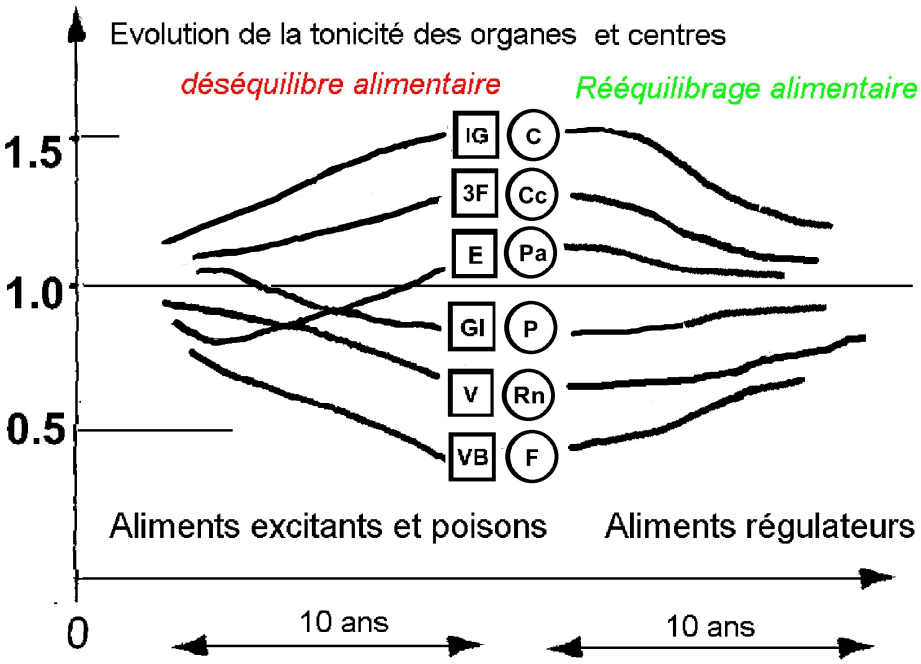
Synthèse Orient - Occident

L’art de la santé

COMPRENDRE ET GERER SA SANTE

en harmonie avec la nature.



Jean-Louis BALLANT

Edition 2015

**Tous droits de reproduction et de traduction, même partielle,
à des fins d'édition sont interdites.**

**Cet ouvrage a été sensiblement amélioré de manière constante
depuis sa première édition 2007 jusqu'en 2015.
2e édition 2009 ; 3e édition 2011 ; 4e édition 2012**

Dépôt légal :
D/2015/Jean-Louis Ballant, éditeur
Enregistré le 26/11/2007
SABAM N° 22345 du 2/07/2007

© Copyright 2015

Editions Jean-Louis Ballant

6530 THUIN (Belgium)

Jean-Louis Ballant vous propose également

L'art de la prise de conscience

Principes de Taijiquan,
principes de vie
1e édition - 2010

Fabrications artisanales BIO+

à base de jus de pommes
document disponible en format .PDF sur le site :

La connaissance est le chemin de la prévention,
La prévention est la mère de la sagesse.

Je dédie ce livre de la santé aux jeunes et aux personnes en bonne santé.

L'auteur décline toute responsabilité quant aux conseils qui sont donnés.
Il engage et exhorte ses lecteurs à se prendre en charge eux-mêmes,
en reconnaissant la nourriture qui leur convient,
au moment qui convient et dans les quantités qui conviennent.
Il n'y a pas de règles valables pour tous en ces matières.
Des principes et des règles générales peuvent cependant être dégagés.

« Que ton aliment soit ton seul médicament. »
Hippocrate.

A notre époque, la bonne nourriture est rare
et l'aliment impropre à la consommation est présent partout.
Doit-on alors parler de malbouffe par les consommateurs,
ou d'absence de conscience morale de l'industrie alimentaire ?

REMERCIEMENTS

Je remercie mon médecin traitant de m'avoir aidé à récupérer un brin de santé et de m'avoir incité à être curieux, en allant chercher des infos dans les différents sites Internet. Je remercie d'ailleurs les créateurs de sites médicaux et sportifs, les créateurs des logiciels de bases de données, de traitements de textes et d'images, sans lesquels ce travail était impossible à réaliser. L'informatique permet aujourd'hui de trouver et compiler une foule d'informations, de les trier, et de créer des synthèses de connaissances de l'homme.

Je remercie tous les auteurs d'ouvrages que j'ai pu lire. Ils sont tellement nombreux qu'il devient très difficile de les citer. Je remercie également toutes les personnes qui m'ont encouragées à écrire ce livre, celles qui m'ont soufflé des sujets de recherche ou des réponses à mes questions, celles qui m'ont prêté leurs livres ou témoigné de leurs expériences.

Je remercie mon épouse pour le grand soin qu'elle a apporté pour la bonne santé de toute notre famille, et de la mienne en particulier quand je me sentais si mal. Je remercie aussi mon épouse et mes enfants pour toute la patience dont ils ont fait preuve et pour tout le temps que je leur ai manqué pour pouvoir écrire ce livre.

Je remercie aussi la Vie de m'avoir proposé l'épreuve qui a fait naître ce livre et de m'avoir donné à plusieurs reprises dans ma vie des preuves de la toute puissance thérapeutique des bons aliments et des bonnes activités.
Les lois naturelles ne peuvent en aucun cas être transgressées. Mes ressentis dans la douleur et mes expérimentations me permettent de témoigner et de confirmer que ces lois existent bel et bien.

IL EST IMPORTANT QUE CHACUN SE SENTE RESPONSABLE aux niveaux familial, social, industriel, économique et politique pour éviter de nuire à ses frères et sœurs de toutes origines, de toutes couleurs et de toutes cultures. En pratiquant ainsi, chacun deviendra plus respectueux de la Nature Vivante toute entière : rayonnante, minérale, végétale, animale et humaine.

TABLE des MATIERES

CHAPITRE 1 - 15
NOTRE SANTE 15
11 La santé 15
11 1 La condition physique 20
11 2 L'équilibre homéostatique E.H. 27
12 La maladie et la diathèse 32
12 1 La sonnette d'alarme 32
12 2 Toutes sortes de maladies 33
12 3 Quel est votre réaction aux coups de sonnettes ? 33
CHAPITRE 2 – 34
NOS PRODUITS BIOCHIMIQUES 34
21 Le sang 34
21 1 Composition du sang 34
21 2 L'analyse de sang 35
22 L'urine 44
22 1 Sa composition 44
22 2 Ses caractéristiques 44
22 3 Analyse d'urine 45
23 La selle 46
23 1 Caractéristiques d'une selle normale 46
23 2 Analyse des selles 47
CHAPITRE 3 49
NOTRE ENERGIE BIOCHIMIQUE 49
31 Le métabolisme énergétique 50
31 1 Les 3 métabolismes énergétiques 50
31 2 Les aliments énergétiques et les calories 50
31 3 L'activité physique externe : actif ou passif 52
32 Le métabolisme des glucides et de l'eau 53
32 1 Les hydrates de carbone 53
32 2 L'eau et les électrolytes 57
32 3 Perturbations du métabolisme glucidique 59
33 Le métabolisme des lipides et alcools 63
33 1 Composition des lipides 63
33 2 Les types de lipides et leur transport 65
33 3 Les triglycérides TG 66
33 4 Les phospholipides (PL) ou acides gras essentiels (AGE) 68
33 5 Le cholestérol et les stérides 71
33 6 L'ergostérol des champignons 75
33 7 L'alcool éthylique 76
33 8 Perturbations du métabolisme des lipides 77
34 Le métabolisme des protides et enzymes 79
34 1 Les protides 79
34 2 Les enzymes : digestion et stress oxydatif 84
34 3 Perturbations du métabolisme des protides 92
35 Le métabolisme non énergétique 95
35 1 Les vertus des fibres alimentaires 95
35 2 Les vertus des enzymes 96
35 3 Les vertus des bonnes bactéries 96
35 4 Les vertus des vitamines 96
35 5 Les vertus des sels minéraux et des oligo-éléments 102
36 Les transits et le bilan métabolique 107
36 1 Le transit digestif et le transit d'absorption 107
36 2 Le bilan des métabolismes 107
36 3 Le rendement métabolique 109
36 4 L'activité interne : corps chaud ou froid 110
36 5 Le résultat : gros ou maigre 110

CHAPITRE 4 116
NOTRE ENERGIE BIOELECTRIQUE 116
41 Jing - Chi - Shen 118
42 Le système d'énergie central 121
43 Organes fonctionnels et méridiens 122
44 Biochronologie 128
45 La loi des 5 correspondances 135
46 L'influence des organes entre eux 136
CHAPITRE 5 141
NOS ORGANES ET ENTRAILLES 141
5C Le cœur - les vaisseaux 143
5P Les poumons- la peau 151
5F Le foie 158
5V La vésicule biliaire 173
5P Le pancréas 176
5D Le duodénum 183
5E L'estomac 185
5R Les reins 191
5S La vessie et la prostate 197
5G L'intestin grêle 199
5I Le côlon 204
5Z Conclusions et synthèse sur les organes et entrailles 211
CHAPITRE 6 212
LES CENTRES 212
61 Le système nerveux 213
61 1 Organisation du système nerveux 214
61 2 La voie sensorielle ou voie afférente du SNP 215
61 3 Le système nerveux central (SNC) 216
61 4 La voie motrice ou efférente du SNP 217
62 Le système lymphatique et les tissus 222
62 1 La lymphe et les vaisseaux lymphatiques 222
62 2 Les ganglions 223
62 3 Les glandes lymphoïdes : rate, thymus, amygdales 223
62 4 Les tissus : os, muscles, tendons, etc 224
63 Les glandes exocrines 227
63 1 Les glandes enzymatiques 228
63 2 Les glandes mammaires 228
64 Le système hormonal endocrinien 229
64 ❶ La glande pinéale - l'épiphyse 230
64 ❷ Zone du thymus – cœur - poumons 231
64 ❸ La thyroïde 232
64 ❹ La glande pituitaire - l'hypophyse 235
64 ❺ Les glandes sexuelles 236
64 ❻ Le pancréas endocrine 236
64 ❼ Les surrénales 237
65 Synthèse sur les centres et glandes 241
65 1 En cas de problème aux centres 241
65 2 La défense immunitaire, l'irritation, l'inflammation et le cancer 242
CHAPITRE 7 245
FAIRE LA CONNAISSANCE DE SON ETAT DE SANTE 245
71 La formation des jeunes et les visites chez le nutritionniste 246
71.1 Quid de nos jeunes ? 246
71.2 Préparation de la visite chez la nutritionniste 246
71.3 Visites chez la nutritioniste et le médecin sportif 247
71.4 Formation des jeunes et des éducateurs 247
72 Le check-up biologique périodique approfondi 248
73 Les examens - sonnettes d'alarme 🔔 249
73 1 Les signes cliniques 249
73 2 Les symptômes 249
73 3 Les mesures de paramètres biologiques et examens médicaux 250
74 Les maladies et les sensibilités - sonnettes d'alarme 🔔 251
75 L'anamnèse écrite personnelle 251

76 Bilan d'usure de la santé ... 260
CHAPITRE 8 ... 263
LES ALIMENTS ... 263
81 Présentation générale des aliments ... 263
81 1 De la nourriture subtile à la nourriture compacte ... 263
81 2 Des aliments royaux ✸ aux aliments néfastes ✖ ... 264
82 Les boissons ... 265
82 1 Les eaux et potages ... 265
82 2 Les jus, vins et bières - pH 2,9 à 3,3 ... 267
82 3 Le lait et les laitages ... 268
82 4 Les boissons industrielles ... 269
83 Les glucides, des meilleurs aux moins bons ... 270
83 1 Les fruits frais et fruits conservés ... 270
83 2 Les légumes sucrés racines ... 271
83 3 Les féculents, les céréales ... 271
83 4 Les glucides d'origine animale : le miel ... 275
83 5 Les glucides dénaturés ... 275
84 Les lipides, des meilleurs aux moins bons ... 276
84 1 Les huiles végétales fraiches ... 276
84 2 Les huiles de poisson ... 279
84 3 Les fruits secs, les graines oléagineuses, le lait végétal ... 279
84 4 Les graisses animales et huiles animales (du règne terrestre) ... 280
85 Les protides, des meilleurs aux moins bons ... 282
85 1 Les protéines végétales ... 282
85 2 Le poisson ... 283
85 3 La viande ... 285
85 4 Les œufs, le fromage ... 285
85 5 Les protides de sources diverses ... 286
86 Les FEB-ViM, des meilleurs aux moins bons ... 287
86 1 Les légumes feuilles et légumes fruits (salés, amers, piquants) ... 287
86 2 Les aliments fibreux ... 288
86 3 Les aliments riches en enzymes ... 288
86 4 Les aliments riches en bactéries ... 289
86 5 Les aliments riches en vitamines et minéraux ... 289
87 Les poisons ... 291
87 1 Les médicaments poisons ... 291
87 2 L'eau, la terre, l'air, l'habitat empoisonnés ... 292
87 3 Les aliments non comestibles poisons ... 295
87 4 Les additifs alimentaires poisons ... 296
88 Classement des aliments ... 309
88 1 Les aliments aux 5 saveurs ... 309
88 2 Les 6 catégories d'aliments, des meilleurs aux moins bons : ✸ ✶ ✦ ~ ▲ ✖ ... 310
88 3 Les bons aliments avec contre-indications ❗ ... 312
88 4 En résumé … Quelques solutions possibles ... 313
CHAPITRE 9 ... 314
GERER ET TRANSFORMER SA SANTE ... 314
91 Gérer sa santé ... 314
91 1 Mal gérer sa santé ... 314
91 2 Bien gérer sa santé aujourd'hui ... 315
92 Oser le changement, oser la transformation de son être ... 316
92 1 Dépasser ses peurs en fortifiant sa santé mentale ... 316
92 2 Entrer dans le conflit salutaire sans violence ... 316
92 3 Se déculpabiliser et changer ses habitudes alimentaires ... 316
92 4 Grandir en conscience et en volonté ... 317
92 5 Chercher et adopter la bonne méthode ... 320
92 6 Choisir soi-même et s'offrir des dérogations. ... 320
92 7 Gérer sa santé avec patience et observation ... 321
92 8 Accepter la guérison ... 321
92 9 Ne jamais croire que ses habitudes sont bonnes ... 321
93 Règles pratiques ou LOIS NATURELLES de gestion de la santé ... 322
93 01 Soigner vos organes, avant et après le repas ... 322

93 02 Soigner votre condition physique, entre les repas 322
93 03 Respecter la norme quantitative des 75% 322
93 04 Améliorer vos choix 323
93 05 Limiter le nombre de repas par jour 323
93 06 Respecter et économiser votre capacité potentielle de digestion 324
93 07 Se mettre à l'écoute de son corps, de ses organes 324
93 08 Ne pas jouer à l'apprenti sorcier 324
93 09 Changer progressivement et dans le bon ordre 325
93 10 Contrôler la fréquence de prise des aliments 326
93 11 Opérer un rééquilibrage alimentaire permanent 326
93 12 Créer des repas comme une œuvre artistique 327
93 13 Choisir le bon conditionnement et la bonne armoire de rangement 327
93 14 Etre préventif pour respecter sa santé 327
93 15 Prendre soin de la Mère Nature 328
93 16 Autoproduire ses légumes BIO+ et fruits BIO+ 328
94 L'art de bien vivre et bien manger 329
94 1 Bien vivre, des solutions pour tous 329
94 2 Bien se nourrir, des solutions pour tous 329
94 3 Bien se nourrir - le problème de la qualité et de la fraîcheur 331
94 4 Bien se nourrir - le problème de la cuisson 332
94 5 Bien se nourrir - le problème de l'acididé 333
94 6 Bien se nourrir - le problème des associations 334
95 Le rééquilibrage de l'alimentation et de l'activité 335
95 1 Le rééquilibrage du mode de vie - normes 335
95 2 Le rééquilibrage alimentaire - normes 336
95 2 Le rééquilibrage complet de l'alimentation et de l'activité 341
95 3 Le petit jeûne et la cure de quelques mois 346
95 4 Régimes pour personnes malades ou fragilisées 346
96 Apprécier et gratifier ses progrès 349
96 1 Coter périodiquement ses habitudes en points 349
96 2 S'octroyer des encouragements et des cadeaux 350
CONCLUSION 351

SYNTHESE

CHAPITRE 1 - LA SANTE **15**

11 La santé
12 La maladie et la diathèse

CHAPITRE 2 - NOS PRODUITS BIOCHIMIQUES **34**

21 Le sang
22 L'urine
23 La selle

CHAPITRE 3 - NOTRE ENERGIE BIOCHIMIQUE **49**

31 à 34 Les métabolismes énergétiques : glucides, lipides, protides
35 Le métabolisme non énergétique
36 Le transit et le bilan métabolique

CHAPITRE 4 - NOTRE ENERGIE BIOELECTRIQUE **116**

41 à 42 Jing - Chi - Shen - système d'énergie central
43 Organes fonctionnels et méridiens
44 à 45 Biochronologie - lois des correspondances
46 L'influence des organes entre eux

CHAPITRE 5 - NOS ORGANES ET ENTRAILLES **141**

51 Foyer supérieur : cœur et poumons
52 Foyer médian : foie, vésicule, pancréas, duodénum, estomac,
53 Foyer inférieur : reins, vessie, prostate, grêle et côlon

CHAPITRE 6 - LES CENTRES **212**

61 Le système nerveux
62 à 63 Le système lymphatique, les glandes exocrines
64 Le système hormonal endocrinien

CHAPITRE 7 - FAIRE LA CONNAISSANCE DE SA SANTE **244**

71 La formation des parents et des jeunes
72 à 75 Moyens : check-up, examens médicaux, sonnettes d'alarme, anamnèse
76 Le bilan d'usure de la santé

CHAPITRE 8 - LES ALIMENTS **262**

81 Présentation générale
82 à 87 : Glucides, lipides, protides, FEB-VIM, poisons
88 Classement des aliments

CHAPITRE 9 - GERER ET TRANSFORMER SA SANTE **314**

91 à 92 Gérer sa santé, oser le changement
93 Règles pratiques de gestion de la santé
94 L'Art de bien vivre et bien manger
95 Le rééquilibrage de l'alimentation et de l'activité
96 Gratifier ses progrès

CONCLUSION **350**

INTRODUCTION

Devenir l'expert de sa santé : c'est d'abord connaître et comprendre son état de santé, c'est ensuite transformer méthodiquement sa santé

Pourquoi ai-je écrit ce livre ? En avais-je vraiment l'envie ? Ou plutôt, qu'est-ce qui m'y a obligé ? Ma santé s'est tellement dégradée à 52 ans que j'ai dû gérer une situation très critique durant plusieurs années avec les conseils des médecins que j'ai consultés. Mais leurs conseils étaient très partiels, focalisés sur un seul problème à la fois alors que toutes mes fonctions étaient perturbées, déséquilibrées. Mon étude opiniâtre de l'art de la santé, l'expérimentation et le ressenti devaient m'apporter graduellement une solution globale à chacun de mes problèmes.
Grâce à ma formation d'ingénieur industriel et à ma carrière professionnelle consacrée quasi exclusivement à la sécurité et à la santé des personnes, j'ai pu compilé mes connaissances sur la santé. J'ai même pu introduire dans cet art de nouvelles notions fort importantes à mes yeux. Mais je reste juste **un témoin** désirant offrir sa contribution. Je suis certain que je ne serai pas le dernier à rendre de tels témoignages car la santé est devenue l'affaire de chacun et elle le sera de plus en plus, tant les dangers qui la guettent deviennent nombreux et puissants.
Bon nombre de médecins et non médecins ont écrit sur les thérapies (allo, homéo, phyto, aroma, etc.). Ce qui reste sûr, la maladie et les thérapies resteront « l'affaire des seuls médecins ». Quant à l'art de la santé, chacun devrait se l'approprier !
Le présent livre ne traite pas de médecine avec ses thérapies, mais bien de la santé avec pour seule compagne, la Nature vivante retrouvée dans l'alimentation et l'activité saines.
En tant qu'ancien chef de service de sécurité (RGPT), je vous offre ce document comme un rapport de sécurité. J'ai écrit cet ouvrage entre 50 et 62 ans et j'en suis très fier. Je suis génial, disait Mozart. J'affirme personnellement que je suis aussi très bon (je ne le suis pas dans tous les domaines), uniquement parce que j'ai été fidèle à ma conscience.
Je sens que je dois éditer. Mais pour qui ? Et pourquoi ? Après réflexion, je crois que c'est pour mes enfants et pour tous les jeunes qui désirent prendre soin de leur santé afin de trouver la capacité de réaliser des expériences spirituelles intéressantes et exigeant beaucoup d'énergie.

Parce que les connaissances scientifiques ont été recopiées, certains voudront critiquer. En réponse, j'affirme que ce travail de compilation et de synthèse diffère des précédents et se justifie pleinement même s'il nécessite des purifications, même si certains y trouvent des erreurs. Parce que certains concepts m'ont été soufflés au cours de conversations, de méditations, certains auront tendance à penser que j'ai plagié leurs informations. Mais sont-elles certaines que ces informations importantes leur appartiennent ? N'appartiennent-elles pas plutôt à l'humanité toute entière ? Les leçons de ma présente vie, qu'elle se révèle courte ou longue, peu importe, se résument à ceci : tu feras des expériences tout seul, à tes risques et périls ; croire, ne pas croire sont deux attitudes semblables et inutiles.
L'important est d'expérimenter la Vie pour découvrir ses vérités, afin de ne plus jamais douter.
Le message que je tiens à donner veut être fort, car la santé est TROP précieuse.
Celui qui bénéficie déjà d'une bonne santé a tout intérêt à connaître les bonnes habitudes, car perdre la santé cause des dégâts mentaux énormes, tant à soi-même qu'à l'entourage immédiat. L'ambiance familiale se dégrade alors rapidement, suite à l'***irritabilité*** qui s'installe et qui va empirer avec le temps.
J'aimerais ici poser deux postulats.
1) Tout homme est malade, il naît pour guérir. Il a donc comme mission d'améliorer au mieux ses santés physique, mentale, intellectuelle, spirituelle dès l'âge adulte ;
2) Tout homme malade, quelle que soit la maladie, peut guérir !

Le rééquilibrage alimentaire et du mode de vie, lent et progressif comme la Nature le veut, sont les plus puissants moyens pour conserver la santé ou recouvrer la santé perdue.
Faut-il encore définir et dénoncer les plus grands déséquilibres alimentaires et du mode de vie !
Faut-il encore que mes lecteurs trouvent le courage de changer leurs vieilles et mauvaises habitudes ! Ceux qui y parviendront pourront témoigner à leur tour de la puissance de la nature respectée. Ils gagneront déjà après un an de changement la preuve vivante que les règles alimentaires et de vie existent bel et bien. Par exemple, supprimez du réveil jusqu'à seize heures la consommation de sucre industriel (saccharose) et de ses substituts (saccharine, aspartame). Remplacez-les par des aliments salés. Vous sentirez après quelques mois votre énergie remonter, votre chaleur interne croître, votre santé et votre vie s'améliorer.

Quand la santé est présente, la préserver est un noble but. Quand la maladie fait son apparition, la visite chez son médecin devient incontournable : les maladies sont très nombreuses et le meilleur des aliments peut devoir être écarté dans le régime du malade.
Ce livre, même s'il est utile, ne saurait se substituer au savoir et à l'intervention du médecin.
Les médecins d'aujourd'hui procèdent fort heureusement à des recherches très poussées pour traiter les multiples maladies. Leur défaut est d'opter pour des traitements chimiques non naturels. C'est ainsi que la **médecine de la MALADIE** est devenue un système, le système. Fort heureusement, il existe cet **Art de la SANTE** qui nous appartient, tout simplement.

Il n'existait pas encore à ma connaissance de synthèse sur l'art de la santé. Voici une première encyclopédie sur la santé comprenant des synthèses et des solutions naturelles. Sa parution donnera peut-être l'envie à des professionnels de la santé de proposer bientôt à la population un travail meilleur que le mien afin que cet art de la santé se développe. Ce genre de synthèse sera nécessaire encore durant de longues périodes parce que l'énergie de la race humaine, de la végétation et de la planète Gaia toute entière a fortement chuté. Elle est aujourd'hui tellement basse ! Et la santé générale va encore chuter. Mais quand l'**h**omme aura pris conscience de son état lamentable et aura réagi positivement, **son RESSENTI s'en trouvera amélioré et ce dernier pourra l'alerter à nouveau** afin de retrouver une vie harmonieuse. La littérature médicale deviendra peut-être alors inutile. Et les **Médecins de la Santé »** seront à nouveau parmi nous.

* * *

Voici une brève présentation de ma personne et de mon parcours de pèlerin. Vous saurez ainsi que la fragilité est aussi une force. Je suis né avec 3 semaines de retard dans des conditions très difficiles pour ma maman et pour moi-même. J'étais tout bleu, pesant plus de 5 kg. Il s'agit bien d'une mauvaise naissance : mon foie en prend un coup, empoisonné déjà par tant de toxines.
Mon père, phytopharmacien, s'était spécialisé dans l'épandage des pesticides dans les cultures, prés, bords de chemins, bords d'eau, étangs. Les herbicides, fongicides, insecticides font partie de ma culture. J'ai souvent accompagné mon père dans ses travaux, m'exposant à des poisons qui ont sans doute laissé des traces sur ma santé. A 12 ans, mon foie me rappelle sa souffrance avec une jaunisse infectieuse.
A 25 ans, je n'arrive plus à boire que 3 verres de bière. Et un verre de vin pour accompagner le repas du dimanche midi m'oblige à faire la sieste. Quant au travail manuel à l'extérieur, exposé au soleil, il me terrasse. Je suis obligé d'interrompre mes activités et de m'asseoir. Mon foie, toujours mon foie. Un voisin très âgé, ingénieur chimiste pensionné, me prévient : ton foie est mort, tu es un homme foutu.
Entre 25 et 50 ans, la vie professionnelle et les travaux à domicile m'exposent à nouveau : poussières d'asbeste et de plafonnage. La protection de mes voies respiratoires n'a malheureusement pas été assurée.
A 42 et 52 ans, deux épreuves de ma vie professionnelle vont faire chanceler ma santé. Après un travail professionnel très exigeant et qui n'en terminait pas, c'est l'effondrement de ma santé, ma thyroïde souffre du stress, mon foie hésite, mon pancréas ne veut plus fonctionner correctement. Mon foie se charge de transformer ce qu'il peut en énergie et il le fait, malgré sa fragilité en puisant dans mes maigres réserves en graisse et dans ma chair. Je subis une fonte musculaire importante et définitive. Je maigris de 75 Kg à 68 Kg. Il est alors grand temps d'étudier mon problème et de le régler rapidement car les symptômes sont sérieux : vertiges, épuisement, pertes d'équilibre. Bref, mon équilibre homéostatique est rompu. C'est l'escalade des symptômes : ictère, palpitations, dyspepsie, intolérance aux glucides est complète, refroidissement, spasmes, crampes, constipation. Je comprends que le cancer est tout proche.
Je consulte plusieurs médecins, et à chaque visite, une partie du puzzle se construit. Par chance, je tombe sur un bon médecin qui me fait passer un check-up complet. Le protocole est tout aussi complet. L'analyse de sang comprend une dizaine de pages, et le bilan nutritionnel en comprend autant, sans compter les explications et interprétations données sur les analyses du sang. Les conseils nutritionnels sont très clairs, mais j'aurai l'occasion, grâce à un bon ressenti, d'améliorer encore ces « consignes d'alimentation ».
J'étudie alors les sujets qui traitent de la santé, je compile les informations, change mes habitudes, rejette ce qui ne convient pas, privilégie ce qui convient. Et je commence à récolter de bons résultats. Tous mes sens sont à l'affût des moindres indices. Je deviens extrêmement sensible, j'apprends à reconnaître le foie, le pancréas. Je reconnais leurs signaux. Je sais ainsi reconnaître, 10 minutes après avoir mangé une tranche de pain, si ce pain contient une trace de sucre cristallisé. Je détecte aussi le sulfite dans le vin, tout comme l'huile de coco ou de palme. Il me faut 48 heures pour savoir si le biscuit dégusté en contenait. A force de vigilance et d'écoute de mon corps, la vie reprend le dessus. Je me réchauffe doucement, très lentement. Petit à petit, ma santé reprend le dessus, mais je sais que je suis en sursis, car mon foie, toujours mon foie, est là ou las. Je ne pourrai pas récupérer complètement mes reins non plus … Cette expérience, elle est riche en enseignements. Des vérités me sont criées. Chargé finalement d'une somme impressionnante de connaissances, je pense finalement que je ne peux pas conserver tout ce travail personnel pour moi tout seul. Il peut trop servir à d'autres personnes.
Quoique qu'il advienne, je désire surtout **offrir mon travail à la Vie en guise de remerciement**, car ma vie a été riche, très riche en enseignements.

Motivation et justification

Mon livre de la santé, je le destine d'abord aux jeunes soigneux de leur santé et aux futurs parents, mais aussi aux enseignants et professeurs, aux personnalités politiques et aux associations de défense des consommateurs. Il est proposé aussi aux personnes qui veulent prendre leur santé en mains, et en assumer seuls la responsabilité, en privilégiant l'expérience aux croyances. Il aura atteint son véritable objectif s'il permet à certains de mes lecteurs de modifier leurs mauvaises habitudes alimentaires et de vie, pour ensuite profiter **positivement** des améliorations obtenues.
Pour être complet dans ma démarche relative à la santé, il a fallu en fait que j'écrive deux livres :
1 La gestion du corps « physique » : le présent livre
2 La gestion du corps « mental » : ce livre est intitulé « Principes de Taijiquan, principe de vie ».

Pourquoi bien gérer sa santé et vivre plus longtemps ? Voilà une question à laquelle j'ai du répondre avant de diffuser cet ouvrage. Avant cela, j'avais déjà dû répondre à d'autres questions encore plus fondamentales. Pourquoi vivre ? Que suis-je venu faire sur cette terre? Quelle est la mission qui m'est confiée ou que je me suis donnée, d'abord en ce qui concerne ma transformation personnelle, ensuite en ce qui concerne mon rayonnement sur autrui ?
Et finalement, pourquoi éditer ce livre qui exhorte à changer ses habitudes alimentaires et de vie ?
Voici quelques unes des réponses que je me suis donné :

- parce que notre éducation et notre information ont été et resteront incomplètes.
- parce que les jeunes pourront, s'ils le veulent, préserver leur capital « santé », en n'agressant plus inutilement leurs organes et leurs centres, que ce soit volontairement ou non.
- parce que les personnes âgées et les personnes qui ont perdu la santé trouveront, dans le respect de règles alimentaires et de vie, un relent de leur énergie et de leur vitalité.

Plus terre à terre, qui va y gagner en modifiant ces habitudes alimentaires et de vie ?
Je partage le point de vue de médecins illustres. Si vous améliorez vos habitudes alimentaires et de vie, vous serez gagnant pour une petite part seulement : votre vie va se trouver légèrement améliorée et allongée parce que la santé se construit dès avant la conception (santé familiale) jusqu'à l'âge de 20 ans. En améliorant vos habitudes, ce sont vos enfants et petits enfants qui en profiteront le plus. Par contre, en négligeant et niant vos mauvaises habitudes, vous vivrez sur votre potentiel « santé » acquis grâce à vos parents, mais vous hypothéquerez la santé de votre descendance, car leur potentiel « santé » en sera réduit. Là est la responsabilité des adultes. Observez autour de vous les personnes âgées qui enterrent leurs enfants et petits enfants. Pourquoi donc ces enfants n'ont-ils pas eu la chance d'avoir la santé de leurs parents et grands-parents ? Ne serait-ce pas parce que leurs parents ont reçu plus d'affection et plus de bonne nourriture quand ils étaient « tout petits » ? C'est ce que prétend en tout cas le Dr Kouzmine. Et aujourd'hui, je le sais. Voyez dans les maisons pour handicapés le nombre d'entre eux qui ont été victimes d'une période prénatale négligée, d'une mauvaise naissance, d'une enfance avec un manque affectif et de carences alimentaires.

Pour quelle raison les jeunes sont-ils plus concernés par ces bonnes habitudes ? Selon moi, parce **qu'un jeune peut réaliser des expériences spirituelles intéressantes** s'il est équipé d'un corps physique solide. C'est indispensable !
Et pour quelle raison les personnes âgées sont-elles également intéressées ? Voici ma réponse. L'homme connaît trois périodes dans sa vie. La première période, de 0 à 20 ans, est consacrée à l'éducation. L'enfant (l'adolescent compris) reçoit tout des adultes, le bon comme le mauvais. La deuxième période, qui s'étale de 20 à 60 ans, est consacrée à la vie professionnelle. L'adulte donne et reçoit en respectant des contrats. C'est la période des échanges monnayés.
La troisième période, celle après 60 ans, c'est la pension. **Le sage peut donner sans compter son savoir, son expérience, son temps et sa chaleur humaine.**
Voici deux raisons qui justifient à mes yeux l'édition de ce livre.

Si vous ne voulez pas, ne pouvez pas, ou ne savez pas profiter d'un magasin BIO+, d'un jardin et des trois vergers (les fruitiers à gros fruits sucrés et à fruits oléagineux, les buissons à petits fruits rouges), si vous ne vous donnez pas du mouvement tous les jours :
la mère Nature vous fera payer un jour un lourd tribut au niveau de votre santé.

Mon livre de la santé propose aux personnes en bonne santé de vivre longtemps heureux grâce à une **nourriture saine de qualité** et à un **rééquilibrage alimentaire et du mode de vie**. Pour les personnes qui ont perdu la santé, ce livre leur propose de refuser les aliments contre-indiqués et de privilégier les **aliments**

amis qui leurs correspondent. Ce livre leur propose **des démarches simples** mais qui exige beaucoup de vigilance, de volonté, et de perspicacité.
Certaines assertions seront contredites par des professeurs d'Universités et d'autres profession-nels de la santé, mais j'ai pu constater que ceux-ci se contredisent eux-mêmes et entre eux. Comme quoi, la médecine est et restera située encore durant de longues années entre science pure (dont les garanties seraient assurées grâce à des tests scientifiques réalisés selon des normes et des critères très stricts) et science intuitive.
J'ai introduit des notions nouvelles et revu quelques définitions. C'est la cas des notions de santé, d'équilibre homéostatique, de capacité potentielle enzymatique (au lieu du potentiel enzymatique), de cholestérol vierge, de cholestérol usé en excès (au lieu des bons et mauvais cholestérols), etc.

