisés en exclusivité par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

Ils sont à privilégier en priorité. Je ne dis pas cela parce que c'est moi qui en suis l'inspirateur et qui dirige leur mise en œuvre. Je le dis parce que c'est la **vérité**. Si vous avez l'habitude de consommer du silicium organique, faites-en l'expérience, découvrez ce silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé.

Et je vous remercie de m'écrire ensuite, pour témoigner votre satisfaction.

PIERRES PRÉCIEUSES

Pour être exhaustif, il importe de préciser que plusieurs pierres précieuses ou dites « semi précieuses » sont essentiellement composées de silice, essentiellement sous forme de silicates :

- Aigue marine
- Améthyste
- Béryl
- Émeraude
- Grenat
- Opale
- Topaze
- Tourmaline

LA « SAGA » DU SILICIUM ORGANIQUE

De nombreux sites Internet et plusieurs ouvrages évoquent ce que l'on peut appeler la « saga » du silicium organique et toutes sortes de polémiques qui l'entourent, à raison, car il existe bien des zones d'ombre, ne serait-ce que les circonstances de la mort de ses deux principaux acteurs : Norbert Duffaut, l'inventeur, et Loïc Le Ribault, l'imposteur.

Nous allons essayer d'être aussi neutre que possible pour décrire ce qui s'est réellement passé, le plus simple étant de suivre un ordre chronologique.

1923

Naissance de Norbert Duffaut à Bordeaux.

1941

Après des études secondaires couronnées par le baccalauréat première partie (section latin/grec) et le baccalauréat deuxième partie (section mathématiques élémentaires), il entre à la faculté des sciences de Bordeaux (section chimie) avant de rejoindre l'École de chimie de Bordeaux où il fait de brillantes études. Il s'intéresse alors à ce qu'il nomme la « chimie organosilicique ».

Il écrit :

Il est clair qu'après l'ère de la pierre taillée, l'ère du fer et celle des matières plastiques commence l'ère des composés organosilicés.

1955

Il obtient le prix Raymond Berr décerné par la Société chimique de France pour son mémoire intitulé : *Les Possibilités réelles des composés organosilicés et les Développements prometteurs de ces nouveaux dérivés qui remplaceraient les silicones.*

1957

Il réussit la synthèse d'une molécule de silicium organique stabilisée dans un premier temps par de l'acide ascorbique puis dans un deuxième temps par de l'acide salicylique. Il nomme sa découverte « DNR » (Duffaut Norbert Remède).

Formule chimique de DNR : $\text{CH}_3\text{-Si(OH)}_3$.

Norbert Duffaut écrit :

Il s'agit d'un dérivé de transition entre le monde organique (rattaché à la chimie du carbone) et le monde minéral (avec la silice et les silicates composant l'essentiel de la croûte terrestre) que j'ai réussi à solubiliser dans l'eau au grand étonnement des chimistes.

Les applications thérapeutiques du DNR, dès le départ, furent en partie liées au processus de ionocinèse mis au point par le docteur Jacques Janet, gastro-entérologue lui aussi bordelais que Norbert Duffaut rencontre cette année-là.

Norbert Duffaut et Jacques Janet vont étroitement collaborer, la découverte de l'un étant optimisée par celle de l'autre, et inversement.

L'ionocinèse est une méthode d'électrothérapie « douce » qui consiste en l'application de champs électriques régulés de faible intensité exerçant sur les tissus du corps humain ce que le docteur

Janet décrit comme « une influence activant la respiration cellulaire ayant un effet revitalisant, une action fluidifiante sur les liquides organiques, un rôle épurateur permettant d'éliminer les toxines ».

Associant à l'ionocinèse du silicium organique, les résultats sont optimisés si on considère les paramètres bioélectroniques définis par Louis-Claude Vincent concernant l'équilibre acido-basique, le potentiel d'oxydoréduction et la résistivité.

L'expérimentation du DNR, seul ou associé à l'ionocinèse, concerna avec succès nombre de maladies parmi les plus graves.

En décembre 1957, Norbert Duffaut peut se réjouir d'un premier résultat ô combien spectaculaire : traitée avec du DNR, une femme ayant un cancer du sein vit ses six nodules disparaître.

Il faut dire à ce sujet qu'ensuite, jusqu'à sa mort en 1993, il multiplia les initiatives thérapeutiques en cancérologie – plusieurs centaines –, mais il se heurta bien évidemment à la médecine « officielle » qui ne voulut jamais reconnaître sa réussite dans cette spécialité.

Le plus illustre des cancéreux ayant bénéficié avec succès du DNR fut l'écrivain Roland Dorgelès, président de l'Académie Goncourt.

L'année 1957 a d'autre part été marquée par la commercialisation d'un produit nommé « Dissolvurol » sans que j'aie pu savoir précisément qui fut le créateur de ce produit qui, en 2015, est aujourd'hui encore commercialisé.

Le *Bulletin officiel de la Principauté de Monaco* du 19 août 1957 ne précise pas le nom de la personne qui créa ce laboratoire toujours localisé à Monaco, le Dissolvurol étant un médicament de la classe

pharmaco-thérapeutique de l'oligothérapie, solution buvable présentée en flacon de 45 ml.

Le Vidal nous renseigne sur sa composition : 0,25 g de bioxyde de silicium ionisé à l'état colloïdal, eau purifiée, Qsp 1 litre. L'indication est : « Médicament utilisé chez l'adulte comme modificateur de terrain en particulier au cours d'affections rhumatismales inflammatoires. »

Il est surtout préconisé pour dissoudre les lithiases rénales et hépatiques. À forte dose, la silice est contre-indiquée aux insuffisants rénaux sévères, alors qu'à dose homéopathique, sous forme d'oligoéléments, c'est le contraire.

1958-1981

Les guérisons s'enchaînent à partir de 1958, dans plusieurs spécialités. Norbert Duffaut parle même de « miracle » à propos d'une femme ayant une périarthrite scapulo-humérale, dont l'articulation était totalement immobilisée depuis plusieurs mois, qui retrouva l'usage de son bras au bout d'une semaine seulement !

Se liant d'amitié avec un cardiologue bordelais, le docteur Roland Rager, il put expérimenter l'association DNR/ionocinèse avec des résultats véritablement extraordinaires dans le traitement de l'angor (angine de poitrine) et de l'artérite des membres inférieurs, au point qu'en 1967 le docteur Rager se vit décerner par l'Académie de médecine le prix Lévy-Bricker récompensant ses travaux sur l'utilisation du DNR en cardiologie.

Dans son ouvrage/témoignage⁹, Norbert Duffaut évoque des guérisons dans les maladies suivantes :

Acné	Grippe
Allergie	Hématomes
Angine de poitrine	Hépatite virale
Artérite	Herpès
Asthme	Infarctus du myocarde
Athérome	Kératite à virus
Bronchite chronique	Lèpre
Cancer de l'ovaire	Leucémie
Cancer du poumon	Lithiases biliaires
Cancer du sein	Maladie de Carré
Cataracte	Mastose
Cellulite	Myxomatose
Cholestérol	Oreillons
Cirrhose du foie	Périarthrite scapulo-humérale
Colite	Pityriasis versicolor
Conjonctivite	Radioprotection
Cors aux pieds	Rhumatismes
Dépression nerveuse	Sinusite
Eczéma	Tendinite
Entérocolite	Tuberculose

Et il déposa pendant toutes ces années huit brevets successifs :

- 1959 : « Procédé de fabrication de complexes organosiliciques » ;
- 1960 : « Complexe organosilicique » ;

⁹ Norbert Duffaut, *Les Tribulations d'un auteur non reconnu*, chez l'auteur, non daté.

- 1965 : « Composition thérapeutique à base de monométhyltrisilanol, orthohydroxybenzoate de sodium et acide parahydroxycinnamique » ;
- 1966 : « Cosmétique à base de monométhylsilanetriol mannuronate » ;
- 1966 : « Médicaments à base de composés organosiliciques » ;
- 1971 : « Médicament contenant un composé organosilicique hydrosoluble » ;
- 1973 : « Procédés de préparation de solutions aqueuses contenant des polysilanol siloxaniques et applications de solutions obtenues » ;
- 1981 : « Composition à base de produits organosilicés et de dérivés phosphoriques de l'adénosine pour le traitement de la cellulite ».

On remarque que l'intitulé « monométhylsilanetriol » apparaît en 1966 pour la première fois. C'est cette molécule qui sera désormais connue dans le monde entier sous le nom générique simplifié de : « silicium organique ».

1982

C'est une année noire pour Norbert Duffaut puisqu'il rencontre un homme qui va le conduire à sa perte (à sa mort par suicide) : Loïc Le Ribault.

Laissons Le Ribault parler pour évoquer les circonstances de cette rencontre :

J'ai rencontré Norbert Duffaut le 23 mars 1982 au cours d'une exposition scientifique organisée à la Bourse du commerce de Bordeaux. Il tenait le stand du Laboratoire de chimie organique du silicium de l'Université, et moi celui du CARME, laboratoire de microanalyse que je venais de créer à La Teste, près d'Arcachon. Nos seuls visiteurs étaient ceux qui gardaient les autres stands.

Sur le sien, un mot m'avait frappé : silicium. Sur le mien, un mot avait attiré son attention : sable. Car le sable, comme chacun sait, est essentiellement constitué de silicium. Nous avons donc un point en commun.

Comme nous n'avions pratiquement personne à accueillir, nous avons tué le temps en passant trois jours à parler ensemble¹⁰.

Né à Vannes en 1947, après des études secondaires au lycée Lakanal couronnées en 1967 par le baccalauréat « sciences expérimentales », il entreprend des études supérieures jusqu'à obtenir le titre de docteur ès sciences (géologie), se spécialisant en sédimentologie.

En sa qualité de géologue, se passionnant pour l'utilisation du microscope électronique à balayage qui permet une observation considérablement améliorée des sédiments (grossissement d'un grain de sable jusqu'à 10 000 fois), il met au point l'exoscopie des quartz.

Le principe consiste à observer en surface des grains de quartz (en particulier du sable) des traces dont la forme et la taille sont

¹⁰ Loïc Le Ribault, *Le G5, Silicium organique à usages interne et externe*, chez l'auteur, 2006.

caractéristiques de la conjonction de plusieurs paramètres (physiques, chimiques, mécaniques, biologiques et environnementaux).

L'exoscopie permet ainsi d'identifier et d'interpréter l'origine d'un grain de sable selon 250 paramètres.

On imagine que cela révolutionne les méthodes d'investigation de la police scientifique, et Loïc Le Ribault devient en 1980 un expert en microanalyse près la cour d'appel de Bordeaux et la Cour de cassation.

Il fonde alors son propre laboratoire, le CARME (Centre d'application et de recherches en microscopie électronique) et c'est à ce titre qu'il rencontre Norbert Duffaut en 1982, comme évoqué plus haut.

1982-1993

Pendant onze ans, Norbert Duffaut et Loïc Le Ribault vont collaborer en travaillant au développement du silicium organique.

Mais il y a un problème : de cette collaboration, nous connaissons exclusivement la version de Loïc Le Ribault, ni Norbert Duffaut ni aucune personne de son entourage n'ayant fait de confidences à ce sujet.

Le seul élément que nous ayons quant à la nature de leurs relations est la mort de Norbert Duffaut, le 8 novembre 1993, l'inventeur du silicium organique s'étant suicidé en absorbant du cyanure.

Il est vrai que deux ans plus tôt, en 1991, Loïc Le Ribault avait mis au point, seul, son « fameux » G5 (j'ai mis *fameux* entre guillemets) en s'attribuant le mérite d'avoir amélioré considérablement (c'est lui qui le dit) la formule inventée et développée par Norbert Duffaut.

Il s'agit toujours de monométhylsilanetriol, mais fabriqué différemment, G5 signifiant « 5^e génération » venant après les quatre premières formes successives mises au point par Duffaut.

Dans son ouvrage *Loïc Le Ribault et le G5* sous-titré *Histoire d'un parasite de Norbert Duffaut*, Jean-Daniel Metzger écrit¹¹ :

Loïc Le Ribault n'a strictement rien inventé. C'est de la supercherie. Il s'est contenté d'exploiter de façon éhontée l'une des formules du DNR conçues par Norbert Duffaut dès 1959 en faisant croire au public qu'il aurait amélioré ce composé. Il s'agit d'un pur parasitage.

Et, plus loin, il parle de « l'imposture de Loïc Le Ribault ».

Sans vouloir polémiquer, je souhaite tout de même évoquer un élément qui me semble essentiel : son procédé de fabrication initial, lorsque Le Ribault l'a créé. Il confia la fabrication de son G5 au laboratoire Berkem situé en Dordogne, principalement connu pour sa fabrication de polyphénols extraits de pépins de raisin et d'écorce de pin.

Loïc Le Ribault, ayant fondé sa carrière de géologue sur l'étude du sable (silicium), nous indiqua haut et fort que son G5 était élaboré par le laboratoire Berkem à partir de l'action de bactéries sur des grains de sable.

Tout le marketing initial du G5 repose sur ce procédé de lixiviation consistant à faire « digérer » du sable par des bactéries (lixiviation est un mot dérivé du latin *lixivium* signifiant « lessivage »).

Il est probable qu'au tout début le silicium organique de Loïc Le Ribault fut produit par lixiviation bactérienne.

Mon ami et fidèle collaborateur Gilbert Burdin le confirme. Visitant autrefois le laboratoire Berkem qui fabriquait alors le silicium organique de la marque Dynamag (qui n'est plus commercialisé), il s'est vu expliquer le procédé de fabrication par un ingénieur, Berkem ayant déposé un brevet le confirmant.

Mais je m'explique à ce sujet (« Sachons raison garder ») : il est vraisemblable que pour satisfaire la demande croissante, exponentielle, très rapidement Loïc Le Ribault abandonna la lixiviation bactérienne pour se procurer du silicium organique CHIMIQUE et toxique à haute dose.

Aujourd'hui, il faudrait traiter tout le sable de la forêt de Fontainebleau en continu pour fournir la silice organique actuellement vendue par l'ensemble des laboratoires qui proposent différents « G » suivis d'un chiffre.

Là encore, Gilbert Burdin témoigne.

Commercialisant le Dynamag, il eut l'occasion d'avoir une fois au téléphone Loïc Le Ribault. À la question : « Votre G5 est-il toujours fabriqué par Berkem ? », Le Ribault répondit... en raccrochant le téléphone ! Sans commentaires.

Il est vrai que Loïc Le Ribault eut un parcours pour le moins accidenté.

Son CARME fit faillite, il fut condamné pour exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, quitta la France pendant sept ans pour vivre dans les Caraïbes puis en Irlande, fut arrêté en 2003 à Genève, faisant l'objet d'un mandat d'arrêt international, puis jugé en 2004 à Bordeaux et condamné à un an de prison avant de s'installer en Irlande d'où il continua à commercialiser son G5 malgré l'interdiction (c'est une société espagnole qui le vend aujourd'hui).

Sa mort, le 7 juin 2007, dans un hôpital de Dinard où il était soigné pour un cancer, est à l'image du personnage trouble qu'il fut : a-t-il été assassiné comme certains l'affirment (son corps aurait porté des traces de coups), est-il mort d'une crise de *delirium tremens* comme d'autres le disent... ?

Une triste fin pour la « saga » initiale du silicium organique.

Un grand nombre de laboratoires proposent aujourd'hui en 2015 du silicium organique sous des formes multiples reposant sur des compositions et des procédés de fabrication qui diffèrent les uns des autres : chacun a sa formule, mais l'opacité règne sur la provenance du silicium employé.

Parmi ces laboratoires, celui que je connais le mieux est tout naturellement le mien : VECTEUR ENERGY, qui propose du silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé élaboré à partir de plantes qui concentrent la silice, la prêle, le cassis et l'ortie.

Toute une gamme existe, que je vous invite à découvrir dans la deuxième partie du livre.

SACHONS RAISON GARDER !

Il y a bien longtemps, comme je le précise plus haut, que le silicium organique n'est plus fabriqué à l'aide du procédé original de lixiviation bactérienne, et ce pour une bonne raison.

En faisant agir des bactéries sur un substrat de sable, il faut plusieurs semaines pour obtenir un litre de solution. Et ce litre ne contient tout au plus que quelques milligrammes de méthylsilanetriol.

Quand on imagine les quantités phénoménales de silicium organique qui sont aujourd'hui commercialisées en France – mais pas seulement, en Europe et dans le monde entier –, il est tout à fait évident qu'il n'est plus produit de cette façon que l'on pourrait qualifier d'artisanale.

Le silicium organique est aujourd'hui obtenu de façon INDUSTRIELLE.

Et ce procédé industriel, à l'instar de la langue d'Ésope, est *la meilleure et la pire des choses*. La meilleure pour les sociétés qui commercialisent un tel silicium organique CHIMIQUE, la pire pour les consommateurs.

Pourquoi « la meilleure » pour les sociétés ?

Actuellement, au prix du marché, un litre de silicium organique chimique ou d'acide silicique produit industriellement vaut moins de 100 €

Ensuite, les sociétés diluent ce produit de base dans de l'eau, ajoutent un conservateur et un stabilisant.

Pour un dosage (fréquent) d'un gramme par litre, le prix de revient du produit est de 10 centimes le litre. C'est une véritable escroquerie quand on pense au prix où les produits sont vendus !

Pourquoi « la pire » pour les consommateurs ?

Indépendamment du vol (il n'y a pas d'autre mot) lié à la vente des produits dérivés de silicium organique chimique produit industriellement, il y a pire encore : à haute dose, ces produits sont toxiques !

On assiste en effet à une course à la concentration. Pour épater les consommateurs, les sociétés (je n'emploie pas, à raison, le mot « laboratoire ») augmentent toujours plus la concentration de leurs produits.

Au tout début, on avait 10 mg de silice par litre, 50 mg tout au plus.

Puis on est passé à... 1 gramme, 100 fois plus qu'initialement !

Et la surenchère a continué. Lisez les étiquettes. Certains produits revendent 2 grammes par litre, d'autres même 3 grammes !!!

Où va-t-on s'arrêter !

HALTE ! DANGER !

Le silicium organique, si bénéfique à dose pondérale maîtrisée correspondant à la satisfaction des besoins physiologiques, devient TOXIQUE à haute dose, s'accumulant dans l'organisme qui est incapable de l'excréter.

En effet, entre la quantité de silicium absorbée et celle qui est excrétée dans les urines une fois la satisfaction des besoins effectués, doit s'opérer un équilibre.

Si le seuil est franchi par un excès de silicium, il devient toxique. En effet, le silicium organique s'accumule car il ne peut pas être excrété normalement par les émonctoires, le rein et le foie. Attention aux dérivés de la chimie des silicones (organosilicés fluorés, téflon des poêles).

Cette toxicité a plusieurs manifestations¹² :

- fibrose rénale,
- calculs rénaux,
- fibrose hépatique,
- fibrose pulmonaire,
- silicose,
- nodules intestinaux,
- cancer.

Sachons raison garder.

À vous qui lisez ce livre, madame, monsieur, je dis avec sincérité : détournez-vous de ces produits formulés avec du silicium organique chimique produit industriellement, surdosé et toxique.

Privilégiez un silicium organique colloïdal dynamisé obtenu naturellement à partir de l'acide silicique issu du monde végétal que concentrent et synergisent pour notre santé la prêle, l'ortie et le cassis.

Chimie organosilicique

Pour vous en convaincre, il faut tout de même savoir comment est obtenu INDUSTRIELLEMENT le méthylsilanetriol commercialisé aujourd'hui.

12 J. R. Boissier, « Absorption et élimination du silicate de sodium administré par voie buccale », *Hop. Pathol. Biol.*, 1956, 32, p. 457-461.

La chimie de la silice est une spécificité française, nous sommes leaders dans la fabrication des silicones.

Le problème est d'isoler des monomères de silice ; en coupant les longues chaînes de silicones, on obtient des monomères, mais aussi des dimères et des chaînes beaucoup plus longues, lesquelles vont le plus se stocker dans l'organisme, même si à priori elles sont moins absorbées.

Le procédé est expliqué dans la revue scientifique de référence française (*La Recherche*) avec un remarquable article écrit par Jacques Dunoguès, directeur de recherche au CNRS, responsable du groupe de recherche au laboratoire de chimie organique et organo-métallique de l'Université de Bordeaux¹³.

La première étape consiste à faire agir à chaud (300 °C) du chlorure de méthyle sur du silicium en présence de catalyseurs. On obtient quatre éléments :

- méthyldichlorosilane,
- diméthyldichlorosilane,
- méthyltrichlorosilane,
- diméthyltrichlorosilane.

Jacques Dunoguès écrit :

Ces molécules comprennent un atome de silicium sur lequel sont fixés entre 1 et 3 atomes de chlore et entre 1 et 3 groupements méthyle CH₃, le nombre total de substituants étant égal à 4. Le principal produit de réaction, le diméthyldichlorosilane (CH₃)₂SiCl₂ possède deux liaisons silicium-méthyle et deux liaisons silicium-chlore.

¹³ Jacques Dunoguès, « Le silicium organique », *La Recherche*, mai 1998, p. 596-604.

Des recherches ont été développées sur le méthylsilanetriol résultant de l'hydrolyse du méthyltrichlorosilane dans des conditions particulières.

Si vous avez pour habitude de faire des cures de silicium organique dont le composant actif est le méthylsilanetriol, vous savez maintenant comment il est fabriqué. Vous voyez, je n'invente rien, c'est un pur produit industriel.

À vous de choisir. Méthylsilanetriol INDUSTRIEL ou silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé NATUREL et BIOLOGIQUE.

L'AUTRE DIMENSION DU SILICIUM

Rudolf Steiner (déjà cité) tenait le silicium en haute estime. Il écrit à son sujet :

La silice maintient la verticalité des êtres vivants. Sans elle, le monde serait horizontal.

La silice est liée à la lumière que condense un cristal de roche.

La silice accroît notre faculté de perception et d'épanouissement de la conscience.

Les cristaux de silice, qui dormaient dans la terre, chargés de la mémoire ancestrale de la formation de notre univers, semblent se réveiller pour participer au renouveau.

La silice est l'intermédiaire rendant opérationnelles les informations du champ magnétique sur le plan organique.

La lecture de ces citations de Steiner nous rend humble au regard de son approche holistique d'un monde qu'il qualifie de « suprasensible ».

Il est vrai que le silicium n'est pas un élément comme les autres, possédant une autre dimension qui se manifeste par sa capacité à transmettre l'information grâce aux ondes qu'il véhicule au sein de l'organisme jusqu'au sein de chaque cellule.

C'est Georges Lakhovsky, le premier, qui révéla l'existence de phénomènes ondulatoires dans ses travaux¹⁴ sur l'oscillation

14 Georges Lakhovsky, *Les ondes qui guérissent*, Éd. Gauthier-Villars, 1929 ; *L'Oscillation cellulaire*, Éd. Doin, 1931.

cellulaire (travaux qui m'ont permis d'améliorer le procédé de dynamisation que je mets en œuvre pour fabriquer le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé).

D'origine russe, après de brillantes études scientifiques il devient ingénieur puis émigre à la veille de la Première Guerre mondiale, rejoignant la France. En 1920, alors qu'il étudie la propagation et les effets des ondes sur l'organisme humain, il fait une découverte qui va bouleverser sa vie.

Il constate qu'à l'approche des antennes d'émetteurs radiotélégraphiques, les pigeons voyageurs sont totalement désorientés et tournent en rond, incapables de retrouver leur chemin.

Il conceptualise alors sa théorie scientifique de l'oscillation cellulaire caractérisant chaque cellule de l'organisme humain.

Le principe de l'oscillation cellulaire découvert et expérimenté par Lakhovsky est résumé dans ces quelques lignes :

Dans la nature, tout est vibration, en particulier la vie cellulaire, menacée en cas de déséquilibre oscillatoire. Chaque cellule vivante est un minuscule circuit oscillant qui joue le rôle d'un émetteur-récepteur d'ondes. Les vibrations de ces circuits oscillants peuvent être régulées en cas de maladie.

Le circuit oscillant propre à chaque cellule de l'organisme fonctionne tel un poste de radio qui est récepteur d'ondes : il faut impérativement, pour recevoir correctement une émission, mettre en résonance ce récepteur avec un émetteur. Sinon, l'émission est inaudible.

Dans l'organisme, le phénomène est identique. Pour réguler les dysfonctionnements induits par certaines pathologies, il est salutaire de nous mettre en résonance avec les oscillations cellulaires qui sont

bénéfiques au rétablissement de la santé, précisément ce dont est capable le silicium.

Une façon de redonner le « tempo » oscillatoire physiologique, en quelque sorte. Or le silicium a cette capacité.

Grâce au silicium, l'organisme qui souffre retrouve sa cohérence oscillatoire cellulaire. Une authentique régénération.

Une revitalisation au sens propre : qui redonne vie.

L'harmonie des vibrations cellulaires assure des fonctions vitales normales et le déséquilibre de ces vibrations entraîne des états morbides.

Tous les êtres vivants émettent des radiations et sont capables de recevoir et de transmettre des ondes. Le premier, Lakhovsky a donné à la cellule une signification nouvelle, authentique oscillateur électrique dont la vibration est entretenue par l'énergie rayonnante d'autres ondes.

La cellule est susceptible d'osciller si elle est excitée par un rayonnement correspondant à sa longueur d'onde propre qui le fait vibrer en résonance.

Indépendamment de Lakhovsky, des astrophysiciens ont étudié les radiations d'ondes cosmiques, telluriques, électromagnétiques, électrostatiques... Or, c'est dans cette gamme de radiations que la cellule trouve sa fréquence de résonance.

J'énonce ici l'hypothèse de la cohérence ondulatoire du silicium et d'une antenne qui serait dans chaque cellule du corps humain, centriole qui agirait tel un GPS guidant le silicium à travers l'organisme pour franchir les membranes cellulaires en empruntant des canaux ioniques.

J'ai évoqué un GPS pour imager avec un terme contemporain mon hypothèse de cohérence ondulatoire entre la cellule et le silicium, le transfert de l'information étant favorisé par les molécules d'eau qui entourent le silicium telles des clés stimulant le récepteur cellulaire qu'est ce GPS.

En espérant que cet emprunt au vocabulaire de la géolocalisation ne choquera pas les biologistes, je suis en attente de leur courrier validant (ou critiquant) mon audacieuse comparaison. À suivre, dans les prochaines éditions du livre.

LES COLLOÏDES

Certaines substances comme l'albumine ou la gomme arabique peuvent donner des solutions qui ne sont pas *vraies* mais visqueuses, légèrement troubles. On les nomme *pseudo-solutions* ou encore « colloïdes ».

C'est Thomas Graham¹⁵, en 1861, qui les baptisa « colloïdes », mot dérivé du grec *kolla* (colle), ayant observé que certaines substances en solution ne diffusaient pas à travers un dialyseur (membrane semi-perméable).

Graham distingua les substances dialysables, comme le sucre ou le sel, dénommées « cristalloïdes », des substances non dialysables, comme l'amidon, les protéines ou le glycogène, auxquelles il donna le nom de « colloïdes ».

Les solutions colloïdales sont le plus souvent opalescentes, facilement précipitables par des sels neutres incapables de réagir sur la substance dissoute, raison pour laquelle on évoque des pseudo-solutions où les colloïdes ne sont pas véritablement dissous, mais en suspension.

Ces solutions colloïdales sont appelées « hydrosols » quand le solvant est de l'eau et « organosols » quand le solvant est un liquide organique.

Les colloïdes ne sont pas tous organiques. Il en est de minéraux comme la silice, l'argent ou le soufre, éléments qui sont insolubles dans des conditions ordinaires mais qui peuvent devenir des

15 Thomas Graham, « Liquid Diffusion Applied to Analysis », *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, 1861, 151, p. 183-224.

colloïdes lorsqu'ils sont préparés par des méthodes physiques ou chimiques (évoquées ci-après).

En résumé, l'état colloïdal se définit comme la non-dialyse de la substance dissoute, l'opalescence de sa pseudo-solution et la précipitation, à l'état floconneux ou gélatineux, par addition de sels neutres.

On évoque parfois un quatrième état de la matière pour caractériser les colloïdes, mais c'est inexact, ils correspondent en réalité à une structure originale, dynamique, plus ou moins instable, qui est due au contact entre des particules solides dispersées ayant des propriétés adsorbantes et un fluide.

Il est utile de préciser à ce sujet que l'adsorption (à ne pas confondre avec l'absorption) est un phénomène de surface par lequel des liquides (adsorbats) se fixent sur une surface solide (adsorbant) selon divers processus.

Pour imaginer l'état colloïdal, l'exemple le plus simple est le blanc d'œuf.

Les colloïdes sont extrêmement répandus dans la nature, jouant un rôle essentiel chez les êtres vivants.

Les protéines sont des colloïdes, ainsi que les résines, les gommes, les colles, les savons, les mucilages, les lécithines...

En ce qui concerne l'organisme humain, le sang (environ 5 litres) et la lymphe (environ 2 litres) circulant dans le corps sont de nature colloïdale, mais aussi les liquides non circulant :

- le liquide cérebrospinal au sein de la boîte crânienne,
- le liquide synovial au sein des capsules articulaires,
- le liquide pleural dans la cavité entourant les poumons,

- le liquide péritonéal entourant les intestins,
- le liquide péricardique entourant le cœur,
- l'humeur aqueuse dans la chambre antérieure des yeux.

Enfin, et c'est essentiel, le cytoplasme cellulaire, dans lequel baignent le noyau et les différents organites (mitochondries, appareil de Golgi, réticulum endoplasmique), est également de nature colloïdale.

On appelle « micelles » les particules qui constituent les éléments colloïdaux. On distingue :

- les colloïdes micellaires (on les nommait autrefois *suspensoides*) formés de plusieurs molécules agglomérées accompagnées d'ions libres. Ils sont peu stables, peu visqueux, peu hydratés, lyophobes (retenant peu du solvant dans lequel elles baignent) ;
- les colloïdes moléculaires (on les nommait autrefois *émulsoïdes*) dont la micelle est constituée d'une seule molécule. Ils sont incolores mais opalescents, très visqueux (gélatineux), lyophiles (retenant beaucoup de solvant).

Les micelles ont un diamètre compris entre 1 micron (1 millième de mm) et 1 nanomètre (1 millionième de mm, raison pour laquelle on évoque parfois à leur sujet le terme de *nanoparticules*).

La particularité d'une dispersion colloïdale est de multiplier de façon considérable la surface développée des micelles, ce qui explique en grande partie l'efficacité thérapeutique de l'argent colloïdal.

Maurice Bonnevey, maître de recherches au CNRS, dans son livre de référence sur l'état colloïdal, a évalué qu'il y avait 10 000 milliards de micelles d'or colloïdal dans 1 cm³ d'eau, ce qui donne une surface de contact de 70 cm² par cm³ d'eau¹⁶ !

C'est pourquoi on qualifie l'état colloïdal de milieu « fortement dispersé ».

Ce milieu fortement dispersé est d'une grande stabilité, alors que paradoxalement s'opposent une force de cohésion qui aurait tendance à l'agrégation des particules et une force répulsive due aux charges électriques de ces particules. S'opère alors un état d'équilibre.

Ces particules présentent des mouvements browniens qui persistent aussi longtemps que la solution colloïdale. Ces mouvements sont ainsi nommés car ils furent observés pour la première fois en 1827 par le naturaliste écossais Robert Brown qui aperçut dans le fluide situé à l'intérieur de grains de pollen de minuscules particules agitées de mouvements aléatoires qui lui sont apparus chaotiques, résultant de l'interaction entre des molécules et le fluide.

Une autre singularité des colloïdes retient notre attention, en rapport avec l'électrophorèse, cette technique permettant de déplacer des ions sous l'effet d'un champ électrique, ions migrant vers leur électrode respective : les anions (chargés négativement) migrent vers l'anode (potentiel positif) et les cations (chargés positivement) migrent vers la cathode (potentiel négatif).

S. E. Linder et H. Pinçon ont montré en 1893 que si l'on place une solution colloïdale dans un champ électrique, les micelles se transportent soit vers la cathode, soit vers l'anode.

Ces travaux ont abouti à une analyse sanguine encore très pratiquée aujourd'hui, appelée « électrophorèse des protéines », qui permet de différencier et de doser dans le sérum l'albumine, les alpha, bêta, et gamma globulines, valeurs qui sont perturbées dans certaines maladies.

La stabilité d'une solution colloïdale, c'est-à-dire sa persistance, dépend de trois facteurs :

- la tension superficielle des particules,
- la viscosité du milieu,
- la charge électrique des particules.

La préparation des colloïdes est physique ou chimique.

Pour la méthode physique appliquée aux métaux colloïdaux, on fait éclater (avec un courant de 110 volts et 4 ampères) un arc électrique entre deux électrodes plongées dans l'eau distillée et formées du métal que l'on veut obtenir à l'état colloïdal.

Le métal entre en pseudo-solution qui porte alors le nom d'électrosol. La grosseur des particules dépend :

- de la nature du métal,
- de la forme des électrodes,
- de l'intensité du courant,
- de la longueur de l'étincelle.

Les électrosols employés en thérapeutique doivent avoir des particules aussi petites que possible.

Pour la méthode chimique, prenons l'exemple de la silice colloïdale. On verse une solution de silicate de sodium à 10 % dans une solution d'acide chlorhydrique de titre équivalent et on dialyse.

Il existe une troisième possibilité, de type enzymatique, telle qu'elle se produit dans le sol dont la silice est le composant majeur. Lentement, très lentement (pendant des années), les bactéries présentes en très grande quantité dans le sol « digèrent » peu à peu la silice des arènes métamorphiques ou cristallines. Les plantes végétalisent alors cette silice.

Pour clore ce chapitre, comme je l'ai déjà fait dans mon livre précédent, je tiens à rendre hommage à Auguste Lumière (1862-1954) qui attira le premier l'attention du monde médical sur l'intérêt thérapeutique de l'état colloïdal.

On lui doit un ouvrage majeur dans la compréhension des phénomènes colloïdaux en biologie et en médecine¹⁷.

Malheureusement, avec ces ouvrages, Auguste Lumière s'attira la rancœur du monde médical qui ne comprit pas les idées avant-gardistes de ce génie. Pourtant, cette citation d'Auguste Lumière se passe de commentaires :

De tous les sujets étudiés par les laboratoires depuis leur fondation, le plus important est celui qui concerne les colloïdes. En effet, la presque totalité des matériaux constituant les êtres vivants sont des arrangements colloïdaux. La vie n'existe pas en dehors de l'état colloïdal et le premier principe qui devrait figurer en tête de tous les traités de biologie devrait être énoncé de la façon suivante : l'état colloïdal conditionne la vie.

Un étonnant phénomène géothermique

Il existe de la silice colloïdale native qui est une véritable curiosité : la geysérite. Ce nom désigne les concrétions issues d'un spectaculaire jaillissement d'eau contenant en quantité de la silice à l'état colloïdal.

C'est le champ géothermique de Geysir, en Islande, qui a donné son nom aux geysers (mot signifiant « qui jaillit » en islandais).

Toutes les cinq minutes, très précisément, le principal geyser de ce champ géothermique, le Strokkur, fait jaillir de l'eau sous la forme d'une colonne atteignant 20 mètres de haut.

¹⁷ Auguste Lumière, *Le Rôle des colloïdes en biologie et en médecine*, Éd. Maloine, 1933.

Pas n'importe quelle eau ! Cette eau est opalescente et bleutée !!!

Cette apparence d'une beauté saisissante est due à la diffusion de la lumière à travers de la silice colloïdale native se trouvant dans l'eau qui jaillit.

Pierre Thomas, du Laboratoire des sciences de la Terre, a publié le 28 mars 2005 sur le site Internet de l'École normale supérieure de Lyon l'article suivant : « Geysérite et eaux siliceuses, émergence d'une eau siliceuse islandaise ».

Il écrit :

La silice colloïdale forme un micro-précipité qui reste en suspension dans l'eau, favorisant la diffusion de courtes longueurs d'onde expliquant cette exceptionnelle couleur bleue.

On retrouve ce phénomène en trois autres points du globe :

- aux États-Unis, dans le parc de Yellowstone, à Sapphire Pool, où existent des bassins d'une extraordinaire beauté, la silice colloïdale donnant une couleur laiteuse bleutée véritablement irréaliste, mais authentique ;
- en Nouvelle-Zélande, sur le site géothermique de Wai-O-Tapu ;
- au Japon, sur le site géothermique de Beppu du mont Garandake ;
- au sujet de ce dernier site, une équipe japonaise du département chimie de l'Université de Tokyo et du département de recherche géothermique de l'Université de Kyoto a publié une étude passionnante¹⁸.

18 S. Ohsawa, T. Kawamura, N. Takamatsu, Y. Yusa, « Geothermal blue water colored by colloidal silica », *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 2002, volume 113, issues 1-2, p. 49-60.

Le résumé de cette thèse donne une explication :

Les analyses de granulométrie de la silice colloïdale aqueuse dans les eaux thermales démontrent que la couleur bleue est provoquée par diffusion de particules colloïdales aqueuses de silice avec des diamètres (0.1-0.45 μm) plus petits que les longueurs d'onde du rayonnement.

Un phénomène naturel étonnant provoqué par la silice colloïdale native en suspension dans l'eau émergeant lors de ces phénomènes géothermiques.

SILICIUM & SATURNE

Pour clore cette première partie, il convient de souligner le lien du silicium avec Saturne, la dernière planète du système solaire que l'on peut voir à l'œil nu, à l'opposé du Soleil, aux frontières de l'invisible.

Autour de cette planète géante (900 fois le volume de la Terre) ceinturée d'anneaux composés de particules de glace gravitent une cinquantaine de satellites, dont le célèbre Titan.

Cette planète « froide » possède un noyau de silicium et de fer qu'entourent successivement une couche d'hydrogène métallique (à la température du zéro absolu, soit -273° , l'hydrogène est solide) puis une d'hydrogène liquide, et enfin une dernière d'hydrogène gazeux.

C'est une chose qu'on a du mal à imaginer, mais Saturne accomplit sa révolution autour du Soleil en 29 ans et 167 jours.