Des **abréviations** permettent de discerner facilement la valeur des aliments

- Les « Généraux » ou aliments fondamentaux +++	✸	carotte✸ , ail✸ , chou✸ , etc.
- Les aliments très positifs, fastes ++	✶	laitue✶
- Les aliments positifs, actifs +	✦	
- les aliments peu positifs ou neutres	~ ou néant	
- Les aliments avec restriction(s) spécifique(s)	**!**	chou✸**!** (c.i. pour certains)
c.i. aux personnes fragilisées.= contre indiqué		
- Les aliments trop consommés (déséquilibre alim.)	Croix cassée ▲	arachides▲, (c.i. pour tous)
- Les aliments néfastes -	Croix d'interdit ✖	rhubarbe✖
- Les poisons - -	Croix (mort) ✞	
- les **GRANDS AMIS**	**en CARACTERES MAJUSC. GRAS**	
- les **petits amis**	**en caractères gras**	
- Les sonnettes d'alarme	🔔 : demande de rééquilibrage alimentaire	

D'autres abréviations sont également utilisées :

Les organes ou glandes ou centres **hypotoniques (fragiles, atoniques) :** h-T

Les organes ou glandes ou centres **hypertoniques (surdéveloppés) :** H-T

<u>Témoignage</u> : Je vis personnellement en diathèse comme certaines personnes de mon âge, et je peux affirmer aux jeunes que j'ai expérimenté dans mon laboratoire intérieur de nombreux aliments pour pouvoir confirmer mes lectures sur les aliments ! Les jeunes et les personnes en bonne santé n'auraient-elles pas d'autre choix que de faire confiance aux témoignages des personnes plus âgées et en moins bonne santé ?
J'ai eu personnellement l'occasion de souffrir dans mon corps de la perte de l'équilibre homéostatique. J'ai donc été obligé d'écouter attentivement les souffrances de mon corps douloureux, pour le soulager, pour le câliner, pour le chérir. <u>Je croyais pourtant, comme tant d'autres, que je me nourrissais bien, que je choisissais le meilleur pour ma santé, que j'étais vigilant.</u> Ma santé d'antan ne sera jamais retrouvée, certains organes portent les traces indélébiles d'un fâcheux incident de parcours. Chacun vieillit à son rythme.
C'est aux titres de témoin et d'expérimentateur durant une période d'instabilité de plusieurs années, que je peux prétendre écrire ce texte. Mon témoignage peut servir, j'espère, à éviter à mes lecteurs de tomber dans le précipice tendu aux « + 50 ans », et à se préparer une belle et longue vie, riche en enseignement et en évolution personnelle.

Les notions nouvelles et personnelles que j'ai introduites dans cette matière sur la santé ne sont pas repérées. Seules les plus importantes sont épinglées.

Le texte est dissocié en deux niveaux de connaissances. Le texte qui permet une étude rapide du livre est écrit avec de plus <u>grands caractères</u>. Les notions importantes sont marquées de **caractères gras**.

***Les connaissances plus approfondies** sont mises en italiques, en caractères plus petits, et placés en retrait du texte principal comme dans le présent exemple.*

CHAPITRE 1 -
NOTRE SANTE

Je désire utiliser un langage clair, qui ne tourne pas autour du pot, qui soit taxé à la limite de «sans vergogne». Je voudrais en tout cas éviter le langage à demi-mots ou au 2e sens et qui laisse le lecteur perplexe quant au choix de l'interprétation à donner, au risque de se tromper.

En matière de santé, la démarche facile consiste à entrer dans la croyance. Mais **croire n'a jamais fait évoluer**. C'est ainsi qu'on croit facilement son médecin, son curé, sa famille. On croit aussi que l'accident, le vol, la maladie, l'enfer, n'est pas pour soi, mais uniquement pour l'autre, celui qu'on ne connaît pas, bien sûr. Pour croire, rien de tel que de se mentir à soi-même et d'affirmer à priori. On affirme que les voleurs ne sont pas dans la région, qu'il est possible de vivre très longtemps en bonne santé dans notre pays, et on prie. Ca rassure, bien sûr. Puis, la maison est visitée par les voleurs, le corps est agressé par la maladie grave, et la vie devient un enfer. Pourtant, on vivait comme tout le monde, on mangeait normalement, et on allait même à messe, au zen, ou au Yoga, pour éviter l'enfer.

L'autre démarche consiste à approfondir ses connaissances et à tirer les leçons de ses expériences, ce qui débouche vers une prévention mesurée. Eclairé à la fois par les pensées venant d'en Haut, par la science raisonnable et par le vécu d'hommes sages qui ont écouté les souffrances et les joies de leurs corps physique et mental, il est possible d'apprendre à gérer beaucoup mieux sa santé.
C'est à force de recherches, de réflexion et d'attention intuitive que l'éclairage d'en haut nous est donné. Les pensées doivent subir le feu alchimique pour en vérifier la véracité. Ce feu alchimique est opéré par des observations attentives et par des expérimentations personnelles qui assurent la justesse de la pensée.

11 La santé

« Qu'est-ce que la santé ? »

La santé est un état multiple de bien être sur les plans physique, émotionnel, mental, social, psychologique, intellectuel, spirituel ….
Dans cet état, la personne est bien dans sa peau, se sent plein d'énergie, confiante en l'avenir, sûre d'elle-même et heureuse.
Mais qu'est-ce donc que la santé physique ? … Comme je n'ai pas trouvé de définition acceptable dans la littérature, je vous propose la mienne.
La santé physique est un état double de bonne condition physique et de bon équilibre homéostatique.
Dans cet état, l'organisme réclame peu de nourriture pour se maintenir bien chaud et permettre beaucoup d'activités, il fonctionne avec des organes et des glandes sains de <u>tonicités équivalentes.</u> Il n'impose pas des restrictions du régime alimentaire ou du mode de vie (activités physiques et autres).
Il dispose d'une réserve d'énergie sous forme de graisse (protection) et de chaire (assurance). Il a sa pleine capacité de grossir et de maigrir dans des limites acceptables, sans se nuire.
Tous les mots de cette définition sont importants !
La bonne condition physique s'acquière par l'entrainement physique, tandis que l'équilibre homéostatique dépend du capital « santé » reçu à la naissance, du nombre d'erreurs de santé commis et des accidents vécus depuis la naissance. L'erreur fréquente commise est de s'habituer dans un fonctionnement déséquilibré du métabolisme énergétique : trop d'activités, pas assez de bonnes activités, trop de nourriture, pas suffisamment de bonne nourriture.
<u>Rendez-vous aux chapitres 34 à 36 : métabolisme énergétique total</u>
<u>Deux sortes de bonne santé : les fortes et les normales.</u>
Avec les « fortes santés » : les organes et centres sont toniques (entre 8/10 et 10/10), les réserves énergétiques sont importantes (bien en chair et en graisse). La peau est rose.
Avec les santés normales, les organes et les centres sont moins toniques, comprises entre 4/10 et 7/10, mais de tonicités équivalentes, les réserves énergétiques sont moins importantes.

L'homme en bonne santé peut vivre longtemps, ses maladies sont bénignes et rares.
La personne en bonne santé est bien en chair, il a bien chaud, sans excès, aux mains et aux pieds. Il peut manger de tout, sans aucune conséquence pour son bien être. La personne en bonne santé peut être atteinte de petits problèmes temporaires, qui servent de sonnettes d'alarme.

La santé a deux composantes : la condition physique et mentale (puissance, vigueur, endurance, souplesse, fluidité) qui dépend de l'ensemble « cœur, poumons, centres, muscles et structures », et la stabilité homéostatique (résistance à la maladie et à la diathèse) qui dépend de l'ensemble des organes et des centres (SNC, système hormonal – glandes-).
Autrement dit, une personne de bonne condition physique et mentale peut se trouver en état de maladie ou de diathèse. Etant donné l'importance de ces mots pour comprendre la suite, ces composantes seront examinées séparément dans les rubriques qui suivent.
La santé, d'après la médecine chinoise, est le bon équilibre entre le Yang (l'activité physique) et le Yin (l'alimentation). Quand la santé est grande, l'amplitude Yin-Yang est grande, mais en vieillissant, cette amplitude se réduit et il est nécessaire de bien équilibrer les deux aspects. En fin de vie, l'amplitude du mouvement Yin-Yang devient nulle.

Les 5 aspects biologiques pour rester en bonne santé sont simples

La condition physique et mentale

1) ***la condition cardio-pulmonaire (biopompage*)** obtenue par la pratique du SPORT : elle concerne l'ensemble « cœur, poumons, muscles » et assure puissance, vigueur, endurance.
2) ***la condition de mobilité structurelle (biomécanique)*** obtenue par la pratique d'une GYMNASTIQUE DOUCE (Taijiquan, Qi Gong, Yoga) : elle concerne l'ensemble « os, tendons, articulations » et assure souplesse et fluidité.
3) ***la libre circulation des énergies (bioélectricité)*** : obtenue par une NOURRITURE MENTALE POSITIVE et que l'on trouve par la pratique du Qi Gong, de la méditation, du Taijiquan, des arts, des occupations de détente : elle concerne les centres (nerveux, hormonaux, …).
   (A noter qu'une évolution spirituelle positive ou négative est également source de maladies, par le fait de l'activation et de l'extinction de foyers énergétiques produisant des déplacements d'énergie).

L'équilibre homéostatique

4) ***l'efficacité ou le rendement métabolique (biochimie)*** : obtenue après avoir pris conscience de son état de santé et après avoir amélioré son mode de vie par l'alimentation et par l'activité : elle concerne les organes et entrailles ;
5) ***la tonicité équivalente des différents organes et centres (biorégulation)*** : obtenue après avoir fait son bilan de santé et après avoir peaufiné son MODE DE VIE et son MODE ALIMENTAIRE avec sagesse : un organe hypo-tonique (4/10) dérègle à la longue les autres organes ; un organe hypertonique (15/10) sollicite exagérément les autres organes et risque de les détruire.

Certaines personnes ont hérité d'une santé plus fragile ou ont perdu leur bonne santé.
La **mauvaise santé** (provisoire ou chronique) est un état de mauvaise condition physique et/ou d'homéostasie difficile (état de diathèse ou de maladie). Ces personnes dont l'organisme présente des fragilités se révèlent physiquement soit par un excès (trop chaud, trop gros, trop rougeaud, trop excité), soit par un manque (trop froid, trop malingre, trop pâle, trop lymphatique). Leur poids déviera de manière incontrôlable vers le haut ou vers le bas. La tendance à maigrir et l'amaigrissement rapide incontrôlé sont cependant plus graves.
Les personnes ayant une santé plus fragile (diathèse) ne peuvent plus manger n'importe quoi, ils sélectionnent leur nourriture, ils sont obligés de faire régime pour maintenir un bien être physique relativement acceptable.

« Secrets de longue vie »
Il est tentant d'aller chercher dans les peuplades vivant plus de 100 ans, leurs secrets de longue vie. Des études au sujet de l'alimentation ont mis en évidence des points communs pour ces peuples des régions de Villabamba (en Equateur), d'Abkhazie (Caucase) et de Hunzas (Cachemire).
Ils mangent :
- quotidiennement : des pommes de terre ou du riz ou du manioc
- quotidiennement aussi : des légumes et des fruits BIO+
- souvent : des légumineuses, des fruits secs et oléagineux (noix, noisettes, châtaignes, olives …),
- en hiver : des céréales comme l'avoine, …
- rarement : de la viande, des produits laitiers (lait, fromages), du blé
- <u>jamais</u> : des aliments industriels tels que des conserves fermées, des produits raffinés, ionisés, etc.

Ils mangent généralement des aliments crus, ils ne cuisent pas les aliments.
Des quantités considérables de manioc, de pommes de terre, de haricots, de fèves et de maïs (grains) sont consommées par eux. Comme légumes, ce sont surtout le chou, la carotte, le navet, la courge, la laitue, l'oignon, le potiron, l'aubergine, la tomate, le concombre, l'épinard, le radis qui sont retenus.
Les fruits les plus consommés sont le raisin, la cerise, la pêche, la mûre, la grenade, le melon, la châtaigne, la pomme, la poire, et surtout l'abricot. Les légumineuses (haricots, pois, fèves) et fruits oléagineux (noix, noisettes) ou séchés (abricots secs) tiennent lieu de conserves. L'alimentation se caractérise parfois par une consommation plus spécifique soit de yoghourt, soit d'autres aliments.
D'autre part, les gens de ces peuplades ont une activité physique régulière et importante leur permettant d'entretenir leur bonne condition physique. Il est fort à parier que leur confort thermique, alimentaire, affectif était aussi leur priorité. J'ai aussi constaté que les personnes très âgées d'aujourd'hui n'aiment pas forcément bien manger, ils préfèrent boire ! C'était certainement aussi leur cas.

Force est de constater que notre société actuelle s'est écartée très fortement de ces bonnes habitudes alimentaires et de vie, acquises jadis de façon intuitive. Manger trop, trop souvent, et manger des plats préparés avec beaucoup d'ingrédients sont donc, selon moi, trois erreurs fondamentales. A moins que la priorité soit de bien vivre, et non pas de vivre longtemps. C'est une question de choix personnel dont quiconque ne peut porter de jugement. Pourtant, l'espérance de vie en Occident ne fait que croître et la croyance est que la médecine chimique en est la cause.Personnellement, je crois que la raison en est notre confort thermique, grâce au mazout et au gaz.

« Personne n'est égal devant la santé »
Le potentiel énergétique reçu à la naissance nous est donné par nos grands parents (héritage génétique), par nos parents (qui prennent soin ou pas de leur propre santé), par la naissance (dont la qualité repose sur l'attention de la maman). En Chine, on parle de CHI ancestral. Cette énergie, nous pouvons l'économiser, mais non pas la développer. Selon moi, je crois que c'est possible au contraire.
Il est important de savoir que la santé se construit donc à partir de – 50 ans, et plus spécialement de - 9 mois à +2 ans. **La santé à la naissance est le plus gros héritage que les parents peuvent donner à leurs enfants**, à offrir uniquement par les soins très attentifs qu'ils auront pu se prodiguer à eux-mêmes.
Personne n'est donc responsable entièrement de sa propre santé. Elle nous est donnée ou non.
Une femme enceinte qui fume ou respire des produits toxiques, boit du lait et des alcools au lieu de l'eau (uniquement), touche ou ingère des produits nocifs ou toxiques, se parfume ou se lave avec des produits contenant des additifs, ou devient malade, portera atteinte, souvent inconsciemment, à la santé de son futur enfant. Si de plus l'enfant n'a pas été désiré, sa santé peut être compromise pour toute sa vie alors qu'il n'est pas encore naît. Une bonne maman est déjà attentive bien avant la conception et l'est davantage quand elle est enceinte. Elle le restera toute sa vie, même au-delà de l'âge d'émancipation de ses enfants. Elle privilégiera les légumes, fruits, légumineuses, pommes de terre et riz. Remarquez que je ne cite pas le lait, le pain, les pâtes, et les préparations commercialisées !
Trop souvent, la nourriture est inadaptée pour bébé durant les 12 premiers mois. C'est le cas de nourrissons nourris au lait de vache, aux céréales contenant du gluten (pain, pâtes, pâtées commercialisées pour bébé), aux boissons alcoolisées, aux boissons à base de coca, de cacao ou à base d'aspartame.
C'est quand l'enfant devient adulte, et qu'il peut se prendre en charge qu'il hérite d'une certaine santé. Certains adultes arrivent à se prendre en charge à partir de 30, 40 voire 50 ans, alors que les autres sont obligés de faire confiance. Puis intervient la chance, les accidents invalidants, les expositions malheureuses. Malgré cet héritage ou ce démarrage pas toujours des meilleurs, il est du ressort de chacun de préserver son capital santé, dès que possible. L'important ne serait peut-être pas d'avoir un beau jeu de cartes, l'important serait plutôt de faire quelque chose avec ses cartes. Autrement dit, l'important ne serait pas de profiter d'une longue vie, mais l'important serait de transformer cette vie en une série d'expériences riches .
Quand la réincarnation sera un fait reconnu, il sera alors possible de comprendre que nous sommes tous « égaux » et passons au cours de nos vies successives par des expériences similaires pour pouvoir évoluer. Ces bons d'évolution en avant seraient d'ailleurs la cause de nos maladies (maladies du système endocrinien, du système central et du système lymphatique) dites d'évolution spirituelle.

« Garder la santé à tout prix n'aurait aucun sens ».
Le plus sage ne serait-il pas d'ajouter de la vie au temps et non pas du temps à la vie ?
Et si « garder la santé » est vraiment le but de la vie, alors, ne vous engagez en rien, ne prenez aucun risque, faites en le moins possible, mais … votre vie n'aura pas servi, ni à vous-même, ni à personne.
N'y a-t-il pas de plus grand amour que de donner sa vie pour ceux qu'on aime ?
Ebrécher sa santé pour en tirer un enseignement personnel est également un bon choix pour soi.
Le rôle primordial du corps est de nous permettre de réaliser des expériences de vie, afin d'évoluer.
Ce sont nos expériences qui nous amènent à une évolution spirituelle positive et sensible. Il semble ainsi téméraire de juger quelqu'un sur sa bonne ou mauvaise santé, sur sa longue ou courte vie.

« On a le médecin et la médecine que l'on cherche ».
Il existe encore des médecins qui vous soignent sans effectuer d'anamnèse complète, sans poser de diagnostic et en ordonnant peu ou prou médicaments allopathiques. Ils n'hésitent pas à prescrire des médicaments durant plusieurs années, au risque de vous faire tomber dans la maladie iatrogène.
Heureusement, il y a aussi de bons médecins, et ils sont nombreux. A force de fréquenter les médecins, petit à petit, il est possible de faire son choix et de reconnaître les meilleurs.
Chez les meilleurs d'entre eux, les 3 étapes normales suivantes seront respectées.
Votre cas sera d'abord examiné dans son ensemble grâce à une **anamnèse** complète : visite médicale, interrogation, rapport écrit comprenant les événements importants de la vie, résultats d'analyses de labos, passé médical, passé familial, etc.
A la suite de quoi il posera, s'il est suffisamment sensitif et intuitif, un **diagnostic** sûr.
Enfin, il écrira son **ordonnance** : le traitement sera généralement efficace, et le moins agressif possible. Il sera peut-être composé de phytothérapie, d'aromathérapie, d'homéopathie, etc.
Il sera accompagné de conseils nutritifs et d'activités physiques. Ces conseils sont, pour les cas sérieux, fournis sous forme de documents individualisés (liste des aliments qui vous sont très recommandés, conseillés, neutres, déconseillés et interdits).
D'autre part, les types de médecines sont aujourd'hui très diversifiées. Pourquoi se priver de tant de possibilités? Pourquoi ne pas les essayer ? Hésiteriez-vous à faire appel à un type de médecine que vous ne connaissez pas encore, quand une première ne convient pas et ne donne pas les résultats recherchés ? Dès lors, pourquoi s'entêter à ne visiter qu'un seul et même médecin quand deux ou trois pourraient vous faire découvrir de nouveaux aspects à vos problèmes ? Pourquoi rester avec le même médicament ou le même traitement si un autre, plus doux et plus efficace, existe et vous est encore inconnu ? Comme si on avait besoin d'un bazooka pour tuer une mouche…
N'oubliez jamais que le médicament le plus doux est l'alimentation de base. Et qu'avant 1940, seulement quatre médicaments allopathiques vraiment utiles étaient recensés : aspirine, héparine, digitaline et insuline.
Voici en exemple quatre manières de soigner une toux ou une sinusite :
1) soit prendre 3 jours de suite des antibiotiques et du sirop de sapin riche en sucre industriel
2) soit prendre 8 jours des tisanes de thym, 3 citrons le matin, 3 citrons le soir et des granules homéo
3) soit presser ou masser des points précis d'acupuncture.
4) soit changer son alimentation et son activité : se limiter à 3 tartines par jour, supprimer le lait, l'huile d'arachide et les œufs, et refaire des exercices physiques.

« Des portes s'ouvrent – A nous de les remarquer et de les passer »
N'hésitez pas à demander de l'aide. Exercez-vous à repérer celle qui la vie vous propose, apprenez à l'accepter. L'expérience et les compétences d'autrui sont souvent précieuses pour soi-même. Les paroles d'un enfant, l'histoire d'un collègue, le chant d'un oiseau, le stress du chien, une émission de TV, un événement, un rêve, sont autant de portes à reconnaître ! Plus subtilement, un rêve éveillé, un flash, des coïncidences (synchronisme), des intuitions et des prémonitions sont autant de réponses à nos questions. Il en est de même des épreuves (réussites, échecs) avec ses enseignements (joie, fierté, souffrance), des événements, et des rencontres fortuites. Et un jour, un coin du voile d'Isis se lève : on comprend les raisons de ce qui n'a pas été dans sa vie présente.

« On a la santé qu'on mérite »
C'est aussi un peu vrai. En négligeant notre corps, il ne peut pas nous interpeller.
Selon moi, prendre soin de son corps, c'est d'abord apprendre à mieux le connaître et à le respecter. Un moyen pour y parvenir est d'écrire soi-même son anamnèse complète de santé, et ce, depuis la naissance ou depuis la conception fœtale. C'est édifiant, c'est étonnant.
Ce document vous permettra ensuite de prendre votre santé en mains de façon professionnelle, et de la gérer ensuite.
En prenant note des petits détails observés au sujet de votre santé (2 carnets sur la table de chevet) et au sujet des faits marquants de votre vie, qui remontent en surface et reviennent en mémoire, cette anamnèse écrite peut être mise à jour régulièrement. Elle vient enrichir vos connaissances sur vous-même et diversifie vos moyens d'actions sur votre santé. La connaissance des troubles permet ainsi de diagnostiquer, puis d'intervenir.

« Le corps s'use et se fatigue»
Plus on avance en âge, plus la machine se fatigue et moins elle devient efficace, suite à tous les abus accumulés depuis l'enfance jusqu'à l'âge des 45, 50 ans.
Ces abus sont :
- dépense excessive de notre potentiel Yang : trop d'activités, trop de charges, trop de stress
- assimilation excessive d'énergie Yin : nourriture trop abondante, trop riche, trop grasse, trop sucrée.
- déséquilibre entre l'énergie Yin prise (la nourriture) et le travail accompli (dépense d'énergie Yang)

Il s'agit alors de soulager cette machine en mangeant beaucoup moins, et en économisant son potentiel d'énergie Yang, donné à la naissance.
Plus on avance en âge, plus le corps s'use et plus il est nécessaire de prêter attention, par un ressenti toujours meilleur, de ce qui est bon et de ce qui est mauvais pour sa santé.
Les maladies sont généralement vite diagnostiquées chez les jeunes, et leurs maladies sont généralement plus vite guéries.
Par contre, plus la personne est âgée, plus la maladie devient difficile à dépister, à reconnaître et à traiter, parce que les symptômes de plusieurs maladies peuvent coexister, parce que les maladies de vieillesse concernent les centres, lesquels agissent sur l'ensemble des métabolismes.
Bien de diabétiques et de cœliaques ignorent leur état. Ils le sauront que trop tard, quand l'équilibre homéostatique aura été perdu.
Vous trouverez ci-après quelques éléments pour reconnaître si la maladie a fait son trou.
Une fois installée, elle devient plus difficile à guérir, parce que beaucoup d'éléments entrent en ligne de compte, et principalement, le mental.

« L'excès occasionnel n'est pas dangereux »
Le danger pour la santé n'est pas l'excès occasionnel (quelques fois par an), ce sont plutôt les mauvaises habitudes, la fréquence de sollicitations des organes (foie, intestin, estomac, vessie, etc.) , la fréquence de la maltraitance des centres (cerveau, nerfs, glandes, etc.).
Cette affirmation sera démontrée amplement ci-après. En l'admettant d'emblée comme une vérité, il devient compréhensible qu'une cuite de temps en temps sollicite et désorganise moins l'organisme que de boire quatre verres de bière par jour à des heures différentes.

Gérer ses santés (physique, mentale) en professionnel
Personne d'autre que nous mêmes avons le temps suffisant pour bien étudier notre état de santé.
Aujourd'hui, les moyens modernes de communication nous permettent d'étudier rapidement les problèmes de santé rencontrés. Dès leur prise de conscience (exemples : herpès, irritation du cœlium, refroidissement, etc.), les sites Internet font découvrir ce que le médecin ne vous dira pas forcément, faute de temps, faute de mieux vous connaître, ou par peur de vous faire du tort.
Internet est là pour donner une foule d'informations, de précautions, de moyens de se soigner : demandez à votre médecin la liste des sites à consulter, ou cherchez avec un moteur de recherche.
Exemples : thérapie foie ou pathologie foie ou pathologie herpès.

Le « GRAND TOURNANT » des 50 ans.
La santé et la maladie sont cousins.
Il y a les maladies « bénignes » d'enfance, les maladies « courantes » d'adulte, les maladies fonctionnelles et les maladies organiques, puis il y a les maladies du « **grand tournant des 50 ans** ». Les maladies de la cinquantaine sont généralement le résultat de mauvaises et longues habitudes alimentaires. Y chuter met en péril la durée de la vie, les éviter garantit une plus longue vie. Mais vous le prouver ne suffit pas. Faut-il encore vous donner des solutions pour atteindre, en connaisseur, cette longue vie !
En cas de maladie grave, l'urgence pour le malade est de à réaliser un rééquilibrage alimentaire COMPLET par l'acceptation de nouvelles habitudes alimentaires et de vie. *Rendez-vous au chapitre 9.*

Les causes de la perte de la santé
Les grandes causes de la perte de la santé sont :
- mauvaise période fœtale (la mère n'avait pas de bonnes conditions de vie)
- mauvaise naissance : chute à la naissance, provocation de la naissance, acharnement thérapeutique, etc.
- mauvaise alimentation durant une période trop longue, irritant plus spécialement un ou plusieurs organes
- équilibre alimentaire et condition de vie adaptés ni à l'âge, ni à la fragilité de certains organes qui fait suite à leur vieillesse ou à leur sollicitation antérieure exagérée.

11 1 La condition physique

La condition physique est la capacité à se mobiliser avec vigueur, endurance, sans fatigue excessive, avec souplesse et fluidité, pour jouir pleinement du temps disponible, pour pouvoir se consacrer à des activités, et pour pouvoir faire face aux situations d'urgence.
Les moyens pour entretenir sa condition physique sont :
- les activités quotidiennes professionnelles et familiales en suffisance et variées ;
- la pratique d'un SPORT, qui assure la **condition cardio-pulmonaire** ;
- la pratique d'une GYMNASTIQUE DOUCE qui assure la **condition de mobilité structurelle**.

11 10 Caractéristiques de la condition physique

Les facteurs déterminants de la condition physique sont les suivants.

Endurance aérobie
C'est la qualité principale après le capital santé. Il s'agit de la qualité du système cœur-poumons-vaisseaux. Il englobe deux grandes fonctions physiologiques : la respiration pulmonaire et la circulation du sang. L'endurance aérobie est la qualité de l'organisme qui permet à l'individu de poursuivre le plus longtemps possible un **effort musculaire relativement généralisé**, d'intensité relative mais modérée.
Elle est associée à la capacité à produire de l'énergie à partir du sucre sanguin et de l'oxygène sanguin.

Force et endurance musculaires
La force musculaire est la capacité de développer de la tension lors d'une contraction musculaire statique (isométrique) ou rythmique (dynamique). Quand on pousse sur un mur, on parle de force statique, quand on soulève une charge on parle de force dynamique. La force est en relation directe avec la grosseur du muscle et le contrôle musculaire (qualité de la réponse nerveuse).
L'endurance musculaire (statique ou dynamique) est la capacité de fournir le plus longtemps possible un **effort musculaire localisé** : soulever 30 fois les haltères, etc. L'endurance musculaire dynamique est en relation directe avec la capacité de l'irrigation sanguine du muscle.
Autrement dit, un travail musculaire en force fait appel à l'ATP-CP tandis que l'endurance dynamique fait appel au sucre et à l'oxygène sanguins.

Endurance anaérobie
C'est la capacité de supporter le plus longtemps possible un effort dynamique très intense, dans des conditions anaérobies (en dette d'oxygène).
Cette capacité permet d'intervenir dans des situations d'urgence : incendie, sauve qui peut, ou compétition (judo, football, etc.). Elle requière force (grosseur du muscle), endurance musculaire (irrigation sanguine), capacité de stockage d'énergie au niveau des mitochondries des muscles.

Pourcentage de graisses
La masse maigre (mm) du corps est celle qui exclut la masse adieuse ou de graisse (mg).
La masse (mg) est la quantité totale de graisse dans l'organisme. Le taux mg normal est compris entre 15 et 27 %. En cas de problème de santé, ce pourcentage dévie vers le bas ou le haut. Et cette déviance entraîne d'autres problèmes. C'est la chaîne sans fin.

Le capital santé à la naissance et le milieu
Le capital santé est différent à la naissance pour chacun de nous (santé des parents, bonne naissance).
Le milieu est tout ce qui entoure l'homme. L'enfant éduqué dans un milieu défavorable (mauvaise alimentation - mésentente entre parents) aura une santé différente d'un enfant issu d'un milieu soigneux.

Postures, souplesse, solidité des os et articulations.
Il est important d'avoir des bons abdominaux et des dorsaux fermes afin d'assurer un maintien correct et de prévenir les problèmes d'organes. La souplesse et la solidité des articulations est également importante.

11 11 La condition cardio-pulmonaire (biopompage)

La condition cardio-pulmonaire donne la puissance (vigueur) et l'endurance.
Elle concerne l'ensemble « cœur-poumons-tissus (muscles, graisse, etc.) ».
La puissance est la capacité d'agir avec force et vitesse : **P = F . v**
Puissance (en Watts) = Force (en Newtons) x Vitesse (en mètres/seconde).
La puissance est la capacité d'agir :
- pour produire des créations. Elle concerne les artisans, artistes, concepteurs scientifiques, sportifs, etc.
- pour produire des adaptations. Elle concerne les politiques, négociateurs, vendeurs, prisonniers, etc.
- pour accumuler de l'énergie. Elle concerne les scientifiques, directeurs, gestionnaires. Plus le réservoir est grand, plus l'autonomie est importante, plus la sécurité est assurée. Elle concerne les personnes lourdes.

Cette puissance se manifeste de plusieurs manières : un niveau visible (la puissance physique) et plusieurs niveaux invisibles (les puissances mentale, intellectuelle, intuitive, spirituelle).

A titre de réflexion,	**Physique**	**Mental**
Puissance de création	Protides (forces)	Artiste, concepteur,
Puissance d'adaptation	Glucides (agilité)	Négociateur, vendeur, athlète
Puissance d'accumulation	Lipides (thésaurisation)	Scientifique, directeur

L'énergie disponible est la quantité de travail réalisable par l'organisme dans le temps : **E = P x t.**
Energie (Watt.heures) = Puissance (en watts) x Temps (en heures).

Elle se caractérise d'une part par l'autonomie (accumulation d'énergie), mais aussi par l'endurance (continuité). Si l'autonomie dépend des réserves énergétiques, l'endurance, elle, dépend de la capacité à renouveler le stock d'énergie. Elle correspond donc au niveau énergétique de la personne.

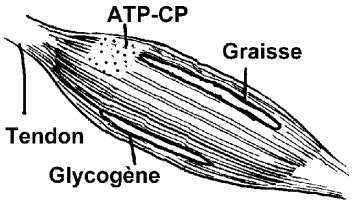
Pour bien comprendre, considérons l'exemple de la voiture automobile. Son autonomie est fonction de la grandeur du réservoir de carburant, tandis que son endurance dépend du débit du carburateur et du nombre de pompes à essences.
Chez l'humain, l'autonomie est assurée pour autant que l'organisme ait la capacité à stocker l'énergie en suffisance, à la dépenser et à la renouveler.
L'endurance c'est la capacité à se renouveler du point de vue énergétique. Elle se réalise par le repos, la méditation, le sommeil, la sérénité, l'alimentation, et le reconditionnement physique.
L'énergie dépend donc essentiellement de trois facteurs : la puissance, l'accumulation, et l'endurance (le renouvellement).

a) L'utilisation de l'énergie en vue d'augmenter la puissance

Le muscle est l'élément moteur du mouvement. C'est en sorte une usine qui transforme l'énergie provenant des aliments en énergie cinétique (mouvement) sous l'impulsion du système nerveux central. Marcher, courir, porter sont des actions possibles parce que le muscle se contracte puis se détend.
Le produit final de la transformation des énergies provenant des aliments est une substance biochimique appelée adénosine triphosphate (ATP) et présente dans toutes les cellules, et tout spécialement les mitochondries du muscle.
L'ATP est de l'énergie explosive stockée de manière diffuse en toutes petites quantités.
Pour comprendre d'où vient cet ATP, rappelons que la digestion envoie dans le sang et la lymphe tous les aliments digérés sous forme de sucres, graisses, protéines, minéraux, et vitamines. Quand une activité est commandée par le cerveau, le muscle utilise principalement les sucres et les graisses nécessaires pour fabriquer de l'ATP ; l'utilisation des protéines est plutôt négligeable, voire non souhaitable.
Au niveau du muscle, la production d'un travail grâce à l'ATP est assurée de 3 façons possibles :
1) le stock d'ATP-CP dans le muscle (ATP = 1^{e} réserve ; créatine phosphate CP = 2^{e} réserve)
2) le stock de glycogène dans le muscle (anaérobie)
3) le sucre sanguin et l'oxygène sanguin (aérobie).

L'utilisation de l'ATP-CP stocké dans le muscle
L'entrepôt d'ATP-CP est située dans le muscle, il est capable de fournir l'ATP à très grande vitesse pour répondre aux besoins immédiats de très courtes durées : une 1e toute petite réserve sous forme d'ATP permet de soutenir un

effort très intense durant 2 à 3 secondes. Si le muscle a besoin d'énergie supplémentaire, c'est la 2e petite réserve, constituée de CP (créatine phosphate) qui prend le relais : la CP se transforme à grande vitesse en ATP.
*La réserve de CP est malgré tout limitée et permet de fournir de l'ATP durant **30 secondes**. Mais déjà après 7 à 8 secondes, la vitesse de production CP → ATP commence à diminuer, en affectant la performance physique.*



ATP → ADP + P + Energie
CP + ADP → C + ATP

Monter en courant 4 escaliers, lever les haltères sont des actions qui tirent l'énergie de l'ATP stockée dans le muscle. Courir 100 mètres, rattraper son bus sont des actions qui puisent l'énergie dans la CP.

L'utilisation du sucre stocké dans le muscle (en anaérobie)
*Bien que plus lent que l'entrepôt d'ATP-CP, le sucre (glycogène) déjà disponible dans le muscle permet de produire rapidement de l'ATP. Lorsque le centre nerveux commande la production d'ATP à partir de sucre, c'est que **l'effort est intense** et que le stock ATP-CP est déjà épuisé. Si les besoins en énergie sont exigeants et que le sucre dans le muscle est insuffisant, du sucre additionnel (glucose) est alors apporté du sang et du foie sur le site actif.*
La transformation sucre → ATP coûte cher, elle occasionne la production d'acide lactique, substance associée à la fatigue musculaire. Il en est ainsi parce que la transformation s'effectue sans oxygène lors d'un effort intense : la circulation du sang est entravée par les contractions des tissus musculaires qui compriment les vaisseaux sanguins (quand l'effort est plus modéré, le sang circule plus facilement dans le muscle, qui reçoit alors l'oxygène requis).
L'accumulation d'acide lactique va ralentir, puis empêcher tout travail musculaire. Courir 2 minutes, boxer 3 min, monter 2 volées d'escalier en vitesse font appel à la réserve de sucre (glycogène) dans le muscle.
*Ce stock utilisé en anaérobie est efficace pour des efforts qui se prolongent **de 30 sec. jusqu'à 3 minutes** .*
*Ce type de fonctionnement anaérobie génère une « **dette d'oxygène** ».*
Dans la réalité, la production d'ATP est assuré suivant un ordre précis : ATP stocké, CP, sucre, et graisse.

L'utilisation du sucre sanguin en présence d'oxygène (en aérobie)
*Quand l'effort est modéré et long, **effort de plus de 3 minutes**, le muscle est moins contracté et permet une circulation plus aisée du sang. C'est le sang qui apporte alors le sucre (plus la graisse) et l'oxygène pour produire l'ATP nécessaire.*
En présence d'oxygène, l'acide lactique peut être dégradé au fur et à mesure de sa production en eau (H_2O) et en gaz carbonique (CO_2), ce qui empêche la fatigue d'apparaître et d'assurer une activité permanente.
Un minimum de 3 minutes est nécessaire pour permettre au système cœur- poumons - vaisseaux de démarrer ce processus et de s'ajuster face à la demande en prenant un rythme de croisière (plateau). Un fois le plateau de puissance atteint, l'effort peut être maintenu très longtemps.
Pensons au coureur de marathon (2 heures - 41,9 km), au joggeur, au cyclotouriste.
Plus l'effort sera prolongé plus la contribution des graisses pour former l'ATP est importante.
Ce processus ne produit pas de déchet.

b) Effets du conditionnement par des exercices physiques

Les effets de l'activité physique sont les suivants :
- sur l'organisme en général
  diminue le pourcentage de graisse et améliore la posture et le relaxation.
  augmente les endurances aérobie et anaérobie, la force et l'endurance musculaire, la solidité des os, l'épaisseur des cartilages, les chances de longue vie
- sur le système cardio-vasculaire
  diminue la fréquence cardiaque (Fc) au repos et durant un exercice
  augmente le volume systolique (quantité de sang), le débit cardiaque, la consommation maximum d'O_2, l'extraction d'O_2 lors d'un effort très intense, le volume du cœur, la concentration d'hémoglobine, le nombre de globules rouges, le nombre de capillaires au travail lors d'un effort
- sur le système respiratoire
  augmente le volume d'air respiré maximum, la vitesse possible des respirations, le nombre d'alvéoles au travail, la qualité des échanges gazeux
  diminue la ventilation pulmonaire (économie des muscles respiratoires),
- sur le système musculaire
  diminue la production d'acide lactique, la masse de graisse localisée
  augmente la masse et la force musculaires, la circulation sanguine dans le muscle, la production ATP-CP, la réserve ATP, la transformation du sucre, la capacité d'accumuler l'acide lactique et le glycogène du muscle, la capacité d'utiliser la graisse.

c) Les tests d'évaluation physique (TEP)

Pour évaluer sa condition physique, il existe des séries de tests. Ces tests peuvent être passés dans les centres de médecines sportives. Ils sont recommandés aux personnes qui envisagent de pratiquer un sport régulièrement ou intensivement. Ces tests s'adressent surtout aux jeunes.

A) Les 3 tests simples d'évaluation physiques

1) Le test de 12 minutes - endurance aérobie (à réaliser 2 fois sur la même semaine).
Pour évaluer l'endurance aérobie, déterminez votre distance parcourue en 12 minutes.

Sexe	Endurance aérobie	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	> 50 ans
H	Pauvre	< 2.00 km	1.53 - 1.83 km	1.36 - 1.68 km	1.29 - 1.60 km
	Bonne	2.00 - 2.80 km	2.25 - 2.64 km	2.09 - 2.47 km	2.01 - 2.40 km
	Excellente	> 2.80 km	> 2.64 km	> 2.47 km	> 2.40 km
F	Pauvre	< 1.84 km	1.37 - 1.68 km	1.21 - 1.51 km	1.05 - 1.35 km
	Bonne	1.84 - 2.64 km	2.01 - 2.47 km	1.85 - 2.31 km	1.69 - 2.23 km
	Excellente	> 2.64 km	> 2.47 km	> 2.31 km	> 2.23 km

Conditions pour passer le test :
- être à jeun de nourriture, café, thé depuis 2 heures, et de boisson alcoolisée depuis 24 heures
- être en forme et avoir une santé suffisante (voir son médecin, en cas de doute).

2) Le test des redressements assis – endurance anaérobie
Pour évaluer l'endurance anaérobie des muscles abdominaux, réalisez la plus grande série de redresse- ments coucher-assis pendant 30 secondes : pieds callés sous un meuble, doigts croisés à la nuque, genoux fléchis. Expirez au moment du redressement du torse, inspirez au moment du coucher sur le dos.

Vigueur abdominale	Nombre
Trop Faible	< 14
Moyen, à bon	15 à 29
excellente	30 et plus

Conditions pour passer le test :
- ni obèse, ni hypertension artérielle ou de troubles cardiaques
- ni hernie (abdominale, inguinale),
- ni rigidité dorsale (voir son médecin au préalable)

3) Le test du % mg de matière grasse : IMPORTANT
Pour évaluer votre pourcentage de graisse, vous pouvez pincer la peau au niveau du ventre, à côté du nombril ou au-dessus de la hanche. Si l'épaisseur du repli mesurée en moins de 3 sec. à l'aide d'un pied à coulisses est supérieure à 5 mm, vous êtes considéré obèse. Si vous ne disposez pas d'un pèse-personne électronique, rendez-vous chez un kiné ou un médecin (sportif) qui dispose d'un adiposomètre. Celui-ci déterminera votre pourcentage de graisse avec précision.
Le taux mg normal est compris entre 10 et 20% pour les hommes, 15 et 27% pour les femmes.
En cas de mg trop élevé, l'excès de graisse agit sur plusieurs paramètres : ↑ du VO_2, ↑ du coût énergétique.
Rendez-vous au chapitres 34 à 36 – métabolisme total.

B) Le test de Ruffier-Dikson

Une réalisation correcte du test exige une prise correcte des pulsations cardiaques (durant 15 secondes), une exécution rythmée de 30 flexions de jambes et l'application d'une formule arithmétique simple.
1) s'asseoir, et prendre le pouls durant 15 secondes : → les **pulsations au repos** PR/15
2) effectuer 30 flexions de jambes en 45 sec. puis mesurer immédiatement les **pulsations de l'effort** PE/15
3) après 1 min. de repos, comptée à partir de la fin de l'effort, s'asseoir et prendre à nouveau le pouls : → les **pulsations après retour au calme** PC/15
4) multiplier les 3 valeurs par 4 pour obtenir les pulsations à la minute : PR , PE et PC
5) calculer le coefficient Ruffier-Dikson RD = [(PE - 70) + 2 (PC – PR)] / 10

Interprétation
RD < 6 ---------- bon
RD = 6 à 8 -------- il faut bouger un peu plus
RD > 8 ---------- il est temps de marcher, de bouger
PR < 65 ---------- traduit une bonne valeur de base du cœur
PE ≥ 2 x PR ----- traduit une mauvaise adaptation
PC ≥ PR + 20 --- traduit une mauvaise récupération (manque d'endurance)
PC < PR ---------- traduit un bon freinage à l'effort, une excellente aptitude aux sports.

C) Les 5 tests TEP pour les sportifs

Avant d'entreprendre un reconditionnement physique, il est conseillé au sportif de passer un examen médical chez un médecin sportif, ce qui permettra à l'éducateur physique d'établir un programme correct.

1) ***la mesure des 4 plis cutanés par pincée****. Comme ci-dessus.*
   Chez les sportifs, le taux mg est parfois très bas : 10% pour les hommes et 15% pour les femmes est admis avec suivi médical. Des valeurs plus basses peuvent devenir dangereuses pour le système immunitaire.

2) ***l'électrocardiogramme à l'effort***

3) ***le check-up sanguin*** *: Rendez-vous au chapitre 21 – Le sang*

4) ***la radio pulmonaire***

5) ***le test de l'ergomètre.*** *Le sportif équipé d'un masque et de mesureurs démarre le test à une cadence d'échauffement. Il subit ensuite à intervalles réguliers une incrémentation de la vitesse (puissance). A chaque palier, des paramètres physiologiques sont analysés : fréquence cardiaque Fc, VO_2, VCO_2, quotient respiratoire QR, taux de lactate, équivalent respiratoire ER, coût énergétique. Les différentes courbes représentées sur un graphique permettent une interprétation.*

   *Les volumes **VO_2 et VO_2 max** (en litres/min.) sont représentatifs de la capacité à l'effort. Plus l'intensité de l'effort augmente, plus le nombre de fibres musculaires engagées dans le travail augmente également, ce qui se traduit par une augmentation de la fourniture énergétique jusqu'à un certain plateau, et qui est propre à chaque individu. La limite individuelle de VO_2 max peut se situer dans la ventilation, la diffusion alvéole-artère, le système cardio-vasculaire, le transport d' O_2 dans le sang, la diffusion capillaire-muscle, la taille et le nombre de mitochondries.*
   *Le volume **VCO_2** est le volume de gaz CO_2 qui est expiré. Sa production augmente aussi avec l'effort, et devient encore plus important quand le seuil anaérobie est franchi.*
   *Le quotient respiratoire **QR** est le rapport entre le volume de CO_2 expiré et le volume d'O_2 inspiré.*
   ***$QR = VCO_2 / VO_2$** (dioxyde de carbone expiré / oxygène inspiré). A mesure que l'on s'approche du seuil anaérobie, QR tend vers 1. Ce test permet de déterminer une perte de l'état stable où seul le glucose sanguin est utilisé pour assurer la fourniture d'énergie.*
   Calcul du QR avec du glucose : $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6\ O_2$ + énergie $\rightarrow$ $QR = 6CO_2 / 6O_2 = 1$
   - Cas normal, quand l'organisme utilise le glucose sanguin — *QR = 1,00*
   - En cas de fatigue, quand l'organisme utilise un mélange de glucose 50% et de lipides 50%. — *QR = 0.85*
   - En cas d'épuisement, quand l'organisme utilise les lipides (la graisse) à 100 % : — *QR = 0.70*
   - Accidentellement (cas pathologique), quand l'organisme utilise les protides — *QR = 0.80*
   - En cas d'hyperventilation ou d'acidose, $VCO_2 \uparrow$ (QR peut monter jusqu'à 1,7, voire 2) — *QR > 1,00*
   - en cas d'hypoventilation ou d'alcalose, $VCO_2 \downarrow$ (QR peut descendre jusqu'à 0,5) — *QR < 0,70*
   *Le taux de **lactates** est important à connaître pour les sportifs de compétition. Au repos, le lactate est réoxydé au fur et à mesure de sa production. En cas d'efforts croissants, la production lactique augmente pour atteindre un seuil où la production est supérieure à la capacité de l'organisme à le réoxyder. C'est le seuil lactique. Le taux de lactate est proportionnel à la vitesse ou à la puissance, il inhibe quelque peu la glycolyse aérobie. Le temps limite à cette vitesse varie d'un sportif à l'autre, il est compris entre 45 min. à 1 H 15*
   *L'équivalent respiratoire **ER,** qui est le quotient V air inspiré (L/min) / V O_2 consommé (L/min,) permet de connaître le volume d'air nécessaire à un individu pour extraire un litre d'oxygène O_2 utilisable par son organisme.*
   *La fréquence cardiaque maximum réelle **Fcmax réel** est souvent plus élevée que la Fc max trouvée dans les tables, en fonction de l'âge : voir chapitre 12 5.*
   *Le coût énergétique **E** est le nombre de kcal (ou de m³ d' O_2) qu'il faut utiliser pour parcourir une distance d'un km par exemple. Il peut être déduit de **VO_2** et de QR. – rendez-vous au chapitre 34*
   Si QR mesuré = 0,85, cela signifie que 50% de glucides et 50% de lipides ont été utilisés.
   *Si **VO_2** mesuré est 12,25 m³, on en déduit E = (5,1 x 12,25 x 50%) + (4,7 x 12,25 x 50%) = 60 Kcal.*

e) Principes pour envisager un reconditionnement physique

Accroître la condition physique consiste à pratiquer un sport régulièrement, ce qui va permettre de se surpasser. Pour réussir un reconditionnement physique, le sport choisi est à pratiquer selon un fréquence, un effort, une durée suffisants, sans dépasser pour autant les possibilités personnelles du candidat. Il convient de faire établir un programme de reconditionnement physique par un spécialiste de la santé. Respecter sa condition physique consiste à ne pas dépasser les limites compatibles avec son organisme. Le dépassement de cette limite amène à un vieillissement prématuré des cellules, ce qui est expliqué au chapitre 33.2 relatif aux enzymes, et en particulier au stress oxydatif. Une alimentation adaptée, riche en antioxydants, peut aider les sportifs professionnels et les travailleurs manuels lourds.

1°) La spécificité

L'objectif recherché par le candidat va déterminer la nature de l'activité physique à réaliser. Par exemple, pour augmenter la force des bras, il est adéquat d'utiliser des haltères, et pour augmenter l'endurance aérobie, il vaut mieux faire du jogging. La ***nature*** *de l'activité est donc choisie en rapport avec l'objectif recherché.*
Il existe 3 grandes familles d'exercices physiques puisés dans 2 modèles, les exercices dynamiques (ou rythmiques) ou les exercices statiques (ou isométriques).

1) *les exercices d'étirement : améliorent la souplesse et l'amplitude des mouvements ; allongent la musculature et les tendons ; Fc comprise entre 70 et 100 pulsations/min.*
2) *les exercices aérobies : améliorent l'endurance aérobie et l'endurance musculaire ; ne provoquent pas de dette d'oxygène importante ; Fc comprise entre 100 et 170 pulsations/min.*
3) *les exercices anaérobies : améliorent la force et la puissance musculaires, améliorent l'endurance anaérobie – provoquent une grande dette d'oxygène ; Fc comprise entre 170 et 200 pulsations / min.*

Pour choisir judicieusement, le candidat à une activité de reconditionnement physique doit passer les tests de conditions physiques décrits ci-dessus et s'intéresser au métabolisme total de son organisme.
Rendez-vous au chapitre 3 - Métabolisme énergétique total

2°) La surcharge

Dès que l'activité est choisie, le programme peut être fixé. Pour améliorer l'efficacité d'un muscle, d'un organe sain, d'une fonction, il s'agit de le faire travailler au-delà du seuil habituel, et ce, pour le fortifier.
*Cette surcharge concerne l'****INTENSITE****, la* ***FORME****, la* ***DUREE*** *et la* ***FREQUENCE*** *de l'activité physique, laquelle peut être : très intense ou peu intense, répétée ou continue, de longue ou de courte durée, etc.*

a - améliorer l'endurance aérobie à 44 ans → jogging avec Fc variant entre 132 et 148 pulsations/min.
b - améliorer l'endurance des muscles des cuisses → extensions de jambe avec 20 à 30 répétitions
c - améliorer l'endurance anaérobie à 30 ans → sprints de 400 mètres avec Fc = 185 pulsations/min

L'intensité de l'entrainement
Elle est fixée en fonction de l'âge, et de la condition physique CP.
Pour évaluer l'intensité d'un effort physique accompli, il suffit de mesurer la fréquence cardiaque durant l'effort ***FcE****. Plus l'effort est grand, et plus la FcE est élevée. Cette mesure s'effectue au moyen d'un cardio électronique, disponible dans les magasins de sport, et dont le prix est devenu aujourd'hui modique.*
Il est possible de déterminer la FcE d'entrainement à partir de la Fc.max (rythme cardiaque maximum).

FcE (seuil d'entrainement) = 75 à 85 % Fc max.

Un autre calcul prend en compte la Fc au repos FcR

FcE (seuil d'entrainement) = 60 % (Fc max. – FcR)

Il suffit dès lors de trouver un rythme d'activités qui va permettre de stabiliser la FcE au seuil d'entrainement.
De 0 à 30 ans, la ***Fc max = 220 – âge*** *Exemple : à 20 ans, Fc max = 200 pulsations/min.*
A partir de 30 ans, il est nécessaire de tenir compte de la condition physique CP du candidat.

Age	*CP faible*	*CP moy.*	*CP forte*	*Age*	*CP faible*	*CP moy.*	*CP forte*
35	*184*	*188*	*189*	*55*	*163*	*176*	*178*
40	*179*	*186*	*186*	*60*	*158*	*172*	*175*
45	*174*	*183*	*183*	*65*	*152*	*168*	*173*
50	*168*	*179*	*180*	*70*	*147*	*165*	*170*

Exemple : une personne de 60 ans qui ne connaît pas sa condition physique considère une Fc max de 172
Son FcE d'entrainement est compris entre 75% et 85%, soit 129 et 146.
Cas nécessitant un avis médical : une personne malade choisit 70 % Fc max, tandis qu'un athlète en cours d'entrainement choisira FcE (seuil) = 90 % de Fc max.

La forme de la surcharge
L'entrainement peut revêtir deux formes : le travail permanent (TP) ou le travail intermittent (TI)
Si le TP est bien connu de tous, le TI l'est malheureusement moins. Le TI est surtout pratiqué aujourd'hui par les athlètes et sportifs professionnels. Il est pourtant très conseillé, et facilement applicable par tous.
Dans un plan de conditionnement par TI, il y a plusieurs périodes de travail qui alternent avec des périodes de repos. La série peut être inscrite dans une formule. Voici des exemples :

1) *10 x (2 – 3) avec 10 = nombre de répétitions ;*
   2 = 2 tours de piste en courant (période de travail)
   3 = 3 tours de piste en marchant (période de récupération)
2) *6 x 500 m - 1'25'' (2'50'') avec 6 = nombre de répétitions*
   500 m – 1'25'' = période de travail calculée en temps
   2'50'' = période de récupération

Dans le plan de TI, il est possible de commencer un programme de façon progressive ! De plus, il est possible avec un plan de TI de réaliser sur ne même séance un travail musculaire plus important avec moins de fatigue, par rapport à un plan de TP. Lors des périodes de récupération, l'acide lactique est chassé des zones musculaires actives, et les muscles mis au repos profitent du répit pour renouveler leurs stocks en énergie.
Ce renouvellement de l'énergie se réalise comme suit : 50% après 30'', 75% après 60'', 95% après 2 min.

Dans un plan de TP, la pression artérielle tend à monter, même si l'effort est peu intense. Dans un plan de TI, la pression artérielle chute lors des périodes de récupération. Le plan de TI est donc très recommandé aux personnes âgées.
Le plan TI est aussi très recommandé dans les exercices aérobies, plus pour améliorer le STO que pour améliorer l'endurance aérobie. Dans ce cas, la période de travail recommandée est de 3 à 5 min. et l'intensité de l'effort est portée à 85% de Fc max. La période de récupération est également de 3 à 5 min.
La Fc entre 2 répétitions et entre 2 séries est à surveiller suivant l'âge :

Age	***< 20 ans***	***20-29***	***30-39***	***40-49***	***50-59***	***60-69***
Fc entre répétitions	*150*	*140*	*130*	*120*	*115*	*105*
Fc entre séries	*125*	*120*	*110*	*105*	*100*	*090*

La durée de la surcharge
La durée de la surcharge dépend du but recherché ;
- *améliorer la puissance musculaire (force et vitesse) par utilisation de l'ATP-CP : plusieurs séries d'efforts très intenses durant 20'' à 30'' répétés 10 x (La FcE monte, mais n'a pas le temps de se stabiliser)*
- *améliorer l'endurance anaérobie par utilisation de l'ATP-CP-sucre du muscle : plusieurs séries d'efforts intenses durant 1' 30'' à 2'30'' répétés 10 x (La FcE monte et ne doit pas dépasser 90% de la Fc max)*
- *améliorer la consommation maximum d'oxygène VO_2 max : 1 série de 4 courses de 3 min. (3min.)*

La fréquence de la surcharge
a - jogging durant 10 à 15 min. au moins 2 x/ semaine durant 2 mois, travail continu.
Si la fréquence est limitée à une fois par semaine, les résultats sont peu probants.
L'efficacité du transport d'O_2 (STO) survient après plus de 10 semaines d'entrainement.
b - le plus grand nombre de série de 25 répétitions, 3x/sem. durant 4 sem., travail continu et intermittent.
c - 8 sprints par séance, espacés de 2 min 40 sec. , 2x/sem. minimum, durant 6 semaines.
S'entraîner une seule fois par semaine n'est pas sérieux ! 3 à 4 séances sont recommandées.

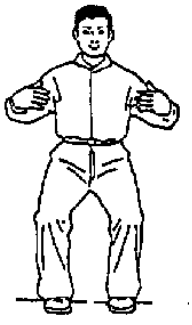
3°) <u>La progression individualisée</u>

La surcharge fixée au début est limitée. Elle sera réajustée à mesure que la condition physique s'améliore. Cet ajustement est essentiel pour continuer à progresser.
Au départ, la surcharge a été fixée à 50 % de la capacité maximum de travail d'origine. A la fin du cycle de reconditionnement, un nouveau programme peut être fixé avec une surcharge plus élevée.
La santé d'une personne est unique et sa progression lors d'un entraînement le sera également.
L'objectif principal est certes de jouir d'une bonne santé le plus longtemps possible.
La motivation joue un rôle très important. Nombreux sont ceux qui débutent une activité, rares sont ceux qui persévèrent. Seules les " motivés" (d'eux-mêmes ou grâce à un parrain) parviendront à obtenir des résultats.

4°) <u>L'entretien de la condition physique</u>

Il est plus facile de conserver un même niveau de condition physique que de l'améliorer. Toutefois, ce niveau va chuter progressivement si l'activité physique est abandonnée à un moment donné.

11 12 <u>La condition de mobilité structurelle (biomécanique)</u>



La condition de mobilité structurelle (biomécanique) donne la souplesse et la mobilité. Elle concerne les os, les articulations, les tendons, le mental.
Elle est obtenue par la pratique d'une GYMNASTIQUE DOUCE : Taijiquan, Qi Gong, Yoga, méditation.
Cette gymnastique est nécessaire parce que la vie active et trépidante actuelle diminue l'ouverture du corps (thorax) et l'asphyxie, compromet sa décontraction, sa mobilité et son potentiel énergétique. Elle est aussi nécessaire pour pouvoir se ressourcer et pour pouvoir rayonner de joie.
Elle assure souplesse et fluidité, tant au niveau physique qu'aux niveaux mental, émotionnel, intellectuel et spirituel. Ce chapitre très important est développé dans un deuxième livre du même auteur et intitulé : **Principes de Taijiquan, principes de vie**.

Si la pratique régulière d'une gymnastique douce comme le Taijiquan n'est plus aujourd'hui négociable, elle doit pourtant être obtenue sans violence en famille (selon les principes de la communication non violente). Ce qui sera réellement négociable, c'est le temps qui sera consacré à son hobby de santé, de sorte qu'un bon équilibre soit respecté entre vie professionnelle, vie familiale et vie personnelle (hobbies).

11 13 La libre circulation de l'énergie (bio-électricité)

La libre circulation du CHI, de l'énergie interne, donne la chaleur, stimule les métabolismes, favorise l'écoute de soi et la relaxation.
Cette libre circulation des énergies concerne l'ensemble des organes et des centres, et en particulier, le système nerveux central SNC et le système hormonal SH.
Il fera l'objet du chapitre 4 intitulé : Notre énergie bioélectrique.
Peu de détails sont donnés dans ce livre au sujet de la mobilité structurelle (souplesse et fluidité) et de la libre circulation des énergies (relaxation, écoute, etc.) alors qu'ils sont deux aspects importants pour bien gérer sa santé. Le lecteur est invité ainsi à découvrir la littérature relative à ces sujets intéressants. Je vous invite aussi à découvrir mon ouvrage intitulé "**Principes de taijiquan, principes de vie**" et de découvrir ainsi l'Art de la prise de conscience.
La santé est dépendante de l'expression libre de nos mouvements, de nos émotions, de nos sentiments, de notre énergie interne. Or, les activités quotidiennes comme la profession, les sports, le travail à domicile nous obligent à comprimer nos muscles en réduisant leur longueur (limitation de l'élongation musculaire et de la mobilité), à nous stresser (fermeture de la cage thoracique et limitation du volume respiratoire), et parfois à négliger les aspects intellectuel, mental, émotionnel, spirituel. Autrement dit, la vie active nous referme, ce qui rend nos gestes nerveux et saccadés, et elle nous étouffe.
Pourtant le but de la vie est bien de s'ouvrir, sans quoi les handicaps peuvent apparaître. L'ouverture est possible grâce à un travail volontaire et conscient alors que la fermeture inconsciente est occasionnée par les activités professionnelles et familiales. Les gymnastiques douces comme le yoga, le Qi gong, le Taijiquan ont pour objet de rallonger les muscles par des exercices d'assouplissement, d'augmenter le volume respiratoire, d'amplifier nos mouvements d'ouverture et de fermeture, et de les fluidifier.
Les personnes qui ne connaissent pas leurs besoins et ne savent donc pas les respecter, qui ne parlent pas de leurs sentiments et n'expriment donc pas leurs émotions, sont des personnes qui bloquent en elles des paquets d'énergie impressionnants. Ces énergies peuvent à la longue devenir destructrices.
Un travail personnel d'ordre psychologique peut être entrepris. Des formations très diverses sont aujourd'hui proposées, comme par exemple la communication non violente, les « rebirth », etc.
L'ouverture au monde est aussi donnée par les lectures, recherches, études scientifiques, pratiques spirituelles (méditation, Taijiquan, Yoga, prière en groupe, etc.).

11 2 L'équilibre homéostatique E.H.

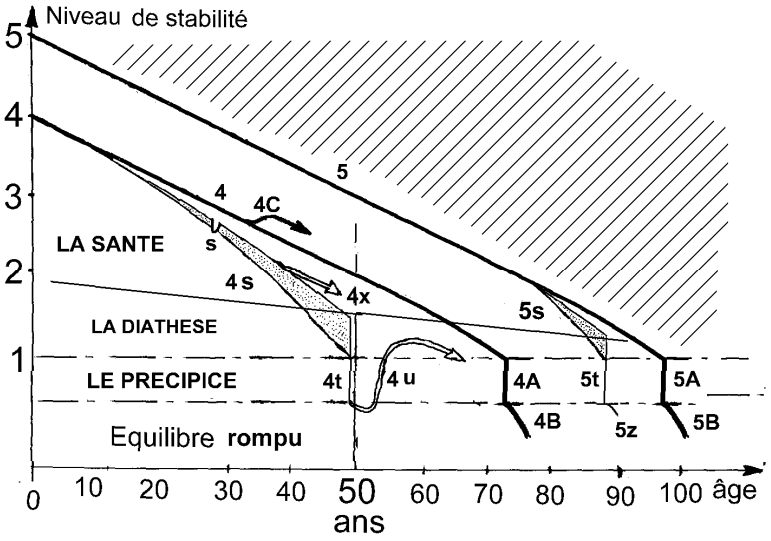
11 21 Définition et évolution de l'équilibre homéostatique

L'homéostasie est le système autostabilisant utilisé par l'organisme pour réagir aux conditions extérieures très variables (température, humidité, travail, stress, maladies, épidémies virales, alimentation, mode de vie, pollutions, empoisonnement, etc.) et aux conditions internes (perte d'organe, usure de fonctions, différences de tonicité relative entre organes et centres, etc.). Pour fonctionner efficacement, les cellules de l'organisme exigent des conditions constantes de T°, de pression, d'acidité, de taux de sucre, etc. Cependant, l'organisme est soumis à des conditions où les paramètres subissent d'importantes fluctuations. Pour que l'homme survive, il faut donc que ses cellules, vivant dans un environnement interne aqueux, soient protégées contre la variabilité de ces conditions. Son environnement interne peut maintenir ces conditions physiques, chimiques et électriques relativement constantes, grâce à l'hypothalamus.
Cet équilibre s'appelle homéostasie.
La constance de l'environnement interne ne signifie pas qu'il soit figé, statique, mais plutôt qu'une série d'événements se succèdent pour rétablir constamment l'équilibre. Cela signifie que des substances sont produites dans l'organisme aussi rapidement que d'autres en sont évacuées, et vis versa.
L'environnement interne connaît donc un état dynamique permanent capable de rétablir l'équilibre.

*L'homéostasie fonctionne suivant un principe de régulation appelé la **rétroaction négative** et dont les éléments sont : le système à contrôler (**les organes et les glandes**), la valeur de référence, le capteur sensoriel et le centre d'intégration (**l'hypothalamus**). Le capteur informe l'hypothalamus des variations. Ce dernier compare les écarts aux valeurs de référence, puis ajuste l'activité du système de façon à revenir à la valeur normale.*
Les tampons plasmatiques sont un bel exemple de régulation homéostatique. Le sang doit tenir absolument un pH compris entre 7,36 et 7,42 alors que les aliments et le bol alimentaire du tube digestif ont un pH variant entre 1,9 et 8. Un des principaux tampons plasmatiques, sur les six existants, est le système « acide carbonique / bicarbonates ».

Mon interprétation graphique de l'homéostasie est donnée ci-après. Tous les systèmes de l'organisme, pour autant qu'ils fonctionnement suffisamment correctement, contribuent au maintien de l'homéostasie. Si le fonctionnement d'un ou de plusieurs systèmes est perturbé, un nouvel équilibre doit être trouvé. S'il ce n'est pas possible, l'équilibre est rompu, ce qui devient incompatible avec la survie.
L'homéostasie répond aux variations internes plus ou moins correctement selon l'état de santé, et jusqu'à un certain point de non retour : **la perte de l'équilibre homéostatique se révèle alors brutalement** par un dérèglement généralisé des centres (cerveau, glandes) et des organes (cœur- poumons- foie- etc.) dans une spirale double, avec un effet « boule de neige » (amplification) et un effet « dominos » (succession).

Cet équilibre homéostatique (E.H.) est à comparer à un ressort : sa vitesse de réaction est rapide et ferme chez un jeune, lent et mou chez la personne plus âgée.
Le potentiel énergétique reçu à la naissance est montré sur le graphique à 0 an. Il est donné grâce aux soins apportés par la famille pour la santé (santé des grands parents et parents, bonne ou mauvaise naissance, intoxications …). En Chine, on parle de CHI ancestral. Cette énergie, nous pouvons l'économiser, mais non pas la renouveler. Jeune et plein d'énergie, l'enfant réagit très rapidement pour rétablir son équilibre homéostatique.



A l'âge adulte, l'homme a perdu une partie de son énergie, et il est moins résistant à l'effort. S'il est prudent, il va prêter une plus grande attention à sa santé car les écarts lui sont de moins en moins permis. C'est vers l'âge de 50 ans que l'homme rendra des comptes à la nature. S'il a respecté son corps par un mode de vie correct et sage, il en sera récompensé.
Devenu vieux, il a de plus en plus difficile à maintenir un équilibre homéostatique stable. Celui-ci devient moins sûr.

Niveau 5 :
C'est le cas idéal d'une personne qui naît dans de très bonnes conditions (période prénatale favorable), avec un grand potentiel énergétique et un grand équilibre homéostatique. Grâce à un régime alimentaire très rigoureux, depuis sa naissance jusqu'à ses vieux jours, elle pourra suivre la **courbe 5**. Elle pourra vivre ainsi jusqu'à 100 ans. A cet âge avancé, il y a rupture naturelle de l'homéostasie (**courbes 5A et 5B**).
Au cas où cette personne aurait pris de mauvaises habitudes alimentaires vers les 80 ans, son équilibre homéostatique aurait décru plus rapidement **(courbe 5s**). Cette courbe est marquée d'une zone hachurée montrant des périodes faites de hauts et de bas, caractérisant une fragilité latente de la santé.

Niveau 4 :
C'est le cas le plus fréquent, c'est celui d'une personne qui a connu une période prénatale moins favorable et dispose à la naissance d'un potentiel énergétique et d'un équilibre homéostatique moindres. Grâce à un régime alimentaire très rigoureux, depuis sa naissance jusqu'à ses vieux jours, elle pourra suivre la **courbe 4**, et vivre jusqu'à 80 ans. La fin de sa vie est marquée des périodes finales : **courbes 4A et 4B**.
Mais si à trente ans, cette personne pratique le joga, le Taijiquan, le chant, la danse ou un autre Art, il lui est possible de changer de niveau énergétique, quittant un niveau bas pour s'installer à un niveau plus élevé, et de passer à la **courbe 4C**. L'explication est donnée par la médecine orientale : la santé mentale et nerveuse s'accompagne d'une accumulation d'énergie bioélectrique.