Saturne est associée à Chronos, le dieu grec du temps.



Son idéogramme représente une croix placée au-dessus d'un croissant. Au plan symbolique, cela indique que la matière, représentée par la croix, est au-dessus de l'âme, le croissant de lune.

Son jour de la semaine est le sixième comme l'indique le mot anglais *Saturday* (*Satur-day*, jour de Saturne).

Dans la mythologie, Saturne aurait régné durant l'âge d'or.

Encore nommé « Règne de Saturne » par les anciens, cet âge d'or suivit la création de l'homme, temps de l'innocence, de la justice, de l'abondance, du bonheur, où les champs produisaient sans effort, les hommes vivant et mourant sans souffrance avant de s'endormir en paix pour toujours.

Le poète latin Tibulle en parle avec poésie¹⁹ :

Que l'homme était heureux sous le règne de Saturne, avant que la terre fût ouverte en longues routes. Dans cet âge heureux, le robuste taureau ne portait point le joug ; le coursier ne mordait point le frein d'une bouche domptée ; les maisons étaient sans porte ; une pierre fixée dans les champs ne marquait point la limite des héritages ; les chênes eux-mêmes donnaient du miel ; les brebis venaient offrir leurs mamelles pleines de lait aux bergers sans inquiétude. On ne connaissait ni la colère, ni les armées, ni la guerre ; l'art funeste d'un cruel forgeron n'avait pas inventé le glaive.

Les Romains célébraient chaque année en décembre une grande fête en honneur à Saturne, les « Saturnales » où l'autorité des maîtres sur les esclaves était suspendue. Ceux-ci avaient le droit d'agir sans contrainte, et même de se faire servir par leur maître. Les tribunaux et les écoles étaient fermés, les exécutions interdites. On offrait des présents nommés *saturnalia*.

On trouve encore une référence à l'âge d'or dans l'Ancien Testament²⁰ :

On n'entendra plus la voix des pleurs ni des cris. Il n'y aura plus de nourrisson vivant quelques jours ni de vieillard qui n'accomplisse pas ses jours car le plus jeune mourra âgé de cent ans. Ils bâtiront des maisons et y habiteront ; ils planteront des vignes et mangeront leurs fruits. Ils ne peineront plus pour du néant.

En astrologie, Saturne domine dans le thème des scientifiques et gouverne l'âge mûr où l'homme structuré se détache de ses pulsions et se dépouille des apparences, tout en sagesse, patience, rigueur, introversion, pondération.

Les parties du corps rattachées à Saturne sont la charpente osseuse, les vertèbres, les cartilages, les cheveux, les ongles, les dents, la peau.

Le mimétisme avec le silicium est total.

DEUXIÈME PARTIE

Indications thérapeutiques

UBIQUITÉ DU SILICIUM

Vous avez 60 000 milliards de raisons de faire régulièrement une cure de silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé, de préférence quatre fois par an, à chaque changement de saison.

Pourquoi ? Parce que le silicium est ubiquitaire, comme le montrent plusieurs études dont une particulièrement instructive à ce sujet²¹.

En biologie, l'ubiquité qualifie une molécule qui se trouve dans toutes les cellules d'un être vivant, et c'est le cas pour le silicium qui est donc présent dans nos 60 000 milliards de cellules.

Le corps humain contient environ 7 grammes de silicium. Ce chiffre peut sembler peu élevé, mais en cette matière ce n'est pas la quantité qui compte mais la présence, même à dose infinitésimale.

Certains tissus de l'organisme concentrent plus de silicium que les autres :

- les membranes cellulaires ;
- les cellules elles-mêmes :
 - nucléole du noyau,
 - mitochondries,
 - réticulum endoplasmique ;
- les tissus conjonctifs :
 - collagène,
 - élastine,
 - glycoprotéoglycanes ;
- les tissus lymphoïdes ;

21 E. M. Carlisle, « Silicon as an essential element », *Federation processing*, 1979, 33 (16), p. 1758-1766.

- les os ;
- les dents ;
- les cartilages articulaires ;
- les muscles ;
- les tendons ;
- les ligaments ;
- la peau ;
- les cheveux ;
- les ongles ;
- les parois artérielles ;
- le sang ;
- certains organes : cœur, pancréas, poumons, yeux, surrénales.

Au regard de cette énumération on comprend que le silicium soit ubiquitaire.

Normalement, une alimentation suffisamment diversifiée peut satisfaire les besoins de l'organisme en silicium²².

Les aliments les plus riches en silicium sont²³ :

- les céréales complètes,
- l'ail,
- l'oignon,
- l'échalote,
- la ciboulette,
- le radis,
- le chou-fleur,
- le haricot en grains,
- le petit pois,
- la pêche,
- la pomme.

22 E. M. Carlisle, « The nutritional essentiality of silicon », *Nutrition review*, 1982, 40 (7), p. 193-198.

23 J. Pennington, « Silicon in foods and diets », *Food Adt Co*, janv.-févr. 1991, 8 (1), p. 97-118.

Mais il y a un problème : le principal apport quotidien de silicium étant les céréales complètes, la plupart des gens mangeant des céréales raffinées (pain blanc, pâtes blanches, riz blanc...) sont carencés en silicium.

Je ne sais si vous êtes concerné, mais indépendamment de vous, posez la question : combien de personnes de votre entourage mangent du pain complet, des pâtes complètes, du riz complet...

Or le silicium, dans les céréales, se concentre uniquement dans le péricarpe, qui est l'enveloppe externe des grains comprenant trois membranes (épicarpe, mésocarpe et endocarpe), partie familièrement appelée « son ».

D'une façon générale, les méfaits de l'industrie agroalimentaire actuelle dénaturent les aliments par un raffinage qui nous prive de leurs meilleurs composants nutritionnels : vitamines, minéraux et oligoéléments.

C'est la raison pour laquelle les compléments alimentaires connaissent aujourd'hui un succès grandissant : ils compensent les carences nutritionnelles d'aliments dénaturés.

Au nombre de ces compléments alimentaires, le silicium organique colloïdal végétalisé et dynamisé.

Mais il y a un autre problème, que nous évoquons dans le chapitre suivant.

LES CONSÉQUENCES DU VIEILLISSEMENT

C'est pendant l'enfance que le corps concentre le maximum de silicium pour satisfaire les besoins de la croissance, en particulier au niveau des os et des cartilages. Cette concentration est à son apogée à la fin de l'adolescence.

Ensuite, toute notre vie durant, notre « capital » de silicium diminue peu à peu à cause d'un ralentissement du *turn-over* pour une double raison : la capacité d'absorption diminue progressivement avec l'âge et, inversement, l'excrétion est accrue. Une remarquable étude l'a démontré²⁴.

Cette perte de silicium est un processus dégénératif qui constitue un véritable marqueur du vieillissement.

À l'âge de 70 ans, dans certains tissus de l'organisme comme les os et les cartilages, la diminution de la teneur en silicium peut atteindre 80 %.

C'est énorme !

Cette raréfaction du silicium en vieillissant a de multiples conséquences.

- Nos os perdent de leur densité, avec un risque d'ostéoporose et de fractures.

24 Y. Charnot, G. Peres, « Modification de l'absorption et du métabolisme cellulaire du silicium en relation avec l'âge, le sexe et diverses glandes endocrines », *Lyon Médical*, 1971, 226 (13), p. 85-89.

- Nos cartilages se fissurent et s'émiettent, ce qui provoque l'arthrose.
- Notre peau perd son élasticité, son tonus, et les rides se creusent.
- Nous mettons plus de temps à cicatriser.
- Nos parois artérielles se dégradent, avec un risque cardiovasculaire.
- Notre système immunitaire nous trahit, les infections se multiplient.
- Nos membranes oculaires s'opacifient et se sclérosent, cataracte, DMLA.
- Nous perdons nos cheveux.
- Nos adipocytes s'engorgent et la cellulite gagne du terrain.
- Nos facultés cognitives s'étiolent, nous perdons la mémoire.

Cette liste est loin d'être exhaustive quand on considère l'ubiquité du silicium.

Heureusement, on peut compenser les carences en silicium qui se produisent en vieillissant et provoquent de gros dégâts en prenant l'habitude de compenser les pertes qui s'accroissent avec un apport bénéfique de silicium organique colloïdal végétalisé et dynamisé.

HOMÉOSTASIE

Le silicium est un modificateur de terrain qui contribue de façon significative à la régulation de l'homéostasie, comme l'a validé une étude clinique²⁵.

C'est un sujet qui me tient personnellement à cœur.

L'organisme humain est perpétuellement en quête d'équilibre, étant fragilisé en permanence par les agressions de toutes sortes qui affectent sa capacité à se maintenir en bonne santé. Cet état d'équilibre a été étudié par le biologiste Walter Cannon qui parle d'homéostasie.

L'homéostasie (on peut dire aussi « homéostasie », ces deux mots sont synonymes) définit les réactions de compensation dynamique de notre milieu intérieur qui tendent à amortir les traumatismes que nous subissons, à la fois sur le plan physique et mental.

Ainsi, l'été, notre corps répond à une forte chaleur par la constriction des vaisseaux périphériques permettant de maintenir la température interne du corps autour de 37 °C. Ou à l'inverse, l'hiver, s'il fait très froid, nous avons la possibilité de dilater ces mêmes vaisseaux. C'est une compensation homéostasique. On parle de capacité adaptogène.

À propos de cette capacité d'adaptation, la médecine holistique repose sur des remèdes d'harmonie permettant de rétablir le fonctionnement harmonieux de l'organisme, étant capables d'harmoniser notre vitalité.

25 L. F. Rodella, V. Bonazza, M. Labanca, C. Lonati, R. Rezzani : « A review of the effects of dietary silicon intake on homeostasis and regeneration », *J Nutr Health Aging*, déc. 2014, 18 (9), p. 820-6.

Harmoniser, harmonie, harmonieux... ce verbe, ce substantif et cet adjectif qualifient à merveille l'action du silicium. Ces connotations positives évoquent la symétrie, l'ordre, l'unité : la santé.

À l'origine, avant que Walter Cannon n'élargisse son champ d'application, le mot « homéostasie » est un terme emprunté à l'hématologie qui signifie « le maintien à des valeurs constantes des différents constituants dissous dans nos fluides internes, le sang et la lymphe ».

Chaque organe participe au maintien de cet équilibre, le foie, les reins, les poumons, le cœur, le cerveau, la peau, les intestins... mais aussi les glandes endocrines, les glandes sudoripares, le squelette, les muscles...

Mais il est vain de disséquer ainsi le corps telle une planche d'anatomie, car l'être humain est une unité complexe, tout à la fois biologique, émotionnelle, spirituelle... Et l'homéostasie concerne une capacité d'autorégulation globale, faisant aussi intervenir les fonctions hormonales et neurovégétatives.

Nous allons imager ce raisonnement en donnant un exemple en rapport direct avec l'action du silicium sur l'équilibre émotionnel.

Nos émotions s'expriment physiquement. Lors d'une grande peur, nous avons le souffle coupé, notre cœur se met à battre violemment, nous avons la chair de poule et nos cheveux se dressent sur la tête.

C'est bien la meilleure preuve qu'une perturbation émotionnelle induit des réactions physiologiques multiples. Or la prise de silicium aura pour fonction de ramener le calme intérieur jusqu'à l'équilibre : c'est cela, la régulation de l'homéostasie émotionnelle.

Un bon équilibre émotionnel est un facteur de bien-être, de bonne santé.

Et s'il est vrai qu'une émotion violente accélère le rythme cardiaque et coupe la respiration, les traumatismes psychiques qui durent ont également des conséquences directes sur le plan physique.

Une femme émotionnellement sensible qui souffre en silence pourra voir son cycle interrompu, ou déclencher des crises d'asthme, ou encore développer un eczéma : chaque personne réagit différemment face à la même situation.

L'importance de l'homéostasie émotionnelle se comprend d'autant mieux au regard des risques que l'on prend, pour sa santé, en négligeant de façon chronique un déséquilibre émotionnel.

Par exemple, une personne en situation de conflit permanent dans son milieu familial ou professionnel et n'ayant pas le détachement émotionnel nécessaire verra sa capacité respiratoire se réduire dans une atmosphère psychologiquement « étouffante » (au sens propre).

Avec le temps, la ventilation de ses alvéoles pulmonaires diminuant, elle va s'intoxiquer par accumulation de déchets métaboliques, poussières, germes, et développer une bronchite chronique.

Et je pose la question : que fera un médecin généraliste voyant en consultation une telle personne ? À coup sûr, il prescrira des médicaments pour traiter la bronchite, c'est-à-dire qu'il soignera les effets sans s'occuper de la cause du mal.

Nous sommes là au cœur du problème qui justifie la prise de silicium capable de réguler en amont l'homéostasie émotionnelle pour un retour à l'équilibre global, physique, certes, mais aussi mental.

D'autre part, à une époque où se multiplient les allergies de toutes sortes, le silicium devrait occuper une place prépondérante dans les protocoles visant à soigner ces affections désarmantes, car nombre d'allergies ont pour origine un trouble émotionnel.

À propos de l'homéostasie émotionnelle et de sa régulation par le silicium, je voudrais mettre l'accent sur les biorythmes qui ont une importance majeure puisque les constantes biologiques de l'organisme (qui relèvent précisément de l'homéostasie) sont soumises à trois fluctuations :

- le cycle circadien, marqué par l'alternance du jour et de la nuit ;
- le cycle lunaire, qui influe sur les fluides corporels ;
- le cycle des saisons, qui conditionne notre mental.

Sans développer ce sujet, et pour ne considérer que le dernier cycle évoqué, nous savons combien nombre de personnes sont sensibles à une dépression saisonnière, à l'automne, quand les jours raccourcissent.

La lumière joue un grand rôle dans notre équilibre, la preuve étant donnée dans les régions septentrionales qui en sont privées pendant la longue période hivernale marquée par l'augmentation des suicides.

Nos émotions suivent ces biorythmes que le silicium nous aide à épouser.

La satisfaction de nos besoins

Je souhaite évoquer un autre paramètre influant sur l'homéostasie émotionnelle, à savoir dans quelle mesure notre équilibre dépend de la satisfaction de nos besoins, l'interaction avec nos émotions étant réelle selon une hiérarchie de cinq niveaux mise en évidence par Maslow dans sa pyramide des besoins.

À un premier niveau, nous avons des besoins purement physiologiques : respirer, boire, manger, dormir... Notre homéostasie

est élémentaire à ce niveau : quand nous avons soif, nous buvons, quand nous avons faim, nous mangeons, quand nous avons sommeil, nous dormons... et tout rentre dans l'ordre. Point n'est besoin, à ce niveau, de silicium.

À un deuxième niveau, nous avons besoin de sécurité, aspiration de chacun d'entre nous à nous protéger, physiquement et mentalement. Déjà, à ce niveau, les choses se compliquent, car ce besoin de sécurité a une part objective (notre protection, et celle de notre famille contre la violence, les agressions), mais également subjective, liée à certaines peurs concernant la sécurité de notre emploi, la stabilité familiale, la constitution d'un patrimoine, la prévision de notre retraite... Et à ce niveau apparaît une charge émotionnelle anxieuse.

Il sera précieux de prendre du silicium pour se libérer des peurs liées à ce besoin de sécurité.

À un troisième niveau, nous avons besoin d'amour et d'appartenance. Ce niveau est consubstantiel à notre équilibre émotionnel. Nous avons besoin d'aimer et d'être aimés : la satisfaction de ce besoin d'amour conditionne en grande partie notre équilibre. Pouvoir donner et recevoir ne concerne pas que l'amour ou l'affection et s'étend au-delà du cercle familial à d'autres groupes sociaux : association, équipe sportive...

À un quatrième niveau, nous avons besoin d'estime, et ce aussi bien pour nous-mêmes (estime de soi) que pour les autres (respect d'autrui). Notre accomplissement personnel est d'autant plus gratifiant qu'il se fonde sur l'équilibre de nos relations avec nous-mêmes (être en paix avec soi-même) et avec notre famille, nos amis, nos relations sociales et professionnelles.

Notre stabilité émotionnelle doit beaucoup à la satisfaction de ce besoin d'estime, de reconnaissance, de considération.

Quand nos besoins physiologiques sont satisfaits, notre besoin de sécurité assuré, notre besoin d'amour comblé, ainsi que notre besoin d'estime, nous pouvons atteindre le cinquième niveau de cette pyramide qui nous permet de nous « construire ».

À ce niveau se révèle notre besoin d'accomplissement personnel, source d'épanouissement reposant sur la concrétisation de notre potentiel selon nos compétences, nos connaissances, nos désirs, nos rêves, pour aller jusqu'au bout de nous-mêmes. Alors, nous atteignons le sommet de la pyramide : nous avons donné un sens à notre vie.

Le silicium « ramène le calme après la tempête »

La santé se fonde sur une subtile dialectique née d'un principe intangible : l'intimité entre l'homme et la nature.

En effet, l'homme est étroitement solidaire de la cosmologie, car c'est un abrégé de l'univers, un microcosme (du grec *mikros* : petit et *kosmos* : monde) inclus dans le macrocosme (*makros* : grand) universel.

La naturothérapie repose sur cette intégration fondamentale, l'homme étant partie intégrante d'un monde dont il est lui-même un raccourci, obéissant aux mêmes lois.

Il y a une alternance perpétuelle entre le jour et la nuit, entre le chaud et le froid, entre la sécheresse et l'humidité, entre la vie et la mort...

De même, l'homme est soumis à une dualité constante entre le yin et le yang, deux forces qui sont en lui, qui s'attirent et se repoussent, générant un flux d'énergie dont les ruptures entraînent des perturbations qui provoquent la maladie, et dont le retour à l'équilibre restaure l'état de santé.

Le yin, c'est l'obscurité, le froid, la lune, le nord, l'hiver et ses perturbations physiologiques : rhumes, grippe, rhumatismes...

Le yang, c'est la lumière, la chaleur, le soleil, le sud, l'été et ses conséquences : problèmes cardiovasculaires, jambes lourdes...

Le yin et le yang s'opposent donc en nous, dans un mouvement de flux et de reflux comparable à celui de la mer.

Le caractère ondulatoire de cette énergie a une intensité plus ou moins grande, un peu comme il y a des mers calmes et des tempêtes parfois, quand la mer se déchaîne... avant de se calmer à nouveau, lorsque le vent tombe.

Notre organisme fonctionne ainsi, notre énergie vitale étant soumise à des influences qui se manifestent par des alternances de tempêtes (le mal-être) et de repos (le bien-être).

Toutes les fonctions qui commandent notre corps obéissent à cette dichotomie du yin et du yang.

Les pulsations du cœur, par exemple, avec les contractions (systole) et les périodes de relâchement (diastole) qui se suivent sans interruption toute notre vie, ou bien le fonctionnement des poumons, avec l'alternance perpétuelle de l'inspiration et de l'expiration.

Les fluides qui constituent l'essentiel de notre corps (l'eau, le sang, la lymphe) sont les véritables régulateurs de ces flux énergétiques, comme une mer intérieure pour reprendre l'image précédente.

Ils jouent le rôle de tampons qui amortissent les trop grandes amplitudes des influences perturbant le fonctionnement des organes.

On appelle « Tao » l'équilibre qui s'instaure en nous, sorte de paix des organes, grâce à l'harmonie entre l'homme-microcosme et l'univers-macrocosme.

Cet état induit la santé (physique et mentale), la sagesse.

Prenons un exemple simple : la circulation du sang, qui est soumise à des influences diverses :

- des causes externes dues à la saison : le froid ou la chaleur, l'humidité ou la sécheresse...
- des causes internes qui nous sont propres : la peine, la colère, la tristesse, la peur...
- des causes toxiques : les excès alimentaires contre nature, le tabac, l'abus d'alcool...

Ainsi, les différents paramètres sanguins subissent des flux et des reflux (des hauts et des bas) : le pH, le taux de cholestérol et de triglycérides, le taux de sucre, le nombre de plaquettes, de globules rouges et de globules blancs...

La santé, pour illustrer cet exemple, consiste à se donner les moyens d'établir un équilibre stable parmi ces paramètres vitaux, de façon qu'ils ne soient pas au-dessus ou au-dessous des normes.

Et parmi les moyens naturels qui régulent l'ensemble de nos dysfonctionnements se trouve le silicium.

Le silicium agit directement sur la « mer intérieure » qui se trouve en nous, à l'intérieur et à l'extérieur de nos cellules.

Le silicium ramène le calme après la tempête, pour reprendre l'image précédente.

ARTHROSE ET ARTHRITE

Arthrose et arthrite se ressemblent : mêmes causes avec des effets différents. L'arthrite²⁶ est une inflammation aggravée à la marche et améliorée au repos. L'arthrose fait mal au repos mais est améliorée par le mouvement.

Le soulagement de l'arthrose est l'indication principale pour laquelle le silicium organique connaît aujourd'hui tant de succès.

La raison de l'efficacité du silicium dans le traitement de l'arthrose est facile à comprendre : il stimule la régénération des composants des cartilages articulaires (collagène, élastine, glycosaminoglycanes), or, nous le savons, c'est la fissuration et l'émiettement de ces cartilages qui provoquent l'arthrose²⁷.

De plus, c'est également très important de le mettre à son crédit, le silicium permet de consolider les os sous-chondraux qui souffrent eux aussi lors de ce processus dégénératif.

Tout cela mérite un peu de pédagogie et vous concerne peut-être puisqu'on estime qu'environ 10 millions de Français souffrent de rhumatismes !

Sous ce terme général, on regroupe près de 200 problèmes allant de l'arthrose à l'arthrite en passant par le lumbago et la goutte, ou encore la tendinite et la sciatique, sans parler du torticolis ou d'une *simple* (mais douloureuse) contracture, d'une raideur musculaire...

26 Les noms de maladies se terminant par le suffixe "ite" indiquent une inflammation.

27 E. M. Carlisle, W. F. Alpenfels, « A silicon requirement for normal growth of cartilage », *Fed Proceedings*, 1980, 39, p. 787.

L'OMS (Organisation mondiale de la santé) donne cette définition de l'arthrose :

L'arthrose est la résultante de phénomènes mécaniques et biologiques. Ce processus entraîne la dégradation des cartilages articulaires et des os avoisinants. L'arthrose provoque en effet une fissuration des cartilages et une atteinte des os. À un stade évolué, elle entraîne des douleurs, une inflammation, une raideur.

Une articulation est l'ensemble des éléments par lesquels les os s'unissent les uns aux autres. Les articulations du corps humain les plus sollicitées sont :

- le genou (jonction du fémur avec le tibia et la rotule) ;
- la hanche (jonction du fémur et du bassin) ;
- l'épaule (jonction de l'humérus avec l'omoplate et la clavicule) ;
- le coude (jonction de l'humérus avec le cubitus et le radius) ;
- la cheville (jonction du tibia et du péroné avec le pied) ;
- le poignet (jonction du cubitus et du radius avec la main).

Les disques qui séparent les vertèbres les unes des autres peuvent être considérés comme étant de nature articulaire, ainsi que les espaces séparant les os des doigts de la main et ceux des orteils du pied. Chaque articulation comprend plusieurs éléments distincts :

- les os de la charpente articulaire ;
- les cartilages qui ont pour fonction de séparer les os afin qu'ils ne se touchent pas ;

- les tendons qui permettent aux muscles de s'insérer dans les os de l'articulation ;
- les ligaments qui maintiennent l'articulation en place ;
- la membrane synoviale qui tapisse la capsule articulaire.

Le cartilage est un tissu conjonctif formé de macromolécules protéiques :

- le collagène, de structure fibreuse, qui confère au cartilage ses capacités de résistance, de souplesse, de flexibilité, de traction ;
- l'élastine, substance d'ancrage qui contribue à l'adhésion entre les différents constituants cartilagineux ;
- les glycosaminoglycanes, qui remplissent l'espace en se liant aux molécules de collagène et d'élastine sous forme d'un gel lubrifiant, l'acide hyaluronique.

Encore une fois, il faut le redire : le silicium contribue à la synthèse de ces trois éléments constitutifs du cartilage articulaire, d'où son intérêt.

On distingue 4 stades dans l'arthrose.

Au 1^{er} stade, dit « silencieux » (non douloureux), le cartilage commence à se fissurer.

Au 2^e stade, les fissures s'agrandissent. L'interligne articulaire s'amenuise de plus en plus. L'articulation devient raide.

La mobilité se réduit et une douleur apparaît avec le mouvement. Si l'articulation n'est pas sollicitée, au repos, la nuit, on ne souffre pas.

Au 3^e stade, le cartilage fissuré finit par partir en morceaux, un véritable émiettement. Les débris de cartilage (aux angles aigus) en liberté dans la capsule articulaire irritent la membrane synoviale, ce qui provoque une inflammation. L'articulation est chaude et elle gonfle.

À certains endroits, le cartilage finit par disparaître, et les os qu'il est chargé de séparer sont mis en contact, ce qui est très douloureux. De plus, les os mis en contact faute de cartilage se fissurent à leur tour. Les terminaisons nerveuses de ces os sont la source de douleurs intenses.

Le dérouillage matinal est pénible. Certains gestes pourtant élémentaires de la vie quotidienne deviennent difficiles et douloureux.

Au 4^e stade, l'aggravation de l'altération des os provoquée par leur mise en contact faute de cartilage entraîne des douleurs qui deviennent insupportables. D'autre part, « la nature ayant horreur du vide », dans certains espaces vidés de toute substance cartilagineuse se forment des ostéophytes, excroissances osseuses (appelées « becs-de-perroquet ») qui irritent les nerfs, accentuant davantage encore la douleur.

L'inflammation s'accroît, sous le nom de « fluxion articulaire ». La douleur est ininterrompue, jour et nuit, même quand l'articulation est au repos dans le lit. Pour ne pas souffrir, on mobilise le moins possible l'articulation touchée. La situation est invalidante et cela devient un véritable handicap dans la vie de tous les jours.

Certains facteurs de risques aggravent la pathologie arthrosique :

- l'obésité, qui induit une surcharge pour les articulations porteuses ;
- l'ostéoporose, qui affecte la masse osseuse de la charpente articulaire ;
- les traumatismes articulaires dus aux activités sportives anciennes ;
- le surmenage articulaire professionnel pendant les années d'activité.

Pourtant, si vous avez de l'arthrose, ne vous résignez pas. Les choses sont réversibles. Il ne tient qu'à vous.

Faites des cures de silicium organique végétalisé dynamisé, le nombre de cures variant selon le stade de votre arthrose. À titre d'information, voici quelles sont les trois principales localisations de l'arthrose.

L'arthrose du genou (gonarthrose)

Le genou joue un rôle majeur car il supporte tout le poids du corps sous la forme d'une articulation qui doit être tout à la fois mobile et solide, souple et résistante. Il met en contact les deux os les plus longs du corps : le fémur de la cuisse et le tibia de la jambe, le genou comprenant un troisième os, la rotule.

Entre ces os, il y a un important cartilage. De plus, l'articulation du genou est d'une grande complexité anatomique, d'où sa fragilité. C'est au niveau du genou que le plus volumineux muscle du corps, le quadriceps de la cuisse, s'insère sur la rotule et le tibia grâce au tendon rotulien.

C'est ce muscle qui permet la flexion de la cuisse et l'extension de la jambe, or le tendon rotulien souffre quand ces mouvements sont répétitifs et violents, entraînant une tendinite.

Dans une articulation, les os qui s'articulent sont reliés entre eux par des ligaments, faisceaux fibreux résistants mais peu extensibles, à la différence des tendons. Pour le genou : deux ligaments croisés (antérieur et postérieur) et deux ligaments latéraux (externe et interne).

Le genou comprend aussi les ménisques, anneaux cartilagineux. Une capsule entoure la cavité articulaire du genou, remplie du liquide synovial.

Physiologiquement, l'articulation du genou, dans l'axe de la hanche et du pied, permet trois mouvements principaux : rotation, flexion, extension.

Deux anomalies existent quant à cet axe moteur, qui rendent difficiles ces mouvements : le *genu valgum* (genoux cagneux) quand les deux genoux se rapprochent, ce qui écarte les chevilles, et le *genu varum* (jambes arquées) quand les deux genoux s'écartent l'un de l'autre.

Le cartilage a tendance à se réduire en épaisseur avec le temps. L'arthrose se développe alors, avec un pincement progressif de l'interligne articulaire, ce qui gêne le mouvement du genou et le rend douloureux.

Quand le cartilage finit par disparaître par endroits, le contact direct se fait entre le fémur et le tibia ! La douleur est alors intense. Des craquements se font sentir. Une raideur limite la flexion et l'extension. Une déformation du genou survient, la jambe s'incurvant soit en varus soit en valgus.

L'arthrose de la hanche (coxarthrose)

La hanche est l'articulation qui unit l'os de la cuisse (fémur) au bassin (os iliaque). Chaque fémur possède en sa partie supérieure une zone renflée, la tête, recouverte d'un abondant cartilage qui s'inscrit dans une cavité, dite « cotyloïde », de l'os iliaque.

L'arthrose de la hanche touche une multitude de personnes âgées de plus de 70 ans, les femmes étant plus concernées que les hommes. Comme souvent dans l'arthrose, les deux signes cliniques qui entraînent une consultation sont la douleur et la gêne fonctionnelle. La douleur est ressentie dans le pli de l'aîne et au niveau de la fesse. Elle peut irradier sur l'avant de la cuisse et descendre jusqu'au genou.

Elle est déclenchée par le mouvement et se calme lorsque l'articulation est au repos, sauf au dernier stade évolutif où le moindre changement de position, dans le lit, devient douloureux.

La gêne fonctionnelle est manifeste dans la vie quotidienne. Les mouvements qui impliquent une rotation de la hanche deviennent difficiles : mettre ses chaussures, se lever d'un fauteuil, descendre d'une voiture...

L'évolution se fait par érosion du cartilage selon plusieurs stades : un ramollissement initial, puis une fissuration progressive. Il se produit alors une désagrégation : des débris de cartilage se détachent.

Cela provoque une ulcération des membranes de la capsule articulaire, puis une lente disparition de l'interligne articulaire. Une inflammation généralisée des tissus de la capsule articulaire se produit au fur et à mesure de ce processus dégénératif, la douleur amplifiant progressivement selon cette évolution. Se forment alors des ostéophytes, avec condensation osseuse qui augmente encore la douleur.

Nous connaissons le terme de cette pathologie, quand elle devient invalidante et handicape nos moindres gestes : l'opération (prothèse de hanche). Mais si l'on peut éviter cette opération, c'est préférable en particulier à cause des risques liés à l'anesthésie générale. Pour cela, il y a une alternative naturelle et efficace qui est de faire des cures prolongées de nutriments spécifiques capables d'inverser le processus arthrosique.

L'arthrose cervicale (cervicarthrose)

Peu de personnes, en vieillissant, échappent à l'arthrose des vertèbres cervicales. À l'âge de 70 ans, environ 85 % de la population est concernée par ce problème qui peut faire terriblement souffrir.

Cette arthrose touche les sept vertèbres cervicales qui constituent le rachis cervical, terminaison supérieure de la colonne vertébrale. Ce sont les disques qui séparent les vertèbres qui sont affectés par l'arthrose.

Ces disques intervertébraux sont en effet constitués d'un cartilage en tout point semblable à celui que l'on retrouve dans les articulations du genou et de la hanche. Ce cartilage articulaire intervertébral est un petit coussinet qui sert d'amortisseur entre chaque vertèbre. L'arthrose touche surtout le disque situé entre la 5^e et la 6^e cervicale, et celui situé entre la 6^e et la 7^e, c'est-à-dire les vertèbres positionnées à la base du cou.

Or, en 24 heures, le jour et la nuit, nous effectuons plusieurs milliers de mouvements du cou (les estimations varient entre 8 000 et 12 000 !). Nous avons donc besoin d'un rachis cervical solide, de disques en bon état. Quand l'arthrose ronge le cartilage des disques, la nuque souffre. Et ce n'est pas tout.

C'est sur le cou que repose tout le poids de la tête, or celle-ci est très lourde, chose dont nous ne sommes pas véritablement conscients. Qui plus est, les cervicales sont richement innervées :

les nombreuses terminaisons nerveuses sont sensibles aux dégâts provoqués par la dégénérescence des disques intervertébraux.

Sans oublier que la moelle épinière passe par le défilé du canal central des vertèbres. Toutes ces particularités physiologiques nous font mieux comprendre pourquoi l'arthrose cervicale est particulièrement douloureuse. Les manifestations de cette arthrose sont une douleur diffuse qui se propage vers l'épaule, d'un côté ou de l'autre, et une douleur vive lors de mouvements du cou trop violents.

On a alors tendance à moins bouger la tête qui devient lourde, et les muscles de la nuque se contractent, ce qui aggrave l'inconfort de cette arthrose. Peu à peu, le cou s'enraidit, des craquements se font entendre.

Une douleur sourde, lancinante, permanente, finit par s'installer de façon chronique, irradiant depuis le rachis cervical jusqu'à l'extrémité d'une main, d'un côté ou de l'autre.

Cette douleur que le repos nocturne en position couchée n'arrive pas à calmer se nomme « névralgie cervicobrachiale ». Elle est provoquée par l'irritation d'une racine nerveuse quand un disque des cervicales ne remplit plus normalement sa fonction en cas d'arthrose, lorsque l'inflammation se propage au fur et à mesure que le cartilage s'émiette.

Cette névralgie est une douleur sévère, souvent rebelle à des doses normales d'antalgiques. Elle conduit à augmenter les doses, ce qui augmente par là même les effets secondaires de ces traitements si difficiles à supporter. Cela justifie pleinement l'alternative naturelle à ces traitements.

Dans les trois cas (gonarthrose, coxarthrose, cervicarthrose), vous avez une solution NATURELLE d'une totale innocuité, sans effets secondaires : le silicium organique végétalisé dynamisé.

OSTÉOPOROSE

L'ostéoporose est une indication majeure du silicium, vivement conseillé pour freiner ce processus dégénératif affectant les personnes qui vieillissent, en particulier les femmes post-ménopausées^{28 29 30}.

Pour faire prendre conscience de l'intérêt du silicium, il importe de préciser que l'ostéoporose est la diminution progressive et généralisée du tissu osseux, ce qui provoque une moindre résistance des os.

Or le silicium est un composant essentiel des os, au même titre que le calcium, d'où la nécessité d'une supplémentation en silicium quand on prend de l'âge.

La perte de densité osseuse due à l'ostéoporose a nombre de conséquences :

- une compression verticale, la taille de la personne diminuant sensiblement ;
- des fractures de tassement des vertèbres ;

28 C. Price, K. J. Koval, J. R. Langford, « Silicon : a review of its potential role in the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis », *Int J Endocrinol*, 2013, 316783.

29 R. Jugdaohsingh, A. I. Watson, P. Bhattacharya, G. H. van Lenthe, J. J. Powell, « Positive association between serum silicon and oral silicon in bone mineral density », *Osteoporos Int*, 9 janv. 2015.

30 S. A. McNaughton, C. Bolton-Smith, G. D. Mishraï, R. Jugdaohsingh, J. J. Powell, « Dietary silicon intake in post-menopausal women », *British Journal of Nutrition*, 2005, 94, p. 813-817.

- une lombalgie aiguë, aggravée par le port de charges ;
- une cyphose dorsale ;
- une lordose cervicale ;
- une douleur provoquée par la tension sur les muscles et les ligaments ;
- des fractures du col du fémur (particulièrement vulnérable) ;
- des fractures de l'extrémité inférieure du radius (poignet).

Il faut dire que jusqu'à la fin de la croissance, le corps, chaque année, augmente sensiblement sa masse osseuse. Puis, jusqu'à la trentaine, cette augmentation se ralentit mais continue, alors que la masse osseuse se renouvelle dans la proportion d'environ 20 % par an, les tissus anciens se résorbant, de nouveaux les remplaçant.

Les choses se stabilisent ensuite quant à la masse osseuse, jusqu'à la cinquantaine, le renouvellement équilibrant les pertes.

C'est ensuite que les choses se gâtent, principalement chez les femmes, car les œstrogènes ont entre autres fonctions celle de faciliter l'assimilation minérale.

Quand la sécrétion de ces œstrogènes se tarit, à la ménopause, la raréfaction de la masse osseuse commence, à raison de 1 % par an.

Cela veut dire qu'une femme de 80 ans, en trente ans, perd environ 30 % de sa masse osseuse, ce qui est absolument considérable.

Les os deviennent poreux et se brisent à la moindre sollicitation, par exemple, le seul fait de soulever un sac de commissions !

Une simple chute, un geste brusque mal contrôlé, peuvent provoquer une fracture. Les os devenus très fragiles se brisent comme du cristal.

Il existe plusieurs facteurs de risques :

- déficit d'œstrogènes chez les femmes après la ménopause ;
- andropause masculine ;
- immobilisation prolongée (plâtre, infirmité, alitement) ;
- déséquilibre endocrinien ;
- alcoolisme et tabagisme ;
- prise excessive de corticoïdes.

L'ostéodensitométrie osseuse permet une appréciation de la masse osseuse.

On peut agir efficacement pour freiner ce processus dégénératif :

- en faisant régulièrement des cures de silicium ;
- en consultant un kiné ou un ostéopathe, avec leurs soins spécifiques ;
- avec un rééquilibrage hormonal naturel, à la période de post-ménopause, en ne prenant surtout pas de traitement hormonal de substitution mais des alternatives naturelles comme les isoflavones de soja ou le yam ;
- avec un exercice physique régulier, adapté à l'âge et à la morphologie.

ATHÉROSCLÉROSE

Le domaine des pathologies induites par l'athérosclérose a fait l'objet de nombreuses études cliniques^{31 32 33 34}.

Ces études le montrent, le silicium a une grande importance dans la physiopathologie vasculaire à cause de sa présence massive dans l'intima et la média des artères : leur maintien et leur souplesse dépendent de leur concentration en collagène, en élastine et en glycosaminoglycanes dont la synthèse est directement liée à l'apport de silicium.

Ainsi, le silicium freine l'athérogenèse, ayant une réelle action préventive, scientifiquement démontrée, dans le processus dégénératif athéroscléreux qui entraîne la dégradation des parois artérielles et ses conséquences, un risque accru d'accidents cardiovasculaires : infarctus du myocarde, thromboses, embolies pulmonaires, ruptures d'anévrisme, artérites des membres inférieurs, accidents vasculaires cérébraux.

La principale cause de ces accidents est l'athérosclérose, véritable gangrène qui fragilise les parois artérielles, entraînant leur épaissement, leur durcissement, leur dégénérescence, et provoquant finalement soit leur obstruction, soit leur rupture.

31 J. Loeper, A. Lemaire, « Étude du silicium en biologie animale et au cours de l'athérome », *Presse médicale*, 1966, 74, p. 865-868.

32 J. Loeper, J. Goy-Loeper et al., « The antiatheromatous action of silicon », *Atherosclerosis*, 1979, 33, p. 397-408.

33 K. Schwartz, « Silicon, fibre and atherosclerosis », *The Lancet*, 1977, p. 454-456.

34 J. Loeper, J. Goy-Loeper, L. Rozensztajn, M. Fragny, « L'action antiathéromateuse du silicium », *Bull. Acad. Nat. Med.*, juin-juill. 1979, 163 (6), p. 530-4.

Or le processus athéroscléreux est réversible. Il l'est de deux façons. Soit en émulsionnant les macromolécules lipoprotéiques de basse densité (le mauvais cholestérol LDL = Low Density Lipoprotein), en les mobilisant, en les éliminant. Soit en consolidant les parois des artères afin qu'elles puissent retrouver leur intégrité fonctionnelle. Pour ce faire, il convient de nourrir le tissu artériel avec ce nutriment majeur qu'est le silicium, lequel joue le premier rôle dans la restructuration des artères lésées.

Le sujet étant si grave, il nous semble pertinent d'évoquer ce qu'est l'athérosclérose afin de vous sensibiliser à l'intérêt de faire des cures régulières de silicium si vous êtes concerné.

Avant toute chose, il faut parler des artères qui sont en cause.

+ Les artères

Les artères sont les vaisseaux sanguins qui conduisent dans toutes les parties de notre corps le sang propulsé par le cœur lors de ses contractions. Ce sang contient l'oxygène indispensable à la vie des cellules.

Si, pour une raison ou pour une autre, une artère se bouche, les tissus qu'elle irrigue normalement ne peuvent plus respirer. Et nous connaissons les conséquences de cette asphyxie : une mort brutale. Les principales artères et en conséquence les principales zones de localisation de l'athérosclérose sont :

+ L'aorte

C'est la plus grosse artère de notre corps. Elle est au système circulatoire ce que le tronc est à un arbre (on parle d'ailleurs parfois de tronc aortique), les autres vaisseaux n'étant que des branches.

C'est dire l'importance majeure de l'aorte : elle est à l'origine de toutes les autres artères. L'aorte quitte le ventricule gauche du cœur par un orifice muni de trois valvules qui fonctionnent comme une soupape.

Quand le cœur se contracte (systole), ces valvules s'ouvrent et le sang s'engouffre dans l'aorte. Quand le cœur se relâche (diastole), elles se rabattent et ferment l'orifice. À la sortie du cœur, l'aorte se dirige vers le haut en oblique et elle donne naissance aux deux artères coronaires.

Elle décrit ensuite une courbe vers l'arrière, nommée « crosse aortique ». C'est dans cette partie courbe que se forment de façon élective les plaques d'athéromes et que les tragiques ruptures d'anévrisme sont les plus fréquentes. Puis l'aorte descend verticalement, en avant et à gauche de la colonne vertébrale : c'est l'aorte thoracique. En franchissant le diaphragme, elle prend le nom d'aorte abdominale. C'est à ce niveau que l'on peut la sentir battre, en posant la main sur le ventre.

+ Les artères coronaires

Au nombre de deux, ce sont elles qui irriguent la partie musculaire du cœur. Ce muscle, nommé « myocarde », est responsable du travail mécanique de propulsion du sang. Les fibres musculaires du myocarde ont impérativement besoin d'être bien alimentées en oxygène, compte tenu de leur travail inouï : des centaines et des centaines de millions de contractions ininterrompues, successives, régulières, depuis notre naissance jusqu'à la fin de notre vie.

La parfaite irrigation du myocarde et le bon fonctionnement du cœur qui en dépend supposent donc des artères coronaires en bon état, non obstruées par des plaques d'athéromes, souples, aptes à remplir leur fonction vitale (si le sang n'arrive plus au myocarde, le cœur s'arrête de battre).

+ Les artères fémorales

Dans sa partie inférieure, l'aorte se divise en deux, constituant les deux artères fémorales qui vont irriguer les deux jambes et qui ont donc elles aussi une importance extrême.

En appliquant la main dans le creux de l'aîne, en haut de la cuisse, on sent battre l'artère fémorale, et c'est à cet endroit précis qu'il convient de faire un point de compression si par malheur une artère fémorale est rompue.

+ La carotide

À l'opposé des artères fémorales, une autre artère vitale conduit le sang au cerveau : la carotide. Elle prend naissance dans la partie supérieure de l'aorte puis elle se divise en deux branches : carotide interne et carotide externe. C'est cette artère que l'on sent battre en posant la main sur le côté du cou.

+ Structure des artères

Une artère est composée de trois couches successives.

- La couche externe, nommée « adventice », permet à l'artère de se fixer aux tissus qu'elle traverse.
- La couche intermédiaire, nommée « média », donne à l'artère son élasticité et la motricité propice au flux sanguin.
- La couche interne, nommée intima, est en contact direct avec le sang, permettant les échanges osmotiques. Cette paroi interne est extrêmement mince, vulnérable aux lésions de la dégénérescence athéroscléreuse.

On appelle athérogenèse les mécanismes qui entraînent l'apparition puis le développement des lésions athéroscléreuses.

Le ralentissement de la synthèse de collagène, d'élastine et de glycosaminoglycanes par déficit de silicium provoque l'altération de la média et de l'intima, très exposées aux méfaits que provoque la plaque d'athérome.

+ L'athérosclérose

On distingue trois stades successifs dans l'évolution de la plaque d'athérome.

- Les stries lipidiques

Dans un premier stade, de petites concrétions jaunes constituées de cellules spumeuses se forment dans la partie médiane de la paroi de l'artère. Ce sont les stries lipidiques. Elles déforment à peine l'endothélium interne.

Ce stade est asymptomatique (il n'a pas d'effet spectaculaire). Les choses sont alors très largement réversibles : on peut rapidement faire régresser une athérosclérose au premier stade de son développement.

Un régime hypocholestérolémiant associé à du silicium aura raison de l'athérosclérose si celle-ci n'a pas dépassé le stade des stries lipidiques.

- Les pustules lenticulaires

À un stade plus avancé, les stries lipidiques se transforment peu à peu en masses plus volumineuses que l'on appelle « pustules lenticulaires ». Leur nom évoque bien leur forme : des sortes de lentilles qui soulèvent la paroi endothéliale interne, réduisant la lumière artérielle (le diamètre de l'artère, qui est tel un tuyau).

Au stade des pustules lenticulaires, les déformations de la paroi ne sont pas les seules dégradations. L'intima se nécrose peu à peu.

La paroi artérielle perd de son élasticité, de sa motricité à faire progresser le sang.

À ce stade de l'athérosclérose, la réversibilité est plus difficile, mais encore possible. Elle implique une grande persévérance dans le régime d'une part, la nutrithérapie d'autre part : des cures répétées de silicium.

† Les plaques d'athérome

C'est le troisième stade de l'évolution, qui correspond à la phase symptomatique majeure. Les lésions sont catastrophiques, car il ne s'agit plus de simples stries, ni même de lentilles, mais de véritables plaques volumineuses. Avec le temps, l'athérosclérose peut faire bien des dégâts :

- obstruction partielle de l'artère par les plaques d'athérome ;
- réduction importante de la lumière artérielle ;
- sténose conduisant à une ischémie (asphyxie) progressive des tissus normalement irrigués par l'artère. Cela peut provoquer des troubles graves, selon les organes concernés (mal irrigués) ;
- thrombose : obstruction totale de l'artère, avec les conséquences potentiellement mortelles que l'on connaît ;
- anévrisme : rupture de la paroi artérielle, avec des conséquences hémorragiques mortelles elles aussi ;
- ulcération (par les cristaux de cholestérol) pouvant conduire à un accident tout aussi mortel par embolie : c'est un morceau de la plaque d'athérome qui se détache et qui va obstruer à distance une autre artère, dans une autre zone.

Thrombose... Anévrisme... Embolie... des mots qui font peur en ce qu'ils évoquent pour chacun d'entre nous, individuellement, le décès d'êtres chers.

MIEUX VAUT TARD QUE JAMAIS : pour prévenir un accident cardio-vasculaire, tout doit être mis en œuvre au stade ultime de l'athérosclérose : arrêt impératif du tabac et de la consommation d'alcool, meilleure hygiène de vie, régime alimentaire hypocholestérolémiant drastique et cure prolongée de silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé.

INSUFFISANCE VEINEUSE

Le silicium contribue efficacement à l'amélioration de la circulation du sang car il renforce la structure des tuniques veineuses.

Il est donc un facteur essentiel dans le traitement de l'insuffisance veineuse qui est la déficience de la circulation de retour, des pieds vers le cœur.

Pour remonter de bas en haut, défiant les lois de la pesanteur, le sang a besoin de parois veineuses en bon état, souples, toniques, ce qui est précisément le cas grâce à l'apport de silicium.

On appelle « reflux veineux » l'inversion de ce processus. Le sang redescend dans les veines vers les pieds au lieu de remonter vers le cœur, à cause :

- d'un mauvais état des parois veineuses qui se relâchent, se dilatent et se déforment par manque de tonicité, d'élasticité et de résistance ;
- d'un mauvais état des valvules, ces petits clapets situés sur la paroi interne des veines qui se ferment quand le sang remonte.

Si le tissu veineux est altéré, les valvules jouent mal leur rôle et il y a une stase veineuse : le sang reste dans les veines qui se dilatent.

Les signes de l'insuffisance veineuse sont multiples :

- des jambes lourdes et gonflées, en fin de journée et par temps chaud ;
- une sensation de brûlure ;
- des fourmillements dans les jambes, des démangeaisons ;
- une inflammation ;
- un œdème ;
- des douleurs sur le trajet des veines ;
- des lésions cutanées dites « pigmentation brune » ;
- des taches violacées (circulation hors des veines) : le purpura ;
- la formation d'ecchymoses (bleus) au moindre choc.

Les complications de l'insuffisance veineuse sont les varices, essentiellement, qui déforment la peau. Ce sont des veines dilatées et saillantes qui apparaissent à l'intérieur des jambes chez les personnes ayant des problèmes circulatoires. Elles s'accompagnent d'une vive douleur brûlante tout au long du parcours dilaté, bosselé, tortueux et bleuté des veines.

Si on ne fait rien, les choses s'aggravent.

Un ulcère variqueux peut se former, plaie qui suinte en permanence au moindre contact. C'est très douloureux et dangereux.

Une autre complication est plus grave encore : un caillot de sang peut boucher une veine, c'est la phlébite. Et si ce caillot migre, il peut provoquer une embolie pulmonaire mortelle.

En complément de cures de silicium et d'un protocole de phytothérapie associant le ginkgo biloba, la vigne rouge et le cyprès, une bonne hygiène vitale est utile en cas de mauvaise circulation.

- La marche est recommandée, actionnant les pompes qui font remonter le sang veineux vers le cœur.

- La station debout immobile prolongée est déconseillée, car elle favorise la stagnation du sang dans le bas des jambes (chevilles, pieds).
- La station assise immobile prolongée est déconseillée pour les mêmes raisons. De temps en temps, il faut se dégourdir les jambes afin de stimuler la circulation.

Renforçant les tuniques des capillaires, le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé a d'autres indications spécifiques que l'insuffisance veineuse :

- cellulite,
- couperose,
- hémorroïdes,
- vertiges,
- baisse de la vision,
- baisse de l'audition,
- dysfonction érectile masculine.

SANTÉ ET BEAUTÉ DE LA PEAU

C'est une indication traditionnelle du silicium : il contribue de façon efficace à accroître la beauté de la peau, qui n'est pas seulement cette enveloppe externe isolant le corps humain mais l'interface régulant les échanges avec notre environnement, tout à la fois imperméable aux éléments pathogènes et perméable aux actifs bénéfiques à sa santé et à sa beauté³⁵.

Malheureusement, la peau trahit avant tous les autres organes la lente érosion caractéristique du vieillissement, devenant progressivement plus mince et plus sèche, ce qui la rend moins élastique, moins tonique.

Une étude clinique finlandaise a scientifiquement démontré l'efficacité du silicium pour freiner, voire inverser ce processus³⁶.

Heureusement, il est possible de freiner ce processus grâce au silicium pris régulièrement, le meilleur rythme étant de faire une cure quatre fois par an, à chaque changement de saison.

Et pour mieux comprendre l'intérêt de cette action majeure du silicium, il importe de mieux connaître l'anatomie et la physiologie de la peau.

La peau est formée de trois couches superposées, l'épiderme externe (du grec *epi* = dessus), le derme intermédiaire (du grec *derma* = peau) et l'hypoderme interne (du grec *hypo* = dessous).

35 S. Fregert, « Silicon in tissues with special reference to skin », *Act. Dermatovenerol.*, 1959, Suppl. 42.

36 A. Lassus, « Colloidal silicic acid for oral and topical treatment of aged skin, fragile hair and brittle nails in females », *J Int Med Res*, juill.-août 1993, 21 (4), p 209-15.

+ L'épiderme

L'épiderme est un épithélium formé par plusieurs couches de cellules qui subissent, en progressant vers la surface, une transformation cornée appelée « kératinisation ». En allant de l'intérieur vers l'extérieur, on distingue :

- la couche basale, qui assure la jonction avec le derme, au niveau de laquelle se trouvent les cellules pigmentaires qui produisent la mélanine nous protégeant du rayonnement solaire ultraviolet ;
- la couche de Malpighi, puis la couche granuleuse et enfin la couche claire, dont les cellules produisent une substance protéique soufrée, la kératine, qui migre vers la surface où elle imprègne la couche cornée ;
- la couche cornée, d'une grande solidité, ainsi nommée en référence à la corne, ses cellules étant durcies par l'imprégnation de kératine. Cette kératinisation se termine par une desquamation finale, les cellules *mortes* étant éliminées pendant la toilette.

Les cellules de l'épiderme se multiplient continuellement et à grande vitesse : il faut seulement 28 jours pour qu'une cellule parvienne de la couche basale jusqu'en surface où elle *meurt* avant de tomber. Oui, l'épiderme se renouvelle entièrement en moins d'un mois !

+ Le derme

Le derme est un tissu conjonctif beaucoup plus lent à se renouveler, environ trois ans. Sous-jacent à l'épiderme, il soutient celui-ci, étant de nature compressible, extensible et élastique. Il le nourrit, également.

Structurellement, le derme est constitué par le maillage d'un dense réseau de fibres entrecroisées comprenant deux types de macromolécules protéiques :

- le collagène, véritable « ciment » qui confère à la peau sa solidité, sa robustesse, sa capacité de résistance à la pression ;
- l'élastine, substance d'ancrage qui contribue à la souplesse de la peau, à son élasticité.

D'autres macromolécules, nommées « glycosaminoglycanes », remplissent l'espace extracellulaire sous la forme d'un gel qui assure la cohérence du tissu dermique en se liant intimement au collagène et à l'élastine.

À partir des nutriments issus du catabolisme digestif, ce sont les cellules fibroblastes du tissu conjonctif dermique qui effectuent la synthèse des éléments nécessaires à l'élaboration du collagène, de l'élastine et des glycosaminoglycanes.

Le derme contient également :

- un réseau nerveux très dense, les récepteurs des fibres nerveuses faisant de la peau un organe sensoriel majeur sensible au toucher, à la chaleur, au froid, à la pression, à la douleur, au plaisir...
- un réseau de capillaires (au sens propre, les *capillaires* sont des vaisseaux sanguins fins comme des *cheveux*) lui-même d'une densité importante, assurant la nutrition de la peau ;
- un réseau de cellules de Langerhans qui jouent un rôle dans l'immunité grâce à des récepteurs utiles à la reconnaissance des agressions microbiennes et virales, contribuant à la défense du revêtement cutané, premier rempart de l'organisme contre les maladies infectieuses ;

- des glandes sudoripares qui permettent la régulation thermique en évacuant l'excès de chaleur sous forme de sueur ;
- des glandes sébacées qui sécrètent une substance grasse, le sébum, lequel forme un film protecteur à la surface de l'épiderme ;
- des follicules pileux d'où émergent les poils et les cheveux.

Nous le voyons, le derme est l'*horizon* prépondérant de la peau, celui qu'il convient de nourrir, d'hydrater, de revitaliser et de régénérer, autant de fonctions conférées au silicium.

+ L'hypoderme

L'hypoderme est un tissu adipeux, sorte de *matelas* qui se moule sur les muscles et les os, jouant le rôle d'amortisseur lors des pressions violentes exercées sur la peau, ce qui protège les tissus profonds de l'organisme tout en régulant la température interne.

C'est ce tissu sous-cutané qui contient les adipocytes qui sont des lobules (*petits lobes*), tels de minuscules sacs pleins de graisse regroupés en amas semblables à des grappes de raisin.

L'hypoderme contient également des vaisseaux sanguins de plus gros calibre que ceux du derme, ainsi que des fibres nerveuses.

Venant d'énumérer quelles sont les trois couches constitutives de la peau, il convient maintenant de préciser les fonctions de celle-ci.

La peau exerce principalement trois fonctions.

- Une fonction protectrice
 - Contre les agressions mécaniques (chocs, pressions intenses) grâce à la dure kératine de la couche cornée externe et au souple coussin graisseux de la couche interne.

- Contre les agressions chimiques grâce au film protecteur de sébum qui fait écran à la pénétration des produits toxiques.
- Contre les agressions microbiennes grâce aux cellules immunitaires du derme et aussi à la flore bactérienne présente en surface de l'épiderme, flore *saprophyte* qui neutralise les germes pathogènes (streptocoque, staphylocoque doré...). Il est essentiel de préserver cette flore *amie* qui se mobilise contre les microbes *ennemis*, et c'est la raison pour laquelle on déconseille l'usage de produits antiseptiques pour la toilette quotidienne.
- Contre le rayonnement solaire ultraviolet grâce à la mélanine sécrétée par la couche basale de l'épiderme.
- Une fonction régulatrice dans l'indispensable maintien d'une température interne constante (environ 37 °C)
 - Contre une chaleur excessive, les capillaires se dilatent, ce qui permet d'évacuer à l'extérieur le surplus de température, la sudation amplifiant ce phénomène.
 - Contre un froid intense, les capillaires se contractent, ainsi que les muscles des poils (ce qui donne la *chair de poule*).
- Une fonction sensitive, les terminaisons des fibres nerveuses de la peau informant l'organisme quant aux sensations de douleur ou de plaisir induites par le toucher. La peau est le tout premier organe sensoriel qui apparaît lors de l'évolution. Et le sens tactile est le tout dernier à disparaître au terme du processus de vieillissement.

Le vieillissement de la peau est une évolution génétique naturelle qui peut connaître une accélération spectaculaire, principalement sous l'effet du soleil et des radicaux libres.

Les rides sont d'abord de très minces lignes qui se dessinent entre le nez et la bouche, au niveau des yeux et sur le front.

Puis surviennent les rides dites « d'expression » qui correspondent aux mouvements *expressifs* du visage : rides péribuccales (de part et d'autre de la bouche), plis du front, pattes-d'oie (rides divergentes à l'angle externe des deux yeux).

La peau devenant de plus en plus sèche et de plus en plus mince, elle perd de son élasticité et se relâche.

Le relâchement de peau accentue la marque des rides, par simple effet de pesanteur : les rides ont tendance à s'orienter vers le bas.

Les paupières tombantes et les bajoues sont les autres signes de ce relâchement, la peau n'étant plus suffisamment élastique pour compenser les effets pervers de son relâchement.

Des radicaux libres s'attaquent aux membranes des cellules de collagène et d'élastine, ce qui entraîne une désagrégation du maillage fibreux soutenant l'épiderme, avec les conséquences désastreuses que l'on connaît sur l'affaissement de la peau du visage et l'approfondissement des rides.

Les radicaux libres ne font pas que détruire l'architecture moléculaire du derme, car ils agressent également les protéines constituant l'épithélium cutané, la kératine et la mélanine. C'est ainsi que la peau perd sa souplesse et son éclat.

Les radicaux libres entraînent également la formation d'une substance nocive nommée « lipofuschine », qui est constituée d'agrégats de molécules d'acides gras oxydés et de mélanine oxydée.

Cette lipofuschine attaque l'épithélium cutané. D'ailleurs, le taux de lipofuschine dans le plasma sanguin est un véritable *marqueur* de l'âge physiologique réel de chaque personne.

Les radicaux libres affectent aussi l'endothélium vasculaire, ce qui n'arrange rien au niveau de la peau, fortement vascularisée comme nous l'avons écrit.

Pour freiner l'ensemble de ces processus dégénératifs, l'apport régulier de silicium est précieux, aussi bien par voie interne que par voie externe.

Le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé est le meilleur ami de notre peau, de sa beauté, de sa santé.

En cas de dermatoses, le silicium peut être pris simultanément par voie interne et externe (en appliquant localement un gel). Il est actif en cas d'acné, eczéma, psoriasis³⁷...

37 A. Lassus, « Colloidal silicic acid for the treatment of psoriatic skin lesions. A pilot study », *J Int Med Res*, juill.-août 1997, 25 (4), p. 206-9.

CELLULITE

Le silicium est doublement actif dans le processus de résorption de la cellulite en améliorant la vascularisation contrariée par le développement des adipocytes et en consolidant la structure des composants de l'hypoderme affectés par les ruptures des fibres de collagène et d'élastine.

Pour comprendre l'intérêt de l'apport de silicium en cas de cellulite, il importe de faire un peu de pédagogie à son sujet. Il s'agit d'une infiltration inflammatoire du tissu conjonctif de l'hypoderme, couche sous-cutanée située sous le derme, lui-même recouvert par l'épiderme.

Cette couche profonde est constituée de plusieurs éléments :

- une matrice extracellulaire formée de macromolécules protéiques : le collagène, de structure fibreuse, qui confère à la peau sa souplesse et l'élastine, substance d'ancrage qui assure la cohésion du tissu ;
- des cellules, les adipocytes, dans lesquelles sont stockées les graisses mises en réserve par l'organisme au terme du métabolisme digestif des lipides.

En cas d'adipose, c'est-à-dire d'accumulation excessive de graisses dans les adipocytes, ceux-ci deviennent hypertrophiés, ce qui entraîne la formation de cellulite. La cellulite se manifeste de différentes façons significatives :

- une induration décelable à la palpation : c'est un durcissement anormal de la peau, qui perd de sa souplesse ;

- un capitonnage du tissu adipeux : lorsqu'on pince la peau avec les doigts, celle-ci a un aspect de « peau d'orange » ;
- une inflammation souvent douloureuse au toucher.

Les causes de la cellulite sont multiples et convergentes :

- un déséquilibre alimentaire avec une consommation exagérée de graisses et de sucres ;
- un déficit en protéines du régime alimentaire, le collagène et l'élastine ne pouvant pas, alors, jouer leur fonction de soutien ;
- un apport calorique supérieur au métabolisme basal qui est fonction de l'exercice physique (et de l'activité en général) ;
- la sédentarité, les calories superflues non brûlées étant mises en réserve ;
- une mauvaise circulation périphérique entraînant l'asphyxie intradermique ;
- un dysfonctionnement hormonal, en particulier à l'époque de la ménopause ;
- la prise de pilule contraceptive ;
- une altération de la perméabilité capillaire accentuant l'œdème sous-cutané ;
- la tension nerveuse, le surmenage, le manque de sommeil...
- l'alcool et le tabac, qui intoxiquent l'organisme ;

- l'incapacité de l'organisme à éliminer les déchets métaboliques par suite d'une mauvaise dépuración à cause du fonctionnement ralenti des émonctoires : les reins, les intestins, le foie.

Pour optimiser les chances de réduire la cellulite, l'apport de silicium est pertinent, en complément de plantes spécifiques : reine-des-prés, bardane, vigne rouge, sureau, bouleau, huile essentielle de cyprès, algues marines.

Conjointement à la stimulation de la lipolyse qui permet de réduire la cellulite, le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé permet de restaurer le tissu hypodermique endommagé par la prolifération et l'hypertrophie des adipocytes gras.

SANTÉ ET BEAUTÉ DES CHEVEUX

C'est une des grandes indications du silicium : il renforce la structure des cheveux, ce qui se traduit par des effets spectaculaires tant sur leur santé (freinant en particulier la chute et favorisant la repousse) que sur leur beauté³⁸.

Pour comprendre cet intérêt de l'apport nutritionnel de silicium, il importe d'évoquer certaines notions d'anatomie et de physiologie.

Le cuir chevelu dans lequel sont implantés les cheveux est fortement vascularisé. Les vaisseaux sanguins qui l'irriguent conduisent aux cheveux les éléments nourriciers dont ils ont besoin pour vivre et se régénérer en permanence.

Le follicule pileux est le fourreau épidermique dans lequel se développe chaque cheveu. Il a une structure en forme de sac.

Le cheveu comprend deux parties :

- la racine interne implantée dans le follicule, se terminant par une masse renflée (qui a trois fois le diamètre du cheveu), le bulbe. Celui-ci, apparent lorsqu'on arrache un cheveu, est une sphère blanchâtre dont la base évidée et incurvée, nommée « papille », est en contact direct avec le milieu intradermique au sein duquel le cheveu puise ses nutriments ;
- la tige externe, hors du follicule pileux et dont la longueur varie, du cuir chevelu à la pointe, selon la chevelure de chacun.

38 A. Lassus, « Colloidal silicic acid for oral and topical treatment of aged skin, fragile hair and brittle nails in females », *art. cit.*

Si l'on fait une coupe de cette tige, on distingue trois parties concentriques :

- la cuticule, couche externe constituée d'épaisses cellules cornées, plates, transparentes (non pigmentées) qui s'imbriquent les unes dans les autres en se chevauchant un peu comme les tuiles sur un toit ou encore les écailles d'un poisson. Ces cellules protègent le cheveu et lui donnent ses caractéristiques tactiles, par exemple sa douceur. Elles sont de nature polysaccharide ;
- le cortex, partie essentielle du cheveu (75 % de son volume) sous forme de cellules épithéliales allongées selon l'axe de la tige. Il est constitué d'une substance protéique soufrée, la kératine, contenant les pigments qui donnent leur couleur aux cheveux : la mélanine ;
- la moelle, au centre de la tige, occupe un faible espace (moins de 10 %). Ses vacuoles de cytoplasme constituent un canal qui n'a pas de fonction majeure.

Les follicules pileux d'où émergent les cheveux sont environnés de pores par lesquels les glandes sébacées sécrètent leur sébum.

Il y a une glande sébacée par follicule, donc par cheveu. Ce sébum joue un rôle très important dans la vie du cheveu : il le lubrifie, le gaine, lui donne son éclat, sa souplesse... éléments clés de sa beauté et de sa santé.

Un cheveu sain est doux au toucher, souple. Docile à coiffer, il glisse entre les poils de la brosse, entre les dents du peigne, ne s'emmêle pas.

Brillant, il a un éclat naturel et attire la lumière. Il est tonique : si on soulève une mèche, elle ne doit pas retomber mollement mais conserver un certain tonus.

Les cheveux gras, eux, proviennent d'un fonctionnement hypertrophique des glandes sébacées qui a pour conséquence l'augmentation de la sécrétion séborrhéique.

Le flux de sébum trop important engorge les follicules pilo-sébacées, asphyxie les racines des cheveux, les étouffe, ce qui entraîne leur mort et donc leur chute. C'est pourquoi il est nécessaire de traiter les cheveux gras.

Plusieurs facteurs provoquent la séborrhée et graissent les cheveux en excès :

- facteur héréditaire : si l'un des parents a les cheveux gras, il y a une prédisposition ;
- facteur endocrinien : un excès de sécrétion hormonale androgénique est un facteur prédisposant à la séborrhée ;
- facteur alimentaire : fondamental, car les cheveux sont le reflet exact de ce que nous mangeons et l'abus de graisses et de sucres entraîne une sécrétion séborrhéique excessive ;
- facteur nerveux : un stress permanent accélère l'hypersécrétion de sébum, mais aussi la nervosité, l'angoisse, la dépression ;
- facteur iatrogène : certaines affections induisent un excès de séborrhée comme l'engraissement du foie, la constipation, l'obésité.

Une personne ayant les cheveux gras devra donc en priorité surveiller son alimentation en réduisant sa consommation de graisses et de sucres.

Elle limitera les sources de tension et veillera à soigner les pathologies citées ci-dessus en prenant des compléments alimentaires spécifiques.

À l'inverse, l'insuffisance de sécrétion de sébum a une grave conséquence pour le cheveu au niveau de sa tige : le sébum ne joue plus comme il le devrait un rôle protecteur.

Les cheveux deviennent alors secs, ternes, sans éclat, rêches et ils se fragilisent, cassant facilement à l'occasion d'un simple brossage.

Le facteur circulatoire est prépondérant : si la circulation se fait mal au niveau du cuir chevelu, le sang ne joue plus son rôle nourricier indispensable au fonctionnement harmonieux des cheveux et ils se dessèchent.

† Pourquoi perdons-nous nos cheveux ?

Nous perdons *normalement* une cinquantaine de cheveux chaque jour. Ce sont les cheveux qui sont arrivés au terme de leur vie (laquelle dure de quatre à sept ans) et qui sont remplacés au fur et à mesure par de nouveaux.

Ces cheveux morts partent avec les shampooings ou sont éliminés par le brossage. Il n'y a là rien d'alarmant. Tout est *normal*.

Une fois par an, au printemps, nous avons tendance à perdre davantage de cheveux, jusqu'à une centaine par jour (soit le double que d'habitude) pendant une courte période. Là encore, il n'y a rien d'anormal, c'est une manifestation passagère de notre horloge biologique à la fin de l'hiver.

En vieillissant, par contre, notre chevelure a tendance à se clairsemer, le renouvellement des cheveux ralentissant peu à peu, ce qui n'a rien à voir avec les multiples causes qui engendrent de véritables alopecies (chutes).

Dans ces deux cas pourtant (chute du printemps, éclaircissement progressif de la chevelure), l'apport de silicium permet de *limiter les dégâts*.

Il ne faut pas confondre l'alopecie, qui est la chute des cheveux (quelle qu'en soit la cause) avec la calvitie, totale ou partielle, localisée ou diffuse, qui désigne le stade ultime de l'alopecie, sans espoir de retour.

En effet, si l'alopecie est réversible (les cheveux repoussent), la calvitie, elle, est irréversible (définitive).

Alors, dans tous les cas d'alopecie, il convient de prendre des mesures préventives afin de ne pas évoluer vers la calvitie.

Le silicium a une double vocation, préventive et curative, ce qui permet de limiter (dans le temps et dans l'intensité) les conséquences éventuelles d'un processus pouvant conduire à la calvitie.

Les causes d'alopecies sont nombreuses :

- les alopecies aiguës :
 - choc émotionnel (décès d'un proche, rupture, accident),
 - intoxication alimentaire,
 - maladie infectieuse (par exemple une *simple* grippe),
 - erreur de manipulation lors d'un soin capillaire,
 - accouchement (et aussi avortement ou fausse couche),
 - arrêt de la pilule anticonceptionnelle,
 - prise de certains médicaments (par exemple : chimiothérapie) ;
- les alopecies progressives :
 - alopecie masculine androgéno-dépendante (la plus fréquente),
 - déséquilibre émotionnel (anxiété, angoisse, nervosité excessive),
 - dérèglements hormonaux (par exemple lors de la ménopause),
 - infections chroniques non soignées (p. ex. une carie dentaire),
 - emploi de shampoings trop détergents ;

- les alopecies par dysfonctionnements du cuir chevelu :
 - modification du pH par un shampoing inadapté (trop acide),
 - mauvaise vascularisation (déficit de l'irrigation nourricière),
 - mauvaise innervation,
 - troubles de la kératisation ;
- les alopecies carentielles :
 - carence en acide pantothénique (vitamine B5),
 - carence en acides aminés soufrés (cystéine et méthionine).

Le silicium freine la chute des cheveux et favorise la repousse.

Une cure de silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé, quatre fois par an, à chaque changement de saison :

- restitue aux cheveux souplesse, corps, volume, tenue ;
- ravive leur éclat ;
- leur redonne une brillance naturelle.

CATARACTE & DMLA (Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge)

La complexité des yeux est telle qu'elle induit une vulnérabilité impliquant d'en prendre soin toute notre vie, en particulier à partir de la cinquantaine.

Pour éviter les altérations de la vision qui se produisent avec la dégénérescence progressive des tissus qui les composent, il faut nourrir les yeux en nutriments spécifiques, au nombre desquels le silicium occupe une place prépondérante (conjointement à la vitamine A) car il est un élément structurant majeur des membranes oculaires.

Pour les yeux, il ne fait pas bon vieillir, d'où l'intérêt d'un apport régulier de silicium.

Le silicium colloïdal renforce la structure des fragiles membranes oculaires qui sont ainsi mieux armées contre le vieillissement.

Nous n'évoquerons pas ici les troubles de la vue les plus courants que sont la myopie, la presbytie, l'hypermétropie ou l'astigmatisme, car le port de verres correcteurs permet de retrouver son confort visuel dans ces cas-là.

Nous ne traiterons pas non plus du glaucome, qui a une origine héréditaire (glaucome chronique) ou liée à l'étranglement de l'angle entre l'iris et le cristallin (glaucome aigu).

Ce sont les deux pathologies majeures induites par le vieillissement oculaire, la cataracte, affectant le cristallin, et la dégénérescence maculaire, affectant la rétine, dont nous allons parler pour dire l'importance préventive et curative d'une

supplémentation en silicium colloïdal. Mais avant, il convient d'avoir quelques notions sur l'anatomie et la physiologie de l'œil.

Anatomie et physiologie de l'œil

L'œil est l'organe de la vision, comprenant le globe oculaire, les paupières protectrices et certains muscles permettant sa rotation, dans une cavité des os de la face, l'orbite.

La membrane externe protectrice de l'œil est la sclérotique.

Elle est blanche, épaisse, de structure fibreuse, opaque, solide. Elle est parcourue de nombreux capillaires, interface nutritive de l'œil.

Le segment antérieur de cette membrane sclérotique est transparent, pour laisser entrer la lumière et les images dans l'œil. C'est la cornée.

Derrière la cornée se trouve l'iris, membrane en forme de diaphragme circulaire dont le centre est percé d'un orifice, la pupille. C'est la pigmentation de l'iris qui donne aux yeux leur couleur.

L'iris est muni de muscles qui permettent à la pupille de se dilater quand il fait sombre, ou de se contracter en cas de forte luminosité, afin de faire pénétrer dans les yeux la juste quantité de lumière nécessaire à la vision.

L'iris baigne dans un liquide transparent, l'humeur aqueuse, qui contribue au maintien de la pression intraoculaire et qui fournit au cristallin les éléments nutritifs dont il a besoin.

En arrière de l'iris se trouve le cristallin, lentille ayant pour fonction de focaliser les images sur la rétine. On appelle « accommodation » le mécanisme involontaire qui entraîne la modification de la forme du cristallin afin de permettre une vision nette d'un objet entre 20 cm et l'infini.

Le cristallin est une merveille optique biconvexe, à la fois rigide et élastique, d'environ 10 mm de diamètre et 4 mm d'épaisseur. Le vieillissement du cristallin entraîne son opacification progressive : la cataracte.

Le cristallin et la rétine sont séparés par un liquide transparent gélatineux, le corps vitré ou humeur vitrée.

Au fond de l'œil, enfin, se trouve la rétine, la plus profonde des membranes de l'œil, celle qui transforme la lumière en influx nerveux, lequel est transmis au cerveau par le nerf optique.

C'est le cerveau qui construit l'image par superposition des informations simultanément reçues de chaque œil, le centre visuel étant situé dans le lobe occipital.

La rétine est l'épanouissement du nerf optique, le poste avancé du cerveau au fond de l'œil. Elle est constituée de cellules visuelles photosensibles à cônes et à bâtonnets. Les cônes sont principalement situés au centre de la rétine, zone nommée « macula ».

Ils sont sensibles à la lumière vive et aux couleurs. Les bâtonnets, eux, sont sensibles à la vision nocturne (ou crépusculaire) et au mouvement.

La cataracte

La cataracte survient généralement après l'âge de 50 ans. C'est une opacification progressive du cristallin qui débute sur le bord externe avant de s'étendre à toute la lentille.

On la qualifie parfois de cataracte « sénile », et certains la comparent à l'apparition des cheveux blancs avec l'âge, puis à leur multiplication.

Non seulement le cristallin se voile, mais il ramollit. La cataracte est une signature caractéristique du vieillissement.

Avec le temps, peu à peu, le cristallin perd de son élasticité et de sa transparence à cause de l'attaque répétée des radicaux libres qui oxydent les membranes cellulaires de cette lentille constituée de fibres protéiques.

Les altérations du cristallin sont accélérées par :

- l'exposition intempestive et répétée au rayonnement ultraviolet ;
- la pollution électromagnétique (télévision, ordinateurs) ;
- le tabagisme et les habitudes toxiques comme l'abus d'alcool ;
- le diabète (la cataracte est un signe du diabète de la maturité) ;
- l'immunodépression de l'organisme survenant avec l'âge ;
- une alimentation comprenant peu de nutriments anti-oxydants ;
- un drainage ralenti des déchets s'accumulant dans le cristallin.

L'acuité visuelle diminue alors.

Les symptômes de la cataracte sont :

- baisse de l'acuité visuelle, en particulier de loin ;
- vision voilée ;
- éblouissement au soleil ;
- mauvaise perception des contrastes lumineux ;
- apparition de mouches volantes ;
- vision double qui persiste en fermant un œil.