Mais si cette même personne est nourrie de façon inadéquate depuis sa naissance, le niveau E.H. évoluera dans la **zone ombrée 4s**. Sa santé connaîtra alors des hauts et des bas, définissant deux courbes, inférieure et supérieure : elle sera tantôt bonne, tantôt fragile. Cette personne connaîtra des problèmes de santé : indigestions (abus) , maladies de quelques jours à quelques semaines. Ce seront pour elles des sonnettes l'invitant à changer son mode de vie, à modifier ses habitudes alimentaires. Les sonnettes (s) sont représentées par de petits pics négatifs dans la **zone hachurée 4s.** Si les habitudes ne changent pas, ces « sonnettes » se feront entendre de plus en plus souvent, de plus en plus fort !
Des sonnettes avertissent à répétitions quand le régime alimentaire est mauvais, que la nourriture est de mauvaise qualité ou que l'activité (physique et/ou mentale) est inadéquate.
Ces sonnettes, ce sont souvent des symptômes qui apparaissent et désignent des organes et/ou des

centres : problèmes de digestion, haleine fétide, prise de poids, crises de foie, diarrhée ou constipation, palpitations, infections répétées, irruptions cutanées, agressions de virus (herpès, grippe, tuberculose), poussée allergique (asthme, etc.), fatigue, manque d'énergie, refroidissements, etc.
Par chance, cette personne peut prendre conscience que son alimentation n'est pas équilibrée ou est inadéquate par rapport à la fragilité de certains de ses organes (qu'il aura appris à connaître). S'il redresse la situation, l'évolution suivra alors la **courbe 4x et son espérance de vie s'améliorera**.

Le précipice des 50 ans

En pratique, un très grand nombre de personnes héritent d'une santé non parfaite et ont des habitudes inadéquates. De **très nombreuses personnes** suivent donc la zone hachurée - la **courbe 4s**.
Leur mode de vie inadéquat n'a pas été modifié malgré toutes les sonnettes d'alarme 🔔 (s), parfois trop peu bruyantes, de l'organisme. Puis, **en l'espace d'une nuit ou d'une heure, l'équilibre homéostatique est brusquement rompu, c'est le précipice**. La personne connaît dès lors l'avalanche des symptômes et certains organes subissent des lésions graves : **courbe 4t**.
Malgré sa faiblesse, l'organisme est alors obligé de chercher et de trouver un nouvel équilibre à un niveau énergétique beaucoup plus bas. Soit qu'il le trouve avec un ou plusieurs systèmes défectueux, soit qu'il ne le trouve pas, et tous les systèmes se désorganisent complètement et en même temps ; cet événement fâcheux ressemble fort à la **chute dans un précipice**. Il se réalise en l'espace d'un jour ou d'une nuit, écourtant drastiquement le temps de vie.
L'équilibre homéostatique se perd subitement avec des symptômes très bruyants, mais la situation devient incontrôlable. La rupture de l'équilibre homéostatique provoque une prise de conscience subite, invitant une dernière fois à se prendre en charge au niveau de la santé, et à redresser tant bien que mal la situation en adoptant un mode de vie meilleur. C'est l'occasion de la dernière chance. En changeant, il est possible de limiter l'ampleur des dégâts, d'améliorer encore son état de santé devenu grave (**courbe 4u**) et de reculer l'échéance finale. Des améliorations spectaculaires et inexplicables sont parfois observées.

Quand l'équilibre homéostatique est rompu, les symptômes ne tardent pas à devenir de plus en plus nombreux à apparaître les uns après les autres, par **effet dominos**, et de plus en plus rapides, par **effet boule de neige**. Les principaux sont : grande fatigue, pertes d'équilibre, vertiges, dyspepsie permanente, perte importante de poids, apparition d'intolérances alimentaires, pertes d'appétit, signes de début de cancer (acné, ictère), pertes importantes d'énergie (résistance au travail), perte de motivation et d'initiative, irritabilité excessive, palpitations et arythmies cardiaques, refroidissement des extrémités qui deviennent très difficiles à réchauffer, douleurs aux articulations (arthrose - polyarthrose), diarrhée ou constipation permanente, crampes au lit, insomnie, réveil à 2 ou 3 H du matin, vision difficile au soleil nécessitant le port de lunettes, yeux exorbités, bouche sèche le matin, mains endormies, etc.
Que s'est-il donc passé ? L'E.H. est rompu parce qu'un ou plusieurs organes sont devenus tellement faibles qu'ils ne sont même plus capables d'assurer le minimum requis de leurs fonctions. Il s'ensuit que l'organisme ne peut plus compenser cette faiblesse : les métabolismes ne sont plus tous assurés.
Dès que l'équilibre homéostatique (E.H.) est rompu, les conditions sont présentes pour installer la **maladie grave** : maladie auto-immun, cancer, maladie cardiovasculaire, diabète de type A ou B, maladie neurodégénérative comme l'Alzheimer, etc. Selon la fragilité relative des organes et/ou glandes, un, deux, voire les trois métabolismes seront affectés, ce qui déterminera le type de maladie chronique. Par exemple, le diabète, résultant de perturbations graves des métabolismes glucidiques et lipidiques, donnera deux variantes de type A ou de type B suivant que le foie sera hypertonique ou atonique.

11 22 Principes pour accroître la force de l'équilibre homéostatique

L'équilibre homéostatique donne de l'équilibre dans la posture debout, de l'énergie, de la stabilité, du bien-être. La force de rappel du ressort qu'est l'équilibre homéostatique dépend essentiellement de deux critères.

a) La qualité (ou puissance) de vie à la naissance

La qualité de vie à la naissance ne dépend pas de l'individu, c'est l'héritage familial. A la naissance, il peut arriver qu'un organe soit déjà plus fragile, comme le cœur ou le foie ou le cerveau ou les nerfs. Une mauvaise naissance, une mère non prête, ou peu soucieuse de sa santé (tabagisme), des parents en mauvaise santé, des antécédents (grands-parents) vont déterminer le niveau réel de vie à la naissance.

b) La qualité des soins apportés à sa vie

La qualité des soins apportés à sa vie va avoir un impact sur la force de l'équilibre homéostatique. Il s'agit principalement de la qualité de l'alimentation, des activités physiques, des émotions, des massages, des exercices de circulation de l'énergie, de l'alimentation intellectuelle et spirituelle.

Mise à part l'alimentation, c'est ici que les médecines orientales vont donner une véritable solution à la qualité de nos activités mentales (émotionnelles, sentimentales, intellectuelles) et à la manière de nourrir notre corps astral par une circulation accrue de l'énergie CHI dans l'organisme. La santé va dépendre de la libre circulation de l'énergie vitale, et de la capacité à accumuler cette énergie.

Des exercices très simples et très efficaces tirés du Joga, du Taijiquan, et du Qi gong permettent de maintenir, fortifier, et recouvrer la santé lorsque ces exercices sont réalisés durant ½ heure par jour.

Rendez-vous au chapitre 4 - L'énergie bioélectrique

> *Témoignage : étant professeur de Taijiquan, j'ai reçu suffisamment de témoignages. Un pratiquant affirmait avoir retrouvé la santé en réalisant chaque jour les 8 exercices de Qi Gong appelés « Les huit pièces de brocart ». Personnellement, j'ai connu la perte de l'équilibre homéostatique. Mes pertes d'équilibre et mon manque d'énergie m'obligeait après 150 mètres de marche à demander l'aide de mon épouse pour poursuivre la marche.*

Amis de la stabilité homéostatique	**Destructeur de la stabilité homéostatique**
Nourriture sans poisons (vigilance) et de qualité (bons choix) : **BIO+** (sans pesticides, sans additifs, sans OGM)	Poisons : **additifs** alimentaires, médicaments allopathiques, contaminogènes, drogues,
Du mouvement et des efforts quotidiens Femmes : ½ h / jour ; Hommes : ¾ heure par jour Relaxation, lâché prise (joga, Taijiquan, Zen, chant, les arts)	Passivité, stress, activités trop longues, trop intenses dépassant les limites : fatigues exagérées
Nourriture rééquilibrée et diversifiée	Excès et carences en aliments, soit par insouciance, soit par volonté, soit par ignorance, soit par manque d'écoute du corps
Graines germées (1 cs/jour), aliments lacto-fermentés	
Anti-oxydants naturels : huile d'onagre, Ginkgo	
Oléagineux : châtaigne+, amande douce+ Légumes BIO+ : oignon✶, persil✶, orange✶, carotte✸,	
Céréales BIO+ : **ORGE✶** Aromates : **sauge, romarin** , thé vert (2e infusion), Ginseng	
Certaines huiles végétales 1e pression à froid (1cs/jour) : colza✶, olive+, …	
Betterave rouge+! (c.i. reins fragiles) Epinard (c.i. foie, reins, IG fragiles)	c.i. = contre-indication

Anti-sénescence : **Carotte✸ , oignon✶**

Les infusions de romarin, thé vert (2e eau), ou ginseng sont à prendre à raison de 3 tasses par jour, par cure de quelques mois. Choisir l'une des trois essences, surtout ne pas les mélanger! Celle du thé vert est spécialement indiquée.

11 23 Le rendement métabolique (la biochimie)

Un bon rendement métabolique **donne de l'efficacité et de la facilité dans le fonctionnement de notre machine vivante.**
Ce rendement métabolique permet de produire plus de sang et un sang de meilleure qualité, de détruire et d'évacuer mieux les éléments indésirés par l'organisme, de protéger le corps contre les intrus tels que les virus, germes pathogènes, etc..

Cette notion est sans aucun doute un des enseignements principaux à tirer de cette étude pour quiconque veut gérer efficacement sa santé.

Ce rendement métabolique concerne l'ensemble des organes et des centres. Vu son importance, il fera l'objet de plusieurs chapitres.
Chapitre 36 : le rendement métablique
Chapitres 5X et 6X : nos organes et nos centres
Les amis et ennemis principaux du rendement métabolique vous sont déjà présentés ci-dessus en synthèse.

11 24 La tonicité équivalente des organes et des centres (la biorégulation)

La tonicité équivalente des organes et des centres assure la longévité de la vie et écarte les problèmes de santé graves.

Cette notion est sans aucun doute un des enseignements principaux à tirer de cette étude pour quiconque veut gérer efficacement sa santé.

Il concerne l'ensemble des organes et des centres.
Il fait l'objet de plusieurs chapitres.
Chapitre 4.6 L'influence des organes entre eux (à comprendre d'une manière globale uniquement)
Chapitre 7.4 Les maladies et les sensibilités - sonnettes d'alarme
Chapitre 7.6 Le bilan d'usure de la santé.

Les 2 charnières de la santé : Alimentation et Activité
1. Une alimentation physique saine et suffisante ;
   Une alimentation mentale et spirituelle saine et suffisante
2. Une activité physique saine et suffisante ;
   Une activité mentale et spirituelle saine et régulière.

Les 5 aspects biologiques de la santé
La condition physique est la **première composante** de la santé :
1.1 La condition cardio-pulmonaire : ----------**le biopompage**
1.2 La condition de mobilité structurelle :---------- **la biomécanique**
1.3 La circulation libre des énergies : ---------- **la bioélectricité**
La condition physique peut toujours être améliorée par la pratique d'un sport et d'une gymnastique douce.

L'équilibre homéostatique est la deuxième composante de la santé :
1.4 Le rendement métabolique :---------- **la biochimie**
1.5 La tonicité équivalente des organes et des centres :------- **la biorégulation**
L'équilibre homéostatique est très élevée à la naissance, et ne fait que diminuer jusqu'à la mort.

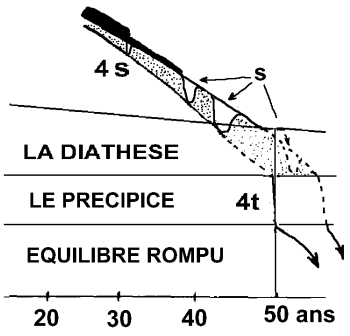
Au début le ressort est dur, l'équilibre revient vite. A partir de 40 ans, le ressort est plus mou, et l'équilibre est plus difficile à trouver. C'est la qualité des parents qui donne la force de départ ; c'est ensuite la qualité des activités de vie qui assurent son entretien à un niveau confortable durant de très nombreuses années.

Les notions de rendement métabolique et de toncité équivalente des organes et cengres sont deux enseignements principaux à tirer de cette étude pour quiconque veut gérer efficacement sa santé.

12 La maladie et la diathèse

12 1 La sonnette d'alarme

La maladie est un état passager de santé perturbée . Elle est un coup porté à l'équilibre homéostatique très souvent due à une condition physique négligée ou à une alimentation déséquilibrée. Sur le dessin, elle est montrée par des petits pics vers le bas dans la zone hachurée 4s. Elle est **un coup de sonnette 🔔.**



La diathèse est un état morbide de transition entre santé et maladie chronique franchement déclarée. C'est l'état intermédiaire entre les troubles fonctionnels (sans lésions organiques) et les lésions organiques caractérisées. **La sonnerie devient permanente 🔔🔔.**
La diathèse se manifeste par des troubles de fonctionnement des organes, glandes et systèmes. La personne qui en est atteinte doit se respecter par des soins particuliers pour ne pas sombrer dans la maladie déclarée : s'imposer un régime alimentaire strict en éliminant, intuitivement ou en connaissance, ce qui ne lui convient plus. Son mode de vie est à changer (sport, relaxation, relations).
Au moment de sa découverte, le rééquilibrage complet de l'alimentation et du mode de vie, et une complémentation en vitamines et oligo-éléments sous forme naturelle (alimentaire) s'avèrent URGENTS ! (Voir les chapitres relatifs à ces notions).
J'explique la diathèse comme suit : après chaque problème de santé, le rappel vers l'équilibre est plus mou, se répercutant par une reprise plus lente de la santé. Quand la diathèse apparaît, toute nouvelle maladie risque de provoquer le non rétablissement fatal. La personne, pour survivre, adapte instinctivement son alimentation, son activité, son milieu de vivre.
La diathèse se déclare souvent sans prévenir par une subite intolérance alimentaire, un accident vasculaire, etc. Elle arrive de manière insidieuse et silencieuse. Sans maladie déclarée, elle fait tomber la personne dans un précipice, en l'espace de quelques heures ! C'est quand l'homéostasie est devenue lâche, instable, que la diathèse survient.

La **maladie chronique** est un état de mauvaise santé qui nécessite une thérapie, en plus des soins précédents. Des soins sont nécessaires pour éviter les maladies trop graves ou chroniques qui feraient perdre définitivement l'équilibre homéostatique. Dans ce cas fatal, l'effet « boule de neige » et l'effet « dominos » s'enchainent.

Pour rétablir un équilibre homéostatique rompu, s'il n'est pas trop tard, il existe plusieurs solutions
- **urgent** : un rééquilibrage alimentaire complet et rigoureux (constitue la démarche la plus correcte) qui rétablira l'homéostasie petit à petit après de nombreux mois, voire des années ; un recours aux produits naturels à base d'acemannan (aloe vera, gingseng, shiitake, astragale, squalène de requin, etc.)
- **urgent** : un rééquilibrage du mode de vie avec ½ heure à 1 heure de mouvement par jour : marche rapide, pompages, flexions de jambes et travail des abdominaux, natation, surtout après un repas plus important (sous contrôle médical) ; recevoir de l'énergie d'un radiesthésiste par imposition des mains
- **sauve qui peut** : recours aux médecines dures : allopathie, chimiothérapie, radiothérapie, chirurgie.

Le graphe montre de façon grossière comment évolue l'équilibre homéostatique dans un espace à deux dimensions. En fait, la courbe se situe dans un espace à 4 ou 5 dimensions, parce que la santé physique est aussi le reflet des santés mentale et spirituelle. Le corps physique essaie de révéler dans le monde phénoménal les problèmes des autres corps. La courbe de référence, selon moi, est une trace invisible ou c'est l'aura lumineuse de nos corps invisibles. Des accidents viennent aussi perturber cet aura : expositions, ablations, agressions, …Quand l'homéostasie est trop déséquilibrée, la maladie le signale : maladies bénignes durant l'enfance, maladies plus sévères en vieillissant. La maladie est la sonnette d'alarme que la nature a mise au point pour prévenir l'homme lorsqu'il doit modifier ses habitudes de vie et habitudes alimentaires.
Quand la maladie grave s'installe, parce que l'alimentation et l'activité n'ont pas été adaptées à temps, l'organisme est sollicité exagérément ou insuffisamment par certains organes, certaines fonctions, et le confort de la personne au niveau de sa santé se perd. C'est généralement vers 50 ans que le verdict tombe.
Voici quelques exemples :
- si vous avez consommé trop de sucre et d'alcools, vous devenez diabétique (25 % de décès)
- si vous avez consommé trop gras ou trop salé, vous devenez un malade cardiovasculaire (55 % de décès)
- si vous avez consommé trop de protéines, vous devenez cancéreux ou insuffisant rénal (20 % de décès).

12 2 Toutes sortes de maladies

Les maladies générées par l'empoisonnement deviennent une préoccupation majeure, tant pour la race humaine, que pour la planète tout entière et ses habitants des règnes animal, végétal, minéral.

- Les maladies iatrogènes, provoquées par l'absorption de médicaments : anesthésiants → Alzheimer ;
- Les maladies contaminogènes, provoquées par l'exposition à la pollution des éléments (eau, air, terre, habitat) de l'environnement : radioactivité → cancer ;
- Les maladies provoquées par la consommation de produits non-BIO (fruits, céréales) traités chimiquement (maladies provoquées par l'alimentation industrielle) : fongicides, herbicides → Parkinson

Le classement des maladies peut s'effectuer comme suit :

- ***Les maladies du corps physique**, d'origine alimentaire ou mentale (voir chapitre 81-1)*
  - maladies curables (ou bénignes) 🔔 : maladies virales, empoisonnement temporaires, …
  - maladies chroniques ou longues à guérir (ou graves) telles que maladies psychosomatiques, maladies auto-immunes, empoisonnements chroniques par accumulations.
  Pour chacun de nous, certains organes ou centres ont des prédispositions à se nécroser ou à se surdévelopper, mais la présence du stress suffit pour faire naître la maladie subitement. La prévention consiste à s'éviter les périodes du stress subi, quand c'est possible, ce qui réclame une part de clairvoyance. Elle consiste aussi à offrir à son entourage immédiat, et spécialement aux enfants et personnes fragiles, de très nombreux moments d'accompagnement chaleureux, éducatifs et empathiques. Seules les maladies du corps physique seront abordées dans cet ouvrage.
  La nourriture physique n'est donc pas seule à jouer un rôle dans la maladie. Les nourritures intellectuelle, morale et spirituelle malsaines ont aussi des conséquences pour la santé !
- ***Les maladies du corps mental**, qui débordent largement du cadre du présent ouvrage,*
  - maladies de dépendance alimentaire suicidaire (tabac, alcool, drogues), dont les victimes terminent leurs jours prématurément dans de grandes souffrances (cancers, gangrènes, etc.). La Société s'en trouve également victime puisque la solidarité collective coûte cher. Le juste combat n'est pourtant pas d'agresser le consommateur dépendant. Et puisque l'abattage d'un arbre s'opère au niveau des racines (tout en amont), le bon combat ne se situe-il pas au niveau des gros producteurs ?
- ***Les maladies génétiques** (héréditaires ou non), causées par un affaiblissement de l'activité saine de centres particuliers du cerveau (amygdales, hypothalamus, cortex frontaux, …) ou par une modification de l'ADN (chromosomes). La prévention consiste à améliorer la qualité du vécu des enfants et des adultes au niveau des valeurs spirituelles telle que morale, respect, intégrité. Elle s'opère par le biais de l'éducation et de l'accompagnement, qui sont les rôles de la société tout entière (pensionnés, intellectuels, sages …) et de tous les responsables sociétaux (politiques, parents, éducateurs, …).*

12 3 Quel est votre réaction aux coups de sonnettes ?

La **médecine moderne**, celle de la **connaissance**, s'est spécialisée à soigner les maladies passagères et maladies graves, quand la santé a disparu. Ce sont elles actuellement qui permettent à nos médecins de vivre normalement et décemment. Ils s'intéressent à la **zone hachurée 4s et au précipice 4t**.
Notre médecine moderne n'est pas motivée pour améliorer une santé toujours présente, quand des corrections d'habitudes doivent être envisagées. Les **courbes 4, 4C et 4X** ne font pas l'objet d'assez d'attention.
La **médecine traditionnelle**, celle de la **sagesse**, s'était intéressée à améliorer sans cesse, encore et toujours, la santé quand elle est là ! Elle le faisait en recentrant l'individu, pour qu'il vive en harmonie avec la nature. Elle savait aussi que les aliments sains et l'activité saine sont les médicaments les meilleurs, les plus doux, et les plus sûrs.
Le mépris que la science des 20e et 21e siècles a réservé au passé est désolant. Elle a rejeté la sagesse de nos ancêtres, apprise, non pas avec des appareils scientifiques, avec des dissections, avec des études scientifiques poussées, mais seulement par l'écoute vigilante des corps douloureux.

Votre médecin : peut consacrer à votre santé un maximum d'**une demi-heure** de son temps par visite.
Vous-même : si vous êtes formé, vous pouvez consacrer à votre santé **4 à 8 heures** de votre temps par jour.

Votre médecin : il cherche les signes cliniques et symptômes **d'une maladie déclarée**.
Vous-même : vous pouvez chercher les signes et symptômes **d'une santé fragilisée.**

La prévention passe par votre formation suffisante, votre information correcte, votre vigilance individuelle et permanente, votre esprit critique aigu. *Rendez-vous au chapitre 87 - Les aliments poisons*
L'homme « fort et bien portant » est un homme « fragile » qui ne se connaît pas.

CHAPITRE 2 –

NOS PRODUITS BIOCHIMIQUES

Une série de réactions biochimiques produisent des liquides et matières dans l'organisme. Certaines productions sont vitales et retenues, tandis que d'autres sont nuisibles et rejetées par l'organisme. La qualité de ces produits reflète l'état de fonctionnement de l'organisme.
Les productions vitales emmagasinées sont : le sang, la lymphe, la salive, la graisse, les tissus et les os.
Les productions de déchets rejetés sont : l'urine, la selle, la sueur, la morve, les larmes, la morve, le cérumen, etc. Tous ces produits sont pratiquement le résultat des aliments ingérés.

L'hématologie (science du sang) devient aujourd'hui, pour qui veut gérer sa santé, une science incontournable, une approche essentielle. Elle devra, selon moi, être vulgarisée, mise à portée de chacun, au moins dans ces grandes lignes. Bien connaître la composition de son sang, **en dehors des périodes de crises** (maladie), est une façon de mieux se connaître.
La présente étude examinera également l'urine et la selle, suite aux indications nombreuses, rapides (de visu) et générales que ces humeurs nous fournissent.
Sang, urine, selle, bien observés, peuvent constituer des sonnettes d'alarme avant tout état pathologique.
Recense ce que tu manges sur une semaine et je te dirai si tu es gros ou maigre, quelles sont tes difficultés du point de vue santé, et quelles sont les maladies qui te guettent !

La masse de liquide qui remplit l'organisme constitue **les humeurs**. Le corps humain est constitué d'environ 2/3 d'eau, soit 40 litres pour une personne de 60 Kg. Il semble alors logique de penser que la santé dépend de l'état des humeurs : sang, lymphe, bile, liquides intra et extracellulaires.
- 26 litres de liquide intra cellulaire :
- 14 litres de liquide extra cellulaire : 3 L sérum sanguin, 4 L de liquide interstitiel, 5 L de lymphe, 1,5 L d'urine, 0.7 L de sueur, 0.5 L d'évaporation pulmonaire, 0.15 L d'hydratation des selles.

L'apport alimentaire en eau compensatoire de qualité est donc très importante et correspond à ± 3 litres !
Rendez-vous au chapitre 31 2 - L'eau

21 Le sang

Un adulte possède environ 5 litres de sang. Il est composé d'une partie liquide appelée plasma (± 60%) et d'une partie colloïde appelée éléments figurés ou cellules (± 40 %). Le sang est un liquide à la fois aqueux (eau + éléments dissous tels que le glucose et les sels) et gras (graisses et huiles dissous dans un alcool).
Il est fabriqué principalement par le foie, et ce, à partir des ingrédients apportés dans la circulation sanguine par le grêle via la veine porte : voir la figure de la circulation du sang au chapitre 5 - Le cœur.

21 1 Composition du sang

Le sang se compose de cellules et de plasma. Les cellules principales sont constituées par les globules rouges et les globules blancs. Quant au plasma, il est formé principalement d'eau, de nutriments et des déchets biologiques qui devront être rejetés par les reins.

21 11 Les cellules

Les cellules (éléments figurés) se subdivisent en trois grands groupes : les érythrocytes (globules rouges), puis en plus faible proportion, les leucocytes (globules blancs), et les plaquettes.
Les érythrocytes (globules rouges) (44%) se renouvellent tous les 3 mois, ils doivent leur couleur rouge à une protéine appelée hémoglobine qui contient du fer. C'est elle qui donne aux érythrocytes la capacité de véhiculer l'oxygène et le dioxyde de carbone CO_2.

La molécule d'hémoglobine est composée de la protéine globine et de hèmes contenant les ions Fe++
L'hémoglobine est liée ou non à O_2 grâce à l'ion Fe++ des hèmes. Si elle est liée, on l'appelle oxyhémoglobine, lorsqu'elle n'est pas liée, on l'appelle hémoglobine réduite.
L'hémoglobine est liée ou non à CO_2 grâce à sa partie protéique.

Les érythrocytes se développent à partir de la moelle rouge des os. Leur vie est limitée à 110 ou 120 jours. Des cellules phagocytaires que l'on trouve dans la rate, le foie, la moelle osseuse éliminent les érythrocytes vieillis ou anormaux.

*Au cours de cette destruction, les hèmes se transforment et fait apparaître dans le plasma la **bilirubine** qui se lie à l'albumine. La bilirubine est captée par le foie, conjuguée en acide glycuronique et excrétée dans la bile.*
Le Fe libéré lors de la destruction est quant à lui unit à la transferrine.

Les leucocytes (**globules blancs)** (0,1%) sont de cinq types répartis dans 2 groupes : le groupe des granulocytes (les neutrophiles, les éosinophiles, les basophiles) et celui des « non granuleux » (les monocytes et les lymphocytes).
Ils sont renouvelés tous les 2 à 3 jours. Ils défendent le corps contre l'invasion de virus, bactéries, micro-organismes, agents pathogènes, substances chimiques et enlèvent les débris des cellules lésées ou mortes. Les leucocytes agissent dans le sang, mais surtout dans les tissus lymphoïdes tels que le thymus, les ganglions lymphatiques, la rate, les régions lymphoïdes situées dans la paroi du tube digestif.

*1) Les granulocytes : les **neutrophiles**, les **éosinophiles**, les **basophiles**.*
Les neutrophiles sont des minuscules cellules phagocytaires capables de sortir du sang et de pénétrer dans les tissus pour les protéger contre les inflammations. Les éosinophiles sont plus grosses, leur nombre augmente dans le sang lors de certaines infections ou certains états allergiques (asthme, rhume des foins). Ils dissolvent les caillots de sang, détruisent les complexes antigènes-anticorps.
Les basophiles sont gros également, ils participent aux réponses inflammatoires et allergiques.
*2) Les « non granuleux » : les **monocytes** et les **lymphocytes**.*
Les monocytes peuvent se détacher du sang et pénétrer dans les tissus pour ingérer les bactéries.
Les lymphocytes, que l'on retrouve en petit nombre dans le sang, se logent plutôt dans les tissus lymphoïdes. Ils sont très importants dans les réactions immunitaires de l'organisme.
Une analyse de la proportion des 5 types de globules blancs permet d'identifier le type d'une infection.

Les plaquettes (0,9%) participent à la coagulation sanguine et à certains phénomènes hémostatiques.
La coagulation exige la transformation d'une protéine soluble trouvée dans le plasma, le **fibrinogène**, en un polymère insoluble appelé fibrine qui s'organise en réseau pour emprisonner le sang.

21 12 Le plasma

Le plasma sanguin est un liquide qui contient de l'eau (± 90%), des huiles, des nutriments et des déchets. On y retrouve donc
- des protéines plasmatiques tels que albumines, fibrinogène, globulines (métabolisme protéique)
- de glucose + l'insuline (métabolisme glucidique)
- des lipides et cholestérols (métabolisme lipidique)
- des électrolytes (Na, P, Ca, Fe, Cl)
- des déchets (bilirubine, urée, etc.)

Le plasma transporte les nutriments vers les cellules et transporte les déchets des cellules vers le foie et les reins qui se chargent de leur élimination. Il distribue la chaleur au corps, et les hormones aux organes.

21 2 L'analyse de sang

Le tableau qui suit donne les éléments mesurables par une analyse de sang, avec les plages des valeurs normales (plages de référence), et une interprétation rapide quand les valeurs de l'analyse se révèlent plus basses ou plus élevées que la normale, quand elles s'écartent de la fourchette admise.
Rapidement, vous constaterez que des indications plus précises vous sont nécessaires pour comprendre : elles seront données dans les chapitres qui suivent.
Le problème sera de déterminer, pour chaque indicateur biochimique analysé, s'il reflète l'alimentation ingérée, ou un état pathologique latent ou un état de crise pathologique (maladie).

Si vous désirez **commencer dès maintenant à gérer votre propre santé**, je vous propose de recopier le tableau ci-dessous dans une **feuille de calcul informatique** afin de pouvoir ajouter et compléter autant de colonnes qu'il faudra, correspondant aux dates des analyses de sang. Vous pourrez ainsi examiner facilement l'évolution et commencer à comprendre.
Attention ! L'interprétation d'une analyse de sang est délicate. De bons résultats pour certaines valeurs peuvent signifier une bonne santé ou seulement une bon régime alimentaire. Avec un peu d'expérience, vous

découvrirez assez vite les valeurs qui fluctuent facilement avec vos habitudes alimentaires, et celles qui vous montre l'évolution de votre santé. Le sang est traité spécialement dans le chapitre relatif au cœur.
En prenant l'habitude d'interpréter vous-même vos résultats d'analyse de sang, vous serez étonné de vouloir améliorer encore et toujours votre situation, et de vouloir des analyses supplémentaires auxquelles votre médecin n'aurait pas pensé. Les résultats d'analyses de sang reflètent pour 50% l'état de fatigue des organes (valeurs stables), et pour 50% la qualité de l'alimentation et de l'activité de la veille (valeurs très variables). Pour pouvoir trouver les valeurs stables, il est nécessaire au début de pratiquer plusieurs check-up complets rapprochés.
Il est en tout cas plus utile de dépenser son argent à mieux se connaître par des check-up que de dépenser son argent en médicaments allopathiques qui vous entraînera vers des maladies iatrogènes (la médecine chimique induit des maladies secondaires graves).

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
Hématologie			
Globules blancs = leucocytes			
leucocytes	4000 à 11000 / mm	Leucopénie → Infections virales (SIDA) leucémie, médicaments	Hyperleucocytose →Tabagisme, infections bactériennes, virales, mycosique, leucémies
Les différents types		Leur % respectif permet de définir le type d'infection : virale ou bactérienne	
1) neutrophiles	57-70 %		Réponse inflammatoire
	2280 à 7000 / mm³		
lymphocytes	20-35 %		Réponse du système lymphoïde
	1000 à 4000 / mm³		
monocytes	3 à 11 %		Réponse du système lymphoïde
	120-1100 / mm³		
2) éosinophiles	0-6 %	Infections virales (SIDA),	Allergie (asthme, etc.), parasitose, (diabète ?)
	0 à 500 / mm³		
3) basophiles	0-1 %		Réponse inflammatoire et aux allergies
	0 à 100 / mm³		
Erythrocytes = glob. rouges + hématies			
Globules rouges (GB) (érythrocytes)	H : 4,5 - 5,9 10^6 /mm³ F 3,9 à 5 10^6 /mm³	Hémorragie, hémolyse (destruction de globules rouges), maladies du sang ou des os (leucémies, cancer), inflammation	Polyglobulie → maladie du sang, insuffisance cardiaque, séjour en haute montagne, (Hyperthyroïd ?)
Hémoglobine (Hb) (piment qui fixe l'oxygène)	H: 14-17 g/dL F: 12,5-15 g/dL	Anémie suite à une hémorragie, hémolyse, maladie, inflammation	Maladies du sang, déshydratation, séjour en h. montagne, polyglobulie
Hématocrite (Ht)	H : 40-52 % F : 37 à 46%	Voir globules rouges	Voir globules rouges
Hémoglobine glycosylée			
VGM ou MCV volume globulaire moyen des hématies (globules rouges)	80 - 95 fL (en micron cube)	Microcytose → anémie par insuffisance médullaire, déficit de fer, inflammation, hémorragie	Macrocytose → anémie suite déficit de vitamine B12 ou d'acide folique, parasitose, alcoolisme
MCHC	31 - 36 g/ dL GR		
TGMC ou MCH teneur globulaire (corpusculaire) moyenne en hémoglobine	27 - 32 pg/cellule		
Fer (sidérémie) Voir plus loin la ferritine	6 à 19 mg/dL (plus élevé le matin	Anémie inflammatoire ou par carence de fer, problème digestif, diarrhée, Pertes de sang (ulcère estomac, cancer côlon, …)	Hépatite, cirrhose, hémolyses (destruction des globules rouges) ,surdose
Plaquettes (thrombocytes) - Tests inflammatoires		**Articulations, rhumatismes**	
Plaquettes (thrombocytes)	150 à 400000/ mm³	Prise d'alcool, anomalie des plaquettes, maladies de la moelle (os), médicaments, hyperactivité rate, maladies immunitaires	Syndrome inflammatoire, atteinte de la moelle, infection, séjour en altitude

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
vitesse sédimentation VS	< 20 mm/h	Polyglobulie : maladie de Vaquez, séjour en altitude	**Inflammation**, infections, cancer, maladie auto-immune, cirrhose, maladie rhumatologique
Fibrinogène (coagulation)	150 - 400	Coagulation déficiente	Foie
MPX (vit. Coagul.)	(-10) à 10		
TQ = temps de Quick	70 à 100 %	Insuffisance hépatique, malabsorption digestive	
Immuno-hématologie	graphique		
Prothrombine PT			Insuffisance hépatique
Métabolisme glucidique - tests pancréatiques			
Glycémie à jeun (taux de glucose)	75-110 mg/ dl	Hypoglycémie <50 → prise d'hypoglycémiants, malnutrition, excès d'insuline, insuffisances endocrinienne ou hépatique	Hyperglycémie >110 → maladie du pancréas, problème endocrinien, grossesse, infection, stress, foie Hyperglycémie >1,26 → diabète
Hémoglobine glycosylée HbA1c	4 à 6 %	pas de diabète	existence de diabète
Amylases			voir tests hépatiques
Lipase			idem
Triangle de l'hyperglycémie (graphique)	65-105 (0 min), 80-165 (30 à 60') 65-140 (90 min) 65-105 (120 min)	Triangle trop plat : hyperfonctionnement du pancréas	Triangle trop pointu, avec dépassement du max : diabète
insuline à jeun	1,9 -16	<1 hypertonicité ou hyperfonctionnement du pancréas endocrine (pré-diabète)	
rapport C peptide/insuline	5,7-10,9		
surface insulinique	119-158		
bilirubine totale	0 à 1,1 mg/ dl		Destruction excessive des globules rouges vieillis (?) - foie, reins
bilirubine directe	0 à 0,4 mg/ dl		
Tests intestinaux			
Vitamine B12			
Acide folique			
Gastrine			
Tests cardiaques			
LDH - lactico déshydrogénase	50 à 150 unités intern./litre		Affections musculaires, cardiaques (infarctus), hépatiques, ou pulmonaires
CPK Créatine phospho kinase	10 à 200 UI/l (unités Intern./L)		Infarctus, myocardites, hématomes, efforts musculaire intense
Tests hépatiques et enzymes			
enzymes amylase (sécrété par le pancréas et la parotide pour la digestion des sucres lents)	30-110		Affections glandes salivaires, pancréatite, cancer du pancréas, inflammation vésicule biliaire, péritonite, ulcère duodénum
enzyme lypase	23-300		
Gamma GT (G. Glutamyl Transpeptidase)	15-73 UI/ L (Unités intern./ L) 8 à 35 UI / L	Déficit congénital, prise de médicaments	Foie (cirrhose, hépatite, alcoolisme), prise de médicaments, pilule, obésité, infarctus
bilirubine totale	0,2 - 1,2 mg/dL < 17 µmol/l	Foie : voir ferritine.	Pancréas ; destruction trop forte des globules rouges par le foie et la rate, cholestase (FOIE) → ictère, anémie
Phosphatases alcalines PAL	50-130 UI/l adulte 80-450 enfant	Scorbut, anémie sévère	Maladies hépatiques et osseuses : rachitisme, ostéomalacie, cancer os
CDT (transferrine désialylée)	H < 20 U/l F < 26 U/l		alcoolisme
Transaminases ASAT (S GOT)	H: 8 à 30 UI / L F : 6 à 25 UI / L		Cytolyse du foie ou hépatite alcoolique Infarctus, atteintes musculaires, efforts
Transaminases ALAT (SGPT)	H : 8 à 35 UI / L F : 6 à 25 UI / L		atteintes hépatiques et musculaires, infarctus, parasitoses, pancréatites
Total ASAT + ALAT	5 à 60 UI/L		Cytolyse du foie, du cœur
Rapport ASAT / ALAT	< 2		Hépatite alcoolique

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
α phoeto-protéine			Cancer du foie ou cirrhose
5' nucléotidase			Cholestase du foie
Proaccélérine			Insuffisance hépatique
Voir virus également			Inflammation du foie - abcès hépatique
Glucosurie			
00 min	<0,3		
60 min	<0,3		
Bilan lipidique			
Triglycérides	50 à 200 mg/dL	Très rare	Hyperlipidémie : alcoolisme, diabète, alimentation trop riche en sucres✖ raffiné ou graisses, obésité, contraceptifs, pancréatites
cholestérol total	100-200 mg/dl	Malnutrition, hyperthyroïdie, insuffisance hépatique sévère	>200 : alimentation trop riche, ou hypothyroïdie, syndrome néphrotique (reins)
C -HDL (Cholestérol estérifié CE)	40 à 100 mg/dl	Insuffisance hépatique	Risques hépatiques et endocriniens, goutte artériosclérose, surcharge graisseuse du foie,
C-LDL (cholesterol libre calculé)	<135 mg/dl	Insuffisance hépatique, risques pour le système hormonal	> 115 mg/dl: risques cardio-vasculaire, nerveux
indice athérogénique = Cholest. Tot CT / C -HDL	3.39 à 4,39	Si < 4.40, pas de risque	>4,39 Risque cardio vasculaire
lipoprotéines	0 - 30 mg / dL		Risque cardio-vasculaire doublé si LDL < 160 et risque quintuplé si LDL >160
Statut des acides gras plasmatiques		reflet de l'alimentation, de la digestion, de l'absorption et du métabolisme des lipides	
Acide gras saturés			
acide myristique	13-45 mg/L		
acide palmitique	453-733 mg/L		issu des huiles de palme ?
acide stéarique	149-238 mg/L		
Acides gras monosaturés			
acide. palmitoléique	24-98 mg/L		
acide oléique	380-739 mg/L		
Acide gras trans			
acide élaïdique + acide transvaccénique.	5,2 - 24,8 mg/L		ac élaïdique issu des matières grasses végétales hydrogénées
			ac transvaccénique issu des produits animaux et laitiers : LIRE ! ! ! !
Ac gras polyinsaturés oméga 6		Désature les muscles (?)	
acide linoléique AL - LA (AL → AGL → ADGL)	475 - 768 mg/L		Sang trop épais - antihémorragie - vasoconstricteur
acide gammalinoléique AGL - GLA	9 - 20 mg/L 2,4 à 8.6 umol/L		Diminue probl inflammatoires, arthrite, augmente élasticité peau, diminue son dessèchement, diminue nervosité
acide dihomogammalinol. ADGL - DGLA	38 - 77 mg/L 94 à 227 umol/L		réduit douleur articulaire, polyarthrite --> dans lait maternel
acide arachidonique	154 - 262 mg/L 324- 552 umol/L		
acide adrénique	7,3 à 15 mg/L		
Acide gras polyinsaturés oméga 3		Nourriture des cellules nerveuses	
acide alphalinolénique (AAL) (AAL → EPA→ DHA)	20 - 58 mg/L 7.3 à 20 umol/L	Risques pour le cerveau et système nerveux	Sang trop fluide - vasodilatation
EPA = acide eicosapentaénoïque	25 - 63 mg/L 33.9 à 133 umol/L		EPA = anti-inflammatoire, anti-agrégant plaquettaire

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
DHA = acide docosahexaénoïque	65 - 135 mg/L 188 à 382 umol/L	Risques cerveau et rétines	
Rapport ω6 / ω3	4 - 6 mg/L idéal = 4	Sang trop fluide, besoin d'**ω6**	>6 : carence d' **ω3,** risques pour le cerveau et le système nerveux (?)
acide gras HPLC			
graphique et interprét.			
Ionogramme - métabolisme osseux			
Sodium (natrémie)	137 - 145 mmol/L ou mEq/L	Hyponatrémie → pertes digestives (diarrhée, vomissement), pertes rénales, pertes cutanées (brûlures), augmentation du volume d'eau (déséquilibre hormonal)	Hypernatrémie →déshydratation (diarrhée, vomissement), diabète
Potassium (kaliémie)	3,6 - 5 mmol/l ou mEq/L	Apports insuffisants, pertes digestives (diarrhées, vomissements), hyperglycémie, médicaments	Hyperkaliémie → Insuffisance surrénalienne, hémolyse, exercices intenses, insuffisance rénale, prise de sang mal pratiquée
chlore	98 - 107 mmol/l ou mEq/L	rétentions hydriques, vomissements, médicaments, acidose lactique ou diabétique	Déshydratation- trouble de l'élimination rénale, alcalose respiratoire
Magnésium	1.6 à 2.5 mmol/l ou mg/dL		
Vitamine D			
réserve alcaline	22 - 30 mmol / L		
phosphore	2.3 à 4.7 mg/dL		
déficit anionique	12 à 20		
Calcium (calcémie)	80 à 105 mg/L ou 2 à 2,6 mmol/L de sang	Hypocalcémie : insuffisance rénale chronique, pancréatite, probl. Digestif, cancer thyroïde	Hypercalcémie : cancer des os, de la moelle, hyperthyroïdie, immobilisation prolongée, trop de vitamine D
Articulations - tests rhumato.			
Tests inflammat. - fibrinogène		Voir les plaquettes	
cristaux			
CRP Protéine C Réactive (voir tissus)	< 6 mg/l		Inflammation en phase aiguë (urinaire, pneumonie) ou maladie inflammatoire (polyarthrite) ou thrombose (phlébite, embolie, infarctus) ou cancer
Hormonologie thyroidienne et para-th			
TSH hypersensible Hormone thyréostimulante	0,2 à 4 mU /L	Hyperthyroïdie possible	Hypothyroïdie possible
T3 libre (hormone active)	0.35 à 0.8 ?? ou 2.1 à 4.2 pg/mL	Hypothyroïdie si TSH trop haut	Hyperthyroïdie si TSH trop bas
T4 libre (hormone passive)	0,6 à 2 (voire 2.5) ?? ou … pg/mL	Hypothyroïdie si TSH trop haut	Hyperthyroïdie si TSH trop bas
Hormonologie surrénalienne			
ACTH			
Cortisol (matin - soir)			
DHEA sulfate			
Hormonologie salivaire			
Estradiol			
progesterone			
cortisol			
Métabolisme des protéines (électrophorèse) et sérologie virale		Peut être le signe d'une altération d'un organe : foie , reins	
Protéines totales	63-82 g/L - 100%		
Albumine	35 - 50 g/ L - 56 à 70 %	Carences en protéines, coeliakrie, cancer, maladie pancréas, insuffisance hépatique ou rénale, hypertension, diabète sucré, inflammation	Déshydratation, diabète insipide, foie

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
α1 Globulines **α2 Globulines**	1- 3 g/ L 2 à 4 % 5- 8 g/ L 8 à 13 %	Insuffisance hépatique	α1 : inflammation α2 : syndrome néphrotique (reins)
β Globulines IgA, IgD transferrine, hémopexine	4 - 10 g/L 7 à 15 %	Stress très passager : IgA << IgA varie très vite dans le temps (chute de la 1e barrière immunitaire contre virus, bactéries, champignons)	Syndrome néphrotique (reins)
γ Globulines IgE, IgM, IgG,	5 à 12 g/L 9 à 18 %		IgE > : allergie aux caséines du lait : IgM > : infection en phase aiguë IgG > : infection ancienne EBV ou HBV risque : maladie cœliaque (grêle)
(capsid antigen) EBV VCA IgG (early antigen) EBV - EA IgG	< 20 U/mL < 10 U/mL		Mononucléose EBV→ herpès, hépatite vir. risq : sclérose en plaque, cancer du foie …
(hepatite B antigen s) AgHBs (hepatite B antigen s) AgHBe			HAV ou HBV (hépatite A ou B) AgHBs > et IgG > → réactivation du virus à 50 ans (cancer ?) AgHBs < et AgHBe < → guérison
CMV - Cytomégalovirus IgG	< 0.4 UL/mL		
Fonction rénale + vessie			
urée	0,10 - 0,40 g/L	Hypoazotémie → Insuffisance hépatique sévère, dénutrition, jeûne prolongé	Hyperazotémie → Insuffisance rénale, néphrite aiguë ou chronique
Créatinine (voir ci-dessous)	H :7 à 13 mg/l F : 5 à 10 mg/l	Dénutrition sévère, myopathie	Insuffisance rénale , hyperthyroïdie, leucémie, goutte, insuffisance cardiaque
acide urique	H : 35 à 70 mg/l F :25 à 60 mg/l	Grossesse, insuffisance hépatique sévère, cancer	Obésité, goutte, cancers, psoriasis, alcoolisme, insuffisance rénale, diabète insipide, diabète
clairance	---> 80 ml/min		>80 = IRC (insuffisance rénale chronique)
Zinc			
ASP total PSA=Prostate Specific Antigen	< 4 ng/mL	< 4 ng/mL = pas de risque	> 4 ng/mL = risque, si le volume de la prostate a augmenté > 10 ng/mL = probabilité d'adénome
Rapport PSA libre/PSA total	> 15 %	Cancer de la prostate si ASP total est entre 4 et 10 ng/mL	Adénome suspect si ASP total est entre 4 et 10 ng/mL
Fonction pulmonaire		Gaz du sang veineux des MPOC = maladies pulmonaires obstructives chroniques	
pH du sang	7,37 à 7,43	Acidose métabolique (urée, cétones suite fonte musculaire ou graisseuse) ou acidose respiratoire : voir plus bas - alimentation à corriger	Alcalose métabolique ou respiratoire (voir ci-dessous : bicarbonates). pH ≥ 7,7 : irritabilité, crises de tétanies, convulsions …
Bicarbonates- acide carbonique	20 à 30 mmol/l	Alcalose respiratoire: hyperventilation, affection pulmonaire, lésion d'origine centrale Acidose métabolique : insuffisance rénale, acidétose du diabétique, acidose lactique, diarrhée, acide exogène (médicaments)	Acidose respiratoire : hypoventilation, altitude, air confiné, insuffisance respiratoire (asthme, bronchite), taux bas d'hémoglobine, tumeurs cérébrales Alcalose métabolique: vomissements, diarrhée, excès aldostérone, hypercorticisme
ammoniaque	15 à 50 umol/l ou 0.27 à 0.85 mg/l		Acidose (régime hyperprotéiné d'où urée ou fonte musculaire), hépatite, cirrhose,
Pression du gaz CO2	38 à 42 mm Hg		
Saturation en oxygène O2	22 à 28 mmol/l		
Stress oxydatif - statut antioxydant			
pouvoir antioxydatif total du sérum	1,15 à 1,51		
pouvoir antioxydatif calc	0,53 à 0,95		
pouvoir antioxydatif non mesuré	0,46 à 0,67		
GPX mesuré = glutathion peroxydase	48 à 82 U / g Hb (enzyme)	manque de sélénium ou glutathion --> arthrite, vieillissement, cancer, infertilité	enzyme de détoxification
SOD mesuré Super Oxyde Dismudase	.. en U/mL		enzyme de détoxification
SOD	569-892 U/g Hb		
Glutathion réduit (mesuré)	56 - 84 mg% G.R		
Vitamine E	10 - 19 ug/mL		fertilité, peau, stress oxydatif (?)
rapport vit. E/ cholestérol	5,4 - 9,2 mg/ g		
vitamine A	57 - 111 ug/dL	si carence -> acné, sécheresse cutanée, cécité, anorexie, infections	nécessaire à la vision crépusculaire - au métabolisme des stéroïdes

	Référence	Interprétation et risques, si la valeur est trop basse	Interprétation et risques, si la valeur est trop haute
Béta carotène	75 - 500 ng/mL		
sélénium	72 - 132 ug/L		
zinc	84-135 ug/dL		nécessaire à la thyroïde
cuivre	86-148 ug/dL		
Ferritine : réserve en fer du corps	H : 3 à 30 mg/dL F : 1,5 à 15 mg/dl	Pertes de sang (ulcère estomac, cancer côlon, …)	hépatisme
transferrine	168- 312 mg / dL		
Acide anti LDL oxydées	200 - 600 mU/mL		
Divers			
Présence de mercure			

Calcémie : taux de calcium dans le sang : absorbé par l'intestin, fixé dans l'os, éliminé par les urines
Créatinine : substance résultant de la dégradation des protéines, et localisée dans les muscles (muscles striés, cœur, cerveau) pour apporter de l'énergie. Elle est éliminée exclusivement par les reins.
Fer : transporte l'oxygène grâce à l'hémoglobine (piment des globules rouges) contenue dans les globules rouges (hématies). Il est absorbé au niveau du duodénum.
Gamma GT : enzyme contenu dans le foie, le pancréas, les reins ; intervient dans le métabolisme des acides aminés.
Glycémie : taux de sucre dans le sang (glucose, …) dont la teneur dépend de l'alimentation, de l'activité, des capacités hormonales, de la quantité d'insuline circulante (hormone fabriquée par le pancréas).
Hémoglobine (Hb) : piment rouge du sang artériel qui contient du fer et transporte l'oxygène. Il prend la couleur bleue quand il a perdu son oxygène.
Hématocrite : c'est le volume de globules rouges par rapport au reste du sang en %.
Urée : produit de dégradation par le foie des acides aminés.
VGM volume globulaire moyen : c'est le volume moyen d'un globule rouge exprimé en micron cube.
Vitesse de sédimentation : vitesse à laquelle les globules se sédimentent au fond d'un tube à essai, après une heure (normalement < 10 mm), puis après deux heures (normalement < 20 mm) : voir tissus
Phosphatases alcalines : enzymes présents dans tout l'organisme, surtout dans le foie et les os.
Autres analyses : PSA (Prostate Specific Antigen), gaz sanguins en cas de MPOC (maladies pulmonaires obstructives chroniques), anticorps (rubéole), virus (mononucléose, syphilis, sida, etc.).

L'alimentation en fonction du groupe sanguin - Très intéressant

Une théorie des Dr Peter J. D'Adamo (père et fils) prétend que l'alimentation doit s'adapter au groupe sanguin. Le groupe O comme « **O**rigine » est celui de nos 1e ancêtres Cro-Magnon : ils chassaient. Leur carburant nutritionnel de base est la protéine, apportée par la viande. Le groupe sanguin A comme « **A**griculture » est celui qui est apparu ensuite en Asie et Moyen-Orient avec l'agriculture et la domestication des animaux. Le groupe sanguin B comme « **B**arbares » est né sur les hauts plateaux de l'Himalaya et est caractéristique des hordes nomades qui régnaient sur les steppes eurasiennes. Les laitages sont la base de leur alimentation.
Le groupe AB est le plus récent et le plus rare, il regroupe moins de 5 % de la population mondiale …
Selon cette théorie, l'alimentation doit s'adapter au groupe sanguin donc à l'évolution génétique.

0 = Le chasseur	A = Le cultivateur	B = Le nomade	AB = L'énigme
1e homme, mangeur de viande. Vieux de **50000 ans** Tube digestif robuste Syst. Immunitaire hyperactif Intolérant aux changements environnementaux Contrôle du stress par activité physique intense	**2e homme**, 1e végétarien Vieux de **25000 ans** Récolte ce qu'il sème Tube digestif sensible Syst. immunitaire tolérant S'adapte au sédentarisme Contrôle le stress par des activités calmantes Besoin d'un régime végétarien	**3e homme**, mangeur de laitages, jeune de **10000 ans** Equilibré Syst. immunitaire vigoureux Flexible sur le plan diététique Contrôle son stress par des activités créatrices Besoin d'équilibre entre activités physiques et intellectuelles	**4e homme**, mélange de A et B Récent de **2500 ans** s'adapte comme un caméléon Tube digestif sensible Système immunitaire tolérant Contrôle son stress par la spiritualité et l'énergie créatrice Un mystère de l'évolution.
Bénéfique : 1) Agneau, bœuf, cœur, foie de veau, gibier à poils, mouton 2) brochet, colin, flétan, maquereau, merlan, morue,	**Bénéfique** : 1) viande : non 2) carpe, escargot, maquereaux, merlan, mérou, morue, perche, sardines,	**Bénéfique** : 1) Agneau, gibier à poils, mouton, lapin 2) esturgeon, maquereau, mérou, brochet, sardine,	**Bénéfique** : 1) agneau, dinde, lapin, 2) daurades, escargots, esturgeon, brochet, maquereau, mérou, morue,

0 = Le chasseur	A = Le cultivateur	B = Le nomade	AB = L'énigme
sole, truite, sardine, saumon 3) fromage de chèvre 4) huile de lin, d'olive, courge, noix 5) haricots cocos, cornille ou adzuki 6) pain de blé germé 7) algues**!**, ail**!**, artichaut, betterave, brocolis, chicorée, épinards, navet, oignons, persil, pissenlit, poivron, scarole, topinambour, patate douce 8) figues, pruneaux, prunes 9) jus d'ananas, de cerise, de pruneaux 10) curcuma, caroube, persil, piment de Cayenne, laminaire 11) tisanes houblon, menthe poivrée, gingembre, fenugrec, mûres 12) eaux, bière, tisanes calmantes 13) aérobic, natation, jogging, musculation, arts martiaux, etc.	saumon, truite 3) fromage et lait de soja 4) huile lin, olive, courge, noix 5) flageolets, haricots (cocos, cornille, adzuki, noirs), lentilles rouges et vertes 6) amarante, avoine, riz, soja, sarrasin, seigle, riz, blé germé, 7) artichaut, betteraves, blettes, brocolis, carottes, chicorée, chou rave et frisé, épinards, navet, oignon, panais, persil, pissenlit, poireau, potiron, scarole 8) abricots, ananas, cerises, citron, figues, mûres, myrtilles, pamplemousse, pruneaux, prunes 9) jus de carottes, ananas, abricot, céleri, , 10) ail, gingembre, miso, soja, malt d'orge, tamari 11) thé vert, aloès, valériane, camomille, ginseng, chardon marie 12) café, eau, vin rouge	3) féta, cottage, fromage de chèvre, kéfir, lait de chèvre 4) huile d'olive 5) amandes, châtaignes, noix 6) haricots beurre, mojettes, rouge 7) épeautre, avoine, riz, millet, pain de blé germé, riz soufflé, son de riz, son d'avoine 8) aubergines, betterave, brocolis, carottes, choux, patates douces, poivrons, persil, piment 9) ananas, banane, papaye, prune, raisin, 10) curry, gingembre, persil, raifort, piment de Cayenne 11) tisanes framboisier, gingembre, ginseng, menthe poivrée, persil, réglisse, sauge 12) eau, thé vert	sardine, thon, truite 3) cota cheese, féta, fromage de chèvre, kéfir, mozzarella, ricotta, yaourt 4) huile d'olive 5) cacahuètes, noix, châtaignes 6) graines de soja, haricots (coco et mojettes), lentilles vertes 7) épeautre, avoine, blé, seigle, soja 8) ail, aubergine, betterave, brocolis, panais, patate douce, persil, pissenlit 9) ananas, cerises, citron, figues, groseilles maquereau, kiwi, pamplemousse, prunes, raisin, jus de carottes de céleri, de raisin 10) ail, curry, persil, raifort 11) tisanes d'aubépine, bardane, camomille, fraisier, gingembre, ginseng, réglisse, thé vert 12) café, eau, thé vert
A éviter : 1) Bacon, jambon, oie, porc 2) caviar, hareng saur 3) bleu, camembert, lait, yaourt, emmenthal, gruyère, gouda, parmesan … 4) huile d'arachide, carthame, maïs, pistache 5) haricots blancs et rouges, tamarin, lentilles rouges et vertes 6) blé, gluten, maïs, sarrasin, couscous, boulgour, avoine 7) avocat, choux, maïs, aubergine, moutarde, 8) banane, fraises, clémentines, noix de coco, orange 9) jus de chou, d'orange, pommes 10) cannelle, câpres, poivre blanc, pickles, muscade 11) aloès, bardane, tussilage 12) alcools, café, cidre, thé noir, soda	**A éviter :** 1) agneau, bœuf, volailles 2) anchois, anguille, calmar, grenouilles, harengs, homards, caviar, huîtres, crevettes 3) beurre, bleu, camembert, emmenthal, gouda, etc. 4) huile d'arachide, carthame, maïs, sésame, pistache 5) tamarin, haricots blancs et rouges, pois chiches 6) gluten, germe de blé, pain azyme, pumpernickel, … 7) aubergine, chou blanc, chinois, rouge) patates douce, pomme de terre, poivron, tomates 8) banane, clémentines, mangues, melon, orange, noix de coco 9) jus tomates, orange 10) câpres, pickles, piment, poivres blanc et noir, vinaigre 11) tisanes de trèfle, de maïs, de piment, de cataire 12) alcools forts, bière, sodas, thé noir	**A éviter :** 1) porcs, bacon, canard, caille, poulet, cœur 2) anchois, crevettes, anguilles, langoustes, … 3) fromage bleu, 4) huiles d'arachide, carthame, colza, maïs, sésame tournesol 5) cacahouète, tournesol, noisette, courge, sésame, pistaches, pignons 6) haricots (adzuki, cocos, cornille, noirs), pois chiches, lentilles 7) blés, gluten, seigle, sarrasin, orge, amarante, boulgour 8) artichaut, avocat, maïs, olives, potiron, radis, soja, tofu, tomates 9) caramboles, figue, grenade, kaki, noix de coco, jus de tomate 10) cannelle, essence d'amande fécule maïs, gélatine, malt d'orge, poivre noir, sirop de maïs, tapioca 11) tisanes aloès, bouillon blanc, tilleul, trèfle, tussilage, séné, houblon, gentiane 12) alcools forts, sodas	**A éviter :** 1) bacon, bœuf, caille, canard, cœur, gibier à poil, porc, poulet, veau 2) anchois, anguille, bar, crabe, crevettes, flétan, grenouilles, hareng, homard, huîtres, saumon fumé, sole, poulpe 3) beurre, bleu, brie et camembert, lait, parmesan, provolone 4) huile de carthame, de sésame, de maïs, de tournesol 5) graine de courge, pavot, sésame, noisettes, tahini, tournesol 6) haricots autres, pois chiches 7) blé kamut, cornflakes, maïs, orge, sarrasin 8) artichaut, avocat, maïs, olives noires, poivrons, radis, soja, topinambour 9) banane, figue de Barbarie, Goyave, grenade, kaki, mangue, noix de coco, orange 10) anis, câpres, fécules de maïs, gélatine, poivre, tapioca, 11) tisanes d'aloès, bouillon blanc, gentiane, houblon, tilleul, trèfle, tussilage 12) alcools forts, sodas, thé noir

Les maladies : l'anémie

L'anémie est un déficit en hémoglobine et donc du pouvoir régénérateur du sang. Elle empêche le sang d'apporter aux tissus l'oxygène dont ils ont besoin.
L'anémie est souvent le premier signe visible d'une maladie grave : cancer des voies digestives, maladie dégénérative de l'estomac, maladie auto-immun, etc.
Symptômes habituels : pâleur de la peau et de la langue, troubles du rythme cardiaque, fatigue.

Types et quelques causes d'anémies
- **une destruction trop rapide (hémoglobinurie) du sang**. *En cas d'hémoglobinurie, l'urine du matin est rouge foncé, qui traduit l'hémolyse (hématies détruites), avec libération d'hémoglobine.*
  En situation normale, les globules rouges vivent durant 120 jours. La destruction trop rapide de ces globules rouges par

la rate et le foie est appelée « **anémie hémolytique** » (hémo = sang, lyse = destruction).
Il existe de nombreuses causes dont les réactions auto-immunes (virus), les réactions immunoallergiques (pénicilline, phénacétine, quinine, etc.), les enzymopathies (déficit en glucose6-phosphate déshydrogénase).

- **une fabrication insuffisante des globules rouges** par la moelle.
Causes : manque d'activités physiques en aérobie - *rendez-vous au chapitre 12*.

- **un déficit en acide folique (vitamine B9)**
Cette carence touche principalement les personnes qui ne consomment pas assez de légumes, les femmes, les alcooliques, les insuffisants rénaux, les personnes souffrant de psoriasis.
Le terme **acide folique** (vitamine B9) vient du latin folium, feuille. La chlorophylle est le sang vert des plantes et elle possède le même noyau que le sang humain. La consommation de légumes verts mais frais est donc indiqué, notamment, le persil, l'épinard, les choux.

- **un déficit en vitamine B12 (cobalamine)**
Ce déficit touche principalement les végétariens, les personnes fragilisées du grêle (maladie cœliaque), les personnes ayant subi l'ablation de l'estomac ou du grêle.
Une carence en vitamines B12 est appelé « **anémie pernicieuse** de Biermer».
Symptômes et signes
syndrome anémique : nombre de globules rouges de l'ordre de 2,5 10^6 / mm³ , T° subfébrile 37,5°C à fébrile, teint pâle, rate palpable avec hyperbilirubinémie, VGM > 100 (le volume globulaire moyen élevé définit la macrocytose)
syndrome nerveux : troubles moteurs (25% des cas) tels que rigidité des membres inférieurs, signe de Babinski positif, ataxie à la marche, signe de Romberg ; troubles sensoriels (80% des cas) tels que incontinence urinaire, hallucinations, paresthésies des orteils et doigts, …
syndrome digestif : glossite de Hunter (langue lisse, brillante, avec érosions douloureuses) et sensations de brûlures au niveau de la langue, lésions importantes au niveau de l'estomac, épreuve à l'histamine négative, gastrite atrophique, polypes, …
Ses symptômes (fatigue, pâleur, vertiges) montrent la gravité. Elle peut conduire à des dommages irréversibles : cérébraux (troubles de la coordination, de la mémoire, du mental), et nerveux (fibres nerveuses).
Les personnes qui consomment suffisamment de poisson ont dans le foie une réserve en vitamines B12 pour 2 à 5 ans ; ils ne risquent pas de carence, sauf si l'estomac ou le grêle ne produit plus la substance qui permet son absorption. Une surconsommation de vitamine C provoque la dégradation de la vitamine B12, de même que la consommation de bicarbonate de soude. C'est pourquoi il est préférable d'alterner les jours « poissons (ou viande)» et « fruits ».

- **une hypertrophie des érythrocytes (hématies)**
Dans ce cas le volume globulaire moyen est accru (VCM > 100 µ³) et l'hémoglobine globulaire moyenne est plus élevé également (HCM >), on parle d' »**anémie macrocytaire** » qui est un **signe très tardif**.
Causes et signes :
signes neurologiques : carence en cobalamines, sclérose combinée de la moelle (raideur des extrémités, ataxie, pertes de mémoire
signes physiques : syndrome de Babinski, insensibilité osseuse, diahrrée ou constipation, glossite de Hunter
signes biologiques : lymphopénie, thrombopénie, neutropénie, malabsorption vitamine B12,

- **une carence en fer**
La carence en **fer** est le résultat le plus handicapant de l'anémie appelée « **anémie ferriprive** ». Présent dans le sang artériel sous forme d'oxyde de fer (Fe_2O_3), il permet d'oxygéner le cerveau. Il faut pourtant des années pour que le stock en fer s'épuise et que des symptômes de sa carence apparaissent : fatigue, difficulté de concentration, irritabilité, maux de tête, vertiges, libido diminuée ou disparue, etc.
Causes : le végétarisme, l'hémorragie chronique (ulcère ou cancer gastrique, hernie hiatale, hémorroïdes, ankylostomiase), la perte anormale de sang (premières règles, grossesses répétées), les troubles d'absorption du fer, l'hyposécrétion gastrique).
L'absorption du fer alimentaire est améliorée en l'accompagnant d'une prise de **vitamines C**. Elle est empêchée par l'ingestion régulière d'anti-inflammatoires (aspirine, reine des prés, etc.).
Sont riches en fer : persil, comprimés de fer, viande rouge, eau ferrugineuse (préparée ou minérale) et, dans une moindre mesure, les épinards. Sont riches en vitamines C : les kiwis, oranges, citrons, etc.

- **la leucémie**
Sur le plan de l'alimentation, voici quelques indications. La pervenche est spécialement indiquée de même que le sang végétal (la chlorophylle) des légumes verts, et la carotte qui est un antianémique.

22 L'urine

L'urine est la partie extraite du sang par filtrée au niveau des reins et considérée comme déchet.
La quantité d'urine éliminée est de 1 litre par jour pour une femme, et de 1,25 à 1,50 litre par jour pour un homme. Elle n'est pas toxique, les anciens goûtaient l'urine pour savoir si elles contenaient du sucre.

22 1 Sa composition

Normalement, l'urine est composée de 95 % d'eau et de 5% d'autres substances.
Les solutés azotés sont l'urée (le plus abondant - 20 à 35 g/L) qui dérive de la dégradation des acides aminés, l'acide urique et la créatinine (1 à 1,5 g/l). L'urée et la créatinine sont très toxiques pour l'organisme et sont constamment éliminés du sang et évacués via les urines.
On y retrouve des ions de calcium (0,01 à 0,30 g/l), de chlore (6 à 9 g/l), du potassium (2,5 à 3,5 g/L), du sodium (4 à 6 g/l), des phosphates et bicarbonates. Ces concentrations sont différentes selon les habitudes alimentaires et l'état de santé.
Elles contiennent de plus des ions très divers qui permettent de porter un avis qualitatif sur les organes.
Elles contiennent aussi du glucose (< 2,8 mmol/d), des ascorbates (vitamine C), des nitrates, la bilirubine et l'urobilinogène (liées toutes deux à la fonction hépatique), des oxalates de calcium (< 75 mmol/jour).

Certains éléments présents dans le sang sont normalement absents des urines parce qu'ils sont en principe retenus par les reins : protéines, sucre, corps gras, globules rouges, plaquettes (globules blancs).
Quand l'état est pathologique, on y retrouve d'autres constituants : des protéines (albumine), des corps cétoniques, de l'ammoniaque (synthétisé par les reins), du sang (érythrocytes, et leucocytes), du pus, du mucus, des nitrites (certaines bactéries réduisent les nitrates en nitrites), des gouttelettes de lipides (lipidurie).

22 2 Ses caractéristiques

L'acidité (le test est simple avec un indicateur de pH, en vente en pharmacie)
Le pH varie normalement de 7 à 7,4. La première urine du matin est normalement acide avec un pH 4,8. Un pH alcalin >7,4 est souvent dû à la présence de bactéries, ce qui provoque la cristallisation de l'urée. Il suggère une infection urinaire. Si le pH reste acide durant la journée avec un pH < 6, l'alimentation et les boissons sont vraisemblablement trop acides. L'acidité est traitée au chapitre relatif aux aliments.