Le traitement de la cataracte est chirurgical. Il s'agit d'une intervention consistant à enlever le cristallin opacifié et à le remplacer par un implant.

Bien que cette intervention chirurgicale soit aujourd'hui parfaitement maîtrisée, une opération reste une opération, avec les risques que cela comporte, surtout en vieillissant.

Mieux vaut garder son propre cristallin et veiller à ce qu'il garde sa fonctionnalité et sa transparence en apportant au cristallin l'élément structurant dont il a besoin : le silicium colloïdal.

La dégénérescence maculaire

Cette affection oculaire concerne 25 % des personnes de plus de 70 ans, 50 % des hommes et des femmes au-delà de 80 ans.

Mais elle peut survenir bien plus tôt, dès la cinquantaine. La prévention est donc importante, grâce à un apport nutritionnel adapté : le silicium colloïdal.

Le véritable nom de cette maladie invalidante de l'œil est DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), ce qui est incontestablement un signe associé au vieillissement. La dégénérescence maculaire est ainsi nommée car elle concerne uniquement la partie centrale de la rétine, cette macula qui joue un rôle absolument fondamental :

- dans la vision de près pour lire, écrire, coudre, bricoler...
- dans la vision de loin pour conduire, regarder la télé, un spectacle...

L'évolution de la dégénérescence maculaire est progressive, avec des troubles successifs :

- simple gêne visuelle au tout début ;
- sensation d'éclairage insuffisant (besoin de plus de lumière) ;
- impression que les lettres s'effacent au regard ;
- difficulté à distinguer les couleurs ;
- gêne pour conduire pendant la nuit ;
- sensation anormale d'ondulation des lignes droites.

Ce dernier signe clinique est grave. Il implique une consultation ophtalmologique en URGENCE, faute de quoi la dégénérescence maculaire peut conduire à la cécité.

Mais heureusement, avant d'en arriver là, le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé permet de freiner cette dégradation et d'en retarder les effets, mieux, de la stopper, car elle est réversible, sans oublier un apport complémentaire de vitamine A.

DYSFONCTION ÉRECTILE

Le silicium joue un rôle majeur dans la régulation naturelle de la dysfonction érectile masculine pour une double raison : il favorise la régénération structurante des tuniques artérielles et veineuses.

Or les artères et les veines péniennes jouent un rôle prépondérant dans le processus de l'érection.

Pour bien comprendre cette action spécifique du silicium, il importe au préalable de rappeler certains éléments anatomiques et physiologiques.

La verge est constituée de trois corps érectiles : deux corps caverneux semblables à des tubes, situés au-dessus et latéralement, un à droite, un à gauche, ainsi qu'un corps spongieux médian placé au-dessous, engainant l'urètre central.

Ce sont les corps caverneux et le corps spongieux qui permettent à la verge de se transformer en phallus (membre en érection) grâce à leur anatomie particulière : leurs tissus fourmillent de capillaires qui constituent un réseau d'une densité considérable.

Vides à l'état flaccide, c'est le remplissage de ces capillaires par le sang qui provoque l'érection, sang qui rejoint les corps érectiles grâce à deux artères péniennes.

Ce même sang, au terme de l'érection, est évacué au sein des veines péniennes qui sont équipées de valves servant de clapets anti-reflux pendant l'érection.

Le processus de l'érection masculine est orchestré par le cerveau. Sous l'effet d'une excitation sexuelle induite par l'un ou plusieurs des 5 sens (la vue, le toucher, l'odorat, le goût, l'ouïe), des signaux sont adressés au cerveau, lequel émet alors un message qui se transmet à la moelle épinière puis aux nerfs érecteurs de la verge.

Ce message a pour effet de provoquer le relâchement des fibres musculaires lisses qui entourent les artères pénienues.

Ce relâchement provoque un appel pour le sang qui afflue en masse, s'engouffrant dans les artères de façon torrentielle, ce qui provoque une érection.

L'augmentation de ce débit sanguin est très spectaculaire, atteignant son maximum une à deux minutes après le début de l'érection.

Grâce au sang canalisé par les deux artères pénienues, les multiples vaisseaux des corps érectiles se dilatent alors, entraînant l'augmentation du volume de la verge qui s'allonge et gonfle comme une éponge en se remplissant de sang.

Sous l'effet de cet afflux massif de sang dans les corps caverneux et spongieux, les fibres élastiques de l'albuginée qui entoure la verge se déplissent, ce qui augmente davantage encore le volume disponible pour le sang lors de la tumescence.

Ce sont les cloisons transversales de la membrane qui permettent de maintenir la forme cylindrique de la verge pendant l'érection.

Simultanément au relâchement des fibres musculaires lisses, les cellules endothéliales des corps caverneux et spongieux sécrètent de l'oxyde nitrique, un médiateur favorisant l'engorgement de la verge.

La tumescence est une chose, la rigidité de la verge en est une autre, dont dépendent la qualité de l'érection et sa durée.

C'est la compression des veines chargées du retour du sang (de la verge vers la circulation générale) qui conditionne la rigidité.

Il y a une telle élévation de la pression intra-caverneuse, pendant la tumescence, que les valves chargées de réguler le débit dans les veines assurant le retour du sang se ferment.

Le sang entré massivement dans la verge par les artères ne peut pas ressortir par les veines.

C'est cela qui conditionne la rigidité d'une érection, dont le maintien conditionne la durée de l'acte sexuel.

Ces notions sommaires d'anatomie et de physiologie expliquent pourquoi le silicium améliore la fonction érectile.

Si les tuniques des artères péniennes sont renforcées (ce qui est en particulier bien utile chez l'homme vieillissant), l'afflux de sang dans les capillaires de la verge est accru. Et si les tuniques des veines sont elles-mêmes renforcées, leurs clapets sont davantage opérationnels, la qualité et la durée de l'érection étant sensiblement améliorées.

Merci au silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé !

L'ÉQUILIBRE ACIDO-BASIQUE

Le silicium est un modificateur de terrain qui contribue non seulement à la régulation de l'homéostasie, comme nous l'avons évoqué précédemment, mais aussi à l'équilibre acido-basique. De quoi s'agit-il ?

Les dérives de l'alimentation actuelle nous entraînent à consommer trop d'aliments gras, sucrés et raffinés qui sont acidifiants pour l'organisme.

Ces aliments néfastes encrassent les tissus avec des déchets métaboliques responsables de multiples problèmes, l'acidification de l'organisme ayant nombre de conséquences :

- fatigue matinale ;
- migraines ;
- manque d'entrain ;
- raideur de la nuque ;
- douleurs musculaires par accumulation d'acide lactique ;
- rhumatismes, en particulier la goutte par accumulation d'acide urique ;
- colibacillose ;
- bronchite chronique ;
- peau grasse ;
- obésité ;
- mauvaise haleine matinale ;
- mains moites ;
- transpiration abondante des pieds ;
- moindre résistance au froid ;
- accélération des processus du vieillissement ;
- encrassement des tissus conjonctifs ;

- déminéralisation : l'organisme tamponne cet excès d'acidité en puisant dans ses réserves de calcium ;
- fragilité osseuse avec un risque accru de fracture ;
- porosité osseuse avec un risque accru d'ostéoporose et ostéomalacie.

Pour réguler cette dérive acidifiante, un rééquilibrage alimentaire est nécessaire, avec une proportion comprenant 70 % d'aliments basiques (alcalins) pour 30 % d'aliments acides (pas davantage).

Une supplémentation nutritionnelle est conseillée, avec un apport de minéraux, principalement du silicium et du calcium, mais aussi du potassium, du magnésium, du fer, du zinc...

Afin de comprendre l'intérêt de cet équilibre acido-basique, prenons un exemple simple, celui de la viande, aliment acide majeur.

Le catabolisme digestif des acides aminés composant la viande entraîne la formation d'acide urique. Normalement, si on consomme de la viande (ou d'autres sources de protéines) en quantité raisonnable, cet excès d'acide urique est éliminé dans les selles et les urines.

Mais si nous consommons trop de viande, la saturation de nos émonctoires ne permet pas d'éliminer en totalité l'acide urique produit. L'acide urique se dépose alors, sous forme de cristaux :

- dans les articulations, où il se mêle aux débris de cartilage, provoquant une inflammation douloureuse qui aggrave le processus dégénératif de l'arthrose ;
- dans les gaines nerveuses, ce qui induit une vive douleur, la sciatique ;

- dans certains tissus comme le gros orteil, provoquant la goutte.

Les principaux aliments contenant de l'acide urique (en mg pour 100 g) à supprimer ou à consommer avec modération sont les suivants :

Aliment	Acide urique mg/100 g
Ris de veau	900
Rognons	290
Foie	250
Cervelle	200
Viande de porc	180
Viande de bœuf	160
Viande de veau	130
Viande de mouton	120
Volaille	100

Le régime acido-basique conseille ainsi d'équilibrer la consommation de viande acide en mangeant simultanément un aliment basique, par exemple des haricots verts, dans la proportion 70 % haricots verts pour 30 % de viande.

Principaux aliments acides à consommer avec modération :

- viande,
- abats,
- charcuterie,
- œufs,
- fromages,
- sucre et toutes les confiseries,
- céréales, gâteaux, pâtes, pain.

L'acide urique n'est pas seul en cause. Il faut également éviter ou limiter la consommation d'aliments contenant de l'acide oxalique.
Teneur (mg/100 g) :

Aliment	Acide oxalique mg/100 g
Rhubarbe	500
Cacao	450
Thé	400
Épinard	350
Bière	320
Oseille	300

Dans tous les cas, l'apport complémentaire de silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé est bénéfique pour maintenir cet important équilibre acido-basique.

TENDINITE : EXEMPLE DE L'ÉPICONDYLITE

Le silicium est bénéfique dans un protocole visant à soulager un problème traumatique induit par la pratique d'un sport – indifféremment un problème tendineux, ligamentaire, musculaire.

Sont concernés par le silicium les tendinites bien sûr, qui font l'objet de ce chapitre, mais aussi les entorses, les élongations, les claquages et autres déchirures... sans oublier les simples courbatures ou contractures.

Tous les sports sont concernés, individuels (nous pensons aux athlètes, tennismen, golfeurs, cyclistes, nageurs) et collectifs.

Le silicium, nous l'avons dit, est un composant majeur, structurant, des tendons, et nous allons donc évoquer les tendinites dont souffrent tant de sportifs, mettant l'accent sur l'une d'entre elles, l'épicondylite.

Pour mémoire, un tendon est la partie terminale d'un muscle par laquelle celui-ci prend insertion sur un os dans une articulation. C'est un tissu conjonctif blanc nacré, dense, résistant.

Par exemple, le tendon rotulien est le prolongement du quadriceps, muscle qui s'insère à la fois sur la pointe de la rotule et sur la tubérosité antérieure du tibia.

Quand on pense que ce quadriceps, situé dans la loge antérieure de la cuisse, est lui-même composé de quatre muscles (le droit antérieur, le vaste externe, le vaste interne et le muscle crural), on constate la subtilité de l'anatomie, et la fragilité de la physiologie musculaire et tendineuse.

Le quadriceps est responsable de la flexion de la cuisse, mais aussi de l'extension de la jambe. Il est très sollicité chez les sportifs.

Deux os sont donc concernés par le tendon rotulien :

- la rotule, qui est située à la partie antérieure de l'articulation du genou, articulée par sa face postérieure à la trochlée fémorale (partie antérieure des condyles du fémur, qui est l'os de la cuisse) ;
- le tibia, os occupant la partie interne de la jambe (le péroné, la partie externe) dont l'extrémité supérieure, nommée « épiphyse », comporte deux tubérosités supportant elles-mêmes le plateau tibial avec ses deux cavités et son espace interglénoïdien.

Il y a donc une solidarité anatomique entre la cuisse et la jambe, par articulation interposée, le genou, sollicité à chaque mouvement de l'une (la cuisse) et de l'autre (la jambe). Et c'est le tendon rotulien qui « souffre » lorsque ces mouvements sont répétitifs, accentués, violents.

Ce qui est souvent le cas dans le cadre d'une compétition sportive, mais aussi lors d'un entraînement, si celui-ci est prolongé, quotidien.

Pour reprendre notre exemple, le tendon rotulien n'est pas seul concerné par les problèmes traumatologiques. Dans une articulation, les os sont reliés entre eux par des ligaments, qui sont des faisceaux fibreux résistants mais très peu extensibles (à la différence des tendons).

Pour le genou, ils sont quatre :

- le ligament croisé antérieur,
- le ligament croisé postérieur,

- le ligament latéral externe,
- le ligament latéral interne (sans compter les ménisques !).

Cela fait beaucoup pour ce pauvre genou, s'il est sollicité à l'extrême, et nous ne parlons pas là des coups reçus lors d'une compétition, mais du simple surmenage articulaire.

On peut effectivement parler de surmenage à propos d'une tendinite.

Au sens propre du terme, une tendinite est l'inflammation d'un tendon.

On peut prendre un autre exemple de tendon très sollicité : le tendon d'Achille, volumineux tendon terminal du triceps de la jambe qui s'insère sur la face postérieure du calcanéum (os du talon).

Un athlète qui s'entraîne pour des compétitions d'endurance (courses de fond, marathon) surmènera forcément son tendon d'Achille.

Mais une personne faisant simplement du jogging pour entretenir sa forme sera elle aussi exposée à une tendinite, pour peu qu'elle ait des chaussures de sport mal adaptées, ou qu'elle coure sur une surface trop dure (route).

Il y a une tendinite dont on parle beaucoup, car elle est fréquente, c'est celle qui touche les joueurs de tennis, l'épicondylite.

L'épicondylite est l'inflammation de l'épicondyle qui est le nom de l'apophyse (partie saillante) rugueuse située au-dessus et en dehors du condyle (partie convexe) de l'extrémité inférieure de l'humérus.

L'humérus est l'os du bras dont la partie supérieure s'articule à l'omoplate et dont la partie inférieure s'articule avec les os

de l'avant-bras grâce à une épiphyse formée en dedans par la trochlée et en dehors par le condyle, les insertions musculaires se faisant à ce niveau par deux apophyses latérales, l'épitrôchlée et l'épicondyle.

Le coude est l'articulation reliant l'humérus aux os de l'avant-bras (le radius et le cubitus). L'inflammation de l'épicondyle (et non épicondylite) est souvent appelée *tennis elbow* (le coude : *elbow*) en référence à la situation anatomique de l'épicondyle et au fait que ce sont essentiellement les joueurs de tennis qui en souffrent le plus.

Il faut dire que c'est au niveau de l'épicondyle que s'insèrent :

- le tendon du biceps, muscle du bras, qui commande la flexion de l'avant-bras ;
- le ligament latéral externe du coude ;
- les attaches tendineuses des muscles de la loge externe de l'avant-bras, extenseurs des doigts et du poignet.

L'épicondylite concerne l'inflammation de toute cette zone tendineuse, ligamentaire, osseuse, bref, articulaire. Globalement, le coude.

Le *tennis elbow* (puisqu'il faut bien l'appeler comme le font tous les tennismen) est une lésion d'origine mécanique provoquée par :

- une supination excessive répétée du poignet contre une résistance, comme dans un mouvement de « vissage » (geste fréquent au tennis). La supination concerne la position de la main telle que sa face dorsale est orientée vers l'arrière dans la station debout. On appelle supination le mouvement de rotation de l'avant-bras de dedans en dehors qui place la main dans la position que nous venons de décrire, ce qui est le cas en jouant au tennis, particulièrement dans le cas où on lifte les balles, quand on fouette avec la raquette ;

- une extension violente du poignet avec la pronation de la main. La pronation est l'inverse de la supination, un mouvement de rotation de l'avant-bras de dehors en dedans, telle que la face dorsale de la main est dirigée en avant, le pouce orienté vers le milieu du corps, ou quand elle repose sur un plan horizontal par sa face palmaire. C'est aussi fréquemment le cas au tennis.

D'une façon générale, toute rotation brutale et répétée du poignet, bras tendu, et toute extension violente et répétée du coude conduisent à un *tennis elbow*. L'inflammation entraîne une douleur.

La douleur peut être intense, et irradier vers le bord externe du bras et de l'avant-bras. Elle est aggravée chaque fois qu'il y a supination ou pronation accentuée de la main alors que le coude est en extension.

Mais rapidement, si l'on continue à s'entraîner ou à jouer en « serrant les dents » et en se bourrant d'anti-inflammatoires et d'antalgiques (ce que font certains !), le traumatisme est tel qu'il en devient invalidant : on ne peut plus rien prendre avec la main, même pas la queue d'une casserole. On va jusqu'à éviter de serrer la main de quelqu'un, pour ne pas souffrir.

Les causes du *tennis elbow* sont multiples :

- surmenage, quel qu'il soit, musculaire, tendineux, ligamentaire, articulaire, chez les joueurs qui s'entraînent tous les jours, amateurs d'un certain niveau voulant améliorer leur classement et qui en font trop ;
- raquette inadaptée à son propre jeu (mauvais choix de matériel), par exemple un manche trop gros pour sa main ;
- souvent : prêt d'une raquette avec laquelle on n'est pas habitué à jouer (l'épicondylite peut survenir très vite dans ce cas) ;

- cordage hypertendu ;
- absence de système antivibratoire (pour ceux qui jouent souvent) ;
- mauvaise gestuelle au service ;
- prise de revers non conforme (chez ceux qui n'ont jamais suivi de cours de tennis, même les plus élémentaires) ;
- jeu excessivement lifté (et non « à plat ») ;
- reprise du tennis, au-delà de 50 ans, chez quelqu'un qui n'a pas joué depuis sa jeunesse et qui veut s'y remettre à fond.

Le traitement est simple :

- arrêt total du tennis (et de la sollicitation du coude) pendant plusieurs semaines : la durée dépend de la gravité de l'inflammation ;
- consolidation de la structure du tendon avec un apport de silicium pendant toute cette période et au-delà, pendant un mois supplémentaire.

Malheureusement, la plupart des personnes ayant un *tennis elbow* entrent dans le cercle vicieux des anti-inflammatoires à haute dose (par infiltrations) et des antalgiques. Il faut absolument éviter ces traitements médicamenteux aux effets secondaires lourds et privilégier la phytothérapie (anti-inflammatoire et antalgique) qui est une alternative naturelle efficace.

Notre conseil :

- pour résorber l'inflammation : harpagophytum,
- pour apaiser la douleur : reine-des-prés, écorce de saule.

Les kinésithérapeutes proposent une physiothérapie adaptée, efficace, par exemple avec des ultrasons. C'est un excellent traitement. Écoutez-les, ils ont une grande expérience en ce domaine. Ils vous soulageront.

Le silicium est également conseillé aux golfeurs car la gestuelle du golf, contre nature, est très exigeante pour le dos, l'épaule, le coude et le poignet.

L'équivalent de l'épicondylite du tennisman est l'épitrôchléite du golfeur.

Et il n'y a pas que les sportifs qui ont de telles tendinites.

Un vigneron qui taille sa vigne avec un sécateur, dix heures par jour, pendant plusieurs semaines, l'hiver, a une inflammation tendineuse.

Un menuisier faisant un geste répétitif aussi.

Et un pianiste.

Et une secrétaire...

À tous, nous donnons le même conseil : renforcez vos tendons sollicités professionnellement en faisant régulièrement des cures de silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé.

SILICIUM ET CALCIUM

C'est une propriété majeure du silicium : il potentialise l'action du calcium en favorisant sa fixation et en réduisant son antagonisme avec les autres minéraux.

Certaines théories alchimiques de transmutation (docteur Jacques Janet : *Le Silicium et la Vie*) argumentent que le corps est capable de faire fusionner sous certaines conditions un atome de silicium avec un atome de carbone pour fabriquer en cas de carence un atome de calcium. D'autres disent qu'un atome de magnésium en cas de stress peut se transformer en un atome de calcium, ce qui induirait la formation de calculs. Quoi qu'il en soit, le calcium et la silice ont de grandes affinités et une propension à s'associer.

Nous le savons, le calcium est le minéral le plus abondant dans le corps.

On le trouve dans les dents, le sang, les muscles, les membranes cellulaires, mais surtout en quantité importante dans les os, contribuant (avec le silicium) à la solidité du squelette de l'enfant, à sa croissance et à sa régénération, ensuite, à l'âge adulte, en cas de fracture, mais aussi son apport nécessaire, au-delà de la cinquantaine, pour consolider les os affectés par l'ostéoporose.

Il a donc une grande importance en cas de rachitisme, retard de croissance, déminéralisation, mais aussi en cas de grossesse et d'allaitement.

Il participe (toujours avec le silicium qui lui est associé) à l'élaboration du collagène, élément structurant des tissus conjonctifs et de la peau.

Le calcium a d'autres fonctions importantes.

Il favorise la contraction musculaire, en particulier celle du myocarde, qui est un muscle, ce qui contribue à réguler le rythme cardiaque en cas d'arythmie, tachycardie, fibrillation. Toujours au plan musculaire, il prévient les crampes.

Il est actif en cas de spasmophilie, associé au magnésium.

Le calcium favorise l'osmose à travers les membranes cellulaires, rôle essentiel qui fait aussi intervenir le sodium et le potassium.

Il stimule la sécrétion de certains neuromédiateurs, l'acétylcholine et la sérotonine, intervenant ainsi dans l'équilibre du système nerveux et les fonctions cérébrales, étant un véritable antidépresseur.

Il est précieux en cas d'asthénie.

Dans le même ordre d'idée (potentialisation), il faut dire que le calcium est également le catalyseur du zinc et du cuivre. En quelques mots :

- le cuivre a des propriétés anti-inflammatoires précieuses en cas de rhumatismes. C'est également un excellent antibactérien. Et ce n'est pas tout : le cuivre participe à l'élaboration de l'hémoglobine, en association avec le fer, ayant une fonction antianémique. Il stimule le foie en cas d'insuffisance hépatique, intervient lui aussi dans le métabolisme d'assimilation du calcium et dans la stimulation des fonctions cognitives. Il contribue également à l'équilibre hormonal, régulant les sécrétions de la thyroïde, de l'hypophyse et des glandes corticosurrénales. Il a aussi une action dermatologique, intervenant dans les problèmes de pigmentation de la peau en cas de vitiligo ou de psoriasis ;

- le zinc entre dans la composition d'une centaine d'enzymes dont le SOD (Superoxyde dismutase), ce qui lui confère une action antiviellissement. Le zinc est immunostimulant. Il a également une action préventive contre l'adénome de la prostate. Il accroît la synthèse de spermatozoïdes et permet d'améliorer la fertilité masculine. Il accélère la cicatrisation des plaies et des brûlures. C'est un composant de la kératine des cheveux et des ongles.

Il fallait souligner cette potentialisation du calcium (et aussi du cuivre et du zinc) par le silicium. Une autre « corde à son arc » pour celui-ci.

CHÉLATION DES MÉTAUX LOURDS

Le silicium est un puissant chélateur des métaux lourds, plomb et mercure. Cette indication est d'une grande importance, raison pour laquelle nous consacrons un chapitre à ce sujet qui nous concerne tous.

+ Plomb

Si dans les mots « plombier » et « plomberie » on trouve le préfixe « plomb », ce n'est pas sans raison : de façon traditionnelle, depuis toujours, et jusqu'à l'apparition du plastique, c'est le plomb qui a été utilisé pour fabriquer les canalisations d'eau pour une propriété précieuse qui est la sienne, celle d'éviter la corrosion inductrice de rouille et de destruction.

C'est cette même propriété qui fait utiliser le plomb par les couvreurs, sous forme de plaques, pour recouvrir les charpentes, sous les tuiles, et tapisser les gouttières.

Le plomb et la silice ont une grande affinité. Tous deux ont le même symbolisme sous la coupe de Saturne ; ils s'allient parfaitement pour former le merveilleux cristal, plus translucide que le verre, au son si pur, ultra sons, ultra lumière, l'épais transformé en subtil.

Le plomb a d'autres usages industriels comme l'incorporation aux peintures et aux objets en céramique (y compris la vaisselle : danger !), mais aussi aux carburants automobiles pour une autre de ses propriétés, car c'est un antidétonant.

Dans le pire des cas, on boit une eau polluée par le plomb, on mange dans de la vaisselle « plombée », on est en contact avec

la peinture des murs contenant du plomb... et on tombe malade, maladie gravissime, le saturnisme (concentration de plomb dans le sang supérieure à 600 microgrammes par litre, contre moins de 50 microgrammes en état normal), provoquant :

- cachexie,
- altération de la conscience,
- cécité,
- destruction des reins.

Sans aller jusqu'au saturnisme, l'intoxication au plomb (par exemple, par inhalation des fumées d'échappement des voitures, pour ceux qui vivent en ville) provoque :

- des troubles digestifs nauséux,
- des maux de tête violents,
- des malaises,
- des convulsions nerveuses,
- des troubles du comportement par agressivité excessive,
- une grande fatigue.

Heureusement, les vieilles canalisations d'eau en plomb se font rares aujourd'hui, l'essence sans plomb s'est généralisée, et on trouve facilement de la peinture sans plomb et de la vaisselle sans plomb.

Mais il importe d'éliminer le plomb accumulé dans les tissus de l'organisme depuis notre naissance. On trouve dans les boutiques « bio » des compléments alimentaires ayant cette fonction chélatrice, au premier rang desquels le silicium organique colloïdal végétalisé dynamisé et une algue lacustre, la chlorella.

+ Mercure

Le mercure, autre métal « lourd » à grande dangerosité, est actuellement l'objet d'une campagne de sensibilisation, en Europe et aux États-Unis, au sujet des amalgames dentaires.

Car on ne disait pas autrefois amalgame mais « plombage », et, dans ce mot-là encore, on retrouve le préfixe « plomb », « plomber » une dent signifiant l'obturer avec un amalgame contenant un alliage de mercure (50 %), d'argent (30 %), d'étain (10 %) et autres métaux, dont du cuivre et du zinc (10 %).

Du mercure dans notre bouche !

Du mercure dont on connaît l'extrême toxicité, révélée au monde entier à l'occasion du drame de la baie de Minamata, dans les années 50. Cette baie est une anse naturelle au cœur de la province de Kyushu dominée par le mont Kagoshima, à l'extrémité sud du Japon baignée par l'océan Pacifique.

Traditionnellement, depuis des siècles, les riverains de cette baie sont des pêcheurs, et la nourriture des habitants est constituée de riz et de poisson.

Or, progressivement, au milieu du siècle dernier, tous les habitants tombèrent gravement malades, sombrant dans la démence (euphémisme pour désigner un état qui fait peur : la folie).

Et les nouveau-nés devinrent des monstres, sans membres ou hydrocéphales, naissant avec des difformités épouvantables. Stupéfaction.

Le responsable était le rejet dans la mer de sels de mercure d'une usine métallurgique installée sur la rive de la baie depuis peu de temps.

La concentration du mercure dans le liquide céphalo-rachidien affectait de façon irréversible le cerveau des personnes mangeant du poisson contaminé par ce mercure rejeté dans la mer, c'est-à-dire l'ensemble de la population.

Le retentissement de ce drame fut à l'origine de la toute première prise de conscience du grand public quant aux effets pervers de la pollution sur la santé, et de la création des premiers mouvements consuméristes aux États-Unis (les principaux pollueurs), en particulier grâce au combat courageux mené par un avocat nommé Ralph Nader dans les années 60. Les Européens suivirent, et ce fut la naissance de l'écologie, à cette époque, une science nouvelle (il s'agissait bien d'une science, loin des dérives politiques actuelles).

Les pionniers de cette écologie, en France, furent *Les Amis de la Terre* et *Nature et Progrès*. Les médecines douces ont ancré leurs racines dans ce terreau fécond. Et pour en revenir à notre propos, le mercure pollueur, il fallut attendre une trentaine d'années supplémentaires pour que le drame de Minamata ait une répercussion directe sur notre vie quotidienne, avec l'émergence de la sensibilisation au problème des amalgames dentaires.

C'est de 1993 que date l'acte fondateur de la revendication contre les amalgames dentaires, aux États-Unis. La principale entreprise américaine fabriquant des amalgames dentaires, Jeneric & Pentron, fut cette année-là condamnée à verser 300 000 dollars de dommages et intérêts par un tribunal californien, la condamnation s'accompagnant de l'obligation pour tous les cabinets dentaires américains d'afficher dans leur salle d'attente un panneau précisant les risques pour la santé d'avoir des plombages contenant du mercure. Vous imaginez la stupéfaction générale !

L'Organisation mondiale de la santé prit alors parti contre ces amalgames en alertant les femmes enceintes : le mercure pénètre dans le fœtus à travers le placenta, empoisonnant le bébé à naître.

L'OMS préconise l'extraction des amalgames avant une grossesse, soulignant que l'allaitement d'une mère ayant des amalgames est lui-même dangereux. Sans commentaire ! Les études se sont multipliées depuis, toutes plus alarmantes les unes que les autres. Ces études mettent l'accent sur l'accroissement des risques

de cancer, sur les atteintes dégénératives cérébrales (démence sénile précoce = maladie d'Alzheimer).

La neurotoxicité du mercure ne doit pas faire oublier tous les problèmes dont ce métal est la cause, résumés sous la globalité générique du syndrome de la fatigue chronique.

Le mercure pénètre dans l'organisme à doses infinitésimales (mais infiniment nuisibles et nocives) par insalivation, par inhalation et par diffusion sanguine pure et simple, via les capillaires des maxillaires fortement vascularisés.

Et ensuite, lentement mais... sûrement, il se dépose dans l'organisme.

Pour « déloger » ce mercure, pour le désincruster, pour le mobiliser, et pour l'éliminer, un consensus, dans le domaine de la naturopathie, indique que le silicium et la chlorella sont les nutriments chélateurs les plus actifs.

CANCER

Plusieurs études cliniques ont montré l'efficacité du silicium pour lutter contre le cancer³⁹.

Personnellement, mon avis est le suivant : ce que j'ai dit dans mon livre précédent se rapportant à l'intérêt de prendre de l'argent colloïdal en COMPLÉMENT d'un traitement du cancer est valable pour le silicium⁴⁰.

À l'instar de l'argent colloïdal, je ne dis pas que le silicium guérit le cancer, mais qu'il contribue activement à sa prévention en COMPLÉMENT du traitement (je tiens à le répéter).

Pour soigner le cancer, aujourd'hui, on dispose de plusieurs stratégies thérapeutiques : la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'immunothérapie, les greffes de moelle osseuse, la thérapie génique, etc.

Mais quels que soient les traitements, certains compléments alimentaires comme le silicium peuvent être pris en appoint afin de mieux supporter ces traitements aux effets secondaires lourds.

39 A. C. Burton, F. Cornhill, et al., « Protection from cancer by silica in the water-supply of U.S. cities », *Journal of Environmental Pathology and Toxicology*, 1980, 4, p. 31-40.

I. B. Kerr, R. P. Mesquita, « Growth inhibition of sarcoma by silica », *Archiv für Geschwulstforschung*, 1975, 45, p. 255-258.

J. Leriche, « Les régions pauvres en silicium et les phénomènes de cancérisation », *Le Progrès Médical*, 1933, p. 149-1.

R. P. Mesquita, I. B. Kerr, « Local effects of silica on tumor growth inhibition. A histological study », *Archiv für Geschwulstforschung*, 1975, 45, p. 637-647.

40 J.-P. Bonnardel, *L'Argent colloïdal, alternative naturelle aux antibiotiques*, Éditions Dangles, 2013.

La prise de silicium, en complément d'une chimiothérapie, par exemple, permet de réduire le temps de dépression immunitaire exposant aux infections, tout en accélérant la récupération pour surmonter plus vite la fatigue induite par le protocole médicamenteux.

La meilleure prévention du cancer est de mener une vie saine, en se nourrissant de produits frais, naturels, non raffinés, si possible issus de culture biologique et cultivés localement, en prenant des compléments alimentaires qui renforcent la capacité de l'organisme à se défendre, au nombre desquels le silicium organique végétalisé dynamisé.

TROISIÈME PARTIE

Toute une gamme pour votre santé

SILICIUM ORGANIQUE COLLOÏDAL VÉGÉTALISÉ, DYNAMISÉ, BIOLOGIQUE

J'ai personnellement mis au point pour le laboratoire VECTEUR ENERGY le procédé d'élaboration du silicium organique colloïdal végétalisé, dynamisé, biologique.

J'ai engagé cette démarche innovante en souhaitant proposer une alternative NATURELLE au silicium organique chimique de fabrication industrielle qui inonde le marché en ce moment, nous faisant prendre des vessies pour des lanternes. Ma révolte contre cette supercherie (faire croire aux gens qu'il s'agit d'un produit naturel alors qu'il est chimique) ne fut pas le seul motif m'ayant poussé à imaginer ce silicium si différent des autres.

Je suis depuis toujours convaincu que le corps enregistre tout au long de notre vie la somme de nos expériences positives et négatives.

Indépendamment de notre « capital » génétique personnel, il en résulte une lente érosion de nos capacités vitales, ce qui entraîne nombre de maladies dégénératives qui affectent notre système de défense immunitaire et la reconnaissance que notre corps a de lui-même.

Notre corps, alors, au fur et à mesure que nous vieillissons, garde en mémoire tous ces dysfonctionnements qui s'accumulent peu à peu et sédimentent pour affecter non seulement notre état physique, mais aussi ce que je nomme notre « corps émotionnel », qui souffre tout autant.

Ma démarche est une approche holistique de la santé réfutant la conception cartésienne de la séparation du corps et de l'esprit qui m'a fait concevoir ce produit inspiré, je l'ai dit, des travaux

de Rudolf Steiner et Theodor Schwenk, sa composition étant la suivante, la silice étant apportée par les plantes :

- cassis (d'où l'ancien nom de ce produit : **Silicassis**),
- prêle,
- ortie,
- reine-des-prés,
- vinaigre de cidre,
- glycérine végétale.

Le silicium étant apporté par les plantes, il est utile de les évoquer afin de mieux saisir l'intérêt de ce produit que je chéris par-dessus tout et qu'à votre tour vous chérirez lorsqu'il vous aura soulagé.

La prêle

La prêle est une plante infiniment précieuse grâce à son extraordinaire capacité à « végétaliser » la silice minérale que ses rhizomes puisent dans le sol et qu'elle concentre ensuite dans les vacuoles des cellules de l'épiderme de ses tiges cannelées, processus qui lui confère les propriétés thérapeutiques de cette silice qu'elle restitue à l'organisme humain sous forme bio-disponible.

+ Paléobotanique

La prêle est apparue sur notre planète à l'ère primaire, au Dévonien, il y a environ 420 millions d'années, avant de croître au point de devenir arborescente au Carbonifère, il y a 350 millions d'années.

La paléobotanique est formelle : c'est une chose qu'on a beaucoup de mal à imaginer, mais les empreintes trouvées dans les schistes houillers datant du Carbonifère indiquent qu'à cette époque lointaine les prêles étaient des arbres gigantesques pouvant atteindre 30 mètres de haut !

Les prêles contemporaines en sont loin, se mesurant en centimètres, mais on peut raisonnablement se poser la question suivante : n'est-ce pas justement la concentration en silice de cette authentique plante fossile qui lui a permis de si bien résister dans la continuité des temps géologiques ?

Une application de l'agriculture biodynamique instituée par Rudolf Steiner nous donne la réponse à cette question : utilisée en décoction (selon un procédé nommé « purin de prêle »), la prêle a une action préventive et curative contre les maladies cryptogamiques : oïdium, rouille, mildiou, botrytis, tavelures, cloques.

On lui associe souvent le purin d'ortie et le purin de consoude, eux aussi riche, en silice, et ce n'est pas un hasard.

On peut facilement imaginer que c'est la silice accumulée dans l'épiderme protecteur de la prêle qui constitue une barrière contre les différents agents pathogènes.

Une autre observation semble confirmer l'hypothèse : les prêles situées à proximité des parcelles cultivées résistent aux herbicides pulvérisés sur les cultures et qui ne manquent pas de retomber également sur elles.

La silice agit comme un véritable bouclier.

† *Equisetum*

La prêle est une plante herbacée vivace faisant partie, comme la fougère, des plantes cryptogames, c'est-à-dire sans fleur ni aucun organe reproducteur : ni corolle, ni calice, ni pistil, ni étamines.

Sa reproduction s'effectue grâce à la germination (en tombant sur le sol) de spores provenant de petits sacs ovoïdes situés à l'extrémité des tiges.

Les tiges de la prêle ont une particularité : elles varient pendant la végétation.

On distingue ainsi deux tiges bien différentes d'aspect :

- au printemps apparaissent de petites tiges (à peine 10 à 20 cm de haut) a-chlorophylliennes de couleur brune tirant sur le roux qui sont surmontées d'un épi de forme ovale contenant les spores évoquées précédemment. Pour cette raison, les tiges de prêle printanières sont dites fertiles ;
- une fois que les spores ont été disséminées se forment ensuite les tiges dites stériles qui sont, elles, de couleur verte, pouvant monter jusqu'à une cinquantaine de centimètres, tiges creuses, ramifiées, cannelées, portant à chaque nœud des feuilles fines et raides.

En vérité, il n'y a pas une prêle unique mais une trentaine d'espèces, toutes appartenant au genre *Equisetum*, les principales étant :

- *Equisetum arvense*, prêle des champs. C'est elle que nous récoltons dans notre pays l'été (on ne récolte pas les tiges a-chlorophylliennes du printemps). Cette prêle des champs est commune, aimant les lieux humides, de préférence sablonneux (riches en silice) ou argileux (riches en silicates), les fossés, le bord des chemins et des rivières... les champs (d'où son nom).
- *Equisetum hyemale*, prêle d'hiver.
- *Equisetum variegatum*, prêle panachée.
- *Equisetum scirpoides*, prêle faux-scirpe.
- *Equisetum pratense*, prêle des prés.
- *Equisetum sylvaticum*, prêle des bois.
- *Equisetum palustre*, prêle des marais.
- *Equisetum littorale*, prêle littorale.
- *Equisetum fluviatile*, prêle des eaux.
- *Equisetum ramosissimum*, prêle rameuse.
- *Equisetum telmateia*, grande prêle.