La diurèse - le volume urinaire VU
Le volume urinaire (VU) normal est de 1 à 1,6 L par jour, et est acceptable de 0,7 L à 2 L par jour. Le volume dépend de la quantité de sodiums éliminé et de l'action de l'hormone antidiurétique.
Des volumes d'urine trop faibles ou exagérés sont anormaux :
- anurie si VU < 100 ml/jour et oligurie si VU < 400 ml/jour. Dans ces cas de figure où VU devient trop petit, une certaine quantité de déchet ne peut plus être éliminée par l'organisme.
- polyurie si VU > 2 litres/jour, en cas d'excès de boissons ou de diabète insipide (voir reins),

La densité
La quantité de déchets est en principe constante alors que le volume urinaire varie constamment. Dès lors, quand VU est petit, la densité est élevée, et vis versa.
La densité normale (densité relative par rapport au poids de l'eau) varie de 1,016 à 1,022. La densité maximale qu'elle peut atteindre est 1,040.
- Une densité de 1.040 correspond à une osmolalité de 1200 mOsm/Kg

Remarque : le rapport ds / Osm (densité / Osmolalité) = 1 + (0,001/30 mOsm/Kg)
Une urine du matin, après une nuit sans boire, a une densité > 1,025
En présence de protéines dans l'urine : ds ↑ et Osm =
En présence de glucose dans l'urine : ds ↑ et Osm ↑

La couleur
L'urine normale est de couleur jaune pâle et claire (ambre). Elle est donnée par le pigment urochrome qui est excrété de façon constante, de sorte que la couleur est en relation inverse avec le VU : quand VU est élevé, l'urine devient incolore.

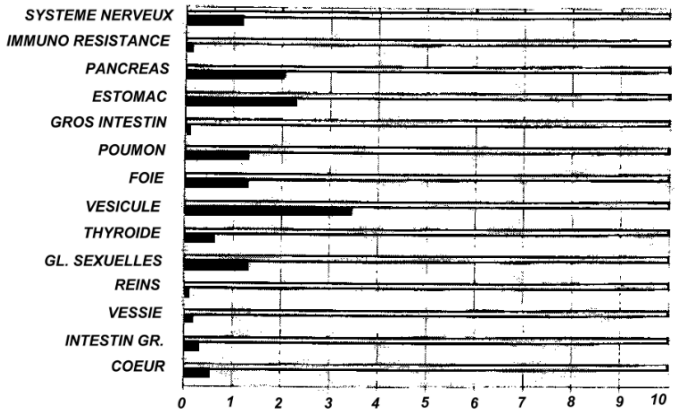
L'hématurie (présence de sang) donne à l'urine une couleur rouge : rouge brun si elle est d'origine rénale (relève de la néphrologie), rouge claire si le sang provient des voies urinaires basses (relève de l'urologie).
La couleur brune est peut-être le témoin d'un ictère (jaunisse).
La déshydratation est la cause d'une coloration jaune foncée à jaune orangé.
L'alimentation et certains régimes donnent une coloration particulière : la betterave rouge+!, les asperges**!**, le régime protéique ou céréalien (urine acide) ou le régime végétarien (urine alcaline), etc.
L'aspect trouble est souvent dû à la présence de bactéries, mais peut aussi être le résultat de cellularité abondante, ou de présence abondante de mucus. Faites une expérience si vos urines troubles comportent des filaments: versez une cuiller à café de vinaigre blanc dans un verre contenant vos urines, et agitez. Si les filaments disparaissent, ce n'est pas grave, il s'agit de cristaux en suspension. Si les filaments ne disparaissent pas, consultez votre médecin.

L'odeur
L'urine fraîche a une odeur légère. Elle prend rapidement une odeur d'ammoniac, les bactéries transformant les déchets azotés. En présence de glucose (diabète possible), l'odeur devient fruitée, le goût sucré et doux.

La mousse
La mousse est, pour certains auteurs, peu significative.

22 3 Analyse d'urine

L'analyse de l'urine, par le patient et en laboratoire, permet de détecter bon nombre d'états pathogènes.
Quand l'organisme fonctionne bien, tout est transformé au maximum, rien n'est gaspillé.
Quand les reins ne fonctionnent plus bien, ou que les repas sont trop copieux, tout le gaspillage se retrouve dans l'urine, ce qui aura des conséquences fâcheuses à plus ou moins brève échéance. Cela s'explique facilement. Le corps humain élimine les produits toxiques grâce, entre autres, à la production d'urine.
La filtration du sang par le parenchyme rénal (station d'épuration) confère au rein un rôle d'interface vis-à-vis du milieu extérieur. L'urine est le reflet exact des fuites ou des carences des éléments inorganiques de la cellule.
L'observation de l'urine et **la mesure du pH** (à réaliser toujours à la même heure après un repas) peuvent être réalisés de manière bénéfique par le patient lui-même, à titre préventif. *Rdv - chapitre 74 : Les examens.*
L'analyse d'urine en laboratoire permet de déceler certaines pathologies : infections urinaires, diabète, inflammations des voies urinaires, pierres urinaires, processus hémolytique.



Une innovation est l'analyse ISA - Imagerie séquentielle atomique - d'un échantillon d'urine de 10 ml réalisée au moyen d'une torche à plasma ICP. Elle permet une analyse quantitative et qualitative des fonctions vitales : système nerveux, immuno-résistance, pancréas, estomac, gros intestin, poumon, foie, vésicule, thyroïde, glandes sexuelles, reins, vessie, intestin grêle, coeur. Les graphiques obtenus montrent l'état de santé du patient pour chacune d'elles.

	Référence	**Interprétation si la valeur est plus basse**	**Interprétation, si la valeur est plus élevée**
Acidité	4,8 (le matin) à 7,4	< 6 (trop acide) → risques d'ostéo-porose, d'affections de l'œsophage et de l'estomac suite alimentation trop abondante, trop acide, organes usés	> 7,4 (alcaline) → dû à la présence de bactéries - d'où cristallisation de l'urée
VU = volume urinaire quotidien	1 à 1,6 Litre/jour	<0.7 L oligurie	>2 L problème de reins : polyurie, diabète insipide (reins) ou sucré (pancréas)
Densité	1.016 à 1.022		> 1.040 présence de protéines ou glucose : diabète insipide
Protéines présentes			Résultat d'un effort, d'un myélome multiple, ou atteinte des glomérules des reins
albumine	0		Albuminurie = signalée par une formation blanchâtre → diabète, affections cardiaques, rénales, endocrinienne, fatigue, digestion

	Référence	Interprétation si la valeur est plus basse	Interprétation, si la valeur est plus élevée
Bilirubine (Pigment de la bile)			Insuffisance rénale, infections hépatiques, hémolyse (destruction des globules rouges)
Sucre - glucose	néant		Diabète rénal (reins) ou sucré (pancréas), régime alimentaire déséquilibré (danger)
Corps cétoniques (nécessaires pour la synthèse du cholestérol)			Acétonurie : hypercatabolisme (destruction exagérée des protéines de l'organisme) suite à un jeune prolongé ou à un diabète sucré décompensé accompagné d'acidocétose
Acétone - Cétones	traces		Alimentation trop riche en graisses ou fonte graisseuse (reins), diabète sucré
phosphates	Nuages blancs < 2.5 g/L		Problème aux reins
Sang			Problème aux reins
Leucocytes			
cylindres			Néphropathies (reins)
Cristaux			
Sels			Problème aux reins
Créatinine	2.15 g/ 200 mL	Parfois témoin d'une insuffisance rénale	Myopathie (maladie des muscles)
Acide oxalique	< 0.02 g/200 mL		
Acides aminés	< 0.25 g/200 mL		
acide urique et urates (purines) (très toxique)	0.60 g/200mL	Crise de goutte ou régime végétarien	Insuffisance hépatique, ou période de jeûne d'un fragilisé du foie : danger cardiovasculaire et système nerveux Leucémie, crise de goutte.
Ammoniaque (toxique)	0,5 à 1g / 200 mL		Alimentation trop carnée, ou fonte musculaire
Urée (peu toxique)	25 à 28 g/ 200mL	Insuffisance rénale ou insuffisance hépatique	Azoturie : alimentation trop riche en protéines ou fonte musculaire (fièvre ou intoxication par phosphore ou antimoine)
phosphore	2.5 à 3 g/200mL		
Sodium	3 g/ 200 mL		Insuffisance surrénalienne (maladie d'Addison)
potassium			Kaliurie : syndrome de Conn
calcium		Hypoparathyroïdie parfois, ou insuffisance rénale	Hyperparathyroïdes (élévation du taux de l'hormone dans le sang)
Chlore			
Delta ALA			
Telopeptide			Pathologie osseuse
Iode (sur urine de 24 H) (après 50 ans)	???		Affection de la thyroïde (possible)
Métaux lourds			
Mercure (analyse après 50 ans)			Risque pour le centre nerveux central (voir rubrique des poisons)

Dès l'âge de 50 ans : analyse de l'iode et du mercure. *Rendez-vous au chapitre 36.5 - Gros ou maigre.*

23 La selle

Le produit des défécations est la selle. Une selle normale est composée d'eau et de matières solides de la nourriture non digérée : 75 à 80 % d'eau et 20 % de matières solides.
Ces 20 % de matières solides (sèches), obtenues après la digestion des aliments sont essentiellement :
- la cellulose, partie ligneuse des végétaux appelé « fibres » : seule une petite partie des fibres est digérée par l'organisme, faute d'un temps de séjour suffisant dans le tube digestif et en raison de la difficulté,
- des cellules mortes du tube digestif (desquamation des cellules vieillies et remplacées par de nouvelles),
- de germes saprophytes (bactéries non dangereuses pour la santé) qui s'alimentent des selles.

La selle s'accompagne de flatulences. *Rendez-vous au chap. 36 – rendement métabolique et au chap. 5- Le côlon*.

23 1 Caractéristiques d'une selle normale

La selle est bien moulée : ronde, souple, et tenant bien ensemble. Son calibre est de 2 cm de diamètre.
Sa couleur dépend de la nourriture prise. Une selle peut devenir noire uniquement par ingestion de boudin, de bismuth, de charbon végétal, ou de composés de fer. Mais si la selle est noire, un doute subsiste quant à la présence anormale de sang.

Son odeur normale est modérée et non répulsive lorsque la nourriture a été bonne et la digestion normale. La masse normale moyenne du bol fécal est de 200 grammes par 24 heures. Idéalement, un bol fécal plus important est préférable. Chez le végétarien, qui consomme beaucoup de légumes, elle peut atteindre 500 grammes. Par contre, pour une alimentation à base de viandes et de pain, elle peut descendre jusqu'à 80 gr. La selle produit des nitrates qui polluent gravement les eaux des rivières et des mers parce que l'homme occidental s'obstine à déféquer dans de l'eau, pire dans de l'eau potable, au lieu d'utiliser une toilette à litière sèche. L'homme moderne, peu sage, produit ainsi ses propres maladies !

La pollution des eaux potables par les nitrates est essentiellement due aux défécations de l'homme. Viennent ensuite les pesticides utilisés par les agriculteurs. Le remède est l'adoption généralisée des ***toilettes à litière sèche*** *(défécation et urine mélangées à des copeaux et sciures).* *Rendez-vous au chap. 87.2 – les organochlorés.*

23 2 Analyse des selles

L'analyse des selles (fécalogramme) permet de déceler les problèmes de fonctionnement de la paroi de l'intestin grêle, la présence de virus, bactéries, champignons pathogènes, ou la présence de sang.
Cette analyse permet aussi de dépister les troubles auto-immunes (fribromyalgie), la fatigue chronique (syndrome de l'intestin irritable), la maladie de Crohn (diarrhée et douleur d'articulations).

SELLE	Référence	Interprétation, si la valeur est plus basse	Interprétation, si la valeur est plus élevée
calibre	∅ = 2 cm	Constipation suite engorgement du foie ou autres …	∅ ≥ 3 cm → constipation suite excès de viande, farines, lait ou carences enzymatiques ou engorgement du foie
Poids	200 à 350 g/ jour	< 100 g → danger suite excès de viande ou de farines	> 450 g → alimentation trop végétarienne, peut-être …
pH	pH 7	pH < 7 → dyspepsie de fermentation, sprue	pH >7,5 → alimentation trop carnée, pH 8 → insuffisance gastrique (diarrhée gastrogène, putréfaction)
Couleur noire			Sang digéré possible → hémorragie interne : estomac, grêle, etc.
Traces de sang rouge	néant		Problème d'irritation à l'anus
Présence graisseuse	Néant		Stéarrhée → problème du grêle (?)
Virus, bactéries	Néant		
Champignons	néant		
Taux d'hydratation	75 à 80 %	< 75 % : constipation < 60% : fécalome suite carence en eau ou excès en sucres, farine, lait, viande	

Cas de selles anormales

Une selle anormale irrite à la longue l'intestin. *Rendez-vous au chapitre 5 - le côlon*
Une selle n'est pas considérée d'office anormale (pathogène) quand elle dégage à l'occasion une odeur nauséabonde, ou présente accidentellement une forme, une couleur ou une consistance inhabituelle. Cependant, la qualité habituelle d'une selle détermine une tendance vers un état pathologique ou pas. Son observation est donc essentielle. C'est une sonnette d'alarme et un indicateur précieux sur l'état de santé.
Une selle est considérée pathogène :
- quand elle contient du sang (analyse de labo), du pus, du mucus,
- quand elle apparaît graisseuse (stéatorrée ou stéarrhée – détermine la capacité à absorber les graisses),
- quand le nombre quotidien de défécations dépasse généralement 2 séances ou devient nul,
- quand elle comporte virus, bactéries, champignons pathogènes (révélé par coproculture en laboratoire)
- quand sa consistance est trop dure et que son calibre est trop important.
- quand elle est diarrhéique suite à une putréfaction (le pH 8 est mesuré avec un papier indicateur de pH)

Un livre de référence : « Examens de laboratoire pour le patricien » d'Alfonso Balcells, Editions Masson
Des flatulences trop fréquentes et abondantes sont significatives d'un rendement métabolique faible, des flatulences nauséabondes sont significatives d'un problème.

1. **La constipation - selle très dure**

La constipation est constatée lorsque le bol fécal pour une journée est inférieur à 150 g.
Avec une teneur en dessous de 60% d'eau, la selle devient très dure, et elle provoque la constipation.
Le taux normal d'eau est de 75 à 80 %. Grâce à une analyse des selles, on peut connaître éventuellement le taux d'hydratation. En cas de constipation ancienne, la selle finit par irriter la partie rectale, jusqu'à provoquer le gonflement, et l'apparition d'hémorroïdes.
La constipation peut être le résultat d'un manque d'activités (malade gardant le lit, personne non sportive), d'une nourriture peu indiquée (chaque personne est unique), de repas trop rapides ou trop abondants (digestion incomplète suite enzymes insuffisants). **Pour éviter la constipation**, il faut que le bol fécal soit abondant (pommes de terre, riz, légumes fibreux) et très hydraté (volume d'eau de boisson importante). Il sera ainsi évacué de façon régulière et sans difficulté. Des repas légers et une nourriture judicieuse peuvent aider. Evitez les farines, manger des fruits juste avant d'aller coucher (kiwis, oranges, pamplemousse) et un yakult, mangez la valeur d'une tasse de graines germées après un gros repas.
Symptômes de la constipation
- douleur au niveau du rectum (le ténesme), les coliques violentes précèdent l'évacuation
- fausses envies d'aller à selle, sensation de non vacuité, écoulements entre les selles
- saignements de sang frais : hémorroïdes (rectorragies). *Rendez-vous au chapitre 5 - Côlon - gros intestin*

Signe annonciateur
La constipation chronique peut annoncer un cancer de l'intestin. *Rendez-vous au chap. 62.5*

2. **La selle déshydratée trop dure - présence d'un fécalome**

La consistance trop dure et le calibre trop important d'une selle sont des signes avant-coureurs d'un gros problème, et qui peut aller jusqu'à la présence d'un fécalome, c'est-à-dire l'accumulation de matières fécales déshydratées formant obstacle. Le patient est ainsi tenté de s'aider par un toucher rectal ou un massage du bas ventre. Le fécalome est souvent secondaire à une déshydratation (carence en boissons – eau plate - ou suites à un lavement). Il est parfois consécutif à des lésions de la prostate ou du rectum.

3. **La diarrhée - selle trop molle**

La selle trop molle ou liquide est constatée en cas de diarrhées, et provoque une déshydratation (danger).
La diarrhée graisseuse (présence de graisses) est le résultat d'une dénutrition et doit alarmer.

4. **Les flatulences trop abondantes** : la selle normale ne présente pas de dégagement gazeux. Les gaz indiquent une alimentation trop acide (surtout le matin) ou indique la présence d'hydrates de carbone soluble dans les selles et prouve le manque d'utilisation par le malade (déficience du foie, du pancréas …)
5. **La selle blanche** accompagnée d'une urine foncée : problème de foie (bilirubine)
6. **La selle tâchée de sang frais, de couleur rouge** : *Rendez-vous au chapitre 5 - cœur - vaisseaux*.

La présence de sang frais rouge, est signe d'hémorroïdes, fistules ou problèmes proches de l'anus.

7. **La selle noire de sang digéré**

La salle noire peut être pathogène si elle contient du sang digéré, ce qui est révélé par une analyse de laboratoire : soupçon de tumeur, de consommation d'aspirine, d'hémorragie interne à l'estomac ou au grêle. Mais pas forcément, cela peut provenir du fait d'avoir ingérer du bismuth ou du charbon végétal pour résoudre un problème de constipation.

8. **La selle pathogène d'après examen de laboratoire**

Amis des humeurs

Amis des humeurs (sang, urine, …)	**Ennemis et poisons des humeurs**
CAROTTE✸, CHOU✸, LEGUMINEUSES	Environnement malpropre Propreté et soins du corps insuffisants

Dépuratifs supérieurs : chicorée sauvage✶, pissenlit✶, chou✸, cresson✶, groseilles+ à maquereau et rouge, persil✶, cerise +, fraise, les aromates comme le **genévrier et thym+**
Dépuratifs légers : carotte✸, artichaut+
Antianémique : **carotte✸, persil✶, sang végétal (chlorophylle), asperge!, betterave rouge!, chou✸ , cresson✶, raifort sauvage! , blé, datte, abricot, levure! de bière, avoine,** les légumineuses en général : **lentille!, pois!, soja! frais BIO** (en très petites quantités), **haricot vert+**, épinard**!** (contre-indications : foie, reins, IG fragiles)
Renforceur d'immunité : supérieurs : carotte✸
Antiseptiques supérieurs : chou✸, myrtille+, ail✸, carotte✸, cerise+, citron**!**, les aromates surtout les labiées (**basilic, marjolaine, origans, romarin, sarriette, sauge, thym), l'eucalyptus et le girofle**
Désintoxicant : Supérieurs : raisin✶, chou✸, carotte✸, prune
Antiscléreux : Supérieurs : ail✸, cerfeuil+, citron+!, carotte✸
Fluidifiant : Supérieurs : orange✶, ail✸
Pléthore : groseille à maquereau+, groseille rouge+

CHAPITRE 3

NOTRE ENERGIE BIOCHIMIQUE

L'énergie vitale

L'énergie vitale est aujourd'hui bien connue. C'est en fait la combinaison de deux composantes : l'énergie d'origine bio-chimique, qui se mesure grâce à l'analyse du sang, et l'énergie bio-électrique ou nerveuse, qui sera un jour toutes mesurées, grâce à des appareils électriques spécifiques capables de déterminer les niveau de CHI, les qualités du CHI, et l'activité cérébrale (EEG sur oscilloscope à double trace).

Le métabolisme

L'énergie physique transmise par **le sang** est acquise par une série de réactions biochimiques.
Le **métabolisme** est l'ensemble des réactions biochimiques qui se produisent dans l'organisme. Elles s'accompagnent d'un **dégagement de chaleur**.
L'activité biochimique peut se résumer aux activités suivantes : transport de molécules, passage au travers de membranes, transformation en énergie, déconstruction de grosses molécules, reconstruction (acides aminés assemblés en protéines, par exemple), stockage (glucides, lipides), synthèse de molécules, élimination des déchets.

Par exemple, certaines réactions métaboliques déconstruisent les aliments (digestion enzymatique). D'autres servent à la synthèse (fabrication) de nouveaux éléments structuraux (cellules), mais la majorité sert à produire de l'adénosine-triphosphate (ATP) qui fournit l'énergie nécessaire au maintien des activités de l'organisme.

On distingue :
- les réactions **anaboliques**, ou réactions de synthèse (absorption), celles qui construisent les structures de l'organisme (production),
- les réactions **cataboliques**, ou réactions de décomposition, déconstruction, celles qui dégradent les matériaux pour diverses fins, comme l'approvisionnement en énergie, la transformation de grosses molécules en plus petites, tout en produisant de l'énergie.

Ces réactions ont besoin bien souvent d'être accélérées. Ce sont les **enzymes** (groupes de protéines) qui servent de catalyseurs et accélèrent les réactions métaboliques pour satisfaire aux besoins de l'organisme : l'enzyme requis à un réaction réduit donc la quantité d'énergie nécessaire à provoquer cette réaction métabolique. Le mouvement et le sport permettent également d'accélérer le métabolisme.

Les besoins alimentaires, l'équilibre alimentaire et le risque alimentaire sont trois aspects de la santé qui doivent nous tenir en alerte constamment, nous tenir vigilant. Lipides, glucides, protéines, vitamines, sels minéraux forment un tout dans lequel l'organisme va puiser.
Mais ces besoins sont différents d'un individu à l'autre en fonction de l'âge, du sexe, de l'activité habituelle, de la tonicité des organes et glandes, du potentiel « santé ».

Quelques rudiments de physiologie, anatomie, cytologie sont dès lors bien nécessaires pour comprendre un peu le fonctionnement de notre organisme.

31 Le métabolisme énergétique

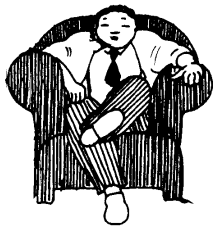
L'activité métabolique (dépense énergétique) et la valeur énergétique des aliments (stockage énergétique sous forme de glycogène et de graisse) sont deux notions qui s'expriment avec les mêmes unités. [1]

1 calorie = 4,18 joules

La dépense énergétique totale est en moyenne de **10000 KJ / jour** soit ± 2500 Kcal./jour :
5700 KJ pour un enfant, 12000 KJ pour un adolescent, 8800 à 12500 KJ pour un homme, 7500 à 9000 KJ pour une femme (www.cndp.fr/themadoc/besoins/energie).
Si la valeur énergétique des aliments absorbés est supérieure aux besoins réels de l'organisme, ce dernier va stocker les aliments sous forme de graisse (tissus adipeux) ou favoriser la vascularisation. Par contre, si l'organisme ne reçoit pas des aliments caloriques en suffisance, il va consommer ses graisses stockées en réserve : il brûle ses propres tissus pour se procurer les calories nécessaires.
Un équilibre va s'établir entre les apports énergétiques (aliments) et les dépenses énergétiques.

31 1 Les 3 métabolismes énergétiques

Les 3 principaux métabolismes concernent les 3 sortes d'aliments énergétiques.

Glucides	Lipides	Protides
		
Sucres lents Féculents : pommes de terre, riz, manioc (tapioca), topinambour … Céréales : avoine, blé, seigle … **Sucres rapides** : Fruits : pommes, châtaignes … Légumes racines : panais, carottes, betterave, … Sucre industriel (de betterave et de canne à sucre)	**Huiles de poisson** H. de foie de morue, de flétan, etc. **Fruits oléagineux** Noix, noisettes, olives **Huiles végétales** H. de lin, de colza, de soja, de pépin de courge, … **Graisses animales** Lait, fromage, viandes **Alcools**	**Poisson** **Fruits secs** **Légumineuses.** **Champignons,** **Algues marines,** **Fromages** **Soja BIO+** **Viandes**

31 2 Les aliments énergétiques et les calories

En se déconstruisant dans l'organisme, les aliments mettent à disposition de l'énergie qui servira à produire de la chaleur, mais aussi de l'électricité, des processus chimiques, du travail mécanique, etc.
Les substances organiques carbonées (glucides, lipides, protides) apportées par l'alimentation fournissent une grande part de l'énergie dont a besoin notre organisme, les rayonnements y contribuent également.
- Les glucides fournissent 50 à 55 % d'énergie, de type à court et moyen terme, à raison de 16,7 KJ/g
- Les lipides fournissent 30 à 35 % d'énergie, de type à long terme, à raison de 37,7 KJ/g.
- Les protides fournissent 12 à 15% d'énergie, quand c'est absolument indispensable, à raison de 18 KJ/g.

Pour apprécier la qualité des aliments (riches en enzymes, complets, naturels, etc.), les nutritionnistes utilisent les expressions de «**calories vides** » et de «**calories pures** ». Les aliments à calories vides désignent les aliments caloriques qui ne disposent pas des micro-éléments associés nécessaires. De ce fait, les calories disponibles dans ces aliments ne peuvent pas être métabolisées correctement et complètement.

[1] 1 kcal/h = 4,18 KJ/heure (dépense énergétique horaire) = 1,161 W (puissance moyenne développée)

Le produit à «calories vides » par excellence est le **sucre industriel** de betterave et de canne à sucre. Pour cette raison, il est tout à fait déconseillé. Ce sucre est désigné fautivement dans la littérature comme un aliment, mais il n'est en fait qu'un produit chimique pur de l'industrie alimentaire appelé saccharose !
Les aliments les plus caloriques sont les huiles et graisses, les fruits oléagineux, les féculents (sauf la pomme de terre), les légumineuses (sauf le haricot), les préparations (pizzas, lasagnes, etc.).
Les aliments qui font le plus grossir sont les aliments sucrés, les préparations italiennes (farines) et arabes (sucre), les associations de glucides et protides (pour certaines personnes).
Les rations d'aliments énergisants seront plus importantes en hiver et pour les personnes maigres, et elles seront plus petites en été et pour les personnes qui grossissent facilement.
Le contrôle quotidien de l'alimentation est le seul moyen qui permet de maigrir, si maigrir est bien indiqué par le médecin ! Ce contrôle s'effectue avec un pèse-personnes et le calcul des points.

Types d'aliments	**Aliments caloriques** Valeurs énergétiques en kcal pour 100 gr.	**Aliments peu caloriques** Valeurs énergétiques en kcal pour 100 gr.
Huiles et graisses	900 : huiles végétales et de poisson 760 : graisse animale, beurre	
Fruits oléagineux	650 à 600 : amande, noisettes, noix, pignon 370 : châtaignes sèches, arachides 207 à 200 : avocat, châtaignes fraîches, olive	
Féculents	390 à 300 : avoine, riz soufflé, 320 à 300 : blé, avoine, orge, seigle, sarrasin	130 : riz cuit (hydraté) 80 à 90 : pommes de terre, topinambour
Légumi-neuses	425 : soja 360 à 340 : pois chiche, fève, pois sec 330 à 320 : haricot ; lentille	40 à 50 : haricot vert, oignon
Fromages gras	400 : comté, parmesan, roquefort 310 : camembert, munster, chèvre	
Produits d'animaux	360 : jaune d'œuf 290 à 250 : porc, bœuf, mouton 170 à 150 : veau, poulet, œuf	70 à 100 : lait, fromage
Poissons	175 à 160 : sardine, anchois	70 à 105 : cabillaud, sole, truite, morue
Fruits sucrés	325 à 300 : raisin sec, dattes, figues 290 : pruneau	80 : raisin, figue 30à 60 : abricot, mûre, pêche, pomme, coing
Légumes		10 à 40 : carotte, chou, et autres légumes

La valeur énergétique d'un aliment est déterminée en laboratoire en le brûlant dans un récipient scellé afin de mesurer la quantité de chaleur dégagée. En général, on admet 3,8 kcal/g pour le glucose (4,2 pour l'amidon), 9,4 kcal/g pour les lipides, et 4,3 kcal/g pour les protides compte tenu de la perte énergétique due à l'urée.

Composition en %	*Gluc.*	*Lip.*	*Prot.*	*Eau*	*Composition en %*	*Gluc.*	*Lip.*	*Prot.*	*Eau*
Arachides	*26*	*40*	*23*	*11*	*Œufs*	*01*	*12*	*14*	*73*
Bananes	*20*	*01*	*02*	*77*	*Oranges*	*10*	*00*	*01*	*89*
Beurre	*00*	*84*	*01*	*15*	*Pain*	*55*	*01*	*10*	*34*
Camembert	*04*	*24*	*20*	*52*	*Pois. gras : saumon*	*01*	*15*	*20*	*64*
Carotte	*06*	*01*	*01*	*92*	*Pois m. : cabillaud*	*00*	*02*	*18*	*80*
Chocolat	*58*	*35*	*04*	*03*	*Pommes*	*15*	*00*	*01*	*84*
Gruyère	*05*	*30*	*28*	*37*	*Pommes de terre*	*18*	*00*	*02*	*80*
Huile	*00*	*100*	*00*	*00*	*Riz+, pâtes*	*78*	*01*	*09*	*12*
Lait	*05*	*04*	*04*	*87*	*Sucre (saccharose)*	*100*	*00*	*00*	*00*
Légumes secs	*60*	*02*	*25*	*13*	*Tomates*	*04*	*00*	*01*	*95*
Miel	*75*	*00*	*01*	*24*	*Viandes gr. (bœuf)*	*01*	*25*	*17*	*57*
Noix	*15*	*60*	*15*	*10*	*Viande m. (poulet)*	*01*	*10*	*20*	*69*

La littérature scientifique définit l'indice glycémique IG , la charge glycémique et l'indice insulinique. comme des notions importantes pour limiter l'apport d'aliments énergétiques
- IG élevés : pizza de pizzeria, frites, corn flakes, gaufres au sucre, pain blanc, pain baguette, pistolet mou
- **IG augmente** quand la cuisson est plus longue : la cuisson al dente serait préférable !

Weight Watchers définit avec succès les valeurs caloriques des aliments en points (pt) pour 100 gr.:
- céréales : pain ou pâtes (8), avoine (10), croque-monsieur (9), hot dog (9), panini (10), pizza et quiche (10), sandwich (15), cheeseburger 8, hamburger 6, sandwiche steak haché 20, sandwiche merguez frites 20
- boucherie, charcuterie : agneau (4), bœuf (6), porc (8), veau (6), oie (7), poule (6), andouillette (30), boudin noir(12) - rillettes (12), cervelas, merguez, saucisses (8)
- produits laitiers : lait et fromages (8 à 15), fromage de chèvre (14), 1 œuf (2)
- oléagineux : noisette (20) - noix (20), cacahouète, amande, sésame (15), avocat (6),
- poisson : thon (4 à 11 pt), anguille (8 pt), rollmops – saumon (5 pt), sardine (4 pt)
- préparations : choucroute (12), raviolis 7, cassoulet (22), couscous (14), navarin d'agneau 9, paella 11, poule au pot 12, pâtes (10), pizza 14, moussaka (8), poulet ou porc 8.
- desserts : bonbons (10), glace bâtonnet (5), chips (15), frites (9), sauces (10), amandine (8), éclair (5), flan et tiramisu (6), chausson aux pommes (6), brioche (6), cramique (6), croissant (4), pain au chocolat (7),

31 3 L'activité physique externe : actif ou passif

La dépense énergétique quotidienne de l'homme moyen (70 Kg – 1,70 m ; 1,60 m²) est consacrée :
- aux activités vitales internes indispensables : digestion, travail des organes et centres, activité cérébrale, maintien musculaire, thermorégulation, etc.
- aux activités externes : travail, activités sportives, croissance, grossesse, allaitement, etc.

La dépense quotidienne **DQ** (interne et externe) de l'organisme d'un homme moyen ne dépasse pas, lorsqu'elle est soutenue, les 19230 KJ/jour ou 5,34 kWh/jour (222,5 W).
Le métabolisme basal **MB** représente la dépense énergétique minimum du corps qui est de 6600 KJ/jour ou 1,82 kWh/jour (77 Watts).
Le repos représente une dépense **DR** de 2500 KJ/jour ou 0,69 kWh/jour (29 W).
La dépense de l'homme moyen pour ses activités externes de loisirs, sportives et professionnelles vaut donc : **DE = DQ – MB – DR = 10130 KJ/journée** (étalées sur 8 à 12 heures).
Cette dépense énergétique doit être compensée par des apports énergétiques alimentaires qui sont trouvés dans les seules substances organiques carbonées : les glucides, les lipides et les protides.

Les dépenses énergétiques varient selon :
- le sexe, l'âge, la taille, l'ossature : la vitalité définit les besoins,
- l'activité : l'activité la plus faible (l'interne) a lieu durant le sommeil,
- la température du corps : le refroidissement du corps ralentit les fonctions, son réchauffement fait l'inverse Une baisse de 1°C ralentit les métabolismes de 10%
- l'action spécifique des aliments : sauf exceptions (thyroxine), les protides jouent un rôle négatif
- la capacité relative qu'a l'organisme pour assimiler les aliments : **les aliments sont assimilés (digérés) de 20 à 100 %**, selon les individus pour des raisons héréditaires, alimentaires, sportives, pathologiques.

Il est intéressant d'avoir une idée du coût énergétique des certaines activités

Dormir, lire, manger, parler, rester debout, dessiner	300 à 370 KJ/h	83 à 105 W
Conduire, repasser, nettoyer, s'habiller, cirer	500 à 1250 KJ/h	140 à 348 W
Travail (mécanicien, menuisier), ping-pong, marche sur terrain plat	500 à 1250 KJ/h	140 à 348 W
Travail (fermier, jardinier, mineur) volley, canoë, natation, course	1250 à 2500 KJ/h	348 à 697 W
Bûcheron, Squatch, judo, monter les escaliers, marcher dans la neige	2500 à 5000 KJ/h	
Sprint à vélo, courir 1,6 km en 5 ou 6 min	5000 à 6250 KJ/h	

Le métabolisme aérobie est un processus biochimique de production de l'énergie consistant à dégrader les glucides et lipides (+ protides) en présence d'oxygène à l'intérieur des mitochondries (Krebs – chapitre 31.1). Il produit H_2O et CO_2 au cours de cette ***respiration cellulaire****. C'est l'épuisement des réserves énergétiques (glucides, lipides et réserves hydriques), ainsi que la* ***régulation thermique*** *qui limitent ce processus.*
Les productions de calories par la transformation des glucides et lipides sont données comme suit :
- glucose : $C_6H_{12}O_6$ *(180 g glucose) + 6* O_2 *(134,4 L)* → *6* CO_2 *+ 6* H_2O *+* ***686 kcal***
- lipides : $C_3H_5O_3(OC_4H_7)_3$ *(302 g tributyrine) + 18 ½* O_2 *(414 L)* → *15* CO_2 *+ 13* H_2O *+* ***1941 kcal***
- le métabolisme des protides a pour fonction principale de construire le corps en muscles, tissus, etc., et accessoirement, de produire un peu d'énergie quand les sucres et les graisses font défaut.

Il est alors possible d'établir une relation entre le nombre de kcal fournies par la combustion interne des aliments et le volume d'oxygène utilisé par les poumons pour le glucose, les lipides, et les protides .
Glucose : 686 / 134,4 = 5,1 kcal / Litre O_2. *Lipides : 4,7 kcal / L d'*O_2. *Protéines : 4,5 kcal / L d'*O_2.

A partir de la mesure du volume d'oxygène consommé par un individu, il est possible de retrouver le nombre de kcal consommés en passant par la notion de quotient respiratoire QR (différent pour chaque aliment) = volume de CO_2 produit / volume de O_2 requis. QR (glucides) = 1 QR (lipides) = 0.7 QR(glucides/lipides) = 0,85
Exemple : Rendez-vous au chapitre 11.14
Si QR mesuré = 0,85, cela signifie que 50% de glucides et 50% de lipides ont été utilisés.
*Si **VO_2** mesuré est 12,25 m³, on en déduit que E = (5,1 x 12,25 x 50%) + (4,7 x 12,25 x 50%) = 60 Kcal.*

Actif ou passif ?

Les taoïstes disent : on meurt jeune par excès de YANG ou par excès de YIN. Trop de YIN, c'est manger trop. Trop de YANG, c'est trop d'activités qui surchargent l'organisme.
La voie du juste milieu est probablement la bonne solution. Se mouvoir tous les jours en faisant des efforts est nécessaire, indispensable. Le vélo, la marche à pied, la gymnastique taoïste est nécessaire chaque jour pour permettre d'accélérer le métabolisme, et ainsi de terminer le cycle alimentaire « digestion- absorption-combustion » des glucides, lipides, protides. Tout le combustible en excès fournit par les glucides et lipides sera à brûler par l'activité physique. L'activité physique est à assurer régulièrement, mais aussi surtout, directement après un gros repas (sport léger d'après les agapes) !
Parce que le métabolisme des hommes est plus dynamique et plus actif, son activité physique (sport et santé) sera plus importante que pour la femme pour rester en bonne santé : l'homme pratiquera ½ heure à ¾ d'heure de sport chaque jour, alors que la femme peut se contenter de pratiquer ½ heure par jour.
L'erreur consiste parfois à pratiquer trop de sport et à engendrer un stress oxydatif trop lourd, générant un vieillissement prématuré. Certaines personnes se sentent pleine d'énergie et peuvent dépenser leur énergie sans compter, le foie est bon. D'autres doivent mesurer leur dépense, leur foie est fragile. En effet, le cycle de Krebs est réalisé dans **le foie** et c'est donc lui qui doit faire l'objet des plus grands soins pour aller loin.

32 Le métabolisme des glucides et de l'eau

Ce métabolisme concerne les aliments riches en sucres :
- **sucres rapides** (gros **fruits du verger, petit fruits rouges, légumes racines,** sucre industriel de betterave ou de canne à sucre**)**
- **sucres lents (féculents : riz, manioc, pomme de terre,** les céréales pauvres en gluten (petit épeautre, avoine) et les céréales riches en gluten présentés sous différentes formes (froment, seigle : pain, pâtes**).**

C'est le métabolisme des Foie gauche - pancréas - estomac.
Le métabolisme glucidique fait appel à la partie aqueuse du sang, qui comprend entre autres : eau, sels et sucres naturels. Les glucides (sucre industriel EXCLU) devraient représenter 50 à 55 % des besoins énergétiques et **80 % des besoins alimentaires en poids**. Les personnes soigneuses de leur santé effectueront nécessairement des contrôles au moyen d'une balance.
L'organisme humain fonctionne comme un moteur thermique : il a besoin d'un carburant et d'un comburant. Il trouve ce carburant dans les glucides alimentaires (hydrates de carbone) ou, à défaut, dans les réserves du corps (graisses ou masses musculaires). Il trouve le comburant (l'oxygène) dans l'air respiré. Et c'est le sang qui se charge d'amener à la fois le combustible et l'oxygène frais au bon endroit.
L'organisme carbure normalement aux hydrates de carbone. Ils sont sa principale source d'énergie.
Seuls les hydrates de carbone fournissent au corps un **carburant brut parfait qui ne laisse que des déchets non polluants** (eau et CO_2) qui s'éliminent facilement.
Le rôle des glucides est avant tout de fournir l'énergie à l'organisme pour assurer ses métabolismes et ses activités, en ce qui concerne ses besoins immédiats habituels. Pour les besoins de longue durée, l'organisme fait appel aux réserves de lipides.
L'organisme ne peut jamais être privé des glucides alimentaires, même en période de jeûne, sous peine de graves problèmes de santé.

32 1 Les hydrates de carbone

Les glucides sont appelés également hydrates de carbone parce qu'ils sont formés des molécules C et H_2O. Ils ont pour formule générique $(CH_2O)_n$.
Ils sont classés généralement, soit par leur vitesse d'absorption (lents, rapides), soit par la grosseur de leur molécule (simples, composés, complexes), soit par leur origine (humains ou endogènes, alimentaires).

Les oses ou sucres simples (ou monosaccharides)
Ils ne sont pas hydrolysables : grâce à leur structure simple, ils ne réclament pas de digestion enzymatique pour passer la barrière intestinale. Ce sont essentiellement des hexoses (6 C) de formule $C_6H_{12}O_6$.
Ces molécules agencées de façons différentes sont toutes transformées en glucose en entrant dans le circuit sanguin par la barrière intestinale de l'intestin grêle.

Ils se présentent :
*- sous forme linéaire : **glucose, fructose** (des fruits)**, galactose** (du lait)**, mannose** (des végétaux).*
- sous forme cyclique : D-glucopyranose et D-glucofuranose
Il existe d'autres oses moins importants : des trioses avec 3 C (glycéraldéhyde, dihydroxyacétone), des tétroses (érythrose, érythrulose), et des pentoses (arabinose, xylose, D-ribose, L-fucose).

Les osides ou sucres composés
Certains sucres composés se déstructurent spontanément en milieu aqueux pour devenir du glucose. D'autres, par contre, sont hydrolysables en glucose après une digestion enzymatique obligée, lente ou rapide. C'est le cas du sucre industriel (saccharose) qui n'est qu'un additif alimentaire « non nomenclaturé ».

Il existe 3 sortes de sucres complexes :
*- les dissacharides ou diholosides (sucres doubles) $C_{12}H_{22}O_{11}$: **saccharose, maltose, lactose***
maltose (des céréales) = glucose + glucose se déstructure spontanément en milieu aqueux
lactose (du lait) = glucose + galactose se déstructure spontanément en milieu aqueux
saccharose (le sucre)** = glucose + fructose **nécessite une digestion enzymatique semi-rapide
*- les polysaccharides ou polyoses : **amidon, glycogène, cellulose -** l'amidon nécessite une digestion lente l'amylose formé d'1/5 d'amidon végétal et 4/5 d'amylopectine : céréales et féculents : **blé, riz, manioc, …** le glycogène humain (endogène) n'est pas dans le circuit de la digestion. Le glycogène d'origine animal est transformé après l'abattage ; il ne se retrouve plus dans la viande.*
Les fibres végétales, peu ou pas digestibles, sont : cellulose, pectine, hémicellulose.
- les sucres complexes, qui comprennent une fraction non glucidique : phosphoglucides, héparine, sulfate de chondroïtine, insuline (chaine linéaire de fructose), nécessitent une digestion enzymatique lente

Les types de sucre	**Vitesse v Explosivité e**	**Consommation habituelle Fréquence**	**Quantité**
Sucres simples			
Hexoses de fruits : glucose, fructose, galactose, mannose → passage direct dans le sang sans digestion enzymatique préalable	**Rapide : 4v** Doux : 1e		**Q <**
Hexoses humains : glucose endogène → passage direct dans le sang sans digestion enzymatique préalable	**rapide : 4v** Doux : 1e	autorégulé	autorégulé
Sucres composés			
Dissacharides : maltose, lactose → **éclatent** en 2 hexoses, puis passage dans le sang sans digestion enzymatique préalable	**rapide : 4v Explosif : 2e**	**Laitages F >>**	**Laitages Q >>**
Dissacharides : **saccharose** → **éclatent** en 2 hexoses, puis passage dans le sang **après** digestion enzymatique semi-rapide	**rapide :** 2**v Explosif : 2e**	**Sucre indust F >>**	**Sucre indust Q >>**
Polysaccharides : amidon végétal et glycogène humain (amidon endogène) → éclatent en 2 dissacharides puis en 4 hexoses, puis passage dans le sang après une **digestion lente + fatigante**	Lent : 1v Doux : 1e	**Blé : F >> Fécul : F<<**	**Blé : Q >> Fécul. : Q<<**
Fibres végétales : cellulose, pectine, … peu ou pas digestibles : **digestion lente + fatigante**	Lent : 1v Doux : 1e	**F<**	**Q <**

Les sucres n'ont pas les mêmes qualités, certains sont digérés et absorbés avec vitesse et brutalité (explosion), d'autres sont plus respectueux de la santé. v est une vitesse normale , 4v est trop rapide.
F> : consommation trop fréquente, **F<** : consommation trop peu fréquente,
Q> : consommation trop quantitative, **Q<** : consommation trop peu quantitative
Les consommations **F>** et **Q>** sont difficiles à gérer pour un organisme de + 40 ans, suite à la fatigue des organes engendrée par des abus répétés.
L'apport des glucides rapides par les fruits frais est raisonnable et très supportable par l'organisme.
L'apport des glucides rapides par le lait et le sucre industriel est parfois insupportable pour l'organisme et n'est pas naturel à l'âge adulte. Le lait contient 40 g de lactose par litre. Un verre de lait de 200 g correspond en glucides à 2 sucres (saccharose) de 4 grammes. Le risque de surdose par le lait est donc faible.
Par contre, le risque de surdose (en quantité et en fréquence) par le sucre industriel est très élevé ! La vitesse peut valoir 4v suite à l'explosion de la molécule de saccharose en deux hexoses au cours d'une digestion enzymatique rapide suivie de l'absorption immédiate dans le sang.
L'apport de glucides par les sucres lents est important et souvent insupportable pour l'organisme.
La consommation de pain et de pâtes alimentaires est exagérée de nos jours. Mieux vaut manger à volonté des féculents cuits à l'eau : pommes de terre, riz, pour éviter de grossir !
Les fibres végétales sont très peu digestibles et n'apportent pratiquement pas de glucides à l'organisme.

32.11 Digestion des glucides (catabolisme)

Les **oses** (fruits, lait) ne réclament pas de digestion enzymatique pour passer la barrière intestinale. Ils ne posent ainsi aucun problème sur le plan digestif. leur concentration est limitée naturellement dans les fruits naturels BIO+ (non transformés, non concentrés) !
Les **dissacharides** (céréales, lait, sucre industriel de betterave ou canne à sucre) sont digérés rapidement. Cette sorte de glucides pose deux sérieux problèmes, enzymatique et hormonal, suite à son abus habituel.
Les **polyssacharides** d'origine végétale (légumes racines, pommes de terre, riz, manioc) se digèrent lentement. La source alimentaire principale des glucides devrait être l'amidon de ces mêmes aliments BIO+
La digestion s'effectue principalement dans l'estomac grâce aux enzymes. L'amylase salivaire, stomacal et pancréatique (du pancréas exocrine) les dégradent (catabolisent) en deux disaccharides : le maltose et l'isomaltose. La digestion finale en monosaccharide est assurée par des enzymes au niveau des microvillosités de l'intestin grêle. Les sucres sont quant à eux absorbés dans le duodénum et le début du jéjunum : voir plus loin le métabolisme des enzymes.

Hydrates de carbone → glucose + CO_2 + H_2O.

Et plus exactement,

Amidon	→	**dissacharides**	→	**monosaccharides**	→	**glucose + CO_2 + H_2O**
Lent		rapide		très rapide		
Estomac		intestin		intestin		

C'est l'intestin grêle qui transforme les monosaccharides en glucose + CO_2 + H_2O lors du passage dans le sang (glucose = sucre assimilable par le sang). Le CO_2 dissous dans le sang est ensuite éliminé par la respiration, et l'eau est affectée à différentes fonctions du corps (sang, etc.).

32 12 Absorption des glucides (synthèse - anabolisme) et production

Le glucose qui circule dans le sang est synthétisé (absorption) en glucose-insuline. L'insuline accompagne ainsi la molécule de glucose pour permettre son passage dans les tissus. La nouvelle molécule glucose-i peut ainsi être utilisée pour produire de l'énergie ou pour être stocké. Cette opération s'opère comme suit :
1) le taux du sucre sanguin (glucose) s'élève pour passer de 1g/litre à 2 g/litre
2) la sécrétion d'insuline est déclenchée pour permettre l'absorption du glucose en glucose-i,
3) le passage du glucose-i au travers de la barrière de la membrane cellulaire est accepté par les tissus
4) le glucose-i est transformé en énergie pour assurer le travail interne (organique) et externe (musculaire)
5) le glucose-i excédentaire est stocké sous forme de glycogène (d'abord dans le foie, ensuite dans les muscles), puis majoritairement sous forme de graisse humaine dans les tissus adipeux.
6) le taux de sucre sanguin (glucose) revient aux environs d'1 g/litre.

C'est le foie qui transforme le glucose en glycogène endogène (humain), et si nécessaire en graisses. Cette réaction est réversible : le foie peut redistribuer du glucose dans la circulation (fonction glycogénique du foie).

Glucose → Glycogène humain + graisse humaine

L'insuline est indispensable au passage du glucose dans la cellule, seuls les prioritaires (cellules nerveuses et sang) peuvent l'absorber sans insuline.
L'insuline est également indispensable au stockage glucidique (glycogène ou graisse).
Le **glucose** qui circule dans le sang constitue une source rapide d'énergie, surtout pour le cerveau. Les réserves de glucose sanguin permettent de tenir quelques minutes.
Le **glycogène**, qui est un polymère du glucose, constitue une petite réserve d'énergie, emmagasinée dans le foie et certaines cellules musculaires, les eucaryotes (= cellules avec noyau). La réserve de glycogène est de 400 g pour un sédentaire et de 1,4 Kg pour un sportif. C'est la principale source d'énergie en cas d'efforts intenses, surtout pour le cœur et le cerveau.
Le glycogène représente une réserve tampon facilement mobilisable par l'organisme : il peut être libéré à tout moment. Il se fait et se défait continuellement dans notre corps. Notre stock normal de 400 gr permet une activité (non sportive) sans apport extérieur d'environ 2 heures**.**
Les **graisses** constituent la 2e forme de stockage du glucose excédentaire dans les cellules musculaires sous forme d'adipocytes.

Les aliments sucrés n'ont pas tous la même incidence sur la prise de poids d'une personne et on parlera d'indice glycémique IG, de charge glycémique, d'indice insulinique des aliments. Ce qu'il faut en retenir ? Méfiez-vous des valeurs IG publiées ! Apprenez plutôt à reconnaître les effets sur votre santé.
IG élevés : pizzas, frites, corn flakes, gaufre au sucre, pain blanc, pain baguette, pistolet mou, sucre industriel de betterave et canne à sucre (du sucre, il y en a aujourd'hui dans tous les aliments).

32.13 Combustion des glucides (combustion parfaite, sans production de poisons)

Les glucides (ou hydrates de carbone) sont les seuls carburants parfaits : ils ne produisent pas de poisons. Le métabolisme glucidique a pour rôle principal de fournir rapidement et facilement de l'énergie quand elle est réclamée en urgence par le corps. Elle se réalise par transformation du glucose.
$C_6H_{12}O_6$ (180 g glucose) + 6 O_2 (134,4 L)→ 6 CO_2 + 6 H_2O + 686 kcal

La combustion des glucides s'opère en trois étapes, par des transformations successives :

FOIE : **hydrates de carbone et protides → glucose dans le sang**

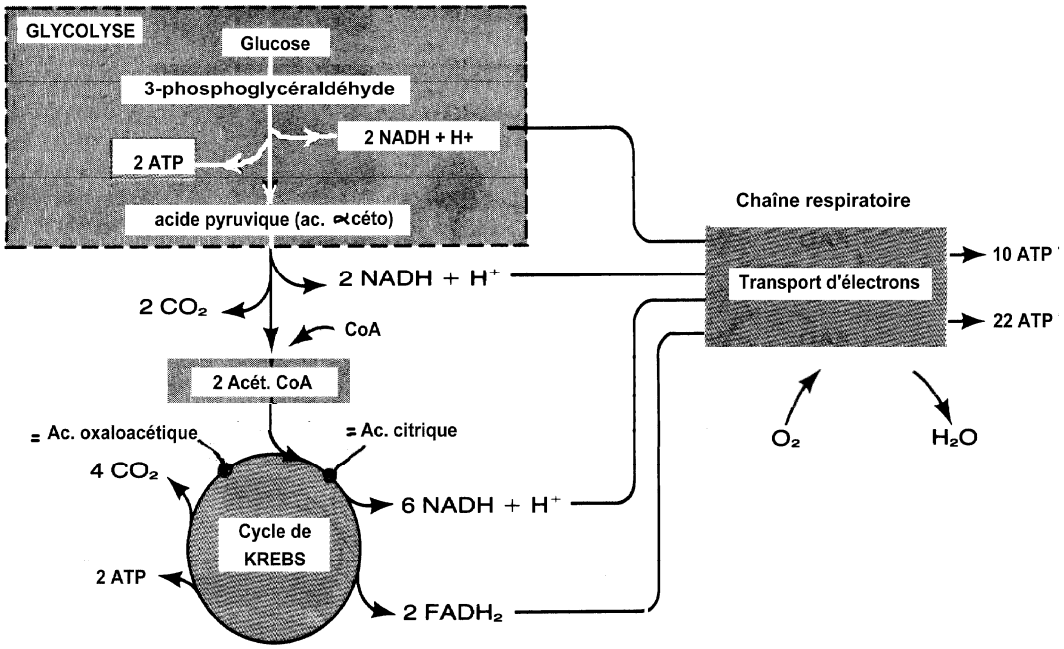
PANCREAS : **Glucose dans le sang + insuline → glucose dans les cellules**

CELLULES : **Glucose dans les cellules + O_2 (dans le sang) → énergie (travail musculaire) + chaleur**

La glycolyse et le cycle de Krebs
Pour entrer dans le métabolisme, le glucose va former des molécules riches en énergie par phosphorylation

Glucose -------- → glucose -6-phosphate (glucose-6K)
ATP↗ ↘ ADP .

Une des voies métaboliques est la glycolyse : 1 molécule de glucose se transforme d'abord en 3-phosphoglycéraldéhyde, pour devenir ensuite 2 molécules d'acide pyruvique + de l'énergie + 2 ATP (adénosine triphosphate). Ensuite, en absence d'oxygène (au cas où l'on se trouve en endurance anaérobie – revoir chapitre 12.2), l'acide pyruvique (acide α-céto) est transformé en acide lactique.
Mais généralement l'oxygène est disponible (c'est généralement le cas de se trouver en endurance aérobie – revoir chapitre 12.2), et l'acide pyruvique est d'abord converti en acétyl coenzyme A.



*Les **vitamines du groupe B** interviennent pour transformer le glucose en ATP. En cas de carence de vitamines du groupe B, il y a surproduction d'acide pyruvique. Cet excès d'acide perturbera l'intérieur de la cellule, et si la perturbation dure, elle touchera les tissus voisins. L'acide pyruvique se fixera le long des gaines nerveuses et sera à l'origine de névrites et polynévrites.*

L'acétyle coenzyme A est enfin assimilé dans le cycle de Krebs, puis transformé en CO_2 + H_20 + énergie. (L'énergie NADH + H^+ et $FADH_2$ est stockée grâce à la respiration sous forme de production d'une grande quantité d'ATP).
Dans le cycle de Krebs, les acide oxalo-acétique + acétyl CoA se transforment pour donner → acide citrique

L'énergie est finalement soutirée du glucose emmagasiné dans les cellules du corps (les muscles) par sa combustion suivant la formule simplifiée :

$$C_6H_{12}O_6 + 6\,O_2 \rightarrow 6\,CO_2 + 6\,H_2O + Energie$$

L'énergie récoltée est distribuée aux organistes de la cellule qui en ont besoin.
En réalité, il se produit une combustion à T° basse grâce au concours et à la présence d'un certain nombre d'enzymes qui vont rendre la réaction possible sans élever trop la température.
Les premières étapes se déroulent dans le cytoplasme, les dernières dans les mitochondries. A chaque pas, un peu d'énergie est extraite du glucose. (www.cell.sio2.be/mitochondrie/7.php)

ATP → ADP + phosphate + énergie

Le glucose ne peut être utilisé tel quel par les cellules tant l'énergie qu'il propose est importante. Il se transforme dans un premier temps en ATP (adénosine triphosphate) et reste sous cette forme, en attendant une demande d'énergie. Dès qu'il y a demande d'énergie, l'ATP se transforme en ADP (adénosine diphosphate) qui est utilisé par les cellules de l'organisme.
Quand la demande d'énergie cesse, l'ADP excédentaire se retransforme en ATP en puisant de l'énergie, grâce à la respiration. ADP + phosphate + énergie → ATP

Le NAD^+ est un coenzyme (récepteur d'électrons) qui permet le transfert d'électrons et protons par la transformation suivante : $NAD^+ \rightarrow NADH + H^+$
FAD est un autre récepteur d'électrons qui se transforme en $FADH_2$
Ils vont permettre la réaction avec l'oxygène pour obtenir l'énergie sous forme d'ATP.

Mitochondries = usines énergétiques de la cellule (1300 mitochondries par cellule).
Des informations complémentaires sont données au chapitre 34 – L'activité

32 2 L'eau et les électrolytes

L'eau est un constituant essentiel de l'organisme vivant : 83 % dans le sang, 70 % dans les muscles, 50% dans les os, 25 % dans les tissus adipeux, 95% dans l'urine, 80% dans le bol alimentaire et dans la selle (le tube digestif), soit une moyenne de 60%. La proportion varie suivant l'âge, le sexe, l'état de santé.

Toute perte d'eau doit être compensée par un apport : les besoins sont donc équivalents aux pertes.
Les apports en eau sont :
- **l'eau potable en tant que boisson qui devrait représenter au moins 1,5 L par jour**
- les boissons, qui peuvent représenter de 250 cc à 10 L / jour (en tenant compte des excès).
- l'eau en provenance des aliments : 99% dans les végétaux, 80% dans les fruits, 70% dans la viande
- l'eau métabolique ou endogène (de combustion) , produite par les réactions biochimiques internes.

Les pertes en eau sont dues :
- aux pertes fécales (100 à 150 g par jour) et aux pertes urinaires (1400 g par jour)
- aux pertes d'exsudation (sueur due à la chaleur, à la fièvre, au travail physique) : 800 à 1000 g par jour

Dès qu'elle pénètre dans l'organisme, elle sert soit à rejeter les humeurs indésirées (morve, larmes, sueur, urine, selle), soit à véhiculer dans le corps les humeurs vitales (sang, lymphe, liquide interstitiel), soit à transporter des substances dissoutes et d'apporter des ions H+ et OH- pour maintenir un pH optimum, soit à participer dans des réactions de synthèse et de dégradation.
L'eau retenue par l'organisme se retrouve dans les vaisseaux ou dans les cellules :
1) l'eau extracellulaire (milieu intérieur) représente 20% intimement liée aux ions Na+ et Cl-
   - l'eau plasmatique représente 5% du poids du corps, elle est riche en protéines de 70 à 80 g/L
   - l'eau interstitielle (lymphe, sérum, eau intercellulaire) représente 15% du poids du corps, est pauvre en protéines.
2) l'eau intracellulaire, représente 40% du poids du corps, elle s'oppose point par point à l'eau extracellulaire
   - beaucoup plus riche en protéines, riche en ions K+, PO_4- et Mg+
   - pauvre en Na+ et Cl-

Ce qu'il faut comprendre, c'est que cette eau circule dans le corps entier. Suivant le lieu où elle se trouve, elle s'enrichit ou s'appauvrit en certains éléments et prend des caractéristiques différentes. Elle porte dans tout le corps, à forte ou petite dose, la signature de la qualité de vos organes et glandes. Et le bon fonctionnement des ces organes et glandes ne dépend que de votre alimentation et de votre activité physique. Les eaux gazeuses, par exemple, ont un effet négatif sur les articulations.
Les différentes humeurs riches en eau sont remises en circulation ou sont excrétées hors du corps.
Rendez-vous au chapitre 5 - Les reins

L'organisme ne peut pas contrôler les pertes d'eau au niveau de la selle, l'urine, les sueurs et l'air expiré. Le seul organe capable d'influencer les pertes d'eau est le rein, non pas au niveau du tube proximal où sont réabsorbés la quasi-totalité d'eau et de sodium, mais au niveau du tube distal et du tube collecteur, grâce à l'intervention de deux hormones :
- l'aldostérone (hormone …) : favorise la réabsorption de Na et H_2O par le tube distal
- l'antidiurétique ADH (hormone …) : sensible à la concentration du plasma et qui favorise la réabsorption par le tube collecteur

Sodium échangeable (70%) et sodium de constitution (30%)
Le Na+ est le principal cation trouvé dans le liquide extracellulaire (plasma) : c'est le sodium échangeable.
C'est en modulant la quantité de Na+ que le corps régule la teneur en eau avec une précision remarquable.
Le Na+ est lié aux ions Cl- et bicarbonate -HCO_3 et joue un rôle dans le maintien de l'équilibre acido-basique.
Le sodium de constitution, 30 % de sodium restant, fait partie de la constitution du tissu osseux.
Les besoins de Na+ dépendent des pertes.
Les pertes obligatoires sont de 10 mmol/24H par les fèces, et de 50 mmol/L par la sueur

Potassium échangeable (90%) et de constitution (10%) - ami des tissus
C'est le principal cation du liquide intracellulaire (à l'intérieur des cellules): c'est le potassium échangeable.
On voit de suite l'opposition frappante entre Na+ et K+, ces 2 ions ayant une distribution symétrique de part et d'autre de la membrane cellulaire.
Le K+ est lié aux ions ≡PO_4 et =SO_4
Il est impliqué dans les grandes fonctions vitales :
- métabolisme cellulaire : le K+ règle la teneur en eau dans la cellule
- synthèse des glucides :
- métabolisme des protides : au cours du catabolisme protidique, le K+ sort des cellules, en cas d'anabolisme, il y a appel de K+ dans la cellule
- excitation nerveuse : lorsque la cellule musculaire est excitée, le K+ chute et le Na+ augmente dans la cellule. La personne en bonne santé est capable d'éliminer par l'urine de grandes quantités de K+, suite à un apport excédentaire.
La glycogénolyse s'accompagne de libération de K+ , alors que le stockage de glycogène consomme du potassium .
Les besoins sont majorés :
- chez le jeune en période de croissance
- en cas de stockage de glucides sous l'action de l'insuline
- en cas de pertes digestives (vomissements, diarrhée, dysenteries, fistules)
Aliments très riches : levure sèche, lentilles!, pois! cassés, abricots secs, figue sèche

Calcium extracellulaire (1%) et de constitution (99%)
C'est le minéral le plus présent dans le corps. Son rôle principal est de constituer les os (les 99%) mais ses rôles sont multiples. Sa carence survient facilement.
Le CA+ extracellulaire (1%) est lié principalement aux ions carbonates –CO_3 et phosphates ≡PO_4
Le Ca+ est un cation extracellulaire (plasmatique et non plasmatique).
Le Ca+ extracellulaire se présente sous plusieurs formes
1) le Ca+ ionisé, qui intervient :
- *comme anti-coagulant sous forme de citrate,*
- *comme stabilisant neuro-musculaire : un déficit s'accompagne d'une hyperexcitabilité neuromusculaire (crise de tétanie), une augmentation agit dans le sens de calmer.*
- *comme activateur du trypsinogène pancréatique.*
- *comme excitant (tonifiant) de la contraction du myocarde : raccourcissement de QT (à doser obligatoirement !)*

2) le Ca+ lié aux protéines (3/4 sur l'albumine et ¼ sur les globulines).
Les pertes de Ca+ se font par les fèces, l'urine, la sueur, la lactation (des mamans)
Certaines conditions favorisent la fixation du Ca ingéré :

Favorise la fixation du Ca ingéré	***S'oppose à la fixation du Ca ingéré***
la présence de protéines alimentaires	*l'excès d'acides gras*
la présence de vitamines D (soleil)	*l'excès de légumes riches en acide oxalique*
la présence de phosphore	*l'excès de légumes riches en acide phytique*
la présence de chlorhydrie gastrique suffisante	*l'excès de fibres végétales*

La régulation de Ca+ dépend de trois mécanismes :
- l'absorption intestinale, qui dépend de la qualité de l'intestin grêle
- l'équilibre osseux (calcium de constitution)
- l'élimination rénale.
Elle dépend aussi d'hormones : vitamine D, parathormone, thyrocalcitonine, glucocorticoïdes, hormones sexuelles.

Le phosphore de constitution (90%), métabolique et échangeable
La plus grande partie, 90%, se retrouve dans l'os, avec le calcium.

Une deuxième partie va servir aux réactions métaboliques de combustion pour permettre aux cellules de disposer à tout moment de l'énergie dont elle a besoin. Elle se retrouve sous forme d'adénosine tri-phosphate (ATP) , le glucose-6-phosphate, etc.
Une dernière partie se retrouve dans le sang soit sous forme organique (lié aux protéines et phospholipides), soit estérifié ou soit sous forme de phosphates.
C'est l'urine, et donc les reins, qui règle les pertes en phosphore sous la dépendance de la parathormone et de la calcitonine.
La fixation du phosphore est favorisée par un apport de Ca+.

Le magnésium extracellulaire (7%) et de constitution (93%)
Le 65 % du magnésium est fixé sur l'os sous forme de phosphate et de bicarbonates. 28% entrent dans la composition des muscles, et 7% se retrouve dans le sang, soit lié aux protéines, soit ionisée.
Le Mg+ ionisé est la partie active qui agit :
- surtout dans le système enzymatique (ATP).
- sur la régulation de la multiplication des acides nucléiques
- sur le système nerveux central, comme le Ca+, il augmente le seuil d'excitabilité
- sur le système neuromusculaire, contrairement au Ca+, il entraîne un hyperexcitabilité neuromusculaire
- sur le système cardio-vasculaire : allongement de PR et QRS
Les pertes sont surtout fécales, mais l'excédant de magnésium alimentaire entraîne des pertes urinaires.
L'hormone parathyroïdienne favorise la résorption tubulaire au niveau des reins (réabsorption par le tubule).

Le fer extracellulaire (80%) et le fer organique (20%)
Hautement indispensable, mais réellement toxique en cas de fixation dans les tissus.
Le fer organique est le fer de réserve : ferritine, hémosidérine. Quant au fer extracellulaire (plasma), il sert principalement à la synthèse de l'hème, noyau pigmentaire de l'hémoglobine, tandis qu'une autre partie est liée à une protéine : transferrine (sidérophylline) , β1-globuline.
Le fer est soustrait de la transferrine par suite de l'avidité des globules rouges pour le fer. Si le taux de transferrine est trop élevé, le fer va se déposer en plus dans les tissus.
Les besoins en fer sont normalement très limités : le fer étant utilisé en circuit fermé. Le fer provenant de la destruction des vieilles hématies est repris par la ferritine, avant d'être de nouveau intégré dans les globules rouges.
Régulation : En cas d'excédent de fer alimentaire, il y a barrage intestinal qui empêche son absorption en excès. La régulation s'effectue en 2 étapes :
1) La captation d'une petite quantité de fer alimentaire s'effectue au niveau du duodénum, qui le fait pénétrer dans l'entérocyte de l'intestin grêle.
2) La récupération du fer stocké dans la cellule sous forme de ferritine, lequel se déverse dans le plasma pour les besoins ou pour être éliminé avec la mort de l'entérocyte.
Comment sont réglées entre elles ces 2 étapes reste un mystère, mais la santé des villosités intestinales n'y est pas étrangère (rendez-vous au chapitre 21 Le sang - voir anémie).
Sont riches en fer : les huîtres, le persil, les légumes secs.
Favorisent son absorption, l'HCl gastrique, et la vitamine C,

32 3 Perturbations du métabolisme glucidique

1) Perturbations hormonales suite à un excès glucidique

A la suite d'une consommation excessive de sucre raffiné et de pain, il est possible qu'une partie de sucres complexes traversent la barrière intestinale. Ils sont alors éliminés dans l'urine après avoir transformé le sang en une sorte de sirop. Dans ce cas, la fraction des sucres simples (fructose, etc.) non transformés en glucose au moment du passage de la paroi intestinale (IG) se retrouve dans le sang. Elle est ensuite modifiée en glucose par les cellules hépatiques, d'où fatigue supplémentaire du foie.
Aujourd'hui, **les aliments glucidiques qui sont consommés par excès et qui nuisent gravement sont :**
- Le **sucre raffiné** (sucre industriel de betterave et canne à sucre, pâtisseries, sodas, etc.) : disaccharides
- Les **céréales raffinées** (pain blanc, pâtes blanches, céréales) : amidon
- Les jus de fruits (frais et pasteurisés)

Le cas du sucre raffiné est édifiant, on **consomme dix fois plus de sucre aujourd'hui qu'il y a 30 ans**, la croissance du nombre de diabètes est exponentielle. Il s'agit du **plus grand déséquilibre alimentaire**.
La molécule de sucre raffiné explose en 2 molécules pour former du glucose.
Le schéma est alors le suivant :
1) le taux de sucre sanguin monte trop rapidement puis dépasse largement les 2 g/L : c'est l'**hyperglycémie**
2) l'insuline est sécrétée trop brutalement et en excès par le pancréas, avec fatigue anormale du pancréas
3) l'excès d'**insuline** a pour résultat que le glucose est stocké en trop grande quantité ; le taux de sucre sanguin descend alors nettement sous le 1 g/L. C'est **l'hypoglycémie réactionnelle**.