+ Traditions

C'est l'aspect particulier des feuilles qui a valu son nom au genre « *Equisetum* » auquel appartient la prêle : on dirait les crins (*setum* en latin) d'une queue de cheval (*equis* en latin).

Le mot « prêle » est la contraction du mot latin *asprele* signifiant rugueux.

La silice qui gaine les tiges de prêle a en effet une propriété abrasive.

Autrefois, pour récupérer les ustensiles de cuisine, on utilisait de la poudre de prêle. Les ébénistes s'en servaient également pour poncer le bois.

Les anciens relieurs se servaient eux aussi de poudre de prêle pour poncer les rugosités des reliures et donner plus d'éclat à celles-ci.

Un verbe de l'ancien français tombé en désuétude témoigne de ces usages : « prêler » qui signifiait poncer.

Un seul de ces usages traditionnels persiste aujourd'hui encore chez certains musiciens pour poncer délicatement les fragiles anches en roseau des instruments à vent comme les clarinettes.

Et pour en terminer avec cette parenthèse, il existait au Moyen Âge une tradition : quand on inhumait un chevalier avec son armure, on le recouvrait de prêle afin qu'il puisse continuer à entretenir celle-ci pour l'éternité.

+ Composition

La prêle des champs (*Equisetum arvense*) est d'une richesse peu commune :

- silice ;
- flavonoïdes :
 - quercétol,
 - kaempférol,
 - gossypitrine,
 - protogenkwamine,
 - isoquercétine ;
- phytostérols :
 - sitostérol,
 - campestérol,
 - isofucostérol ;
- alcaloïdes :
 - palustrine,
 - équisétine,
 - nicotine ;
- huiles essentielles :
 - farnésol,
 - thymol,
 - géranol ;
- acides organiques :
 - aliphatique,
 - dicarboxylique,
 - phénylpropanique,
 - dicaféyltartrique ;
- acides gras :
 - oléique,
 - linoléique,
 - linoléinique,
 - stéarique ;
- saponosides ;
- tanins ;

- vitamine C ;
- provitamine A (caroténoïdes) ;
- sels minéraux (autres que la silice) :
 - calcium,
 - potassium,
 - magnésium,
 - fer,
 - soufre,
 - manganèse,
 - phosphore.

† La prêle dans l'histoire de la médecine

La prêle était considérée dans la médecine gréco-latine comme une panacée, capable, comme ce substantif l'indique, de guérir tous les maux.

Hippocrate, Dioscoride, Pline, Galien en font l'éloge pour ses propriétés reminéralisantes et cicatrisantes. Galien écrit à ce sujet :

La prêle est singulière à souder les plaies pour grandes qu'elles soient.

Cette indication se retrouve mille ans tard chez Avicenne et Hildegarde de Bingen et plus tard encore, au XVI^e siècle, chez l'alchimiste Paracelse pour lequel :

La prêle participe à l'édification du corps, ressoude la vitalité, donne une bonne assise aux injonctions de l'âme, prépare l'organisme à incarner la lumière.

On retrouve la prêle dans la médecine amérindienne. Sitting Bull, avant de fédérer les tribus sioux, fut adulé pour ses pouvoirs de guérisseur, et ce *Medecine man* préconisait la prêle en cas de fractures et de blessures.

Et comment ne pas citer l'abbé Sébastien Kneipp, au XIX^e, jugeant la prêle « unique, incomparable, irremplaçable » ?

On ne peut évoquer ces références historiques sans parler de la théorie des signatures, cette médecine indiquant que la structure des tiges de prêle incitait à lui conférer des vertus dans la guérison des rhumatismes articulaires et des douleurs vertébrales.

Enfin, toujours au plan historique, à propos de la tuberculose qui faisait des ravages à son époque, Henri Leclerc, le père de la phytothérapie moderne, écrit en 1920⁴¹ :

La prêle procure de sérieux bénéfices pour modifier le terrain des tuberculeux en raison de sa richesse en silice qui permet de reminéraliser les malades. Son rôle capital favorise la salutaire prolifération d'un tissu formant une barrière qui s'oppose aux microbes. La cure équisétacée est recommandée à tous les tuberculeux pour venir à bout de la maladie.

Nous retiendrons de cette citation imagée l'expression « cure équisétacée » évoquant le genre *Equisetum* de la prêle.

+ Indications

La propriété fondamentale de la prêle, grâce à sa richesse en silice, est la reminéralisation, ce qui a pour principales indications thérapeutiques :

- problèmes carenciels : rachitisme...
- consolidation des fractures ;
- ostéoporose ;
- ostéomalacie ;
- aide à la cicatrisation ;
- problèmes articulaires : arthrose...
- problèmes cutanés et capillaires.

41 Henri Leclerc, « La pharmacologie des prêles », *Pharmacie et laboratoire*, n° 3, avril 1941.

Le cassis

Le cassis, grâce à sa teneur en silicium (et autres minéraux), est un puissant reminéralisant, mais ce n'est pas tout : depuis toujours, dans nos campagnes, les feuilles de cassis sont utilisées par les rhumatisants pour soulager leurs douleurs. Cela fait partie des vieux remèdes de tradition ancestrale.

Il est vrai que le cassis a une action anti-inflammatoire scientifiquement reconnue⁴².

C'est l'ancien maire de Dijon, le chanoine Kir, qui immortalisa l'association apéritive du vin blanc de Bourgogne et de la crème de cassis (une liqueur faite avec les fruits rouges du cassisier).

Il en buvait avec succès avant chaque repas pour soigner ses rhumatismes, affirmait-il. Et voilà que cet apéritif initialement à visée thérapeutique est aujourd'hui passé dans le domaine public sous le nom de « Kir » !

Nous avons de nombreux témoignages de l'action du cassis dans la littérature médicale. Ainsi, en 1614, le docteur Forestus écrit qu'une décoction de feuilles de cassis donnée à un paysan qui n'avait pas uriné depuis dix jours provoqua dans l'instant un soulagement et une abondante excrétion urinaire.

Un siècle plus tard, Pierre Bailly de Montaran écrit en 1712 un livre qui fit grand bruit (*Les Admirables Propriétés du cassis*) dans lequel il dit qu'aucune autre plante ne peut mieux venir en aide aux rhumatisants que le cassis, plante qu'il qualifie de souveraine.

L'abbé Sébastien Kneipp (décidément, encore un homme d'Église) fit l'éloge du cassis au XIX^e siècle, contre la goutte, les maladies de la vessie, la gravelle et les douleurs de la vieillesse.

42 C. Declume, « Anti-inflammatory evaluation of a hydroalcoholic extract of black currant leaves, *Ribes nigrum* », *J Ethnopharmacol*, 1989, 27, p. 91-98.

Le cassis (*Ribes nigrum*) est un arbrisseau d'environ 1,50 mètre de haut qu'on trouve à l'état sauvage dans la zone tempérée où il se plaît dans les bois humides, les fonds de vallée, les aulnaies.

Mais il est surtout cultivé chez nous, en France, particulièrement en Bourgogne.

Sa composition est la suivante :

- minéraux : silicium (principalement), calcium, potassium, magnésium ;
- vitamine C ;
- caroténoïdes ;
- acide malique, acide citrique ;
- acide linoléique, acide linoléique ;
- acide benzoïque, acide cinnamique ;
- proanthocyanidols ;
- isorhammétol ;
- myricitol ;
- pectine ;
- émulsine ;
- tanins.

Le cassis est considéré comme ayant une action « cortisone-like ».

Le cassis est reminéralisant, anti-inflammatoire, antirhumatismal, diurétique, dépuratif, antalgique, hypotenseur, astringent, antiscorbutique, fortifiant, immunostimulant.

Il est conseillé en cas de déminéralisation, troubles de la croissance, rhumatismes articulaires, goutte, arthrose, lithiase rénale, lithiase biliaire, rétention d'eau, états pléthoriques, obésité, cellulite, dermatoses, hypertension, insuffisance veineuse, fatigue générale, maladies infectieuses (en particulier la grippe), maladies dégénératives liées au vieillissement.

L'ortie

L'ortie est intimement liée à l'homme en ce qu'elle est partout présente, à la campagne, à la fois sur les lieux où nous nous promenons et sur ceux que nous avons autrefois habités.

On la trouve le long des chemins, sur les talus, au pied des murs, sur les décombres, au milieu des ruines et d'une façon générale dans les friches abandonnées où renaît la vie végétale.

S'il est une plante médicinale qui doit être baptisée de *simple*, c'est bien l'ortie. Simple et noble, vertueuse, voilà l'ortie, notre ortie, celle qui nourrit depuis toujours nombre de traditions populaires et autres remèdes de grand-mère tout en étant depuis 1818 inscrite au Codex de la pharmacopée française.

Vivace, avec une grande tige portant des feuilles dentelées telle une scie, de couleur vert sombre, l'ortie est toute hérissée de poils qui sont de minuscules ampoules pointues aux parois silicifiées dont le bulbe contient de l'acide formique aux propriétés urticantes.

Les matières médicales de toutes les époques et de tous les pays louent l'intérêt de la flagellation pour soulager les rhumatismes.

Il s'agit de fouetter la zone douloureuse avec une gerbe d'ortie fraîche (c'est important : 12 heures après avoir été coupée, l'ortie perd en effet tout son pouvoir révulsif, les poils étant devenus inactifs).

La soupe d'ortie fait partie de l'héritage culturel des traditions culinaires de nos provinces. Les livres de cuisine anciens donnent plusieurs recettes où les jeunes pousses d'ortie sont accommodées seules ou mélangées aux pommes de terre, au cresson, à l'oseille, aux épinards, à la citrouille, pour le grand bonheur de la tablée familiale.

La soupe d'ortie symbolise à merveille la conjugaison de l'agréable (au goût) et de l'utile (à la santé), ayant une double vocation culinaire et thérapeutique.

La place manque ici pour développer davantage les autres usages exprimant la dualité de l'ortie (aliment/médicament). Citons-en une, une seule, mais elle exprime tant le respect dû à l'ortie qu'elle en est touchante, s'adressant à ce que nous avons de plus cher, nos enfants.

Autrefois, à la campagne, quand un enfant faisait pipi au lit, sa maman, au repas du soir, lui préparait des beignets d'ortie en incorporant celle-ci à un mélange de farine de seigle et de miel. Recette de bon sens puisque les herboristes préconisent l'ortie contre l'énurésie.

La composition de l'ortie est fort riche :

- minéraux : silicium (en grande quantité), fer, soufre, potassium, magnésium, cuivre, zinc, calcium ;
- acide formique, acide acétique, acide gallique, acide folique ;
- chlorophylle (en grande quantité, l'ortie est un aliment vert) ;
- bêta-carotène, alpha-carotène, lutéine, lycopène ;
- vitamine C, vitamines B2, B5 et B9 ;
- sitostérol ;
- quercétol ;
- kaempférol ;
- scopolétole ;
- glucogalacturonane ;
- arabinogalactane ;
- acétylcholine ;
- rutine ;
- mucilage ;
- tanins.

Cette composition explique l'étendue de ses propriétés⁴³.

L'ortie est depuis toujours appréciée des rhumatisants pour ses vertus anti-inflammatoires.

De plus, elle est fortement diurétique, stimulant l'excrétion urinaire, accélérant ainsi le processus de drainage et d'élimination.

L'ortie est également un puissant dépuratif qui nettoie l'organisme en profondeur, drainant les toxines qui asphyxient les cellules et les déchets qui congestionnent les tissus.

Cholagogue et cholérétique, l'ortie active la sécrétion de bile par le foie, et son émergence dans le duodénum, via la vésicule biliaire.

L'ortie est active en cas d'adénome de la prostate.

Elle est hypotensive, précieuse dans la prévention des risques cardiovasculaires.

Elle a des propriétés hypocholestérolémiantes, hypolipémiante.

Elle a aussi une action dynamisante sur l'organisme.

Beaucoup d'atouts pour cette plante éternelle louée dans l'Antiquité par Dioscoride et Galien, au Moyen Âge par Avicenne et toujours présente dans la phytothérapie du troisième millénaire.

43 R. E Hughes, P. Ellery, T. Harry, V. Jenkins, E. Jones, « The dietary potential of *Urtica dioica* », *J. Sci Food Agri*, 1980, 31, p. 1279-86.

ARTHRO'SIL

En complément de Silicassis, j'ai personnellement formulé deux produits complémentaires à base de silice prioritairement ciblés actifs contre l'arthrose dans une gamme nommée Arthro'Sil commercialisée par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

Voici la composition de ces deux produits :

Arthro'Sil gélules

- Silice
- Harpagophytum
- Reine-des-prés

Arthro'Sil gel (usage externe)

- Silice
- Calendula
- Plantain
- Arnica
- *Chondrus crispus*
- Propolis
- Glycérine végétale
- Huile essentielle de Gaulthérie (wintergreen)

Tout ce que j'ai dit dans le chapitre précédent concernant Silicassis est valable pour les trois produits de cette gamme Arthro'Sil et je souhaite maintenant en complément mettre l'accent, pour chacun de ces trois produits, sur des plantes ayant précisément des indications thérapeutiques spécifiques dans le traitement de l'arthrose : l'harpagophytum, la reine-des-prés et la gaulthérie.

Gros plan sur : l'harpagophytum

L'harpagophytum, un puissant anti-inflammatoire. Ses effets étaient connus depuis la nuit des temps des indigènes d'Afrique du Sud qui en faisaient une grande consommation. Mais il fallut attendre le début du xx^e siècle pour qu'un médecin européen prescrive enfin l'harpagophytum : il s'agit d'un Allemand de l'hôpital de Nababis, en Afrique orientale.

Nous étions en 1904, et la guerre entre les colons allemands et les Africains faisait rage, ceux-ci revendiquant leur indépendance. Un soldat africain de la tribu Hottentot, gravement blessé, fut conduit à l'hôpital. Considéré comme perdu, les médecins l'abandonnèrent. Sa famille fit alors appel au sorcier de leur village qui se rendit à l'hôpital avec un remède caché dans un sac : une racine. En quelques jours, le soldat guérit et put quitter l'hôpital.

Intrigué, un fermier allemand du nom de Menhert, qui était lui-même soigné dans cet hôpital, suivit l'indigène hottentot jusqu'à son village et rechercha l'endroit où le sorcier avait pu déterrer la racine aux pouvoirs magiques.

Il retrouva cet emplacement, ramena une racine à l'hôpital et la confia au médecin allemand qui avait été intrigué par la guérison de l'indigène. La saga de l'harpagophytum commençait. Cette histoire est authentique.

Harpagophytum procumbens est une plante herbacée vivace. Sa racine a un important développement vertical en profondeur. Les racines secondaires sont des tubercules rayonnant autour de la racine principale. Ces tubercules bulbeux sont parfois énormes, pouvant peser entre 500 g et 1,5 kg. Ce sont ces tubercules, exclusivement, qui sont utilisés en phytothérapie.

L'harpagophytum doit pourtant son nom à ses fruits, capsules ligneuses armées d'excroissances se terminant par des crochets répartis en forme de grappins. *Harpago*, en grec, signifie « grappin ».

Les crochets des fruits de l'harpagophytum s'accrochent aux sabots et à la laine des moutons qui cherchent à s'en débarrasser. Pour ce faire, les animaux frappent la terre de leurs sabots avec frénésie, véritablement comme dans une danse endiablée. D'où le surnom de l'harpagophytum : *la griffe du diable*.

L'harpagophytum pousse en particulier en Namibie, dans la province de Windhoek, d'où le deuxième surnom parfois donné à l'harpagophytum : *la racine de Windhoek*.

L'harpagophytum est d'une richesse peu commune, contenant :

- des gluco-iridoïdes :
 - harpagoside,
 - harpagide,
 - procumbide ;
- des phyto-stérols :
 - sitostérine,
 - stigmastérine,
 - campestérine ;
- des acides et esters triterpéniques :
 - ursoline,
 - oléanoline ;
- des flavonoïdes :
 - kaemapférol,
 - fisétine,
 - lutéoline ;
- des acides libres aromatiques :
 - cinnamine,
 - chlorogénine ;
- une quinone : l'harpagoquinone ;

- un carbure insaturé : le squalène ;
- des hétérosides stérolitiques ;
- des acides gras insaturés ;
- des tanins ;
- une huile essentielle ;
- une résine-gomme.

Chez les Africains, les utilisations de l'harpagophytum sont multiples :

- ils mâchent les tubercules frais pour calmer la douleur (rhumatismes et migraines) ;
- ils font des décoctions avec la racine sèche coupée en rondelles puis réduite en poudre, également pour calmer les douleurs et pour faire tomber la fièvre, en cas de maladies du sang, en cas d'indigestion et pour se purger ;
- ils appliquent la poudre mélangée à un corps gras sur la peau pour soigner les plaies, les ulcères et les furoncles.

Comment agit l'harpagophytum ? Son mécanisme d'action est double. D'une part, en amont du processus inflammatoire, il « bloque » la synthèse des eïcosanosités pro-inflammatoires : les prostaglandines PG2 et les leucotriènes LT4. D'autre part, il inhibe le fonctionnement des deux enzymes pro-inflammatoires : la cyclo-oxygénase-2 (COX-2) et la 5-lipoxygénase (5-LX).

L'inflammation étant résorbée, la douleur est apaisée. En effet, dans l'arthrose, la souffrance est la conséquence du processus inflammatoire et si l'on veut ne plus souffrir il faut en toute logique supprimer la cause de cette douleur, c'est-à-dire le « feu » articulaire. C'est précisément ainsi qu'agissent les molécules actives de l'harpagophytum.

L'harpagophytum est une alternative naturelle aux molécules chimiques prescrites dans les traitements anti-inflammatoires : AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens), aspirine, ibuprofène... Or nous connaissons les inconvénients de ces molécules : elles résorbent l'inflammation, mais à quel prix !

Leurs effets secondaires lourds sont très difficiles à supporter, en particulier pour la muqueuse gastrique.

Quand ce n'est pas plus grave ! À l'inverse, répétons-le, l'harpagophytum peut être pris en toute sécurité, sans aucun effet secondaire, ce qui est confirmé dans la thèse de Michèle Guyader pour l'obtention du diplôme d'État de docteur en médecine (Université Pierre et Marie Curie, Paris, 1984) : *Les Plantes antirhumatismales. Étude pharmacologique et clinique d'Harpagophytum procumbens chez les patients arthrosiques suivis en service hospitalier.*

J'en profite ici pour prophétiser que le paracétamol, médicament le plus vendu en France, sera un jour retiré du marché. Cette molécule est un dérivé des phénols, classe chimique hautement toxique, dont les effets secondaires sur le foie et les reins ne sont plus à démontrer, mais paradoxalement on connaît peu les interactions avec d'autres molécules, même alimentaires, et ses effets sur les problèmes allergiques.

Gros plan sur : la reine-des-prés

Je tenais à rendre hommage à cette plante qui illustre mieux que toute autre l'adage : les plantes sont les mères de nos médicaments.

Le médicament le plus vendu dans le monde depuis cent ans est l'aspirine.

Aussi loin que remontent nos connaissances de l'histoire de l'humanité, pour soulager la douleur, les Sumériens et les Égyptiens

connaissaient les vertus du saule (*Salix alba*) dont ils faisaient un double usage : par voie interne, des décoctions d'écorce, par voie externe, des cataplasmes de feuilles.

Puis ce sont les fleurs de reine-des-prés (*Spirea ulmaria*) qui lui furent associées. Les pères de la médecine, Hippocrate et Galien, utilisaient pour calmer la douleur le saule et la reine-des-prés.

Depuis deux millénaires, les hommes de science cherchaient à découvrir quelle molécule pouvait avoir cette propriété antalgique dans le saule et la reine-des-prés. Et c'est en 1829 qu'un pharmacien de Vitry-le-François, Pierre Joseph Leroux, isola pour la première fois à partir de l'écorce de saule un composant actif qu'il nomma « salicine » en rapport au nom latin du saule (*Salix*).

Pour faire cette découverte, Pierre Joseph Leroux employa la même méthode qui avait permis d'isoler la molécule de quinine à partir de l'écorce du quinquina. À partir de cette salicine, on fabriqua un remède nommé « acide salicylique » prescrit à grande échelle dans les années 1850 aux personnes souffrant de migraine, de rhumatismes ou toute autre affection douloureuse.

Mais ce remède avait d'épouvantables effets secondaires : un goût très désagréable, un effet irritant sur les muqueuses buccale, œsophagienne, stomacale et intestinale.

On soulageait la douleur, certes, mais à quel prix : violentes brûlures d'estomac, colite, ulcères... Bref, cet acide salicylique était loin d'être idéal.

C'est alors que, dans un modeste laboratoire de l'Université de Montpellier, un jeune et génial chimiste de 24 ans nommé Charles Gerhardt va réussir en 1853 la synthèse de l'acide acétylsalicylique en transformant la fonction phénol de l'acide salicylique par acétylation.

Cette découverte majeure est l'acte de naissance réel de l'aspirine bien que cette invention soit tombée dans l'oubli avec la mort prématurée de Charles Gerhardt, brutalement emporté par une péritonite.

Ce jeune scientifique ne fut pas pris au sérieux, la reconnaissance de ses travaux ne venant que bien plus tard. « Gerhardt est le véritable inventeur de la molécule connue plus tard sous le nom d'aspirine car c'est lui, le premier, qui a fait la synthèse de l'acide acétylsalicylique » (P^r Jean-Marie Vetter) ; « Gerhardt est mort méconnu, son invention étant passée à la trappe, Hoffmann n'ayant fait que reprendre ses travaux » (P^r Jean-Yves Pabst).

Felix Hoffmann travaillait dans une fabrique allemande de colorants dirigée par un certain Adolf von Bayer. Son père avait de l'arthrose, souffrait atrocement et ne pouvait pas prendre de l'acide salicylique, car ce remède lui déclenchait des hémorragies.

Ayant eu connaissance de la découverte de Gerhardt, Hoffmann mit au point une nouvelle méthode de synthèse de l'acide acétylsalicylique plus simple, pouvant être reproduite industriellement à grande échelle.

Le 1^{er} février 1899, la firme Bayer déposa la marque « Aspirin » : le « a » évoque le radical acétyl et « spirin » le nom latin (*Spirea*) de la reine-des-prés qui poussait alors en quantité sur les rives de la rivière Horn proche, or nous avons vu que l'acide acétylsalicylique est un dérivé du principe actif antalgique présent à l'état naturel dans les fleurs de reine-des-prés.

Un mois plus tard, le 6 mars 1899, Adolph von Bayer déposa à l'Office impérial des brevets de Berlin un nouveau médicament nommé « Aspirin ».

La firme de colorants devenait... laboratoire pharmaceutique !

Pour en revenir à la reine-des-prés, c'est une grande plante de 1 m à 1,5 m qui pousse en masse dans les lieux humides : le bord des ruisseaux et des rivières, les fossés bordant les chemins, les prairies humides.

Ses fleurs blanches et odorantes s'épanouissent au début de l'été. Elles sont disposées en grappes, chacune formée d'un calice à cinq sépales, d'une corolle à cinq pétales enroulés en spirale les uns autour des autres, d'où son nom : *Spirea ulmaria*.

On l'appelle, selon les régions : la grande potentille, l'ulmaire, la barbe de bouc, la fleur aux abeilles, la spirée, la filipendule, la belle des prés.

La reine-des-prés ne contient pas la seule molécule antalgique évoquée ci-dessus, mais nombre de composants actifs :

- acide salicylique,
- aldéhyde salicylique,
- salicylate de méthyle,
- héliotropine,
- vanilline,
- camphre,
- sesquiterpènes,
- acide citrique,
- tanins,
- gaulthérine,
- spiréine,
- courmarine,
- vitamine C,
- flavonoïdes.

À la lecture de cette énumération, on comprend toute la palette de propriétés complémentaires qui lui sont propres : antalgique, fébrifuge, éliminatrice de l'acide urique, diurétique, dépurative, sudorifique, cholérétique, astringente, antispasmodique, sédative, antinévralgique, antimigraineuse.

Ainsi la reine-des-prés est-elle active contre la douleur (de quelque origine qu'elle soit), les affections rhumatismales (et en particulier l'arthrose), les états fébriles, les œdèmes, l'hydropisie, les oliguries, la lithiase biliaire, la lithiase urinaire, la cellulite, les névralgies, la migraine.

Et ce, chose absolument fondamentale, en toute innocuité, en toute sécurité, sans provoquer d'effet secondaire à l'inverse de l'aspirine.

Gros plan sur : la gaulthérie

Pour faire tomber la fièvre et combattre la douleur, les Sioux et les Apaches faisaient macérer les feuilles d'une plante : la gaulthérie.

La gaulthérie (*Gaultheria procumbens*) est un arbrisseau originaire des montagnes Rocheuses de l'Ouest américain qui pousse jusqu'à 1 500 mètres d'altitude sur les pentes et les terrains issus de la décomposition des anciennes moraines glaciaires.

Son nom anglais est *wintergreen*.

La traduction littérale de ce mot (« vert en hiver ») indique la caractéristique de la gaulthérie : ses feuilles persistantes, magnifiques, sont toujours vertes, teintées de pourpre sur le dessus, plus pâles en dessous.

Ce sont elles que l'on récolte pour leurs propriétés thérapeutiques, et lorsqu'on les fait sécher elles dégagent un parfum étonnant, complexe, rappelant tout à la fois la vanille bourbon et le baume du Pérou.

Les Indiens faisaient une consommation énorme de gaulthérie, tant par voie interne, contre les maladies infectieuses et pour faire tomber la fièvre, que par voie externe pour soulager leurs douleurs et cicatriser leurs blessures.

Ils fabriquaient un onguent antirhumatismal en mélangeant par moitié gaulthérie et sassafras, variété aromatique de laurier omniprésente dans les grandes plaines centrales, du Canada jusqu'au Mexique.

Les Iroquois sont à la base d'un produit qui connut un immense succès aux États-Unis au début du XIX^e siècle : le *Swains panacea*. Comme son nom l'indique, cette macération de gaulthérie avait alors la réputation de guérir tous les maux, telle une authentique panacée (à l'image du ginseng asiatique).

À la même époque, en 1815, à Paris, la réputation de ce remède quasi miraculeux ayant gagné l'Europe, un pharmacien dénommé Boyveau formula un produit à base de gaulthérie appelé « Rob de Laffecteur ».

Cette préparation magistrale copiée sur le *Swains panacea* américain eut un retentissement inouï dans toute la France et chaque foyer se devait alors d'en posséder dans sa pharmacie familiale.

Cent ans avant la découverte de l'aspirine, on consommait sans le savoir un produit contenant une molécule proche de l'acide salicylique.

La gaulthérie contient en effet du salicylate de méthyle qui est puissamment antalgique, analgésique, fébrifuge, antiseptique et vulnéraire.

C'est sous forme d'huile essentielle qu'elle est la plus active.

Au total, l'huile essentielle de gaulthérie contient :

- salicylate de méthyle,
- salicylate d'éthyle,
- linalol,
- alpha pinène,
- cinéole.

Cette huile essentielle, incorporée à un gel à usage externe, est très efficace dans les pathologies douloureuses et inflammatoires : arthrose, problèmes musculaires, traumatologie sportive, migraine, contusions.

ARGENSIL

J'ai personnellement formulé un gel de secours, remède de première urgence commercialisé par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

C'est le seul gel d'urgence qui allie les Fleurs de Bach (corps émotionnel) et les élixirs minéraux (corps astral). Depuis sa création, il a encore été amélioré par l'ajout d'argent colloïdal à 100 ppm, ce qui lui confère en plus des propriétés bactéricides, il se nomme maintenant argensil.

Ce gel, qui contient une grande quantité de silice, a une formule comestible, nous pouvons l'utiliser sur les muqueuses et directement dans la bouche.

Il a une activité sublinguale équivalente à l'homéopathie de l'arnica et des autres ingrédients. Sur le tube est inscrit « inoffensif si ingestion » car on ne peut indiquer sur un produit considéré comme cosmétique qu'il est actif par voie interne.

J'ai nommé ce gel ArgenSil, contraction des mots Urgence, argent colloïdal et silice. Il associe :

- silicium colloïdal,
- argent colloïdal (100 ppm),
- élixir floral « Rescue » (clématite, étoile de Bethléem, hélianthème, impatience, prunier),
- élixir minéral des « 7 chakras » (jaspe, cornaline, citrine, émeraude, turquoise, lapis-lazuli, améthyste),
- eau florale de reine-des-prés,
- eau florale de calendula,
- extrait d'arnica,

- extrait de plantain,
- propolis,
- huile essentielle de gaulthérie.

Plusieurs autres composants sont mis en œuvre pour la fabrication du gel :

- alcool agricole : puissant désinfectant naturel ;
- glycérine : agent naturel hydratant, humectant et cicatrisant ;
- avicel (cellulose) : agent naturel filmogène régulant la viscosité ;
- viscarin (carrageen) : agent naturel de stabilisation d'émulsion/gélification ;
- acide sorbique : conservateur naturel agréé en biocosmétique.

Le gel ArgenSil, conditionné en tube de 75 ml, est garanti : « Cosmétique écologique et biologique certifié Ecocert Greenlife », conforme au référentiel Ecocert, disponible sur <http://cosmetiques.ecocert.com>

Il agit à trois niveaux :

1. Sur le corps physique

Le silicium colloïdal résorbe les inflammations, accélère la cicatrisation des plaies, favorise la régénération des épithéliums, améliore la mobilité articulaire, apaise les douleurs musculaires et tendineuses...

L'arnica est vulnéraire et résolutif, précieux en cas de contusion (lorsqu'on se cogne) car il évite la formation d'ecchymose et d'hématome.

La reine-des-prés est une aspirine végétale grâce à l'acide salicylique qu'elle contient, molécule ayant une double action, antalgique et anti-inflammatoire.

L'huile essentielle de gaulthérie contient du salicylate de méthyle ayant les mêmes propriétés que l'acide salicylique de la reine-des-prés.

Le souci (calendula) a de remarquables propriétés cicatrisantes.

Le plantain est antiallergique, antihistaminique et antimicrobien.

La propolis est un authentique antibiotique naturel.

2. Sur le corps émotionnel

L'élixir floral « Rescue » du docteur Bach agit sur les peurs, permet de se calmer et de se relaxer, éliminant les barrières psychologiques afin de mieux supporter les chocs et d'être capable de surpasser ses peurs. Ce complexe floral dissipe les perturbations émotionnelles.

Je l'obtiens sans cueillir les fleurs, à partir d'une eau de source dynamisée enrichie en silicium colloïdal, l'information vibratoire des fleurs étant ainsi doublement mémorisée.

3. Sur le corps énergétique

L'élixir minéral des « 7 chakras » agit, lui, à l'octave supérieur, permettant le recentrage du corps astral sur l'axe des 7 chakras afin de pouvoir affronter le danger ou le problème urgent.

Le gel ArgenSil est précieux dans trois types de circonstances :

1. Pour soulager en URGENCE :

- coups,
- hématomes,
- contusions,
- ecchymoses,

- écorchures,
- piqûres d'insectes : guêpe, moustique...
- piqûres de plantes,

- toutes irritations cutanées,
- coups de soleil,
- brûlures,
- engelures,
- traumatologie sportive :
 - déchirure musculaire,
 - entorse,
 - contracture,
 - tendinite ;
- douleurs et inflammations articulaires :
 - arthrose,
 - polyarthrite,
 - lumbago,
 - torticolis.

2. Pour soulager en URGENCE, dans les situations brutales de crise :

- deuil,
- accident,
- agression,
- dispute,
- rupture,
- panique,
- angoisse,
- malaise,
- opération,
- cauchemars,
- mauvaise nouvelle,
- évanouissement,
- insolation,
- mal des transports,

- malaise hypoglycémique,
- violent choc émotionnel.

3. En PRÉVENTION, pour se mettre en bonne condition avant :

- un rendez-vous important, professionnel, amoureux...
- une visite chez le médecin, chez le dentiste, à l'hôpital...
- l'attente d'une lettre, d'un coup de téléphone...
- la veille (et le matin) d'un examen, d'un concours...
- les heures (et les minutes) avant une compétition sportive,
- la prise de parole en public,
- l'entrée en scène d'un artiste,
- le syndrome de la page blanche de l'écrivain,
- les préparatifs d'une cérémonie, mariage, repas de famille...
- une prise de décision importante,
- un départ en voyage (quand on a le mal des transports).

L'utilisation est double :

- pour les indications évoquées dans la première énumération, il faut appliquer le gel sur la zone concernée (et bien faire pénétrer par un massage approprié) aussi souvent que nécessaire jusqu'au soulagement ;
- pour les indications des deux autres énumérations, il faut appliquer le gel sur le plexus solaire, l'intérieur des poignets, les tempes, la nuque.

Bien sincèrement, je conseille de toujours avoir un tube de gel ArgenSil à portée de main chez soi (dans sa pharmacie familiale), sur son lieu de travail, dans sa voiture, son sac à main... sans oublier sa valise en partant en voyage.

IMMUNO'SIL

J'ai personnellement formulé un immunostimulant commercialisé par le laboratoire VECTEUR ENERGY sous le nom d'Immuno'Sil, le silicium étant scientifiquement reconnu comme étant un puissant stimulant de l'immunité^{44 45}.

Sa composition est originale et innovante, associant :

- silice,
- extrait de prêle riche en silice,
- shiitaké,
- vinaigre de cidre,
- extrait dynamisé d'*Anas Barbariae*,
- huile de cumin noir.

La dynamisation d'*Anas Barbariae* dans du shiitaké est une innovation thérapeutique. Les produits concurrents dynamisent l'homéopathie dans du lactose, or les intolérants au lactose sont de plus en plus nombreux.

Ce produit devient l'antiviral de référence : les virus sont à l'heure actuelle, bien devant les bactéries, la source de nos maladies infectieuses souvent très graves (Sida, Ebola, grippe...).

Avant d'énumérer les propriétés spécifiques de chaque composant, il importe de répondre à la question : qu'est-ce que l'immunité ?

44 B. Pernis, « Silica and the immune system », *Acta Biomed*, 2005;76, Suppl. 2:38-44.

45 T. Otsuki, M. Maeda, S. Murakami, H. Hayashi, Y. Miura, M. Kusaka, T. Nakano, K. Fukuoka, T. Kishimoto, F. Hyodoh, A. Ueki, « Immunological effects of silica », *Cell Mol Immunol*, août 2007, 4 (4), p. 261-8.

L'immunité est la capacité d'un organisme à développer des mécanismes de défense contre les agents pathogènes externes afin de maintenir la cohérence et l'intégrité des cellules et des tissus qui le constituent, de façon à se défendre en cas d'attaque ou à maintenir préventivement l'état de santé.

Le corps humain est en permanence menacé par toutes sortes d'ennemis potentiels : bactéries, virus, champignons, parasites, poussières...

Ces éléments indésirables sont globalement appelés « antigènes », et l'organisation chargée de les combattre est le système immunitaire qui comprend les intestins, le cerveau, les glandes, la peau, la moelle osseuse ainsi que des hormones et autres médiateurs, sans oublier, bien sûr, les soldats que sont les globules blancs.

Le tout est parfaitement coordonné, lors d'une attaque infectieuse, selon une chronologie invariablement réglée en trois temps :

- la localisation initiale de l'ennemi (par exemple un virus) ;
- la lutte contre cet adversaire à abattre, par tous les moyens ;
- sa destruction finale, et son élimination hors de l'organisme.

L'identification est un phénomène extrêmement subtil qui met en œuvre, au niveau de chaque cellule, des molécules de nature protéique qui forment un maillage sur la paroi des membranes cytoplasmiques. Ces molécules nommées « anticorps » sont les gardiens de l'organisme, les éclaireurs chargés de reconnaître toute substance étrangère pénétrant indûment en son sein.

C'est dans le sang que les anticorps sont les plus actifs, sous le nom d'« immunoglobulines ». Chaque anticorps ne peut identifier qu'un seul corps étranger.

Dès qu'un anticorps identifie un ennemi, il se « colle » à lui, ce qui est le signal pour qu'intervienne la première troupe

de choc chargée de défendre l'organisme, constituée de cellules dites « phagocytes ».

Les phagocytes sont fabriqués par la moelle osseuse et comprennent :

- de petits globules blancs très mobiles, les granulocytes ;
- de gros globules blancs, les macrophages.

Granulocytes et macrophages, lorsqu'ils arrivent sur le site infectieux identifié par les anticorps, éliminent les intrus en trois étapes :

- ils les avalent, purement et simplement ;
- ils les digèrent grâce à des enzymes spécifiques ;
- ils dissolvent les résidus digérés.

Ce processus porte le nom de « phagocytose ». Les granulocytes et les macrophages se partagent le travail :

- les plus petits des globules blancs, qui sont les plus actifs, éliminent les germes des maladies ;
- les plus gros nettoient le « champ de bataille » constitué par les granulocytes tombés au combat, les cellules infectées mortes et autres déchets. L'ensemble constitue le pus.

Mais si l'infection est massive, si les granulocytes et les macrophages ne suffisent pas à enrayer l'attaque microbienne ou virale, les anticorps appellent des renforts, sortes de commandos spéciaux qui sont :

- les lymphocytes T, globules blancs issus non de la moelle osseuse mais du tissu lymphatique. On les appelle lymphocytes « tueurs » ;

- les lymphocytes B, globules blancs également issus des ganglions lymphatiques qui se transforment en plasmocytes, cellules capables de fabriquer en masse et dans l'urgence de nouveaux anticorps.

Le système immunitaire réagit donc contre toute attaque infectieuse avec un arsenal d'armes adaptées. Et, chose absolument essentielle, il se souvient ultérieurement, et pour toute la vie, de la nature des ennemis qu'il a eu à combattre une fois.

L'organisme garde ainsi en « mémoire » les germes pathogènes qui ont été vaincus par lui. Ainsi, par exemple, lorsqu'un enfant a eu la rougeole, ses anticorps conservent indéfiniment l'empreinte du virus de la rougeole. Et s'il arrive que ce virus, par la suite, pénètre à nouveau dans son organisme, les cellules de « veille » déclenchent un processus qui stoppe le virus en amont, avant qu'il ne puisse faire le moindre dégât.

Ce mécanisme de protection est l'immunité. On dit que le corps est immunisé contre le virus de la rougeole, pour reprendre cet exemple.

Mais dans la réalité, tout n'est pas si simple, pour les deux raisons suivantes.

D'une part, parce que certains virus modifient continuellement leur structure de surface. Ils se déguisent, en quelque sorte, se camouflent pour mieux pénétrer dans l'organisme. Cela piège les anticorps chargés de les identifier et de donner l'alerte.

C'est le cas du virus de la grippe, qui n'est jamais le même, d'une année à l'autre, ce qui rend aléatoire la vaccination antigrippale puisque, lors de la fabrication des vaccins, la nature exacte de l'épidémie qui va survenir n'est pas connue.

D'autre part, parce que certains organismes sont immunodéprimés, c'est-à-dire que leur capacité à mobiliser leur système immunitaire

est réduite, affaiblie. Une personne immunodéprimée est, par définition, plus exposée que les autres aux attaques infectieuses, plus fragile, plus vulnérable.

Les causes de l'immunodépression sont multiples :

- infections à répétition,
- maladies chroniques négligées,
- polymédication,
- grande fatigue physique,
- manque de sommeil,
- surmenage, stress, dépression,
- états carenciels prolongés, par exemple en cas d'anorexie.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle témoigne de la nécessité absolue, en de telles circonstances, de stimuler le système immunitaire afin de ne pas s'exposer à de graves maladies. C'est précisément la fonction d'Immuno'Sil.

Il importe d'évoquer ses différents composants autres que le silicium (largement étudié tout au cours du livre) et la prêle (évoquée dans un autre chapitre).

Shiitaké

Ce champignon doit son nom à l'espèce de l'arbre japonais proche du chêne sur les souches desquelles il pousse à l'état naturel, le *shii tree*. On l'appelle également pour cette raison le « lentin du chêne ».

C'est actuellement le champignon médicinal le plus étudié et le plus prescrit, car ses propriétés multiples en font véritablement une panacée.

Le shiitaké (*Lentinus edodes*) appartient à la famille des polyporacées. Il est facilement identifiable à son chapeau convexe

de couleur brun fauve couvert d'écailles concentriques blanches à sa marge de forme enroulée. Son pied est pelucheux, coriace, courbé, plus pâle que le chapeau, avec une zone annulaire laineuse. Il dégage un parfum agréable et c'est l'un des meilleurs champignons sur le plan gustatif, sa saveur étant subtilement épicée.

La popularité du shiitaké est telle, aujourd'hui, que ses méthodes de culture ont évolué vers une meilleure productivité. À l'origine, les Asiatiques le cultivaient dans leur jardin sur des billots de bois à demi enfouis dans le sol.

Actuellement, pour ne prendre que le seul exemple de la région française où la culture du shiitaké s'est développée, la Bretagne, on procède selon une méthode développée par l'INRA. Le substrat est une bûche de paille de blé enrichie en gypse, en carbonate de calcium et en sucre. Ces bûchesensemencées avec du mycélium de shiitaké sont placées dans des locaux bien aérés et bien éclairés dont l'humidité et la température sont soigneusement contrôlées pendant les phases d'incubation et de fructification.

Au Japon, où le shiitaké est adulé pour ses propriétés thérapeutiques, il a été surnommé « le champignon du samouraï ». Il était en effet autrefois réservé à l'empereur afin de le maintenir en bonne santé.

On trouve sa trace en Chine à l'époque Ming (1368-1644) et la MTC (médecine traditionnelle chinoise) le conseille pour ses vertus fortifiantes, pour accroître la longévité, l'endurance physique et la vigueur sexuelle.

Le shiitaké renferme nombre de molécules bénéfiques :

- lentinane (Bêta-D-Glucane),
- galactoglucomannane,
- alpha-mannane pepside (KS-2),
- hétéroglucane-pepside (LEM),

- éritadénine,
- ergostérol,
- ergothionéine.

Ses actions sont multiples.

- Le lentinane du shiitaké est un puissant immunostimulant. Il agit en élevant la synthèse des lymphocytes T (tueurs), macrophages, qui permettent la phagocytose. Il stimule également la synthèse d'interféron et d'interleukine, facteurs essentiels de nos défenses naturelles. C'est cette fonction immunostimulante qui a fait la renommée mondiale du shiitaké.
- Le lentinane a également une action antibactérienne qui le fait recommander pour mieux surmonter une infection microbienne, en particulier des voies respiratoires supérieures.
- Il a une action antivirale reconnue en cas de grippe ou de rhume.
- Il a une action antifongique précieuse en cas de *Candida albicans*.
- L'ergothionéine du shiitaké est un puissant antioxydant au sommet des substances identifiées par l'ORAC (*Oxygen Radical Absorbance Capacity*).

Cette molécule favorise la synthèse de l'enzyme SOD (Superoxyde Dismutase) qui neutralise les radicaux libres, source de longévité accrue.

- L'éritadénine du shiitaké a une action hypotensive, ce qui est indiqué dans la prévention des accidents cardiovasculaires.
- L'ergostérol du shiitaké est un hépatoprotecteur très actif en cas d'hépatite.

Vinaigre de cidre

Le vinaigre de cidre concentre toutes les propriétés du fruit de base. Et je profite de cette évocation pour rendre hommage à la pomme, espérant que vous prendrez plaisir à la lecture de cette « parenthèse » de mon livre.

Nous connaissons tous le pommier, cet arbre spontané dans une grande partie de l'Europe, aujourd'hui essentiellement cultivé dans de vastes vergers pour satisfaire une demande de fruits croissante.

Depuis toujours, le pommier est apprécié à la fois pour son fruit (la pomme), pour la boisson que l'on peut en tirer (le jus, le cidre), le précieux remède qui en est issu (le vinaigre de cidre) et aussi... l'alcool (le calvados, en Normandie).

Le pommier est une splendeur, en mai, lorsqu'il se pare de ses corymbes de fleurs roses aux étamines d'or sur fond de corolle blanche.

Les Anglais disent joliment les choses, en deux vers, à propos des propriétés médicinales de la pomme :

An apple a day

Keeps the doctor away

Ce que l'on peut traduire mot à mot par *Une pomme par jour éloigne le médecin* ou mieux (pour reprendre la versification anglaise) :

Une pomme par jour

La santé pour toujours

La pomme est universellement louée, depuis la nuit des temps, pour ses vertus uniques, mystérieuses, mythiques, symboliques.

Aussi loin que remonte la mémoire des hommes, on trouve la présence de la pomme. Ainsi, les vestiges archéologiques de nombreux sites du paléolithique, correspondant à l'origine de l'humanité, contiennent des quantités importantes de pépins de pomme fossilisés.

À cette époque, la nourriture de l'homme était assurée par la cueillette, la pêche et la chasse. Puis, au néolithique, une authentique révolution entraîna plusieurs mutations essentielles : la sédentarisation, la domestication des plantes (la culture), la domestication des animaux (l'élevage), la fabrication de la céramique, le tissage des vêtements, le polissage des outils et des armes en pierre dure, la maîtrise du feu...

Et le pommier, partout en Europe, fut alors le premier arbre fruitier cultivé. La mythologie grecque en témoigne, donnant tout naturellement à la déesse des fruits le nom de *Pomona*.

Dans une autre mythologie, scandinave cette fois, c'est parce qu'ils mangent des pommes que les dieux gardent leur jeunesse jusqu'à la fin des temps (*Ragma rök*).

Sans oublier la mythologie celte où l'île d'Avalon (littéralement : l'île aux pommes) est un lieu magique où règnent la beauté, la pureté, le bonheur, la douceur, l'harmonie, l'éternelle jeunesse.

On retrouve le sens de l'immortalité attaché à la pomme dans les pommes d'or du Jardin des Hespérides. Quiconque mange ces pommes n'a plus jamais faim ni soif, ni n'est touché par la maladie.

Ce fruit à nul autre semblable est loué de façon lyrique dans le Cantique des Cantiques pour être « l'arbre de Vie ».

Dans la mythologie, la pomme est donc bien le fruit de jeunesse. Mais les mythes sont une chose, les symboles en sont une autre. Or le symbolisme de la pomme est d'une force considérable puisqu'il s'agit d'un pentacle original, figure géométrique en forme d'étoile à cinq branches symbolisant l'involution de l'esprit humain dans la matière charnelle, la connaissance, la liberté, la conjonction des influences cosmiques et telluriques.

En effet, l'endocarpe de la pomme comprend cinq loges (cinq alvéoles contenant chacune deux pépins, graines à tégument brun, résistant).

On s'en rend compte quand on coupe une pomme en deux dans le sens perpendiculaire à l'axe du pédoncule : on a au cœur de la pomme un pentacle parfait. Certains y voient la représentation symbolique des cinq continents (donc, de notre Terre nourricière) et celle des cinq sens (attachés, eux, à la nature humaine). Une somme.

Par-delà l'évocation du péché originel attaché à la pomme (celle d'Adam et Ève), retenons que ce fruit est intimement lié à l'amour. Ne dit-on pas d'ailleurs : pomme d'amour ?

Sur le plan de la santé, la pomme doit ses vertus à sa riche composition :

- pectine,
- cellulose,
- lignine,
- acide gallotannique,
- acide formique,
- acide acétique,
- acide ascorbique (vitamine C),
- acide caproïque,
- éthers amyliques,
- acétaldéhyde,

- géraniole,
- provitamine A,
- vitamines B1, B2, B3, B5,
- minéraux : silicium, potassium, calcium, magnésium, phosphore, fer,
- acides aminés.

Les principales propriétés de la pomme en dérivent. Elle est :

- laxative,
- dépurative,
- diurétique,
- rafraîchissante,
- digestive,
- stomachique,
- hépatostimulante,
- antirhumatismale,
- hypocholestérolémiante,
- tonique.

Vous m'aurez pardonné cette longue digression (par rapport au contexte de ce livre) en hommage à la pomme, le meilleur des fruits.

Pour en revenir au vinaigre de cidre, il est particulièrement réputé pour être un fortifiant naturel, depuis toujours recommandé par la médecine populaire à ceux qui désirent rester le plus longtemps possible en bonne santé. Mais ce n'est pas tout. Il a bien d'autres propriétés.

Il convient au préalable de dire que le vinaigre est un liquide issu de la fermentation d'un alcool par une bactérie nommée *Mycoderma aceti*.

On l'appelle pour cette raison fermentation « acétique » : le liquide en cours de fermentation se couvre d'une membrane nommée « mère » qui transforme peu à peu l'alcool en acide acétique.

Découvert par Lowitz en 1793, l'acide acétique ($C_2H_4O_2$) est connu depuis toujours pour ses propriétés anti-infectieuses (par voie interne, dilué) et antiseptiques (en application externe, comme lotion).

L'alcool servant à la fabrication du vinaigre peut être du vin (c'est le plus usuel, vin rouge ou vin blanc), de l'alcool de riz ou de palme sans oublier bien entendu ce qui nous intéresse ici : le cidre.

Le substrat servant à la fermentation acétique confère des propriétés spécifiques au vinaigre qui en est issu. L'énumération ci-dessus concernant la pomme parle d'elle-même quant aux propriétés du vinaigre de cidre.

Si l'on se réfère aux textes anciens, on dit du vinaigre de cidre qu'il est pénétrant, atténuant, astringent, résistant à la putréfaction, sudorifique, amaigrissant, vulnéraire.

Il est précieux contre les brûlures, les hémorragies, les morsures de serpents et les piqûres d'insectes.

On dit aussi qu'il dissout les tumeurs dures (fibromes, kystes), les œdèmes. De plus, il peut être utilisé en cas de syncope. À ce sujet, il faut se souvenir qu'autrefois les femmes portaient sur elles un petit flacon contenant le fameux « sel anglais », encore appelé « esprit de sel », à base d'acide acétique cristallisé : elles respiraient le contenu de ce flacon en cas de malaise, de vertige, de mal des transports, ou simplement de migraine.

Le vinaigre de cidre s'oppose à l'excès d'acidité. Toutes les maladies finissant par le suffixe « ite » découlent d'inflammations et d'accumulation d'acide dans l'organisme : bronchite, gastrite, colite, arthrite...

Que de vertus !

Huile de cumin noir d'Égypte

Dans l'Antiquité, les pharaons utilisaient le cumin noir (*Nigella sativa*, encore appelé Nigelle de Damas) pour soigner les maladies les plus diverses et pour l'embaumement.

Nous en avons la preuve puisque le cumin noir fait partie des remèdes cités dans le papyrus d'Ebers, le plus ancien traité de médecine qui nous soit parvenu de l'Antiquité. Il a été rédigé entre 1500 et 1600 avant J.-C., sous le règne du pharaon Amenhotep I^{er}. Il a donc plus de 3 500 ans !

C'est aussi le plus long document écrit retrouvé de l'Égypte antique : il mesure plus de 20 mètres de long sur 30 centimètres de large.

C'est un véritable livre de médecine qui contient 877 paragraphes, décrivant de nombreuses maladies dans plusieurs branches de la médecine (ophtalmologie, gastro-entérologie, gynécologie...) avec les prescriptions correspondantes.

La pharmacopée égyptienne de cette époque citée dans le papyrus d'Ebers concerne plus de 500 substances tirées du règne végétal : cumin noir, myrrhe, aloès, feuilles de ricin, safran, fleurs de lotus, extrait de lys, suc du pavot, huile de baumier, résine, larmes d'encens, jusquiame, chanvre, suc d'acacia, ail, benjoin, fleurs de camomille, coloquinte, cyprès, datte, figue, racines de gentiane, grenade, laurier, mélilot, menthe, moutarde, noix, oignon, pistache, ricin, rose...

Les différents modes d'administration de ces remèdes décrits dans le papyrus d'Ebers étaient nombreux : tisanes, potions, baumes, pommades, emplâtres, fumigations, injections vaginales, lavements... collyres à appliquer à l'aide d'une plume de vautour.

Néfertiti et Cléopâtre se servaient de l'huile extraite de la graine de cumin noir pour les soins du corps.

Et lors de l'ouverture de la tombe de Toutankhamon, les archéologues y trouvèrent une fiole contenant du cumin noir ayant pour fonction d'adoucir les souffrances du pharaon dans l'au-delà.

Dans le livre *La Guérison de l'âme* du médecin et philosophe Ibn Sina, l'huile de cumin noir est sans cesse mentionnée comme remède à grand rayon d'action.

Le prophète Mahomet immortalisa le cumin noir dans le Haddith en ces termes : « Le cumin noir guérit toutes les maladies sauf la mort. »

Les graines de cumin noir contiennent nombre de molécules actives :

- acides gras essentiels polyinsaturés (acide linoléique, acide oléique),
- acides gras mono-insaturés (acide oléique),
- acides gras saturés (acide palmitique),
- huile essentielle,
- thymoquinone,
- para-cymène,
- nigelline,
- nigellone,
- vitamine,
- caroténoïdes,
- minéraux : silicium, calcium, potassium, magnésium, fer, phosphore.

L'huile de cumin noir renforce puissamment le système immunitaire et elle est aussi anti-inflammatoire, antibactérienne, hépatostimulante, détoxifiante.

Elle agit en synergie avec les autres composants d'Immuno'Sil.

Extrait dynamisé d'*Anas Barbariae*

Le canard de Barbarie (*Anas Barbariae*) est un volatile qui est très rarement malade, bien que porteur de salmonelles, et de nombreux virus et bactéries sont sans effet sur lui. Par ses déplacements, c'est un vecteur de propagation des maladies pandémiques.

Sa vitalité est incroyable. Tête coupée, il court encore.

L'action de ses extraits sur le corps astral (celui que nous partageons avec l'ensemble du monde animal) est exceptionnelle.

Si on laisse autolyser au soleil les abats du canard, intestin compris, on va obtenir un bouillon de culture, comme un poison qui va se neutraliser par lui-même, dans lequel ne vont rester que des ptomaines, des amines antigéniques, toxiques inducteurs de cytokines pyrogènes, de facteurs nécrosants et d'interférons.

Le traitement de ce poison par une méthode proche de l'homéopathie hahnemannienne va créer un véritable antipoison, « le mal par le mal », qui va redonner l'information du retour à l'équilibre et donc de la santé.

Nous sommes ici proches de l'organothérapie, mais également de la théorie des signatures chère à Paracelse où un extrait d'intestin convenablement préparé et « solarisé » va soigner un intestin qui ne remplit plus sa fonction.

Après addition de glycérine pour stabiliser, nous vérifions que l'autolysat est stérile avant de démarrer les dilutions que nous finissons dans la solution de vinaigre de cidre enrichie en silice de prêle pour améliorer et fixer les différentes mémoires.

Une analyse bactériologique est effectuée sur l'extrait dynamisé d'*Anas Barbariae* pour être sûr de l'absence de germes résiduels de l'autolyse.

Indications d'Immuno'Sil

Mis sur le marché depuis plus de quinze ans sous d'autres formes et dénominations, aucun problème n'a jamais été rapporté au sujet d'Immuno'Sil, uniquement des témoignages positifs d'efficacité nous confortant dans sa commercialisation à grande échelle.

Plusieurs médecins ayant testé des variantes d'Immuno'Sil depuis plusieurs années nous encouragent à le faire connaître.

Par sa composition et sa méthode de fabrication et de dynamisation très complète, Immuno'Sil possède une synergie d'actions sur tous les axes de l'immunodépression qui, en aboutissant sur le corps physique (maladie), prend sa source aussi bien dans le corps émotionnel, le corps énergétique et les différentes mémoires.

Immuno'Sil n'agit pas comme un vaccin spécifique, mais plutôt comme un autovaccin : l'organisme va reconnaître des complexes antigéniques et va déclencher une réaction d'immunosurveillance, d'immunovigilance qui permettra une réponse plus adaptée, plus rapide et plus globale que la réponse spécifique à un vaccin.

Immuno'Sil se rapproche des SAT (sérum anti-tissulaires) du SRE (système réticulo-endothélial) qui sont des immunoglobulines spécifiques.

Immuno'Sil se différencie d'Oscilloccinum par le fait que ce n'est pas un médicament homéopathique. Il n'est pas dilué et dynamisé par la méthode korsakovienne. Il ne contient pas d'oscillocoques du docteur J. Roy, et son rayon d'action est plus large que celui-ci. Il agit en plus sur les virus du XX^e et XXI^e siècle.

Immuno'Sil n'est pas un probiotique, mais il va agir entre autres sur le même terrain, c'est-à-dire l'intestin et sa capacité à digérer les informations pour les présenter aux cellules lymphatiques et adapter une réponse du système immunitaire s'il y a lieu.

Toute maladie commence par un dérèglement, une intoxication ou intoxication intestinale ; si les choses s'arrêtent là, tout est réglé, sinon d'autres organes ou fonctions vont être touchés. Immuno'Sil va donc en plus stimuler la fonction d'excrétion et de nettoyage du système digestif.

Immuno'Sil n'est pas un médicament, mais il modifie le terrain. Son utilisation ne dispense pas des traitements médicaux en cours. Ne pas faire d'autodiagnostic et consulter son médecin. Ne pas utiliser de façon prolongée sans avis médical.

Immuno'Sil se prend par voie orale sublinguale (ou perlinguale) en versant le contenu de la gélule sous la langue.

Ses indications sont multiples :

- mauvais état général ;
- grande fatigue (physique et mentale) ;
- maladies chroniques ;
- maladies à répétition ;
- maladies infectieuses, microbiennes et virales, aiguës ou chroniques ;
- chimiothérapie (en complément du traitement) ;
- radiothérapie (en complément du traitement) ;
- trithérapie (en complément du traitement) ;
- convalescence :
 - après une maladie grave,
 - post-opératoire, après une anesthésie générale,
 - après des brûlures graves ;
- états carenciels ;

- période suivant un accouchement ;
- période d'épidémies, en particulier de grippe ;
- allergies ;
- états fébriles ;
- rééquilibrage de la flore intestinale ;
- mononucléose ;
- parasitoses ;
- toxoplasmose ;
- candidoses ;
- herpès ;
- hépatites virales ;
- érysipèle ;
- maladie de Crohn ;
- colite ;
- stimulation de la vigilance pour des conducteurs fatigués ;
- amélioration de l'acuité visuelle pour la conduite de nuit (utilisé par des sportifs de haut niveau dans les disciplines de sport d'habileté comme le tir) ;
- dépression sans cause apparente qui peut provenir d'une mauvaise absorption intestinale ou d'un manque de tonus inexplicable.

À découvrir en magasins de produits naturels et diététiques.

VINAIGRE DES 4 VOLEURS ET VINAIGRE DE SILICE

J'ai personnellement formulé une variante d'Immuno'Sil, produit nommé « Vinaigre des 4 voleurs » également commercialisé par VECTEUR ENERGY.

Aux composants d'Immuno'Sil (silice, extrait de prêle riche en silice, shiitaké, vinaigre de cidre, extrait dynamisé d'*Anas Barbariae*, huile de cumin noir), j'ai ajouté plusieurs autres actifs :

- ail des ours,
- absinthe,
- romarin,
- huile essentielle de camphrier,
- huile essentielle de sauge,
- huile essentielle de menthe,
- huile essentielle de lavande,
- huile essentielle de cannellier,
- huile essentielle de girofle,
- huile essentielle de muscade.

Pourquoi ce produit s'appelle-t-il « Vinaigre des 4 voleurs » ?

Lors d'une terrible épidémie de peste qui ravagea la ville de Toulouse entre 1628 et 1631, on arrêta quatre voleurs qui détroussaient depuis plusieurs mois les cadavres des pestiférés au mépris de toute contagion mortelle, sans être jamais contaminés eux-mêmes.

Ils s'introduisaient dans les maisons des pestiférés dans lesquelles personne n'osait s'aventurer pour voler tout ce qui était précieux.

Les archives du Parlement de Toulouse rapportent qu'ils furent jugés et condamnés à être brûlés vifs sur la place publique.

Mais les juges leur proposèrent la pendaison afin d'adoucir leur exécution, celle-ci étant une mort plus « douce » car instantanée, au lieu de la mort lente et atroce du bûcher. Ceci à une condition : pour éviter le bûcher, ils devaient révéler au tribunal le secret grâce auquel ils ne furent jamais touchés eux-mêmes par l'épidémie malgré leurs contacts avec les pestiférés.

Ce secret était un vinaigre fabriqué par eux en faisant macérer des plantes aromatiques, vinaigre dont ils se frottaient les mains et le visage, avant d'approcher puis de toucher les pestiférés pour les voler.

Après avoir révélé leur secret, ils furent pendus.

Depuis ce jour, on évoque le « Vinaigre des 4 voleurs » qui fut inscrit au Codex de la pharmacopée française sous le nom de « Vinaigre antiseptique ».

Le « Vinaigre des 4 voleurs » représente la parfaite synthèse de ma démarche de thérapeute et, en complément de ce que j'ai écrit au chapitre précédent sur l'immunité, je tiens à développer plus encore ce thème.

Au tournant du xx^e siècle, riche des apports de Pasteur, des travaux sur l'électricité, de l'émergence des courants théosophique et homéopathique, des recherches multidisciplinaires permirent des découvertes nombreuses mais souvent non reconnues ou sous-exploitées, même encore à l'époque actuelle.

Tout se passe comme s'il avait fallu un siècle pour que la science, la conscience et les mentalités digèrent les apports révolutionnaires de ces visionnaires. Pour citer quelques auteurs : Hahnemann, Steiner, Lakhovsky, Roy, Vannier, Bach, Jung.

La redécouverte de leurs travaux, à la lumière des connaissances actuelles et aussi des évolutions de conscience et de pensée, permet une meilleure compréhension des mécanismes d'action concernant les produits innovants qu'on leur doit : homéopathie, Fleurs de Bach, circuits oscillants, biodynamie, immunostimulation...

En appréhendant l'homme dans sa totalité, on peut agir sur les interactions qui mènent de la santé à la maladie, en premier lieu pour prévenir, en second pour corriger le plus rapidement possible par des actions correctives cette homéostasie momentanément dérégulée.

Les apports scientifiques des XIX^e et XX^e siècles ont permis de faire évoluer la formule du « Vinaigre des 4 voleurs ».

Le microbe à éliminer n'est plus le bacille de Yersin provoquant la peste, mais des micro-organismes qui vont des virus aux mycoplasmes en passant par les commensaux opportunistes résistants aux antibiotiques qui s'installent dans les espaces laissés libres par l'effondrement des défenses immunitaires.

Le « Vinaigre des 4 voleurs » est un nouveau concept d'immunostimulation naturelle, véritable synergie de produits nutritionnels issus de l'agriculture biologique, répertorié comme complément alimentaire.

Si les moyens de défense des êtres humains sont impressionnants, il est important de maintenir le corps dans un état qui permet à son armée antimicrobienne et antivirale de rester en forme.

Le « Vinaigre des 4 voleurs » permet d'apporter au corps les éléments qui vont renforcer son immunité naturelle aussi bien par voie interne qu'externe.

Comme cela est évoqué au chapitre précédent, l'immunité naturelle est déclenchée dès qu'il y a un contact avec un agent étranger, or elle est constituée de plusieurs lignes de défense :

les barrières physiologiques, mais aussi les systèmes immunitaires, cellulaires et humoraux.

Il est important pour le corps de distinguer le soi du non-soi (vigilance).

Quand notre immunité naturelle est optimale, une maladie peut difficilement se développer chez l'homme.

Pourquoi, dans ce cas, les virus existent-ils et se développent-ils ?

En fait, nous les invitons à entrer car leur arrivée est rendue possible par l'état de toxémie avancée qui diminue notre capacité à nous défendre.

L'immunité présente une faille et laisse passer ou se développer un élément étranger indésirable. La santé immunitaire est un équilibre fondamental que l'organisme recherche et trouve naturellement tant que certaines règles de vie sont respectées.

Le « Vinaigre des 4 voleurs » permet d'apporter au corps les éléments qui vont renforcer cette immunité et agir sur les mémoires grâce à la silice.

Avec 100 % d'actifs, sans conservateur de synthèse, sans sucre ajouté et sans alcool, ce produit hypoallergénique dont les ingrédients sont issus de l'agriculture biologique est garanti bio (certification Ecocert).

Grippe

Le « Vinaigre des 4 voleurs » est actif, par voies interne et externe, sur toutes les maladies énumérées au chapitre précédent sur l'immunité.

Je souhaite mettre l'accent sur l'une d'entre elles : la grippe, indication majeure de ce vinaigre.

La grippe est une maladie infectieuse provoquée par deux souches du virus influenza (A et B), dont la mutabilité est très élevée.

Chaque année, à la fin de l'hiver, les laboratoires prélèvent les souches les plus actives qui sont en circulation dans notre pays pour fabriquer le vaccin commercialisé à l'entrée de l'automne suivant.

La personne vaccinée acquiert une immunité contre la grippe qui dure alors un an environ. Et, généralement, elle se refait vacciner l'année suivante, à l'automne. Du moins, c'est ce que conseillent les campagnes orchestrées dans les médias dès le début octobre à la télévision, à la radio, dans la presse quotidienne ou les magazines.

« Faites-vous vacciner contre la grippe », voilà ce que l'on martèle, chaque année, à la même époque. Le message s'adresse aux personnes âgées en priorité. Et dans notre pays, environ 10 millions de doses sont vendues chaque automne.

Mais il y a un problème : les souches A et B du virus influenza varient en permanence. Or les laboratoires mettent six mois pour fabriquer un vaccin en se fondant sur les souches de l'hiver précédent... pour garantir une immunité l'hiver suivant contre une grippe qui a toutes les chances de ne pas être la même. Cherchez l'erreur !

Car le virus de la grippe est un redoutable mutant !

Influenza porte à sa surface, en effet, deux protéines, hémagglutinine (H) et neuraminidase (N) déterminantes dans la nature de l'infection en variant lors de mutations génétiques nombreuses.

Chaque année, influenza subit des « glissements » génétiques au niveau de ses deux protéines de surface (H et N), ce qui fait varier la nature des souches de la grippe.

Les labos qui fabriquent le vaccin contre la grippe agitent chaque année le spectre du fléau d'une épidémie pour inciter les gens à se faire vacciner.

Mais mieux vaut stimuler son immunité NATURELLEMENT avec un nutriment spécifique comme le « Vinaigre des 4 voleurs ».

Plus que jamais, à propos de la grippe et de son mode de contamination, on doit dire et redire : « Mieux vaut prévenir que guérir. »

Et au premier rang de la prévention, le « Vinaigre des 4 voleurs », immunostimulant à prendre dès que l'on annonce une épidémie ou mieux, sous forme de cure dès l'entrée de l'hiver.

La formule du « Vinaigre des 4 voleurs » a été adaptée pour créer un vinaigre de silice ; en effet, l'acide acétique à chaud est le meilleur solvant de la silice végétale qui est difficilement soluble dans l'eau. C'est la raison pour laquelle de nombreux compléments alimentaires concurrents, parfois très connus, sont en fait pauvres en silice.

Le vinaigre de silice de VECTEUR ENERGY est le produit diététique le plus concentré en silice naturelle sur le marché français.

DÉO'SIL

J'ai personnellement formulé un déodorant naturel à base de silice commercialisé par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

Véritable innovation galénique : j'ai réussi à stabiliser un gel de silice colloïdal qui est à la fois l'excipient et le principe actif du produit.

Sous la forme de stick à appliquer sous les bras après la toilette du matin, il est garanti sans sels d'aluminium, sans pierre d'alun (qui est un sel d'aluminium) ni parabens.

J'ai nommé ce déodorant Déo'Sil, le suffixe Sil évoquant la silice qui est son principal composant, en association avec :

- de l'eau florale de verveine,
- de l'huile essentielle de *Litsea cubeba*,
- de l'huile essentielle de camphre,
- de la glycérine végétale,
- des sels de sodium et de potassium.

Je profite de l'occasion qui m'est donnée dans le contexte de ce chapitre pour évoquer le danger des sels d'aluminium et des parabens : le grand public n'est jamais trop informé au sujet de leur toxicité.

Non aux sels d'aluminium

La mode est aux déodorants anti-transpirants censés prévenir la formation d'auroles disgracieuses sous les bras et les odeurs qui les accompagnent en empêchant le processus de transpiration. Par quel procédé ? Grâce à une substance qui obstrue les glandes sudoripares : l'aluminium.

Or l'aluminium se retrouve aujourd'hui à juste titre au banc des accusés.

C'est le docteur Philippa Darbre qui nous a alerté. En septembre 2005, cette chercheuse de l'université de Reading, au Royaume-Uni, pointa du doigt l'aluminium contenu dans les déodorants anti-transpirants soupçonnés par elle de favoriser le cancer du sein.

Elle a démontré que le chlorhydrate d'aluminium avait une activité œstrogénique capable d'augmenter le risque de cancer de sein chez la femme.

Dans cette même perspective, le docteur Kris McGrath de la Northwestern University de Chicago a étudié les habitudes cosmétiques de 437 femmes souffrant d'un cancer du sein et elle a observé que ces femmes utilisaient un déodorant anti-transpirant contenant des sels d'aluminium, le rasage des aisselles (chez la femme) facilitant l'absorption de l'aluminium car il fragilise la barrière cutanée.

Pour prendre un seul exemple en France : une femme de 43 ans soignée récemment à l'hôpital de Poitiers se plaignait d'une immense fatigue.

Diagnostic : hyperaluminémie, excès d'aluminium dans l'organisme.

Elle utilisait un déodorant contenant du chlorhydrate d'aluminium. Les médecins lui ont demandé de cesser d'utiliser son déodorant. Dans les trois mois, la fatigue s'est peu à peu atténuée puis a disparu. Parallèlement, son taux d'aluminium dans le sang a chuté.

Aucun doute : le déodorant était seul responsable de l'hyperaluminémie.

De plus, les sels d'aluminium semblent en partie responsables, concentrés dans le cerveau, de la maladie d'Alzheimer.

N'utilisez pas de déodorants anti-transpirants contenant de l'aluminium que ce soient des sels d'aluminium ou de l'alun qui est un sel d'aluminium, la pierre d'alun est également toxique.

Non aux parabens

L'alerte a été lancée à la télévision le 9 juin 2006, à une heure de grande écoute, sur France 2, dans la remarquable émission « Envoyé spécial » animée par les journalistes Françoise Joly et Guilaine Chenu.

Le lendemain matin, toute la France ne parlait que de ça, dans les bureaux, les ateliers, les magasins, les écoles, les cafés...

Il est vrai qu'il y avait de quoi s'inquiéter. « Envoyé spécial » avait demandé à plusieurs grands groupes cosmétiques de lui ouvrir leurs portes pour les besoins du reportage. Un seul répondit favorablement.

Les journalistes furent invités à visiter une unité de production, le chef d'atelier expliquant les mélanges eau/huile difficiles à réaliser dans les cuves, les produits chimiques ajoutés, « top secret » et numérotés pour ne pas être identifiés et les recettes copiées.

Puis ce fut l'entrée au laboratoire. Là, une responsable expliqua que pour répondre aux besoins des clientes et aux impératifs de conservation des produits face aux mauvaises manipulations de celles-ci (produits exposés à la chaleur, humidité, mains sales...), on ajoutait aux crèmes des conservateurs, antibactériens issus de l'industrie chimique et pétrochimique, mais aussi des agents de texture, des parfums...

Une journaliste expliqua que nous trouvions dans ces produits des éthers de glycol issus de la pétrochimie suspectés de provoquer des cancers et des malformations fœtales.

Depuis 1999, sept éthers de glycol ont été interdits en raison de leur toxicité. Mais quatre autres sont toujours utilisés et autorisés dans les cosmétiques, alors que les preuves scientifiques sur leur toxicité s'accumulent.

La journaliste alla à la rencontre d'une responsable d'un magazine de protection des consommateurs, qui confirma ces soupçons, enquêtes à l'appui, et qui milite auprès du gouvernement pour en limiter les usages.

Elle s'indigna notamment de voir ces molécules chimiques présentes même dans les produits pour bébés, plus sensibles et plus fragiles que les adultes. Exposés plus jeunes, ils ont plus de risques de souffrir des conséquences de ces produits à long terme, c'est-à-dire à l'âge adulte.

Ensuite, le reportage nous emmena en Angleterre, les journalistes d'« Envoyé spécial » se rendant à l'Université de Reading à la rencontre de la cancérologue Philippa Darbre, celle-là même qui a éveillé notre attention sur les sels d'aluminium.

Ce médecin étudie les causes du doublement des cancers du sein depuis vingt ans, notamment en relation avec la famille des parabens (methylparaben, ethylparaben, propylparaben...) suspectés d'avoir un effet sur les cellules cancéreuses.

Elle cultive des cellules cancéreuses. En les soumettant à différentes molécules contenues dans les cosmétiques, elle s'est aperçue que les parabens favorisaient la multiplication des cellules cancéreuses.

Elle s'est ensuite demandé si on pouvait retrouver des traces de ces parabens dans les tumeurs des femmes malades. Et l'étude a montré que sur 20 tumeurs, 18 contenaient des parabens.

Puis elle a cherché à comprendre par quel biais les parabens pouvaient arriver au contact des cellules.

Elle s'est donc tournée vers les cosmétiques. Elle pensait que les parabens s'ajoutaient à d'autres effets de produits toxiques.

La chercheuse anglaise évoqua le fait que les laboratoires de cosmétiques avaient sûrement testé les effets à court terme de leurs produits, mais pointa le doigt sur le fait que les effets de doses infimes répétées à long terme (des dizaines d'années), eux, ne l'avaient pas été.

Une autre étude menée en Suisse tend à confirmer ce résultat anglais. Les journalistes d'« Envoyé spécial » se sont rendus à l'université de Zurich où une équipe de toxicologues a travaillé cette fois sur les filtres solaires de synthèse contenus dans nos crèmes solaires.

Le docteur Margaret Schlumpf, de l'institut de pharmacie et de toxicologie de l'université de Zurich, a conduit des expériences sur de jeunes rats avec des filtres solaires qui peuvent avoir des effets sur la reproduction. D'autres études sont nécessaires, mais la toxicologue suisse recommande la prudence dans le reportage, notamment pour les femmes enceintes.

Enfin, le reportage alla à la rencontre d'une ex-journaliste de presse féminine qui, suite à la lecture d'un ouvrage allemand sur le sujet, abandonna son métier pour créer sa propre ligne de cosmétiques naturels.

Quels sont donc ces parabens mis en cause dans « Envoyé spécial » ?

Le terme de « paraben » désigne un groupe de produits chimiques largement utilisés comme conservateurs dans l'industrie cosmétique car ils empêchent la prolifération bactérienne.

Les parabens sont des esters d'acide parahydroxybenzoïque.

Il existe plusieurs parabens, dont les plus courants sont le methylparaben, l'ethylparaben, le propylparaben et le butylparaben.

Leur potentiel de changer le fonctionnement endocrinien, ayant des propriétés œstrogéniques qui favoriseraient la prolifération de cellules de lignées cancéreuses hormono-sensibles, nous amène à les suspecter d'être cancérogènes.

Les parabens sont capables de faire des liaisons compétitives avec les récepteurs de l'œstrogène utérin et peuvent provoquer l'activation du gène régulateur d'œstrogène.

En bref, les parabens peuvent déplacer les inhibiteurs des cellules cancéreuses de leurs récepteurs. Ils sont aussi capables d'augmenter la prolifération de ces cellules. La liaison des parabens aux récepteurs des cellules cancéreuses augmente, ainsi que leur toxicité.

Pour clore ce chapitre, un conseil : lisez bien les étiquettes avant d'acheter vos produits de beauté, la composition y figure généralement en microscopiques caractères, mais elle est obligatoire.

Fuyez comme la peste ceux qui contiennent des parabens.

ONGL'SIL

J'ai personnellement formulé une crème de soin naturelle à base de silice commercialisée par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

Elle est destinée à nourrir, durcir, protéger et embellir les ongles.

C'est la raison pour laquelle je l'ai appelée Ongl'Sil.

Outre la silice, elle contient :

- du beurre de karité,
- de l'huile de coco,
- de la cire d'abeille,
- de l'huile de ricin,
- de l'huile essentielle d'élémi,
- de l'huile essentielle d'eucalyptus,
- des vitamines A, D et E.

Cette crème est à appliquer deux ou trois fois par jour sur les ongles. Il est utile, me semble-t-il, de préciser certaines choses pour montrer son intérêt.

La silice joue un rôle essentiel pour la santé et la beauté des ongles, leur mauvais état indiquant que nous sommes carencés en silicium mais aussi en vitamine B, en magnésium et en zinc, cofacteur d'assimilation des acides aminés soufrés.

La résine d'élémi est utilisée dans les déserts du golfe Persique pour fortifier les ongles des sabots des chevaux soumis à rude épreuve dans les cailloux.

Les ongles sont le miroir de la santé, exprimant quel est notre état général à bien des points de vue. Oui, les ongles nous parlent, et nous devons savoir interpréter leur langage.

Avant d'évoquer les anomalies spécifiques des ongles et l'apport de la silice, il faut avoir une brève notion de leur anatomie.

Un ongle comprend deux parties :

- une partie externe constituée d'une lame cornée mince, transparente, recourbée, qui recouvre la face dorsale de l'extrémité des doigts. Cette partie est composée de kératine, cellules protéiques dures riches en acides aminés soufrés ;
- une partie interne nommée tissu sous-unguéal constituée de cellules mères qui alimentent l'ongle, un ongle poussant environ de 3 mm par mois lorsqu'on est en bonne santé.

Le contact des deux parties de l'ongle est un repli cutané entouré d'un sillon recouvert d'une cuticule, membrane en demi-cercle qui limite la partie claire de la racine de l'ongle, la lunule.

Identifier les différentes anomalies permet d'y remédier.

On distingue :

- les ongles cassants et constellés de taches blanches : ils sont le signe d'une anémie, d'une carence en sels minéraux (silicium, calcium) ;
- les ongles mous : ils sont dus à une alimentation pauvre en acides aminés soufrés, en vitamines B et en zinc ;
- les ongles qui s'écaillent : ils sont le signe de troubles nerveux, de fatigue générale, de manque de sommeil ;

- les ongles qui durcissent et s'épaississent : ceci est du à une mauvaise circulation veineuse au niveau du tissu sous-unguéal.

La supplémentation en silice permet de stimuler la pousse des ongles, qui deviennent plus résistants, qui ne se cassent pas, ne se dédoublent pas et dont les taches blanches disparaissent, ongles fortifiés, solidifiés, embellis.

On peut également appliquer par voie externe cette crème sur la peau des mains, en massant de l'extrémité des ongles jusqu'au poignet.

La peau des mains est particulièrement flétrie par les travaux ménagers, le jardinage et autres activités domestiques. Elle devient rêche. Or la silice est restructurante, ce qui contribue à régénérer la structure de l'épiderme abîmé.

La silice soulage également les irritations et protège des gerçures.

Sans oublier les ongles des pieds. La silice est également efficace en cas d'onychomyose dont les symptômes sont :

- une coloration jaunâtre de l'ongle ;
- son épaississement ;
- sa déformation ;
- sa friabilité ;
- la douleur lorsqu'on exerce une pression sur lui.

Les personnes à risque sont :

- les personnes qui transpirent abondamment ;
- les diabétiques ;
- les personnes qui ont une mauvaise circulation sanguine ;
- celles qui ont des souliers ou des bas qui retiennent l'humidité ;
- celles ayant une hygiène des pieds inadéquate.

Dans tous les cas, la silice aide à régénérer la structure des ongles qui sont touchés. En complément, on peut prendre de la levure de bière.

BUST'SIL

J'ai personnellement formulé deux produits à base de silice pour la santé et la beauté du buste féminin, gélules (action interne) et émulsion (action externe) au nom de Bust'Sil, commercialisés par le laboratoire VECTEUR ENERGY.

+ Gélules

- Silice
- Houblon
- Fenugrec
- Fenouil
- Capselle
- Saugue

+ Émulsion

- Silice
- Eau florale de sauge
- Huile de macadamia
- Huile d'amande douce
- Beurre de karité
- Huile essentielle de romarin
- Extrait concentré spagyrique d'alchémille
- Cire d'abeille

Concernant les gélules : le buste a bien des raisons de perdre de sa tonicité et sa fermeté, parmi lesquelles la grossesse, l'allaitement, les cycles menstruels, la ménopause...

La silice permet de restructurer le tissu de soutien mammaire en favorisant la synthèse de collagène et d'élastine. Cette action stoppe le relâchement cutané et renforce l'armature des seins.

En complément de la silice, les gélules Bust'Sil contiennent des plantes dont les actifs tenseurs contribuent à faire regonfler la poitrine de façon naturelle, sans avoir besoin de faire poser des implants mammaires.

Plusieurs cures successives permettent de gagner jusqu'à deux tailles de bonnet, sublimant le potentiel de séduction.

Bien des femmes qui en ont fait l'expérience m'ont témoigné leur surprise du résultat obtenu !

Concernant l'émulsion : si la peau du visage se ride en vieillissant, celle du buste féminin, très fragile, perd son élasticité et se détend.

Ce relâchement cutané entraîne une perte de tonicité du buste qui s'affaisse.

La silice, élément majeur de l'émulsion, densifie le tissu mammaire, ce qui retexture et redensifie la peau de la poitrine et accroît sa fermeté.

Cela entraîne un véritable remodelage du buste.

L'émulsion Bust'Sil, à texture fluide ultra-pénétrante, a un effet tenseur et raffermissant immédiat, spectaculaire.

La peau devient plus tendue, comme si elle était liftée de façon naturelle.

Cette émulsion a d'autres atouts. Elle laisse la peau douce, veloutée, lissée, lumineuse, ce qui confère un tissu soyeux au décolleté redevenu pulpeux.

La capselle

Un actif identitaire des gélules Bust'Sil est une plante méconnue, la capselle (*Capsella bursa pastoris*), plus généralement nommée « bourse-à-pasteur » pour reprendre les deux derniers termes de sa qualification botanique.

C'est une plante tonique des muscles lisses agissant sur la musculature utérine et vaginale, ô combien précieuse pour la femme voulant vivre une sexualité épanouie.

La capselle est une plante bisannuelle d'une trentaine de centimètres de haut, à menues fleurs blanches, ayant des fruits triangulaires en forme de capsule (d'où son nom).

Paracelse la conseillait déjà aux femmes pour réguler leur flux menstruel, et dès le haut Moyen Âge son usage était répandu dans nos campagnes. C'est dire si son emploi traditionnel est ancien dans la médecine dite populaire.

On récolte la plante entière au début de la floraison, sous nos latitudes, en juin. Les principes actifs sont une molécule parasymphaticomimétique (précisément celle qui lui confère son action tonique des muscles lisses) nommée « tyramine », une huile essentielle (isothiocyante), un alcaloïde (bursine), des flavonoïdes, des minéraux (soufre, fer, calcium, potassium).

C'est la plante féminine par excellence, de la puberté à la ménopause, ce qui justifie sa présence dans les gélules Bust'Sil.

L'éllixir spagyrique d'alchémille

Un actif identitaire de l'émulsion, l'éllixir spagyrique d'alchémille, est certainement méconnu de vous, cela me donnant l'occasion d'évoquer Paracelse et la spagyrie.

Médecin, alchimiste et philosophe suisse, Théophraste Bombast von Hohenheim, surnommé Paracelse, né en 1493, fut le fondateur de la spagyrie, mot issu du grec *spao* (séparer) et *ageiro* (assembler).

La spagyrie est un processus qui purifie une plante en dissociant ses trois principes (corps, esprit, âme) avant de les rassembler.

Cela confère au remède qui résulte de cette réintégration une nature plus subtile, plus pénétrante, dont les capacités curatives sont à même d'opérer une réharmonisation des trois plans de l'être humain :

- le plan physique,
- le plan mental,
- le plan émotionnel.

Les élixirs spagyriques permettent la régulation de notre homéostasie, cette capacité vitale de rééquilibrage que nous avons lorsque nos paramètres physiologiques sont perturbés par une existence contre nature.

La plante est mise à macérer et à fermenter dans de l'eau. La fermentation dure de deux à six jours.

Dès que la fermentation est terminée, on procède à une distillation à la vapeur d'eau, et tout ce qui n'a pas été distillé passe au four pour être calciné.

La calcination permet de récupérer les oligo-éléments et les minéraux tout en brûlant les toxines et autres produits inutiles.

La poudre calcinée est ensuite dissoute dans le distillat. C'est le processus de réunion. Une partie de la poudre est insoluble, contenant les métaux lourds. La filtration les élimine.

La spagyrie permet de dynamiser et de potentialiser l'effet de la plante, d'éliminer les toxines. Elle a un effet thérapeutique et catalytique.

L'alchémille (*Alchemilla vulgaris*) est une plante herbacée vivace de la famille des *Rosaceae* dont on recueille les petites fleurs de couleur vert clair.

Sa présence dans l'émulsion Bust'Sil est à rapprocher de son indication dans les élixirs floraux : l'accomplissement de la féminité.

QUATRIÈME PARTIE

Autres sources de silicium

ALGAE PAVONICA (*DYCTYOLONAE, PADINA PAVONICA*)

Les algues font partie du règne végétal mais elles se distinguent par leur constitution originale. Au lieu de posséder, comme les autres végétaux, une racine, une tige (ou un tronc) des feuilles et des fleurs, les algues sont constituées d'un thalle fixé aux rochers par un crampon, certaines possédant des vésicules qui leur servent de flotteurs.

Elles ont un caractère autotrophe, c'est-à-dire que leurs constituants sont obtenus par photosynthèse en utilisant l'énergie solaire grâce à l'importante quantité de chlorophylle qu'elles concentrent.

C'est pourquoi leur nature dépend de leur recouvrement total ou partiel par l'eau de mer, ce qui conditionne la réception des radiations lumineuses, l'eau de mer agissant comme un filtre qui absorbe ce rayonnement.

L'algue *Padina pavonica*, plus souvent appelée *Algae pavonica*, et dont le nom familier est la « Padine queue de paon » a une originalité remarquable : elle concentre une quantité phénoménale de la silice puisée dans le substrat marin auquel elle adhère et dont elle se nourrit.

C'est une authentique forme végétalisée de silice.

Selon la théorie des signatures, elle ressemble à une oreille, plus exactement au cartilage d'une oreille.

C'est une algue brune dite « calcifiante » qui croît dans les mers chaudes de la zone tempérée : littoral de la Floride, îles des Caraïbes, golfe du Mexique, océan Indien, mer Méditerranée.

Elle se développe principalement en été, de juin à septembre, sur un substrat sous-marin rocailleux, de la surface de l'eau jusqu'à 60 mètres de profondeur au maximum.

Le thalle flagellé propre à cette algue, attaché au rocher par un crampon rhizoïdal, se présente tel un éventail ouvert ou bien enroulé en cornet, son aspect duveteux étant dû à de minuscules poils blanchâtres qui forment des lignes concentriques.

En son milieu naturel marin, si *Algae pavonica* apparaît de couleur brune, elle a tendance à s'éclaircir jusqu'à devenir blanche, blancheur due aux concrétions qui la recouvrent en surface : des cristaux d'aragonite.

Or l'aragonite a la particularité d'être composée de calcium, de magnésium et de phosphore dans l'exacte proportion de la constitution des os : on comprend mieux l'action de cette algue qui, grâce à l'aragonite, régule le fonctionnement de la parathyroïde qui intervient dans l'assimilation des minéraux structurant les os.

Cette complémentarité de la silice constituant le cœur de l'algue (*Algae pavonica*) et de l'aragonite qui l'entoure est idéale, les deux éléments contribuant activement à l'entretien et à la régénération du tissu conjonctif cartilagineux.

On trouve aujourd'hui *Algae pavonica* dans les boutiques bio sous deux formes :

- en gélules pour les multiples indications ci-dessous énumérées,
- en crème pour une remarquable application cosmétique.

Les actions de cette algue à nulle autre semblable sont :

- au niveau des os :
 - augmentation significative de la fixation du calcium,
 - augmentation spectaculaire de la densité osseuse,

- traitement de la fragilité osseuse liée à l'âge (ostéoporose),
- accélération de la réparation des fractures,
- accélération des cicatrises post-opératoires et traumatiques ;
- au niveau des articulations :
 - stimulation de la synthèse de glycosaminoglycanes (structurants),
 - stimulation de la synthèse d'acide hyaluronique (lubrifiant),
 - accélération de la régénération des cartilages,
 - renforcement de la charpente articulaire,
 - amélioration de la souplesse, de la mobilité, de la flexibilité ;
- au niveau de la peau :
 - stimulation de la synthèse de collagène,
 - renforcement de la structure du derme,
 - action anti-âge (antirides) préventive du vieillissement,
 - amélioration de la souplesse de la peau, de son élasticité ;
- au niveau des phanères :
 - stimulation de la synthèse de kératine,
 - freinage de la chute des cheveux et activation de leur repousse,
 - solidification des ongles mous et cassants.

Le laboratoire VECTEUR ENERGY propose les deux formes : gélules et crème.

Les gélules d'*Algae pavonica* peuvent être prises à la place du (ou en alternance avec le) silicium colloïdal sous les formes décrites tout au long de ce livre (liquide et comprimés principalement). Il est donc inutile de répéter dans ce chapitre l'ensemble des indications se rapportant au silicium colloïdal et qui sont les mêmes pour *Algae pavonica*.

+ Étude clinique

Une étude clinique a été publiée en 2009 par la faculté de médecine de Malte, étude dirigée par Raymond Galea, titrée : « The effect of a marine alga, *Padina pavonica*, on menopausal women. »

Dans cette étude, 40 femmes ménopausées ont consommé pendant 12 mois de l'algue *Padina pavonica* lyophilisée, 2 gélules par jour (dosage : 300 mg) et les résultats suivants ont été observés :

- Augmentation significative de la densité osseuse de la hanche.
- Augmentation significative de la densité osseuse du rachis lombaire.
- Augmentation significative de la densité osseuse du col du fémur.
- Effet œstrogène-like caractérisé par l'épaisseur de l'endomètre et l'index de maturation de la cytologie vaginale.

Voilà de bonnes raisons pour les femmes ménopausées de faire régulièrement des cures d'*Algae pavonica* pour gommer les effets de l'ostéoporose et mieux supporter les conséquences d'une baisse de sécrétion d'œstrogène.

+ Une crème d'exception

Il me semble pertinent de préciser les indications de la crème que j'ai formulée et que mon laboratoire fabrique.

Je l'ai immodestement (pardonnez-moi) nommée : Crème d'exception, un incomparable soin de la peau.

Riche en silice et concentrant en supplément trois éléments dermo-actifs (glycosaminoglycanes, collagène et élastine), il s'agit d'un véritable soin nourrissant complet, anti-radicalaire, restructurant, régénérant, hydratant et à effet tenseur.

Cette « *Algae pavonica* crème » peut remplacer à elle seule demain l'ensemble de vos produits de soins :

+ Crème de jour

Protégez votre peau. Cette crème agit sur votre peau comme un véritable bouclier protecteur contre les agressions internes des radicaux libres et contre les agressions extérieures qui sont les facteurs principaux de vieillissement cutané : le soleil, la pollution, l'ozone.

Elle dépose un film qui freine la déshydratation et restaure les barrières anti-fuites de la peau, ce qui la réhydrate durablement. La peau devient souple, douce. Elle retrouve l'éclat, la fraîcheur et l'aspect pulpeux des peaux saines. Vous gardez un visage jeune et retardez l'apparition des rides.

Actions beauté

- Apporte confort et vitalité à la peau.
- Favorise une hydratation naturelle optimale.
- Protège de la pollution.
- Lisse les ridules de déshydratation, atténue les rides.
- Retend la peau en douceur et rajeunit visiblement les traits.
- Rend la peau souple, douce, veloutée et éclatante.

Application

Appliquez chaque matin sur la peau préalablement nettoyée de votre visage, en massages légers, sur votre cou en partant du menton vers le bas, et sur vos mains. Pour finir, faites une série de pincements toniques pour réactiver la microcirculation. Au printemps et en été, appliquez aussi sur le décolleté.

+ Crème de nuit

Préparez pendant la nuit votre mise en beauté du matin. Parce que la nuit la peau est plus reposée, plus réceptive, et qu'elle a besoin de se ressourcer, cette crème à la texture riche et confortable aide votre peau à se régénérer pendant la nuit, pour une spectaculaire mise en beauté dès le réveil.

Elle diffuse ses activateurs cellulaires et rééquilibrants toute la nuit. La déshydratation cutanée s'intensifiant la nuit, elle agit comme un réel bain d'hydratation en surface de la peau.

Anti-stress, elle détend les crispations de la journée, responsables des rides d'expression. Réveil après réveil, votre visage apparaît apaisé, reposé, votre peau plus lisse, plus ferme, et votre teint éclatant.

Actions beauté

- Procure un confort intense et durable.
- Favorise une hydratation maximale par imprégnation de l'épiderme.
- Lisse les tissus, repose les traits, détresse.
- Assure un visage visiblement plus jeune au réveil.
- Procure un teint plus éclatant, une peau plus lisse, plus tonique, plus ferme.

Application

Appliquez au coucher après un démaquillage soigné. Chauffez la crème dans la paume de vos mains pour la porter à la température de la peau et favoriser la pénétration totale en massages doux sur le visage et le cou.

+ Contour des yeux

Vos yeux n'ont jamais été mieux mis en valeur avec cette crème à effet tenseur, hydratante et décongestionnante, idéale pour lisser, défroisser les paupières et les faire dégonfler.

L'effet tenseur est immédiat, redonnant de la fraîcheur à votre regard, tandis que les actifs tonifiants exercent une action profonde et prolongée, aidant à réparer l'épiderme vulnérable du contour des yeux, afin de lui redonner son élasticité, sa fermeté.

Votre contour de l'œil est revitalisé : rides et ridules se défroissent, cernes et poches s'atténuent, votre peau est hydratée, votre regard est lissé, éclairci, sublimé, plus dégagé, votre œil paraît plus grand, votre paupière inférieure allégée.

Actions beauté

- Prévient le dessèchement.
- Atténue rides, ridules et pattes-d'oie.
- Agit sur les poches visiblement atténuées.
- Tonifie les paupières.
- Régénère et hydrate la peau.

Application

Appliquez matin et soir sur le contour des yeux démaquillés. Prélevez une perle de crème sur le bout des doigts et faites-la pénétrer par tapotements légers de l'annulaire, sans distendre les tissus, y compris sur la paupière mobile.

+ Antirides

Vous allez rajeunir grâce à cette crème tout à la fois antioxydante, nourrissante et hydratante, véritable soin anti-âge qui élimine les cellules mortes de l'épiderme remplacées aussitôt par d'autres cellules migrant des couches inférieures. Cela stimule ainsi le métabolisme de renouvellement de votre peau.

Ce soin « regonfle » la peau et rajeunit visiblement les traits. Votre peau apparaît plus lisse, plus jeune, plus douce et plus éclatante.

Actions beauté

- Empêche l'installation des rides et ridules.
- Les estompe si elles sont déjà installées.
- Préserve la fermeté de la peau.
- Améliore sa couleur et sa texture.
- Augmente son potentiel énergétique.

Application

Appliquez chaque matin sur votre peau préalablement nettoyée, sur le visage, en massages légers, sur le cou en partant du menton vers le décolleté, au niveau des yeux par des effleurages appuyés sur les pattes-d'oie. Pour finir, faites une série de pincements toniques pour réactiver la microcirculation.

+ Mains

Cette crème adoucit les mains et fortifie les ongles. La peau des mains est particulièrement flétrie par les travaux ménagers, le jardinage et autres activités domestiques. Elle devient sèche. Or cette crème riche en actifs restructurants contribue à régénérer la structure de l'épiderme abîmé.

L'effet tenseur de la crème revitalise la peau, gomme ses aspérités.

Ses remarquables propriétés hydratantes, émollientes, apaisantes et réparatrices rendent les mains plus douces, plus lisses, plus veloutées.

Les ongles sont fortifiés, solidifiés, embellis.

Actions beauté

- Lisse la peau des mains.
- Assouplit l'épiderme.
- Soulage les irritations.
- Protège des gerçures.
- Durcit les ongles.

Application

Faites pénétrer deux fois par jour une grosse noisette de crème sur vos mains propres et sèches, de l'extrémité des doigts jusqu'aux poignets, en insistant sur les zones les plus déshydratées et sur les ongles.

Oui, l'*Algae pavonica* crème est bien une crème d'exception puisqu'à elle seule elle permet de remplacer votre crème de jour, votre crème de nuit, votre crème contour des yeux, votre crème antirides, votre crème pour les mains.

Essayez... Vous verrez !

ARGILE

Il est nécessaire d'évoquer l'argile dans ce livre sur le silicium :
En effet, il s'agit d'un silicate d'alumine hydraté avant tout constitué de silice, laquelle est associée à d'autres éléments dans des proportions réciproques déterminant sa couleur : verte, blanche ou rose.

Ne l'oublions pas, l'argile à elle seule suffit comme apport de silice. Les animaux s'en servent pour faciliter la cicatrisation. Malheureusement, la présence de minéraux toxiques empêche l'utilisation. Il fallait trouver des formes d'apport en silice non toxiques. Ce livre vise à présenter une alternative acceptable.

On distingue plusieurs familles d'argiles : attapulgite, illite, kaolinite, sépiolite, chlorite, smectite, nontronite, beidellite, bentonite, montmorillonite...

Pour prendre le seul exemple de l'argile verte la plus utilisée en naturopathie, la montmorillonite, sa composition est la suivante :

Silice	55 %
Aluminium	18 %
Fer	7 %
Magnésium	4 %
Potassium	3 %
Calcium	2 %

Sodium	1 %
Manganèse	1 %
Autres éléments : cuivre, zinc, titane, phosphore, cobalt, lithium, moins de 1 % chacun sélénium, molybdène...	

L'argile résulte de l'altération d'une roche préexistante, phénomène issu de l'interaction entre cette roche « mère » (la lithosphère), l'air (atmosphère), l'eau (hydrosphère) et les organismes vivants (biosphère).

C'est dans l'argile que la vie est vraisemblablement apparue sur la Terre (lire le chapitre : « À l'origine de la vie ? »), milieu semblable à une usine chimique où s'effectua la transformation de minéraux inorganiques en des molécules plus complexes d'où ont émergé les premières manifestations de la vie.

Sans entrer dans les détails (l'argile mérite un livre à elle toute seule), ses capacités curatives sont innombrables.

Il suffit d'observer. Dans la nature sauvage, il n'y a point de pharmacies, point de vétérinaires. C'est l'instinct qui guide les animaux malades ou blessés à se soigner. Or leur comportement, en certaines circonstances, met en évidence les propriétés curatives de l'argile. Prenons quelques exemples.

Nous avons tous en mémoire ces photos ou ces films montrant des troupes de grands mammifères de la savane, sur les bords des rivières, venant se rouler dans la boue. Celle-ci séchant ensuite au soleil, elle panse les blessures, l'argile drainant l'infection et activant la cicatrisation.

Mais ce n'est pas tout.

Sur les images montrant les hippopotames, ces monstres dont la masse peut atteindre 4 tonnes, nous pouvons observer des oiseaux, hérons pique-bœufs perchés sur leur dos ayant une fonction salutaire, les débarrasser des parasites qui fourmillent en masse sur leur épiderme : tiques, sangsues, douves... Les bains de boue soulagent ces hippopotames dont la peau est envahie de vermine.

Observons maintenant les chevaux sauvages qui souffrent d'une seime, ces larges fissures douloureuses des sabots qui provoquent une boiterie et par où les bactéries pénètrent, source de graves infections.

Il n'y a point, non plus, dans la nature, de maréchal-ferrant capable de ressouder les bords des fissures à l'aide d'agrafes, de suture métallique ou de résine, car la corne des sabots, à l'inverse de la peau, est constituée de cellules mortes normalement incapables de se régénérer.

Eh bien, les chevaux sauvages arrivent à guérir leurs seimes en plongeant leurs sabots dans l'argile bordant les plans d'eau où ils vont boire. Les fissures se referment naturellement. C'est dire les capacités de l'argile, à même de régénérer des tissus qui sont morts !

En quelques mots (encore une fois, l'argile mérite un ouvrage à elle seule), qu'elle soit en poudre de mouture fine (pour être ingérée) ou simplement concassée (pour les usages externes), la structure moléculaire de l'argile est la même : un feuilletage de fines couches superposées laissant un espace infinitésimal entre les mailles de la stratification.

Il s'ensuit de ce maillage moléculaire une propriété compréhensible : l'argile a la capacité de capter les microparticules avec lesquelles elle entre en contact.

Elle les emprisonne comme dans un filet. Elle les retient dans les espaces intermoléculaires, comme une éponge, poreuse (spongieuse), s'imbibe d'eau.

Pour prendre un exemple simple : si on applique de l'argile sur un abcès, l'argile capte le pus, absorbe le mal.

L'argilothérapie occupe dans les protocoles de soins naturels une place essentielle. Son pouvoir absorbant fait merveille, sans parler de ses autres propriétés : antitoxique (on l'indique pour inhiber le venin d'un serpent ou les toxines des champignons venimeux), anti-inflammatoire, décongestionnante, astringente, cicatrisante...

Par voie interne, ses grandes indications sont la gastrite (et l'ulcère, tel un véritable pansement gastrique), la colite, l'entérite, la dysenterie, l'amibiase, la parasitose intestinale, les ballonnements, les flatulences...

Ses usages externes sont évidents : furoncles, abcès, eczéma... toutes les dermatoses ainsi que les peaux grasses et acnéiques, les alopecies.

L'argile est le précurseur des colloïdes, ses solutions gonflent naturellement et prennent l'aspect des colloïdes, sources de vie.

LE QUARTZ

Si l'argile est un silicate, il en existe un autre, omniprésent dans le monde minéral : le quartz. Parmi tous les minéraux, le quartz est en effet le plus universel, utilisé dans les rituels religieux, occultes, magiques, cristal majeur du *New Age*, pierre clé de la lithothérapie.

Le quartz, qui cristallise dans le système rhomboédrique, et qui est parmi les minéraux les plus durs (7 dans l'échelle de Mohs), comprend toute une famille de pierres bien différenciées, classées selon leur couleur :

- le quartz laiteux (blanc),
- le quartz rose,
- le quartz citrine (jaune),
- le quartz enfumé (noir),
- et surtout le quartz le plus célèbre de tous, le sublime cristal de roche, parfaitement transparent, souvent comparé au diamant.

Pour mémoire, il est bon de citer les quartz à inclusion, comme les cheveux-de-Vénus aux fines aiguilles de rutile ou les flèches d'amour aux fines baguettes de tourmaline, sans oublier les formes cristallisées particulières : le quartz fantôme, le quartz fenêtre, le quartz bipyramidé, le quartz hyacinthe...

Je me limiterai ici au cristal de roche, le « Maître cristal » de la lithothérapie, son outil de base, qui peut être utilisé seul ou mieux encore en association avec toutes les pierres de couleur.

En effet, le cristal de roche a un puissant effet amplificateur qui potentialise les propriétés des pierres de couleur auxquelles on l'associe pour telle ou telle action, ceci parce qu'il est d'une

neutralité absolue, capable de décomposer la lumière dans toutes les nuances de l'arc-en-ciel.

On en trouve de nombreux gisements dans le monde entier, les plus beaux cristaux venant du Brésil, de Madagascar, de l'Himalaya, de la cordillère des Andes et des Alpes (ancienne mine d'or de La Gardette, en Isère).

Les pouvoirs de ces cristaux de roche sont immenses et multiples. Tout d'abord, le mot « cristal » signifiant « glace » en grec, la croyance première et durable fut de prendre le cristal de roche pour de la glace fossile.

Les prêtres de l'Antiquité allumaient la flamme de l'autel avec un cristal de roche qui a la capacité, c'est vrai, de concentrer la lumière du soleil.

Le feu allumé avec un cristal de roche était considéré comme un feu sacré.

La lumière concentrée par le cristal de roche était captée par les Romains qui portaient des colliers de cette pierre afin de donner plus d'éclat à leur beauté.

Bien des objets de luxe de cette époque étaient confectionnés en cristal de roche : coupes, vases, tables, mais aussi des tablettes sur lesquelles on faisait graver des textes sacrés.

Chez les Indiens Cherokee, on coupait le cordon ombilical des nouveau-nés avec une lame en cristal de roche, leur pierre fétiche.

D'une façon générale, tous les Indiens avaient l'habitude de porter autour du cou ce qu'ils appelaient leur sac-médecine.

Le sac-médecine est l'objet le plus sacré, le plus personnel, le plus secret, le plus mystérieux, le plus important d'un Indien.

C'est un authentique rituel pour les Indiens. Ils mettent dans un tout petit sac en cuir quelques minuscules objets connus d'eux seuls : brins d'herbes médicinales, écorces d'arbres, plumes d'oiseaux... et pierres, dont presque toujours une turquoise mais toujours, oui toujours, un cristal de roche.

Ce sac-médecine les protège toute leur vie durant.

Curieusement, à l'autre bout du monde, les Tibétains portent également un sac fétiche personnel, mais à la ceinture, eux.

Dans le sac tibétain se trouvent généralement un petit morceau de papier sur lequel est écrit une prière et, entre autres objets personnels, là encore secrets et mystérieux... toujours, un cristal de roche.

D'ailleurs, dans les temples tibétains, on conserve avec des soins infinis des sphères de cristaux de roche.

Les prêtres vont dans l'Himalaya chercher de gros blocs de cristaux de roche qu'ils taillent, sculptent et polissent jusqu'à obtenir des sphères parfaites.

On trouve de semblables sphères en cristal de roche dans les civilisations précolombiennes d'Amérique centrale et du Sud, Aztèques et Mayas.

Dans toutes les civilisations, les sphères en cristal de roche servent aux devins à prédire l'avenir (ce sont aujourd'hui les boules de cristal des voyantes : la tradition se perpétue de génération en génération, depuis toujours).

La plupart des gens ne croient pas un seul instant aux capacités visionnaires des personnes qui consultent ces sphères de cristaux de roche, et ils s'en moquent. Il y a pourtant incontestablement une explication scientifique au phénomène divinatoire qu'autorise

la consultation de telles boules de cristal de roche par des personnes particulièrement réceptives.

Quand on fixe une boule pendant un certain temps, des visions apparaissent, dit-on. Les choses se passent ainsi : la réflexion de la lumière sur la surface polie de la boule en cristal de roche finit par épuiser le nerf optique de la personne qui se concentre intensément.

À ce moment, le nerf optique ne transmet plus aucune image extérieure. La boule finit par disparaître, par s'estomper.

Sans *stimulus* externe sur lequel se fixer, l'œil se met alors à réagir aux *stimuli* internes émis par la personne qui fixe la boule intensément. Elle ne voit plus réellement ce qui s'offre à son regard, car il s'agit d'un autre type de perception, apparu en elle, qui se réalise non par l'œil, mais par l'esprit.

Au-delà de cette utilisation divinatoire, le cristal de roche est au cœur de bien des rituels religieux et occultes chez les chamans et les prêtres brahmanes, soufis ou lamaïstes.

Expression la plus parfaite du monde minéral, le cristal de roche, qui capte si bien la lumière, restitue à l'homme qui s'y mire sa lumière intérieure.

Le cristal de roche éclaire notre conscience.

Son sommet, où convergent ses côtés, évoque une pyramide.

Plus cette cime est pointue, plus le pouvoir curatif du cristal est puissant.

Le cristal de roche agit comme un catalyseur d'énergie, tout à la fois récepteur et conducteur, ce qui est extraordinaire.

Il a une faculté rare, celle de pouvoir harmoniser, équilibrer.

Il permet les subtiles connexions des vibrations profondes.

Le cristal de roche clarifie le mental, ordonne les pensées.

Il favorise puissamment le développement personnel.

Le cristal de roche purifie.

Il est d'ailleurs le symbole de la Vierge, emblème de pureté, de chasteté, d'innocence, de foi.

Le cristal de roche favorise la loyauté, la fidélité, la sagesse.

Il libère des mauvais rêves, des mauvaises pensées, des envoûtements.

En lithothérapie, l'élixir de cristal de roche est véritablement un guérisseur universel, une panacée.

En radiesthésie, le cristal de roche permet de confectionner les pendules les plus performants.

On trouve nombre d'objets en cristal de roche pour améliorer la qualité de sa vie, à placer dans sa maison ou à porter sur soi.

Pour son environnement : les pyramides, les obélisques ou les sphères.

Pour soi-même : les cristaux en l'état, les baguettes.

EAUX THERMALES RICHES EN SILICIUM

Pourquoi ce chapitre ? Lisez cette lettre et vous comprendrez. Elle a été écrite par Louis Pasteur lui-même.

Paris le 18 juillet 1878

Monsieur l'Administrateur des Eaux et Thermes de Sail-les-Bains,

Les eaux de la station thermale de Sail-les-Bains que vous avez cru devoir soumettre à mon examen m'ont particulièrement intéressé. L'analyse que j'en ai faite est en tous points conforme à celle de Monsieur Ossian Henry de l'Académie de Médecine, que vous m'avez communiquée.

La présence de silicates dans les eaux de Sail-les-Bains les place au premier rang des eaux les plus actives dans le traitement de certaines maladies.

Les silicates alcalins que ces eaux contiennent en dissolution leur donnent des propriétés curatives d'une immense valeur. Elles sont antiseptiques, antifermentescibles, antiparasitaires, antiputrides et antimicrobiennes.

L'action de la silice et l'action des silicates alcalins en thérapeutique sont appelées à jouer un rôle grandiose.

Le fait de la dissolution de l'acide urique par les silicates alcalins rend l'eau de Sail particulièrement efficace dans le traitement de la lithiase rénale, dans la gravelle, dans la goutte et dans les maladies de la peau et en général, dans toutes les affections de nature arthritique. L'eau de la source

du Hamel arrête les fermentations alcooliques, lactiques, butyriques, etc.

En résumé, les eaux de Sail-les-Bains, celles de la source du Hamel, peuvent être considérées comme le type le plus puissant d'actions dépuratives, reconstituantes et sédatives. Ces eaux de Sail-les-Bains, qui font force de loi, s'imposent à l'attention du corps médical dans le traitement des maladies de nature arthritique et en particulier de l'eczéma, des maladies de la peau, des vices du sang, métrites chroniques ou autres affections de l'appareil génito-urinaire, ainsi que tous les accidents de la diathèse urique. L'immense débit des sources permet à la station thermale de Sail-les-Bains de rendre de grands services.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération très distinguée,

Louis Pasteur

Incroyable... mais vrai !

Je me suis permis de souligner en gras la phrase « L'action de la silice et l'action des silicates alcalins en thérapeutique sont appelées à jouer un rôle grandiose » afin de montrer combien Pasteur avait pressenti les propriétés thérapeutiques de la silice et des silicates à la fin du XIX^e siècle !

Juste une précision : Sail-les-Bains est un petit village de 200 habitants situé dans la Loire, faisant partie de la communauté de communes de La Pacaudière, près de Roanne.

Or il y avait autrefois en ce lieu une station thermale qui connut son heure de gloire pendant plusieurs siècles et dont il ne reste plus

aujourd'hui qu'une entreprise d'embouteillage de l'eau de la source du Hamel qui doit sa minéralité principalement à sa haute teneur en silicates.

C'est Honoré d'Urfé, lieutenant général du Forez, qui fit connaître les vertus de l'eau de Sail-les-Bains au XVI^e siècle.

Dans un ouvrage de plus de 5 000 pages comportant 12 livres qui connut à cette époque un grand succès dans toute l'Europe sous le titre de *L'Astrée*, il fait maintes fois l'éloge de cette eau miraculeuse capable de permettre à son épouse, Diane de Châteaumorand, de conserver sa grande beauté à un âge avancé grâce à des bains réguliers à la source de « l'Eau de Sail ».

L'eau de Sail-les-Bains (que l'on peut se procurer en bouteille), dont les propriétés curatives figurent dans la lettre de Pasteur, n'est pas la seule à être riche en silicates puisque ceux-ci jouent un rôle actif dans bien d'autres eaux de stations thermales françaises (entre parenthèses les indications) :

- les eaux de Dax (rhumatologie, phlébologie) ;
- les eaux de La Roche-Posay (prévention du vieillissement cutané) ;
- les eaux de Saint-Gervais-les-Bains (acné, eczéma, psoriasis, cicatrices) ;
- les eaux de Plombières (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique) ;
- les eaux de Châtel-Guyon (côlon hypotonique, rhumatologie) ;
- les eaux de Bagnoles-de-l'Orne (troubles de la circulation veineuse) ;
- les eaux de Cauterets (affections des voies respiratoires) ;
- les eaux d'Aix-les-Bains (rhumatologie) ;
- les eaux d'Avène-les-Bains (dermatologie) ;
- les eaux de Bains-les-Bains (rhumatologie) ;
- les eaux de Barbotan (rhumatologie, phlébologie).

Comment agit le silicium contenu dans ces eaux thermales ?
Louis-Claude Vincent donne l'explication suivante :

Au griffon, l'eau qui jaillit a circulé au contact de roches siliceuses, granite, quartz, argile, sable, silicates terreux et alumino-terreux, auxquelles elle a emprunté de fines particules, réalisant une suspension colloïdale. De plus, au contact de ces roches siliceuses, l'eau a acquis une énergie que la mesure des valeurs bioélectroniques permet d'évaluer : pH, rH₂, résistivité.

Hommage à Louis-Claude Vincent

Je profite de cette citation pour rendre hommage à Louis-Claude Vincent qui a eu une influence certaine sur la construction de ma pensée en matière de naturopathie avec son livre sur la bioélectronique⁴⁶.

Né en 1906 au Puy-en-Velay (Haute-Loire), Louis-Claude Vincent devient ingénieur de l'École supérieure des travaux publics (ESTP) en 1925, et il sera ingénieur-conseil de plus de trois cents communes en France et à l'étranger pour les services hydrauliques.

Avec la collaboration des maires, il put comparer les taux de mortalité d'une trentaine de villes françaises et les causes des décès recensés. Sa conclusion : il existait un rapport entre la mortalité et la qualité de l'eau bue dans ces villes.

Il confirma ses observations lors d'une longue mission au Liban, pour des travaux dans la vallée du Jourdain. Des milliers d'analyses lui permirent d'établir un lien direct entre la composition des eaux de puits ou de source de cette vallée et la santé des villageois.

En 1948, il fonde la bioélectronique, méthode scientifique pour analyser le terrain biologique. Professeur à l'École d'anthropologie de Paris dès 1955, il donne des cours remarquables sur la qualité de l'eau.

Membre de sociétés médicales et de comités scientifiques de plusieurs pays européens, il devient en 1974 président d'honneur de la Société internationale de bioélectronique Vincent. Il est décédé en 1988.

Comment résumer en quelques mots l'œuvre magistrale de ce grand homme méconnu ? Les êtres vivants ne peuvent survivre qu'entre certaines limites physiologiques de leur milieu intérieur.

Dans cet espace vital existent des valeurs optimales de parfaite santé et d'autres valeurs qui correspondent aux maladies.

Personne n'échappe à cette loi fondamentale de la vie. Il est donc essentiel de connaître ces valeurs, car des variations, mêmes minimes, peuvent entraîner des perturbations. Heureusement, la stabilité de ces valeurs optimales de parfaite santé est assurée par des mécanismes régulateurs efficaces :

- mécanisme de régulation acido-basique,
- mécanisme d'oxydoréduction,
- mécanisme d'assimilation-élimination.

Lorsque les écarts deviennent trop grands, d'autres mécanismes se mettent en place, dirigés par le système immunitaire, pour retrouver des normes physiologiques acceptables. Un praticien compétent saura aider l'organisme et favoriser le retour à l'équilibre. Cette notion de terrain est très ancienne en médecine.

Au XIX^e siècle, Claude Bernard l'évoquait en affirmant : « Le microbe n'est rien et le terrain est tout », mais il faudra attendre les travaux de Louis-Claude Vincent pour apporter à cette notion une validation scientifique.

La bioélectronique permet de mesurer objectivement :

- l'état magnétique ou équilibre acido-basique,
- l'état électronique ou équilibre d'oxydoréduction,
- l'état de concentration électrolytique ou résistivité.

Ces trois facteurs sont nécessaires pour comprendre les interactions de tous les milieux biologiques, qu'il s'agisse de dénoncer certaines pollutions alimentaires ou d'expliquer certains mécanismes vitaux en immunologie, en médecine, en agronomie ou en hydrologie.

Cette technique physico-chimique utilise trois mesures :

- le pH qui renseigne sur l'acidité ou l'alcalinité du milieu étudié ;
- le potentiel d'oxydoréduction mesuré en réduction hydrogène (rH₂) qui indique les facultés réductrices ou oxydantes de ce milieu ;
- la résistivité électrique (r₀) qui se mesure en ohms (Ω) et qui renseigne sur les propriétés conductrices ou isolantes du milieu.

La bioélectronique permet de caractériser les milieux liquides grâce aux mesures réalisées sur l'urine (eau libre), sur le sang (eau circulante) et sur la salive (eau liée). On peut ainsi définir, sur le plan médical, l'état sain ou pathologique d'un sujet examiné.

Mesures bioélectroniques de la santé (individus sains) :

Liquides	pH	rH2	rô
Sang	7,2	21	210
Salive	6,5	22	140
Urine	6,8	24	30

La notion de « terrain » a trouvé avec la bioélectronique une application. Les trois paramètres (acido-basique, oxydoréduction, assimilation-élimination) permettent d'évaluer l'état de santé du milieu, la maladie signalant un déséquilibre qui se traduit par une altération des paramètres (pH, rH2, rô).

Le sens des déviations permet une prévision des évolutions pathologiques possibles et par conséquent de les éviter. On peut agir soit en supprimant la cause des anomalies (aliments et boissons inadaptés, pollutions, stress), soit en adoptant une thérapeutique adéquate (diététique, exercice physique).

SILICEA : HOMÉOPATHIE

Silicea, obtenu à partir de silice minérale (cristal de roche), est un remède phare de l'homéopathie et il convient au préalable, avant d'évoquer ses indications, de rappeler en quelques mots ce qu'est cette thérapie à laquelle j'adhère personnellement sans réserve.

L'homéopathie a été fondée au début du XIX^e siècle par un médecin allemand, le docteur Samuel Christian Hahnemann (1775-1843).

Elle est basée sur la loi des similitudes : *similia similibus curentur* ou « les semblables guérissent les semblables ».

Une maladie se guérit en administrant au patient le produit qui provoque les mêmes symptômes ou des symptômes similaires de cette maladie.

Le remède administré est dilué de façon infinitésimale puis dynamisé par agitation ou trituration.

Idéalement, il faut trouver le remède qui concerne l'ensemble des symptômes au niveau mental, émotionnel et physique. C'est l'homéopathie dite « uniciste ».

L'homéopathie tente de stimuler les capacités d'autoguérison du corps. Tout symptôme, aussi inconfortable soit-il, est une tentative du corps pour se restaurer. L'homéopathie va encourager le corps dans cette direction, c'est pourquoi on risque parfois dans un premier temps de subir une aggravation des symptômes.

C'est un système de médecine holistique qui considère l'individu dans son entier, alors que la médecine allopathique, elle, prend en compte telle ou telle maladie et prescrit alors un médicament contre cette maladie, par exemple un antipyrétique, un antiphlogistique, un antihypertenseur...

L'homéopathie fait partie de la pharmacopée nationale et officielle de nombreux pays. Les remèdes sont préparés selon la pharmacopée avec un protocole bien précis.

La substance de base peut être une plante, un minéral ou un produit d'origine animale. La dilution se fait en dixièmes (DH) et en centièmes (CH) ou *centésimale hahnemannienne*.

Des publications nombreuses dans les deux revues scientifiques de référence ont apporté des preuves convaincantes de l'efficacité de l'homéopathie :

The Lancet : « Are the Clinical Effects of Homeopathy Placebo Effects ? A Meta-analysis of Placebo Controlled Trials », 20 septembre 1997, 350, p. 834-843.

The British Medical Journal : « Clinical Trials of Homeopathy », 9 février 1991, 302, p. 316-323.

La guérison est souvent entravée parce que l'organisme est encombré de miasmes, c'est-à-dire de prédispositions à la maladie héritées ou acquises qui se font sentir à un niveau énergétique et non seulement au niveau physique.

+ Silicea a une large palette d'indications :

- pneumologie : bronchites chroniques avec mucosités épaisses et jaunâtres, infections respiratoires hivernales, asthme, rhinopharyngite, sinusite, otite ;
- rhumatologie : algodystrophie, déminéralisation, épiphysite de croissance, carie, rachitisme, arthrose, arthrite, ostéoporose ;
- gynécologie et urologie : vaginite, infection utérine, cystite ;
- dermatologie : furoncle, panaris, dermatoses suintantes, acné, mycoses entre les orteils, cannelures et déformations des ongles ;
- gastroentérologie : constipation atonique, oxyurose ;
- ophtalmologie : blépharite, orgelets ;
- troubles du comportement : fatigue générale, fatigue intellectuelle, difficultés à se concentrer, troubles du sommeil, stress, timidité.

Les dilutions conseillées varient du 9 CH au 15 CH et au 30 CH. Il faut s'en remettre au praticien homéopathe et ne pas faire d'automédication.

+ Typologie

- Enfant lent à fermer sa fontanelle et à marcher,
chétif,
aux jambes grêles,
timide,
nerveux,
facilement irrité quand on lui parle,
s'extériorisant difficilement,
peureux.
- Individu mince,
voire maigre,
élancé,
fragile,
facilement fatigué,
très frileux,
peu résistant,
hypersensible,
sans confiance en lui,
ayant du mal à s'exprimer.

SILICEA : SEL DE SCHUSSLER

Wilhelm Heinrich Schussler est né le 21 août 1821 à Zwischenahn, petite ville allemande située près d'Oldenburg. Après des études de langues, c'est de façon tardive qu'il entreprend des études de médecine, à Paris puis à Berlin.

Il obtient son diplôme de médecin en 1857 et ouvre son cabinet à Oldenburg, soignant par l'homéopathie. Mais, rapidement, ce médecin homéopathe va orienter sa carrière de praticien dans une autre direction.

Ayant la conviction que ce sont les carences en sels minéraux qui sont la principale cause de nombreuses maladies, il élabore une thérapeutique holistique et naturelle fondée sur une gamme de 12 préparations qu'il nomme « sels biochimiques », au nombre desquels « Silicea ».

Dans son ouvrage *Abrégé de thérapeutique biochimique*, publié en 1873, il écrit :

Les tissus sont malades parce que les cellules qui les constituent ne contiennent plus, dans les proportions voulues, les substances inorganiques qui entrent dans leur composition. Par l'apport progressif et à faibles doses de ces substances, il sera permis aux cellules de se restructurer, retrouvant leur vitalité.

Par substances inorganiques, il faut comprendre les sels minéraux.

La chimie inorganique, anciennement chimie minérale, concerne les corps simples de la nature non organiques (dépourvus de carbone) composant le tableau périodique des éléments, au nombre desquels le silicium.

Le docteur Schussler écrit encore :

Les maladies de l'organisme sont des altérations de l'état des cellules dues à des déficiences en sels inorganiques.

L'action thérapeutique des 12 sels de Schussler, en apportant à chaque cellule du corps des minéraux sous forme diluée et dynamisée, permet de stimuler des mécanismes d'autoguérison qui permettent de réguler l'ensemble des dysfonctionnements de l'organisme, rétablissant un équilibre harmonieux.

À l'instar de l'homéopathie, ce n'est pas la quantité des minéraux qui compte, mais leur simple présence.

Il existe pourtant une différence notable entre les remèdes homéopathiques et les sels biochimiques de Schussler : l'action de ceux-ci ne repose pas sur le principe de similarité homéopathique mais s'exerce selon un processus physiologique subtil de rééquilibrage qui active les mécanismes de guérison.

La parenté entre l'homéopathie et les sels de Schussler concerne le principe de dilution et de dynamisation, bien que là encore existe une différence, les sels de Schussler étant dilués, eux, dans du lactose, et les dilutions se faisant au dixième et non au centième comme pour l'homéopathie.

La dilution 1DH est obtenue en diluant 1 gramme de la substance de base dans 9 grammes de lactose. Le « D » signifie dixième, le « H » évoquant Hahnemann, l'inventeur de l'homéopathie.

La dilution recommandée pour la plupart des sels de Schussler est de 6 DH (une partie par millier), celle préconisée pour Silicea étant, elle, de 12 CH (une partie par milliard dynamisée 12 fois).

Une longue trituration suit la dilution, pendant plusieurs heures, l'information étant ainsi hautement véhiculée au sein du produit dynamisé.

Le laboratoire VECTEUR ENERGY a développé une forme originale de Silicea en 6 DH dont la dynamisation ne se fait pas dans du lactose, qui a mauvaise presse pour les intolérances qu'il provoque, mais dans de la poudre de prêle.

La prêle apporte en même temps la silice dont le corps physique a besoin.

† Indications de Silicea

- Abcès
- Anthrax
- Artériosclérose
- Asthme
- Blessure
- Bronchite
- Calculs urinaires
- Catarrhe
- Céphalée
- Chute des cheveux
- Constipation
- Dartres
- Ecchymose
- Eczéma
- Énurésie
- Fatigue physique
- Fatigue intellectuelle
- Fistule

Frilosité
Furoncle
Goutte
Hématome
Hémorroïdes
Hernie
Herpès
Miction difficile
Ongles cassants
Orgelet
Otite
Panaris
Pertes blanches
Pleurésie
Prurit
Pustules
Pyorrhée dentaire
Rachitisme
Retard de fermeture de la fontanelle
Rhumatismes
Saignements de nez
Spasmes
Sommeil agité
Suppurations
Surmenage
Tendinite
Transpiration abondante
Troubles nerveux
Ulcérations
Varices
Verrue
Vers intestinaux

+ Indications complémentaires

Cheveux douloureux quand on les coiffe
Coups de sang à la tête
Dégoût des plats cuisinés
Démangeaisons de la plante des pieds
Diarrhée putride
Difficulté à avaler
Douleurs fantômes
Douleurs fulgurantes de la nuque
Enfant ayant l'air vieux
Érection matinale douloureuse
Gencives sensibles au froid
Hypersensibilité à l'environnement
Impossibilité de sortir tête nue, de marcher pieds nus
Mains et pieds toujours gelés
Membres engourdis en position assise
Mise en route difficile le matin
Néuralgie intense apparaissant la nuit
Nez sec avec croûtes
Oreilles semblant bouchées qui s'ouvrent brutalement
Peau impure
Réactions craintives, émotives
Surexcitation
Toux violente le matin au réveil
Transpiration malodorante, acide, irritante
Tressautement des pieds la nuit
Tressautements des muscles
Yeux pleurant en plein air

+ Typologie

Individu non structuré,
ayant besoin de sécurité,
ne voyant pas la réalité en face,
timide,
craintif,
mélancolique,
sensible,
peu concentré,
paresseux,
rebelle à l'effort physique,
aimant rester couché,
ayant peu goût à la vie,
frileux,
hypersensible au bruit et à la lumière,
ayant une peau luisante,
avec aggravation des troubles la nuit,
par temps froid et humide.

ANTIAGGLOMÉRANT

On trouve sur les emballages de nombreux compléments alimentaires, au module « Ingrédients », le code E551.

Il s'agit du dioxyde de silicium qui sert d'antiagglomérant, c'est-à-dire une substance qui limite l'agglutination des particules dans un produit en poudre (par exemple, dans des gélules), ce qui permet sa fluidité, empêchant qu'il ne devienne compact.

Cet additif naturel est d'une totale innocuité puisqu'il est autorisé dans la fabrication des produits recevant une certification biologique.

Dans l'industrie agroalimentaire, cet antiagglomérant est incorporé à de nombreux aliments selon le *Codex alimentarius* européen : sel, aliments pour bébés, céréales, produits laitiers... Encore une fois, il est inoffensif.

APPLICATIONS INDUSTRIELLES DU SILICIUM

Bien que cela apparaisse comme hors sujet dans un ouvrage sur les bienfaits du silicium pour l'organisme humain, afin d'être exhaustif quant à cet élément il me semble utile d'évoquer ses applications industrielles.

Il s'agit là de silicium MINÉRAL. Ses applications sont nombreuses :

- la construction, en tout premier, qui met en œuvre le sable (silicium) associé au ciment et à l'eau pour faire le mortier ;
- l'industrie du verre, dans la fabrication duquel la silice fondue entre pour environ 70 % ;
- le silicone, dont les applications se comptent par centaines, du revêtement antiadhésif d'une poêle à un joint d'étanchéité, d'un implant mammaire à un moule à pâtisserie... cela relève d'un inventaire à la Prévert ;
- les composants électroniques : transistors, microprocesseurs... là encore les applications sont innombrables, au nombre desquelles les cartes à puce qui équipent nos cartes bancaires, le silicium qui les compose ayant pour fonction de transmettre des informations, cette fonction témoignant d'un lien de parenté avec le silicium organique, phénomène dont nous avons parlé.

À titre informatif, voici une liste de produits fabriqués par l'ancienne société Rhône-Poulenc Silicones sur son site de Saint-Fons, près de Lyon, la première qui fabriqua des silicones en France à partir de 1954. En 1998, cette entreprise a disparu, son activité

chimique devenant Rhodia, fusionnant son activité pharmaceutique avec Hoechst pour donner naissance à une nouvelle société, Aventis. Et Rhodia fut vendu en 2007 à un groupe chinois (au grand désespoir des « historiques » de Rhône-Poulenc) : China National Blustar Silicones. Voici donc cette liste⁴⁷ (domaines d'application des silicones).

- **Aéronautique** : câbles électriques, mousses, gel pour boîte noire, peintures.
- **Agriculture** : produits phytosanitaires (antimousses).
- **Alimentation** : moules anti-adhérents, émulsions de démoulage.
- **Armement** : protection thermique dans les missiles, anti-vibrations.
- **Automobile** : moulage de pièces prototypes, joints d'étanchéité sur moteur, tissus pour airbag, câbles électriques, durites, capots de bougies, graisses haute température, mousses de sièges (régulateur de cellules).
- **Bâtiment** : mastics de jointoiment, coupe-feu, hydrofugeants, consolidants, moules pour staff et décoration.
- **Conservation du patrimoine** : moules de reproduction, résines de consolidation, hydrofugeants.
- **Cosmétique** : crèmes solaires, antitranspirants, déodorants, shampooings, crèmes de rasage, rouges à lèvres.
- **Électricité** : protection thermique et aux radiations dans les centrales nucléaires, isolateurs électriques, câbles de sécurité, isolation des moteurs.

- **Électronique** : protection à la chaleur, aux intempéries et isolation électrique, antivibrations.
- **Énergie** : mousse pour isoler du feu et des radiations le cœur de la centrale nucléaire.
- **Espace** : protection thermique des fusées (boosters, parois) protection des satellites (électronique, thermique).
- **Graphisme** : tampons de tampographie.
- **Matières plastiques** : agents de démoulage.
- **Mécanique** : graisses haute température.
- **Miroiterie** : collage du verre (aquarium et doubles vitrages).
- **Papier** : anti-adhérence pour les supports d'étiquettes et emballages.
- **Peinture** : liants pour tenue thermique et aux intempéries, additifs pour effets spéciaux.
- **Santé** : prothèses, spécialités gastriques, prise d'empreinte dentaire, tubulures pour cathéters, sondes, médicaments à libération programmée (patch).
- **Textiles** : enduction de tissus techniques pour le sport, tissus anti-adhérents.

SILICIUM & INFORMATIQUE

Le silicium est un élément clé de notre vie quotidienne puisqu'il constitue la matière du circuit intégré, nommé « puce », inclus dans :

- la carte vitale,
- les cartes bancaires,
- la carte SIM de notre téléphone portable,
- le porte-monnaie électronique Moneo,
- le titre de transport Navigo,
- bien des badges d'accès à des bâtiments,
- dans un avenir proche : notre carte d'identité et notre passeport.

C'est la nature de cette puce en silicium qui a valu son nom à la célèbre « Silicon Valley » californienne proche de San Francisco, la traduction anglaise du mot silicium étant *silicon*.

Des centaines d'entreprises de l'informatique se sont installées dans cette « Silicon Valley » dont les plus prestigieuses : Apple, Google, Microsoft, Intel, Hewlett-Packard, Yahoo...

Il faut rendre ici hommage à l'inventeur français de la carte à puce, Roland Moreno, qui a déposé le 25 mars 1974 le premier brevet mondial concernant « un objet portable à mémoire revendiquant des moyens inhibiteurs assurant la protection des données stockées ».

Le mot principal de cette dénomination est : MÉMOIRE.

Voilà pourquoi la carte à puce est en SILICIUM, ce minéral à nul autre semblable ayant une phénoménale capacité « informative ».

Les informations sont stockées dans le silicium comme dans un ordinateur, à l'instar du quartz que l'on peut programmer pour stocker des mémoires binaires ou akashiques, celles-ci enregistrant les archives de la vie de chaque être humain, le bien qu'il a fait, le mal, ses erreurs, ses réussites, ses incarnations, ses karmas, telle une base de données informatique dans laquelle figurerait, pour chaque être humain, l'enregistrement intégral de ses actions, de ses paroles et de ses intentions depuis le début des temps et bien au-delà. Je vous invite à ce sujet à lire l'ouvrage de Rudolf Steiner⁴⁸.

La « puce » en silicium, si minuscule, est pourtant capable de contenir une multitude de composants interconnectés ayant une mémoire qui dépasse l'entendement, de spectaculaires progrès étant effectués chaque année.

L'avenir de la neurobiologie ?

Une extraordinaire expérimentation est actuellement en cours, dirigée par une équipe internationale composée de Peter Fromherz, de l'Institut Max-Planck de biochimie de Munich, de Stefano Vassanelli, du département Membranes et neurophysique de l'université de Padoue et de Nikolaus Greeff, de l'Institut de physiologie de l'université de Zurich.

Cette équipe étudie les moyens de faire communiquer des puces de silicium avec des neurones de mammifères (des rats en l'occurrence).

Les transistors de la puce enregistrent les signaux des neurones, tandis que les condensateurs lui en renvoient.

Les chercheurs ont un but : créer des prothèses neuronales pour traiter les troubles neurologiques dégénératifs.

48 Rudolf Steiner, *Chronique de l'Akasha*, édition originale publiée en 1904, livre réédité en 2006 par les Éditions Anthroposophiques.

Cette innovante et stupéfiante application médicale du silicium n'est pas de la science-fiction, mais une réalité.

L'expérimentation est en cours. Je vous ferai connaître son évolution dans les rééditions du livre.

POSTFACE

Ne vous laissez pas bernier par les étiquettes des laboratoires et par les sirènes de la publicité faite pour stimuler la vente de leurs produits.

Prenez une première précaution : vérifiez bien que vous avez affaire à un vrai laboratoire et non à un revendeur ou autre intermédiaire proposant un produit sans garantie aucune quant à la provenance.

Il importe d'avoir un numéro de téléphone sur l'étiquette, avec une personne capable de vous informer sur le produit, sa composition en particulier.

Méfiez-vous des produits d'importation, aux propriétés aléatoires.

Méfiez-vous des produits proposés sur Internet, sans aucun contrôle.

Dans bien des cas, vous n'achèterez pas du silicium mais... de l'eau !

Il importe de connaître la réelle quantité d'actifs mis en œuvre.

Le succès du silicium est tel qu'il est absolument nécessaire de pouvoir séparer le bon grain de l'ivraie, pour reprendre cette expression.

Bien des étiquettes jouent sur le mot silicium en disant une chose et son contraire, sans aucun crédit scientifique.

Le silicium le mieux absorbé par l'organisme est le silicium colloïdal végétalisé et dynamisé dont la biodisponibilité est optimale.

Les silanols (silicium organique obtenu par voie chimique) sont toxiques, il faut le dire et le redire. Au risque d'avoir de sérieux problèmes, en aucun cas il ne faut dépasser 1 gramme par litre (1 000 mg) et 15 mg par jour (c'est-à-dire une cuillerée à soupe). L'inflation actuelle aux concentrations de silicium organique présente un réel danger pour les consommateurs. ATTENTION.

Pour bien comprendre les étiquettes qui peuvent troubler :

- il y a la chimie « minérale », ce sont les métaux et leurs sels, dont la silice.
- il y a la chimie « organique », ce sont les composés contenant du carbone, dans la nature il existe très peu d'organosilicés (les silanols).
- « Silice », c'est SiO_2 qui est peu absorbée ;
- « Silicium », c'est l'atome de silice et par extension tous les produits contenant de la silice, qu'ils soient issus de la chimie minérale ou organique ;
- « Organique » en anglais définit les produits bio ;
- « biologique » en français définit les produits bio, certains fabricants jouent sur les mots.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages généraux

BACH E., *Les Douze Guérisseurs et autres remèdes*, Macro Éd., 2012 (nouvelle édition).

BINET C., *L'Homéopathie pratique*, Éd. Dangles, 1999 (nouvelle édition).

BINET C., *Thérapeutique homéopathique*, Éd. Dangles, 1999 (nouvelle édition).

BONNARDEL J.-P., *L'Argent colloïdal, alternative naturelle aux antibiotiques*, Éd. Dangles, 2013.

BONNEVAY M., *Les Colloïdes*, Éd. Presses universitaires de France, 1967.

BOTT V., *Médecine anthroposophique*, Éd. Triades, 2003.

BROUSSALIAN G., *Répertoire de Kent*, chez l'auteur, 1983.

CHARRETTE G., *La Matière médicale pratique*, Éd. Balthazar, 1980.

CURÉ N., *Oscillocoquinum, autour et alentour*, Éd. Helios, 1999.

GUILLÉ E., *Le Langage vibratoire de la vie*, Éd. du Rocher, 1990.

HAHNEMANN S., *Organon de l'art de guérir*, Éd. Baillière & Similia, 2012 (nouvelle édition).

LAKHOVSKY G., *Les ondes qui guérissent*, Éd. Gauthier-Villars, 1929.

LAKHOVSKY G., *L'Oscillation cellulaire*, Éd. Doin, 1931.

LUMIÈRE A., *Le Rôle des colloïdes en biologie et en médecine*, Éd. Maloine, 1933.

MARIÉ E., *Précis de médecine alchimique*, Éd. Paracelse, 1989.

MARIÉ E., *Astrologie et médecine ésotérique*, Éd. Paracelse, 1987.

MULLER M.-F., *Le Vinaigre santé*, Éd. Jouvence, 1999.

ROGER B., *À la découverte de l'alchimie*, Éd. Dangles, 1999.

SCHWENK T., *Le Chaos sensible : création de formes par les mouvements de l'eau et de l'air*, Éd. Triades, 1962 (nouvelle édition).

SEIGNALET J., *L'Alimentation ou la Médecine du troisième millénaire*, Éd. du Rocher, 1990.

STEINER R., *Théosophie. Introduction à la connaissance suprasensible de l'univers et à la destination de l'être humain*, Éd. Alice Sauerwein, 1923.

Ouvrages sur le silicium

Collectif, *L'Âge du silicium*, Éd. Muséum national d'histoire naturelle, 1991.

Collectif, *Le Silicium*, Éd. Vivre en harmonie, 1980.

DE LA SAMIÈRE G., *Les Étonnants Pouvoirs du silicium organique*, Éd. Salvia, 2005.

DUFFAUT N., *Les Tribulations d'un auteur méconnu*, chez l'auteur, non daté.

ELLIS J., *Guérir par le silicium organique*, Éd. Godefroy, 2004.

JANET J., *Le Silicium et la Vie*, Éd. Bionat, 1980.

JANET M., *La Vérité sur le silicium : le vrai Duffaut*, Éd. Bionat, 2006.

L.A.I.M., *Le Silicium organique, nouvelle approche*, Éd. Memor, 2000.

LAMOUR L., *Le Silicium organique orthomoléculaire*, Éd. Courteau, 2009.

LE RIBAUT L., *Le G5, Silicium organique à usages interne et externe*, chez l'auteur, 2006.

METZGER J.-D., *Loïc Le Ribault & le G5, l'aventure du silicium organique*, Éd. Ambre, 2010.

POULIQUEN L., *Le Silicium organique de Loïc Le Ribault*, Éd. Trédaniel, 2006.

SAUBENS LE LOCH R., *Le Silicium organique, vecteur de vitalité*, Éd. Chariot d'Or, 2010.

TRABELSI M., *Les Silanols, dérivés organiques du silicium*, chez l'auteur, 1997.

Thèses

FRAYSSE F., *Cycle biogéochimique du silicium dans les environnements superficiels continentaux : impact des plantes terrestres*. Thèse de biogéochimie, 2007.

GRÉGOIRE V., *Caractérisation du mécanisme d'absorption du silicium par Equisetum arvense*. Thèse de biologie végétale, 2012.

LANFRANCHI J.-P., *Le Silicium, son dosage, son rôle physiologique*. Thèse de pharmacie, 1982.

Études

ALLAIN P., CAILLEUX A., MAURAS Y., RÉNIER J.-C., « Étude de l'absorption digestive du silicium après administration chez l'homme sous forme de salicylate de méthylsilanetriol », *Thérapie*, 1983, 38 (2), p. 171-175.

ARSLAN S., CHARNOT Y., PERRS G., « Absorption intestinale et transport sanguin du silicium chez le rat adulte », *C.R. soc.*, 1968, 162, p. 1513-1516.

BIRCHALL J. D., « The role of silicon in biology », *Chemistry*, 1990, p. 141.

BOISSIER J. R., « Absorption et élimination du silicate de sodium administré par voie buccale », *Hop. Pathol. Biol.*, 1956, 32, p. 457-461.

BURTON A. C., CORNHILL F., et al., « Protection from cancer by silica in the water-supply of U.S. cities », *Journal of Environmental Pathology and Toxicology*, 1980, 4, p. 31-40.

CARLISLE E. M., ALPENFELS W. F., « A silicon requirement for normal growth of cartilage », *Federation Proceedings*, 1980, 39, p. 787.

CARLISLE E. M., « Silicon as an essential element », *Federation processing*, 1979, 33 (16), p. 1758-1766.

CARLISLE E. M., « The nutritionnal essentiality of silicon », *Nutrition review*, 1982, 40 (7), p. 193-198.

CHARNOT Y., PERES G., « Modification de l'absorption et du métabolisme cellulaire du silicium en relation avec l'âge, le sexe et diverses glandes endocrines », *Lyon Médical*, 1971, 226 (13), p. 85-89.

CHUMLEA W., « Silica, a mineral of unknown but emerging health importance », *J Nutr Health Aging*, mars-avr. 2007, 11(2), p. 93.

CREAC'H P., ADRIAN J., « Le silicium dans la chaîne alimentaire et sa localisation dans l'organisme », *Med. Nut.*, 1990, 26 (2), p. 76-84.

DUNOQUÈS J., « Le silicium organique », *La Recherche*, 1988, 199, p. 596-604.

FAURE C., « Le silicium, agent méconnu de minéralisation et de prévention de la carie dentaire », *Maroc Médical*, 1973, p. 572-574.

FREGERT S., « Silicon in tissues with special reference to skin », *Act. Dermato-venerol.*, 1959, Suppl. 42.

GOLLAN F., « Effect of certain liquid organopolysiloxanes on cholesterol arteriosclerosis of the rabbit », *Prod. Soc. Exper. Biol. & Méd.*, 1961, 107, p. 442.

GRAHAM T., « Liquid Diffusion Applied to Analysis », *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, 1861, 151, p. 183-224.

HENROTTE J. G., VIZA D., et al., « Le rôle régulateur du silicium dans la division cellulaire », *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1988, 306, p. 525-528.

JONHSON R. N., VOLCANI B. E., « The uptake of silicic acid by rat liver mitochondria », *Biochemical Journal*, 1978, 172, p. 557.

JUGDAOHSINGH R., « Silicon and bone health », *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 2007, 11, p. 99-110.

JUGDAOHSINGH R., WATSON A. I., BHATTACHARYA P., VAN LENTHE G. H., POWELL J. J., « Positive association between serum silicon and oral silicon in bone mineral density », *Osteoporos Int.*, janv. 2015, 9.

JUGDAOHSINGH R. et al., « Dietary silicon intake and absorption », *Am J Clin Nutr*, 2002, 75, p. 887-893.

KERR I. B., DE MESQUITA R. P., « Growth inhibition of sarcoma by silica », *Archiv für Geschwulstforschung*, 1975, 45, p. 255-258.

LASSUS A., « Colloidal silicic acid for oral and topical treatment of aged skin, fragile hair and brittle nails in females », *Journal of International Medical Research*, 1993, 21, p. 209-215.

LASSUS A., « Colloidal silicic acid for the treatment of psoriatic skin lesions. A pilot study », *J Int Med Res.*, juill.-août 1997, 25(4), p. 206-9.

LEBRETON P., BOUDART B., « Le silicium, mise au point sur les propriétés biologiques des combinaisons de cet élément », *Bull. soc. Linéenne Lyon*, 1980, p. 66-72.

LERICHE J., « Les régions pauvres en silicium et les phénomènes de cancérisation », *Le Progrès médical*, 1933, p. 149-150.

LOEPER J., GOY-LOEPER J., ROZENSZTAJN L., FRAGNY M., « L'action antiathéromateuse du silicium », *Bull. Acad. Nat. Med.*, juin-juill. 1979, 163 (6), p. 530-4.

LOEPER J., LEMAIRE A., « Étude du silicium en biologie animale et au cours de l'athérome », *Presse médicale*, 1966, 74, p. 865-868.

LOEPER J., GOY-LOEPER J. et al., « The antiatheromatous action of silicon », *Atherosclerosis*, 1979, 33, p. 397-408.

MCNAUGHTON S. A., BOLTON-SMITH C., MISHRAI G. D., JUGDAOHSINGH R., POWELL J. J., « Dietary silicon intake in postmenopausal women », *British Journal of Nutrition*, 2005, 94, p. 813-817.

MARTIN K., « Silica and its potential health benefits », *J Nutr Health Aging*, mars-avr. 2007, 11 (2), p. 94-7.

MESQUITA R. P., KERR I. B., « Local effects of silica on tumor growth inhibition. A histological study », *Archiv für Geschwulstforschung*, 1975, 45, p. 637-647.

MOWATT L., GLEASON K. L., SYKES M., THOMPSON R. P. H., BOLTON-SMITH C., HODSON M. J., « A provisional database for the silicon content of foods in the United Kingdom », *British Journal of Nutrition*, 2005, 94, p. 804-812.

OHSAWA S., KAWAMURA T., TAKAMATSU N., YUSA Y., « Geothermal blue water colored by colloidal silica », *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 2002, volume 113, numéros 1-2, p. 49-60.

OTSUKI T., MAEDA M., MURAKAMI S., HAYASHI H., MIURA Y., KUSAKA M., NAKANO T., FUKUOKA K., KISHIMOTO T., HYODOH F., UEKI A., NISHIMURA Y., « Immunological effects of silica », *Cell Mol Immunol*, août 2007, 4 (4), p. 261-8.

PELUSO M. R., SCHNEEMAN B. O., « A food-grade silicon dioxide is hypocholesterolemic in the diet of cholesterol-fed rats », *J. Nutr.*, 1994, 124, p. 853-860.

PENNINGTON J., « Silicon in foods and diets », *Food Adt Co.*, janv.-févr. 1991, 8 (1), p. 97-118.

PERNIS B., « Silica and the immune system », *Acta Biomed*, 2005, 76, Suppl. 2, p. 38-44.

PRICE C., KOVAL K. J., LANGFORD J. R., « Silicon : a review of its potential role in the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis », *Int J Endocrinol*, 2013, Art. 316783.

RODELLA L. F., BONAZZA V., LABANCA M., LONATI C., REZZANI R., « A review of the effects of dietary silicon intake on homeostasis and regeneration », *J Nutr Health Aging*, déc. 2014, 18 (9), p. 820-6.

SCHWARTZ K., « Silicon, fibre and atherosclerosis », *The Lancet*, 1977, p. 454-456.

SCHWARTZ K., « A bound form of silicon in glycosaminoglycons and polyuronids », *Acad. Sci. U.S.A.*, 1974, p. 1608-1612.

SCHWARTZ K., CHEN S. C., « A bound form of silicon as a constituent of collagens », *Federation processing*, 1974, 33, p. 704-770.

YANG D., PENG S., HARTMAN M. R., GUPTON-CAMPOLONGO T., RICE E. J., CHANG A. K., GU Z., LUO D., « Enhance transcription and translation in clay hydrogel and implications for early life evolution », *Scientific Reports*, 25 avr. 2013.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	5
--------------------------	----------

PREMIÈRE PARTIE

À la découverte du silicium

À l'origine de la vie ?	10
Silicium, silice & silicates	12
La végétalisation de la silice	17
Anthroposophie et chaos sensible	20
Ondes de forme.....	22
Comment prépare-t-on un élixir de cristal ou de métal ?	24
Macération, lixiviation, cohobation.....	25
Dynamisation.....	26
Pierres précieuses.....	29
La « saga » du silicium organique	30
Sachons raison garder !	41
Chimie organosilicique.....	43
L'autre dimension du silicium	46
Les colloïdes	50
Un étonnant phénomène géothermique	55
Silicium & Saturne.....	58

DEUXIÈME PARTIE

Indications thérapeutiques

Ubiquité du silicium.....	62
Les conséquences du vieillissement	65
Homéostasie	67
La satisfaction de nos besoins	70
Le silicium « ramène le calme après la tempête ».....	72
Arthrose et arthrite.....	75
L'arthrose du genou (gonarthrose)	79
L'arthrose de la hanche (coxarthrose)	81
L'arthrose cervicale (cervicarthrose).....	82
Ostéoporose	84
Athérosclérose	87
Insuffisance veineuse.....	94
Santé et beauté de la peau	97
Cellulite	104
Santé et beauté des cheveux	107
Cataracte & DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge).....	113
Anatomie et physiologie de l'œil	114
La cataracte.....	115
La dégénérescence maculaire	117
Dysfonction érectile.....	119
L'équilibre acido-basique.....	122
Tendinite : exemple de l'épicondylite.....	126
Silicium et calcium	133

Chélation des métaux lourds.....	136
Cancer	141

TROISIÈME PARTIE

Toute une gamme pour votre santé

Silicium organique colloïdal végétalisé, dynamisé, biologique	144
La prêle	145
Le cassis.....	152
L'ortie	154
Arthro'Sil.....	157
Gros plan sur : l'harpagophytum	158
Gros plan sur : la reine-des-prés	161
Gros plan sur : la gaulthérie.....	165
ArgenSil	168
Immuno'Sil	173
Shiitaké	177
Vinaigre de cidre	180
Huile de cumin noir d'Égypte	185
Extrait dynamisé d' <i>Anas Barbariae</i>	187
Indications d'Immuno'Sil.....	188
Vinaigre des 4 voleurs et vinaigre de silice	191
Grippe	194
Déo'Sil	197
Non aux sels d'aluminium.....	197
Non aux parabens	199
Ongl'Sil	203
Bust'Sil.....	207
La capselle	209
L'élixir spagyrique d'alchémille	209

QUATRIÈME PARTIE

Autres sources de silicium

<i>Algae pavonica (Dyctyoloniae, Padina pavonica)</i>	214
Argile	223
Le quartz	227
Eaux thermales riches en silicium	232
Hommage à Louis-Claude Vincent	235
Silicea : homéopathie	239
Silicea : sel de Schussler	243
Antiagglomérant	249
Applications industrielles du silicium	250
Silicium & informatique	253
L'avenir de la neurobiologie ?.....	254
Postface	256
Bibliographie	258
Ouvrages généraux	258
Ouvrages sur le silicium	260
Thèses	261
Études	261

Achévé d'imprimer