4) l'hypoglycémie déclenche un mécanisme de régulation. L'hormone de stress, l'adrénaline est sécrétée dans le sang. Elle provoque une augmentation du rythme cardiaque, un étouffement, une sensation de faim. Si l'hypoglycémie est trop forte (quand la maladie s'installe), surviennent le coup de pompe de 10 heures, les grandes fatigues, les vertiges et les syncopes.

Deux grands problèmes peuvent survenir :
1) quand le pancréas devient atonique, fragile, la quantité d'insuline sécrétée devient insuffisante : c'est l'insuffisance pancréatique ou le diabète. *Rendez-vous au chapitre 5 – Le pancréas.*
2) quand le foie est fatigué, fragile, il n'a plus la capacité de stocker suffisamment les excès de sucres en glycogène et en graisse humaine : c'est l'insuffisance hépatique ou l'intolérance glucidique.

L'insuline et l'adrénaline sont deux hormones sécrétées par des glandes protidiennes et dont les acides aminés sont synthétisés par le foie à partir d'aromates alimentaires (phénylalanine) : voir les protides.

2) Aide au développement de la vascularisation d'un cancer latent, suite à un excès glucidique

Le sucre constitue de l'énergie facile à utiliser, même quand il s'agit de nourrir un cancer latent. Ce dernier va profiter de cette nourriture « bon marché » pour améliorer sa vascularisation. Ce phénomène est développé plus loin. *Rendez-vous au chapitre 62.5 – Le système immunitaire*.

3) Production de graisse suite à un excès de glucides

Une alimentation trop abondante en sucre industriel, en jus de fruit, en céréales (non cuites à l'eau) fait prendre du poids et constitue un des plus grand fléau de la société occidental. La surcharge pondérale des personnes prend de plus en plus de terrain et cause de réels problèmes de santé publique..

4) Perturbations suite à une carence en glucides : la néoglucogénèse

Les glucides alimentaires représentent une masse de 1 kg/jour (?), les protides alimentaires représentent 100 à 200 g et les lipides représentent 10 à 25 g (?)
Tant les aliments que les cellules de l'organisme contenant des glucides, lipides et protides peuvent entrer dans le cycle de Krebs pour produire de l'énergie. Seules les cellules du système nerveux et les globules rouges ne peuvent pas y participer, et ce, pour une question de sauvegarde de la vie.
Lors d'un effort important prolongé de moins de 45 minutes (sport), ce sont les glucides qui sont brûlés pour produire l'énergie utile: d'abord le glycogène trouvé dans les muscles, puis le glucose du sang.
Mais quand cet effort intense a une durée supérieure à 45 min, les glucides commencent à faire défaut et ce sont les graisses qui prennent le relais pour fournir l'énergie utile; seules les cellules nerveuses continuent à utiliser le glucose et le glycogène comme matières de base pour la fabrication de son énergie.
Lorsque le taux de glycémie chute, les cellules nerveuses sont les premières à ressentir l'hypoglycémie.
La masse graisseuse sert de réserve utile en cas de pénurie ou en cas d'activité physique modérée mais prolongée. Seuls les muscles peuvent brûler les graisses.
Les protéines enfin représentent une dernière source d'énergie et sont utilisées par l'organisme lorsque les réserves de glucides et lipides font défaut.
Les protéines sont des bâtisseurs, mais une petite partie des protéines sert à entretenir la T° du corps.
Le **néo-glucogenèse est un mécanisme de survie pour l'organisme**, qui se met en route dès qu'il y a carence ou retards en apports d'aliments glucidiques : cas d'alimentation trop pauvre en hydrates de carbone ou de non absorption des glucides. Les dépenses énergétiques sont alors couvertes à partir des lipides (glycérols), voire des protides (acides aminés). C'est ce qu'on appelle la **néoglucogenèse.**
Si les dépenses sont couvertes par les lipides et protides alimentaires, c'est la petite néoglucogenèse.
Si les dépenses sont couvertes par la graisse et la chaire humaine, c'est la grande néoglucogenèse.
Une carence en glucose peut mettre en danger les cellules nerveuses, les hématies, la vie. C'est pourquoi l'organisme met en place ce métabolisme de secours pour combler cette lacune.

A défaut d'hydrates de carbone suffisants dans l'alimentation ou d'intolérance aux glucides, l'organisme peut utiliser les lipides alimentaires ou les masses graisseuses accumulées dans le corps comme carburant brut.
Cette combustion de graisses ne peut avoir lieu que dans les muscles eux-mêmes.
Mais elle donne naissance à un phénomène appelé cétose.

Les cétones se retrouvent dans l'urine. L'urine, l'haleine, la sueur deviennent fétides. Quand les cétones ne s'éliminent pas suffisamment ni assez vite du sang, celui-ci s'acidifie, c'est ce qu'on appelle l'acidose : phénomène très dangereux.

Lipides → cétones

Enfin, l'organisme peut également utiliser les protéines. C'est le foie qui se charge de fabriquer le glucose à partir des protéines alimentaires ou de la masse musculaire.
Mais cette transformation est très coûteuse et très polluante pour le corps.

Protéines → ammoniaque → urée

Elle engendre notamment de l'ammoniaque, que le foie se charge en plus de transformer en urée, produit moins toxique que l'ammoniaque.
Cette double opération met à l'épreuve le foie, qui se fatigue rapidement.
L'urée est éliminée par les reins (voir la rubrique des reins) qui s'empoisonnent.

Urée et cétones peuvent endommager gravement la santé. Ils entraînent une acidification du sang, avec comme effet une dégénérescence des cellules.
Si l'acidose est vraiment prononcée, se produira une nécrose cellulaire (dommage irréparable affectant principalement les reins). Le foie souffrira de surmenage. La constipation fera son apparition à cause de l'acidification des intestins.
Or en cas de constipation les déchets cancérigènes séjournent plus longtemps dans le côlon, augmentant le risque d'abîmer la structure de l'ADN et de voir apparaître un cancer.

Je suis sûr que **ce REDOUTABLE MECANISME de la néoglucogenèse** peut être évité durant les périodes courtes de dyspepsie grave, de congestion grave du foie, d'intolérance aux glucides, de jeûne prolongé, par une alimentation naturelle de base contenant sucres lents et sucres rapides : pommes de terre, riz, fruits (pas trop mûrs), légumes racines, potages.

Ce qu'il faut retenir !

.

Le métabolisme des glucides est le METABOLISME ROYAL
C'est le métabolisme de la vitesse, de la mobilité rapide et endurante
Au niveau de l'alimentation, c'est le métabolisme de la fréquence contrôlée
Il concerne : foie gauche - pancréas/estomac

Les besoins quotidiens en glucides sont INDISPENSABLES !

Le métabolisme des glucides est le seul à ne pas générer de poison lors de sa combustion.
Certains sucres lents peuvent être consommés à volonté alors que les sucres rapides doivent être consommés avec grande modération.
Les meilleurs sucres lents sont les féculents : riz, pommes de terre, manioc, topinambour.
Les moins bons sucres lents sont les céréales et surtout les céréales riches en gluten
Les meilleurs sucres rapides sont les fruits frais (pommes, châtaignes, …) et les légumes racines (carotte, panais, …)
Les moins bons sucres rapides sont le miel et surtout le sucre industriel (de betterave et de canne à sucre).

Le métabolisme des glucides ne requière que quelques précautions importantes !

1) les meilleurs glucides sont les sucres lents cuits à l'eau (pommes de terre, riz, manioc, topinambour), l'avoine, la châtaigne: ils remplissent le ventre sans danger.
   Sont très bons aussi les fruits frais (pommes, poires, etc.) et surtout les petits fruits rouges (framboises, cassis, groseilles, …) qui devraient être consommés davantage
2) A consommation modérée, sont bonnes également les céréales pauvres en gluten simple. Les sucres lents contenant du gluten américain et des glutamates sont à consommer très modérément, mais aujourd'hui, il y a du pain à tous les repas. Or, le gluten devrait être limité en fréquence à un seul repas (une seule sollicitation) par jour, et le matin. La dose de pain est à limiter à 2 ou 3 tartines par jour !
3) les mauvais sucres sont le sucre industriel et le pain industriel.
   Le **sucre industriel** (de betterave et de canne à sucre) est un produit chimique pur (saccharose)
   - c'est un additif alimentaire superflu. Il est dangereux parce qu'il expose facilement à une surconsommation de glucides.
   - il fait vite grossir, si le foie est tonique. L'obésité devient ainsi un problème de société.
   - il fatigue le pancréas si l'excès est fréquent
   - il épuise le stock limité des enzymes nécessaires à la déconstruction du saccharose.
   Le sucre industriel se retrouve malheureusement dans de très nombreux aliments industriels : pains, charcuteries, pâtisseries, confitures, …
   Le **pain industriel** est un produit non naturel qui contient du gluten américain et trop de gluten
   - il fait grossir ;
   - son gluten est cancérigène à forte dose, il détruit le grêle et détruit la qualité du sang.
4) les personnes ayant un foie tonique et un pancréas tonique auront tendance à grossir s'ils consomment trop de glucides industriels comme le sucre industriel, le pain industriel, les pâtes,
   - *rendez-vous au chapitre 34 : La valeur énergétique des aliments*
   - *rendez-vous au chapitre 5 : Le cœur – méfaits d'une surcharge pondérale.*

Le métabolisme des glucides est la **cause de nombreux décès** à la suite d'**excès** en aliments sucrés : sucre industriel de betterave et de canne à sucre (+ saccharine, aspartame), blé et jus de fruits.
L'intolérance aux glucides et la dyspepsie dégénèrent en diabète.
Le pancréas et l'estomac sont tous deux **sensibles à la fréquence et à l'amplitude** des sollicitations :
Les prises de friandises entre les repas augmentent la fréquence des sollicitations, les prises de sucre industriel augmentent l'amplitude (ou la violence) des sollicitations.
Le grêle est d'autre part irrité par le gluten. Les abus de consommation de pain est la cause de l'inflammation du grêle (coeliakrie).
Epargner le métabolisme des glucides, c'est supprimer complètement le sucre raffiné (industriel) entre le lever et 16 H, et de limiter la consommation de ces sucres raffinés le soir et la nuit.

Des solutions seront dégagées aux chapitres 8 et 9

33 Le métabolisme des lipides et alcools

Le métabolisme des lipides concerne par qualité décroissante les **huiles de poisson**, les huiles végétales 1ere pression à froid **(de lin, de colza, de soja,** olive) les fruits secs oléagineux **(noix, noisettes),** les huiles végétales bon marché (de palme, coprah, arachide), les aliments d'origine animale (viande blanche de porc et gibier à plumes, fromage, œufs, lait,), les viandes rouges (bœuf, mouton, gibier à poils), les boissons et préparations riches en alcool (bières, vins, liqueurs et alcools).
Il concerne le foie droit inférieur - le cœur - l'intestin grêle - les vaisseaux
Le métabolisme lipidique fait appel à la partie colloïdale du sang, qui comprend graisse, huiles, alcools.
Les acides gras AG sont des substances quasi insolubles dans l'eau, mais très solubles dans les solvants (alcool, éther), ils ne peuvent donc pas se dissoudre dans la partie aqueuse du sang. (le sang contient plus de 50% d'eau). Par contre, un alcool peut être estérifié par un AG pour former un lipide (huile ou graisse).
Les lipides sont d'origine alimentaire (exogène) ou humaine (endogène). Ils sont classés habituellement par la complexité de leur molécule : les lipides simples et les lipides complexes.

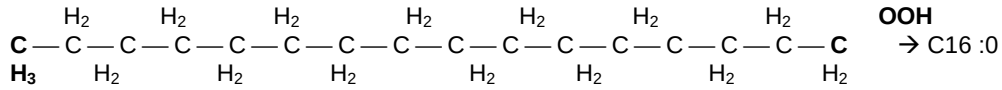
33 1 Composition des lipides

Les lipides sont composés d'alcool et d'acides gras → **lipide = alcool + acide gras**

Les alcools sont généralement un de ceux-ci :
- le glycérol (pour les glycérides et phospholipides) : $CH_2OH – CHOH – CH_2OH$
- l'alcool éthylique : C_2H_5OH ou $\mathbf{CH_3}$- $\mathbf{CH_2}$-OH
- un stérol cyclique (pour le cholestérol) : les stérols se distinguent par la présence de la fonction cétone.
- la sphyngosine (pour les sphyngolipides) : dont une variété présente une fonction alcool.

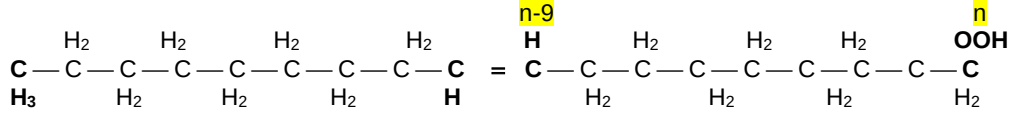
Les acides gras appartiennent à trois familles principales, mais étendues généralement à 4 familles :

1) les **acides gras saturés AG.Sat** : $\mathbf{CH_3 – (CH_2)_x - COOH}$
- acide palmatique $CH_3 - (CH_2)_{14} - COOH$ → C16 :0 alimentaire (d'origine animal) et endogène,
- acide stéarique $CH_3 - (CH_2)_{16} - COOH$ → C18 :0 abondant dans les graisses animales
- autres : acide butyrique C4: 0 ; acide caproïque C6: 0 ; acide caprylique C8 : 0 ; acide caprique C10 : 0 ; acide laurique C12 :0 ; acide myristique C14 :0 ; et acide arachidique C20 :0



CH_3 est le radical méthyle, COOH est le radical carboxyle. Le nombre de carbone est : C = x + 2

2) les **acides gras mono-insaturés AG.MI** : $\mathbf{CH_3 – (CH_2)_y - CH = CH – (CH_2)_y - COOH}$.
- acide oléique $CH_3 - (CH_2)_7 - (CH)=(CH) - (CH_2)_7 - COOH$ → C18 :1 (n-9) dont le nom vient de olive, mais il est présent dans toutes les huiles végétales et graisses animales
- autres : acide palmitoléïque C16 :1 ; acide érucique C22 :1



*Dans ce type d'acide gras, un atome H est manquant sur 2 groupements CH_2 ; les deux liaisons C devenues libres se fixent entre elles. Elles sont appelées : double liaison carbone **CH = CH**.*

3) **les acides gras poly-insaturés AG.PI** :
- acide arachidonique C20 :4 (**n-6** n-9 n-12 n-15) trouvé dans certaines huiles végétales et synthétisé à partir de l'acide linoléique, il est le précurseur direct des hormones eicosanoïdes.
Un acide gras poly-insaturé comporte deux doubles liaisons carbone, voire plus.

4) **les acides gras poly-insaturés essentiels AGE (ω3 et ω6)** non synthétisés par l'organisme :
Les acides gras insaturés (mono- ou poly-) dont la première double liaison se situe au même endroit constitue une série métabolique, désignée par la lettre ω. Cette lettre est suivie d'un nombre indiquant la place de la première liaison. Deux séries intéressent en particulier le nutritionniste : **les chaines ω3 et ω6 des acides gras poloyinsaturés**.

Les 2 acides gras polyinsaturés essentiels sont les seuls que nous ne savons pas synthétiser :
- l'acide linoléique **AL** C18:2 (**n-6** n-9) est précurseur de la **chaîne de synthèse ω6** abondant dans les huiles végétales ; s'oxyde rapidement ; est précurseur des hormones eicosanoïdes.
- l'acide alpha-linolénique **AAL** C18:3 (**n-3** n-6 n-9) est précurseur de le **chaîne de synthèse ω3** abondant dans les huiles de poisson et végétales ; s'oxyde vite

Interprétation des codes 18 :2 (n-6 n-9) signifie : 18 atomes de carbone, 2 liaisons éthyléni ques, n-6 désigne l'emplacement de la double liaison CH = CH c'est-à-dire 18 - 6 à partir du dernier carbone de COOH.

L'acide linoléique **AL** (ou LA) et l'acide α-linolénique **AAL** (ou ALA) sont donc à l'origine de 2 chaînes parallèles et non communicantes (ω3 et ω6).
Les ω3, à consommer régulièrement, se retrouvent essentiellement dans les huiles de poissons et dans certaines huiles végétales (de lin, colza, …). Les ω3 assouplissent les vaisseaux et améliorent la circulation sanguine. Une carence en ω3 entraîne des troubles visuels et neurologiques.
Les ω6, à consommer avec très grande modération et à utiliser pour les soins de la peau, se retrouvent dans les huiles d'onagre, de bourrache, de tournesol, de carthame, de pépin de cassis, etc.

Chaîne ω 6	***Chaîne ω 3***
Acide linoléique *C18 : 2 n-6 (AL ou LA**)* ↓ *acide γ-linolénique C18: 3 n-6 (AGG ou AGL ou GLA)* ↓ *acide dihomo-γ-linolénique C20 :3 n-6 (ADGL - GLA)* ↓ *acide arachidonique C 20 :4 n-6* *Les produits autres sont* *- prostaglandines : PG E1, PG E2, PG I2* *- thromboxanes : TX A2,* *- leucotriènes : LT A4, LT B4, LT C4, LT E4*	***acide α-linolénique*** *C18 :3 n-3 (AAL ou ALA)* ↓ *acide stéaridonique C18 :4 n-3* ↓ *acide éicosa-tétra-énoïque C20 :4 n-3* *et acide éicosa-penta-énoïque C20 :5 n-3 (EPA)* ↓ *acide docosa-penta-énoïque C22 :5 n-3* *et acide docosa-hexa-énoïque C22 :6 n-3 (DHA)* *Les produits autres sont :* *- PG I3, TX A3 et LT B5*

Après transformation, ils donnent naissance à d'autres acides gras que nous savons synthétiser :, aux prostanoïdes (prostaglandines PG et thromboxanes TX), et aux leucotriènes (LT).
La famille des prostanoïdes regroupe les prostaglandines et les thromboxanes. Les prostanoïdes (PG et TX) sont synthétisées grâce à la cyclo-oxygénase. Les prostaglandines (PG) proviennent surtout des cellules des vaisseaux sanguins, les thromboxanes des cellules des plaquettes sanguines.
Les leucotriènes (LT) sont synthétisés par les leucocytes sous l'action de la lipo-oxygénase.
Les 2 acides gras essentiels groupés forment la vitamine F.

Chaîne ω6 (acides linoléique et arachidonique):
L'acide linoléique (AL ou LA) est contenu dans les d'onagre, de bourrache, de carthame, etc. La chaîne ω6 produit des synthèses successives jusqu'à l'acide arachidonique, en fabriquant une série d'autres produits.
L'assimilation (l'anabolisme) des acides gras par l'organisme ne peut se produire qu'en synergie avec des micro nutriments : minéraux, oligo-éléments, vitamines, enzymes.
Par exemple, pour former les prostaglandines PGE1 et PGE2 selon la chaîne ω6, l'AL a besoin de zinc et de magnésium pour élaborer l'AGL ; l'AGL a besoin de vitamine B6 pour élaborer l'ADGL ; l'ADGL a besoin de zinc, sélénium et vitamines B3, B9, C pour élaborer les PGE1 et PGE2
En conclusion, pour aider l'huile d'onagre (vitamines E) à développer son potentiel de transformation en PGE, il faut consommer conjointement des vitamines C, B6, B9 et du zinc.
L'acide linoléique (ω6) produit l'acide dihomo-γ-linolénique et l'acide arachidonique qui s'intègrent aux membranes cellulaires (paroi des vaisseaux sanguins, plaquettes sanguines, leucocytes) et participent à la structure des phospholipides. Ces acides gras sont détachés des membranes par un enzyme (la phospholipase) pour constituer des prostanoïdes des séries 1 et 2 (PGE1, PGE2) et des leucotriènes des séries 3 et 4.

Actions des prostanoïdes et leucrotriènes
*Prostanoïdes de la série 1 : **PG E1** a une action sur le système hormonal féminin, assure la formation des hormones hypophysaires, thyroïdiennes, ovariennes, agit sur la circulation sanguine, dilate les vaisseaux, fluidifie le sang, améliore la qualité de la peau et des muqueuses, contrôle la synthèse des lymphocytes T (essentiels au système immunitaire contre les virus et cancers) : **huile de bourrage***
*Prostanoïdes de la série 2 : **PG E2** est inductrice de l'agrégation plaquettaire ; **PG I2** est une: puissante vasodilatatrice ; **F2 α** est aussi vasoconstrictrice ; **TX A2** est l'agent le plus puissant de l'agrégation plaquettaire, est vasoconstricteur très efficace*
*Leucotriènes de la série 4 : **LT A4 et LT B4** sont des pro-inflammatoires - **LT C4, LT D4 et LT E4** sont des allergènes du métabolisme des lipides (noix+, noisettes+) → consommations modérées*

Chaîne ω3 (acide α-linolénique) *:*
*L'acide α-linolénique (AAL ou ALA) est contenu principalement dans les huiles de poisson des mers froides (saumon, flétan, maquereau, …), algues**!** (la spiruline), huiles végétales très fluides (?) (de noix+, de soja+!, de lin, …). Le jaune d'œuf en est riche également.*
La chaîne ω3 produit l'EPA, la DPA, la PG E3.
Acide α-linolénique (ω3) → acide éicosapentaénoïque, acide docosahexaénoïque qui participent également à la structure des phospholipides. Ils sont détachés pour la synthèse des prostanoïdes 3 (PG I3) et des leucotrriènes 5 (LT B5).
On retrouve essentiellement les ω3 dans les tissus nerveux : c'est le DHA des huiles de saumons des mers froides. La concentration en DHA double (ω3) par rapport aux ω3 permet d'évaluer la maturation du système nerveux cérébral. Les ω3 assouplissent les vaisseaux et améliorent la circulation sanguine. Une carence en acide α-linolénique (ω3) entraîne des troubles visuels et neurologiques, suite à un mauvais transport des ions Na+ et K+.

Actions des prostanoïdes et leucrotriènes
Prostanoïdes de la série 3 : ***PG I3*** *diminue le risque d'affections cardio-vasculaires en réduisant le taux de cholestérol et en renforcant l'action de PG I2 (chaine ω6) ; la prostaglandine 3 (PG E3) a une action inverse de vasodilatation et fluidifie le sang, et elle joue un rôle bénéfique pour le cerveau et les nerfs.*
TX A3 semble quant à lui peu actif
Leucotriènes de la série 5 : ***LT B5*** *apparaît comme neutre également.*

33 2 Les types de lipides et leur transport

Les **lipides simples** sont composés des seuls atomes C, H et O.
1) les triglycérides TG: estérification du glycérol = **glycérol + acides gras**
2) Les stéroïdes : estérification du stérol (cyclique) = **stérol + acides gras (**cholestérol)
3) Les estérifications d'alcools aliphatiques

Les **lipides complexes** comportent en plus dans leur molécule soit du phosphore, soit un glucide, soit un acide aminé, etc.
4) Les phospholipides PL : estérification du glycérol = **glycérol + acides gras + P**
5) Les sphyngolipides :
- les gangliosides = sphingosine + hexose (galactose surtout) + acide neuraminique
- les cérébrosides = sphingosine + hexose + sulfate
- les sphyngomyélines = sphingosine + choline + acide phosphorique

Les transporteurs (les lipoprotéines)
Les lipides ont besoin d'une lipoprotéine comme transporteur pour pouvoir circuler dans le sang. Ces lipoprotéines sont des protéines dont la seule mission est d'avaler, transporter puis déposer les différents lipides. Il existe 2 types de transporteurs de lipides (ou lipoprotéines) :
- Les transporteurs de lipides assurant le transport du tube digestif jusqu'au foie.
  ce sont les **chylomicrons**, synthétisés par le grêle et apportés par l'alimentation.
- Les transporteurs de lipides assurant le transport du foie jusque dans l'organisme.
  ce sont les **lipoprotéines endogènes HDL - LDL - VLDL** fabriqués (synthétisés) par le foie

Seule, une petite quantité d'acides gras libres circulent dans le sang liée à l'albumine. Tous les autres lipides circulent dans le plasma à l'intérieur de complexes lipides-protides appelés lipoprotéines.
Il existe 4 grandes sortes de lipoprotéines, composées comme suit :

	TG - PL	*CL - CE*	*PROT.*	*Diamètre nm*	*Densité g/ml*	*Poids moléc.*
Chylomicrons	*90% - 03%*	*02% – 02%*	*01%*	*< 1000*	*< 0.94*	*5.0 10^9*
VLDL	*58% - 15%*	*10% - 05%*	*12%*	*30 à 70*	*0.94 à 1.006*	*7.5 10^6*
LDL	*10% - 20%*	*08% - 35%*	*27%*	*15 à 25*	*1.006 à 1.063*	*2.5 10^6*
HDL	*04% - 26%*	*04% - 16%*	*50%*	*05 à 15*	*1.063 à 1.210*	*3.0 10^5*

TG = triglycérides PL = phospholipides CL = cholestérol libre CE = cholestérol estérifié

Les chylomicrons et la LPL
Les chylomicrons synthétisés dans le grêle gagnent la circulation générale, puis disparaissent rapidement, ses acides gras sont captés par les muscles et le tissu adipeux.
L'hydrolyse des chylomicrons est réalisée dans la circulation générale par une 2e lipoprotéine, la ***LPL*** *ou lipoprotéine-lipase. L'absence de LPL entraîne donc une accumulation de chylomicrons dans le plasma.*
Les résidus des chylomicrons, les remmants, sont captés par le foie.

Les lipoprotéines endogènes HDL - LDL - VLDL

1) Les VLDL – très basse densité

Les VLDL synthétisés dans le foie gagnent la circulation générale, au prorata de la quantité d'acides gras arrivant au foie. Les chylomicrons et VLDL servent au transport des triglycérides.

La production est augmentée par un régime riche en glucides et/ou alcool éthylique.

Les VLDL sont ensuite attaquées par la LPL disponible pour les transformer en LDL, en apoprotéines, puis en HDL. La LPL apparaît ici comme très importante.

2) Les LDL de basse densité

Les LDL sont utilisées par les tissus. Les VLDL et LDL servent également à transporter le cholestérol libre CL (soit 75 % du CL).

3) Les HDL de haute densité

Les lipoprotéines HDL et LDL servent au transport du cholestérol estérifié CE (soit 88% du CE).

A noter que les phospholipides sont transportés aussi facilement par les VLDL, que par les LDL ou HDL.

Au sein de ces lipoprotéines existent également d'autres lipoprotéines.

VLDL : les APO B, APO C, APO E

LDL : les APO B

HDL : les APO A1 et A2 ; les HDL 1, 2 et 3

Au niveau alimentaire, les lipides représentent 25 à 30 % des besoins énergétiques et 5 % des besoins alimentaires en poids. Ce sont les précieuses huiles végétales, mais ce sont aussi les graisses non souhaitables d'origine animale. Ils sont transformés en acides gras qui sont stockés dans les tissus adipeux. Le potentiel énergétique est important, la réserve de graisse dans l'organisme est de 10 Kg en moyenne (15 % du poids pour les hommes, 20 % du poids pour les femmes). Cette source d'énergie est utilisée dans les efforts de longue durée (plus d'une heure) et pas très intenses. Le métabolisme des lipides a un rendement énergétique inférieur à celui des glucides, est plus lent, consomme plus d'oxygène.
Ils constituent une source énergétique importante qui a ses avantages propres :
- un gramme de lipide produit 9 kcal, alors que les sucres ne produisent que 4 kcal/g.
- leur stockage ne nécessite pas la production d'eau, contrairement au glycogène

En considérant une consommation de 100 kcal par jour, les réserves de lipides permettent de tenir 50 jours.

Fonction des lipides alimentaires et des lipides endogènes

Les aliments sous forme de lipides jouent un rôle dans la couverture énergétique de l'organisme, ils interviennent dans la constitution des membranes cellulaires, dans la production d'hormones, et sont une source essentielle de vitamines liposolubles (vitamines A, D, E).
Les lipides alimentaires et organiques ont plusieurs fonctions :

- La fonction « carburant » assurée essentiellement par 3 types de lipides : **triglycérides, phospholipides**, et **stéroïdes** (cholestérol). Les graisses et huiles que nous ingérons ou qui font partie de l'organisme appartiennent essentiellement à ces 3 grands groupes.
- La fonction « matériaux de construction » des cellules est assurée par :
  - les acides gras non saturés qui servent à la synthèse des prostaglandines
  - les phospholipides et squalènes, qui servent à la synthèse des membranes cellulaires
  - le cholestérol vierge (endogène) qui sert de matière première pour la synthèse de beaucoup d'hormones
  - le cholestérol usé, recyclé (d'origine animale ou endogène) qui sert de matière première pour la synthèse de la bile.

L'hyperlipidémie est un excès de graisses dans le sang. Cet état est très fréquent et sa cause probable est un **excès de consommation de graisses animales**, c'est **le deuxième grand déséquilibre alimentaire**. Selon les types de lipides retrouvés dans le sang, les risques sont peu ou prou importants pour la santé. Les plus mauvaises sont assurément les triglycérides d'acides gras saturés (graisses animales) et le cholestérol exogène (cholestérol d'origine animale).

33 3 Les triglycérides TG

Les lipides les plus simples se présentent sous forme de triglycérides. Les triglycérides constituent une partie des graisses et huiles alimentaires, de même que les graisses de réserve de l'organisme stockées dans les cellules adipeuses.
Les graisses et huiles simples résultent de l'union de 3 molécules d'acides gras avec un alcool, le glycérol. Cette liaison a lieu à l'extrémité de l'acide gras par la perte d'une molécule d'eau.
Si une molécule d'acide gras s'unit avec une molécule de glycérol, on obtient un **monoglycéride**. Si plusieurs molécules d'acide gras s'unissent à une molécule de glycérol, on obtient un **diglycéride** ou un **triglycéride**.

Les triglycérides, comme tous les lipides, ont besoin de transporteur pour circuler dans le sang.
Ce transporteur est une lipoprotéine appelée VLDL (lipoprotéine à très basse densité).

Les triglycérides se classent dans 3 catégories.

a) Les **triglycérides riches en acides gras saturés** : elles se présentent sous forme de graisse, elles sont lourdes, se gélifient facilement (se figent dans le réfrigérateur). Les acides gras saturés ont en effet une structure chimique fermée, ne présentant pas de liaisons libres. Ils ont la propriété d'élever le taux de cholestérol « mauvais ».
Les acides butyrique, palmitique, et stéarique sont contenus dans les **graisses animales** (beurre, produits laitiers, œuf, viande, charcuterie, poisson), et dans quelques huiles végétales (de palme, de coco, de cacao) bon marché, et utilisées pour cette raison pour la fabrication de très nombreux produits industriels (biscuits, cakes, pâtisseries, sauces, etc.). Ces graisses sont mauvaises à la santé.

Viennent ensuite les triglycérides riches en acides gras non saturés : elles sont plus liquides. Les acides gras insaturés ont en effet une structure chimique ouverte, et sont donc avides par affinité, de s'unir à d'autres substances, comme par exemple le cholestérol, pour former un nouveau composé. Ils sont donc aisément dégradables et ont la propriété de faire chuter le taux de cholestérol, et donc de faire diminuer la formation de dépôts d'athéromatose.

b) les **triglycérides riches en acides gras mono-insaturés** (1double liaison libre) sont fluides à T° normale. Ils se solidifient à 4°C. Les triglycérides riches en acide oléique, dont le nom vient de olive, sont les lipides les plus abondants dans l'huile d'olive. Ils se retrouvent dans les autres huiles végétales, et dans les viandes maigres, de porc et volailles. Ils sont normalement les plus abondants dans l'organisme.
C'est l'huile d'olive qui a permis de découvrir que la consommation régulière d'acides gras insaturés faisait chuter le taux de cholestérol. L'huile d'olive est donc très conseillée.

c) les **triglycérides riches en acides gras polyinsaturés** (2 ou 3 double liaisons libres) présentes dans les huiles fluides à T° basse.
- non essentiels : riches en acide arachidonique contenu dans les huiles végétales (pépin de raisin, colza, noix, **soja**, tournesol, maïs)
- essentiels : riches en acides linoléique et α-linolénique : dans les huiles de **soja**, de graine de coton, de maïs, de sésame, de tournesol.

33 31 Digestion des triglycérides

Les lipides alimentaires subissent leur dégradation tardivement, quand ils pénètrent dans l'intestin grêle.
Première étape **: l'émulsion**. C'est l'éclatement des gouttelettes de lipides. Ce phénomène augmente la surface d'exposition aux enzymes spécifiques, grandement aidés par les sels biliaires et la bile produits par le foie. Les lipases sécrétées par le pancréas peuvent ainsi attaquer les particules émulsionnées. Il en résulte normalement la transformation en **monoglycérides** et en acides gras libres.
Deuxième étape **: la diffusion**. Les sels biliaires sont des molécules hydrophiles, et elles s'agrègent les unes aux autres pour former des micelles. Les monoglycérides et acides gras libres se mêlent aux sels biliaires et aux micelles pour atteindre l'épithélium intestinal. C'est à ce niveau, croit-on, que les monoglycérides et acides gras pénètrent dans les cellules de l'épithélium, par simple diffusion.
Troisième étape : **la dégradation**. C'est dans les cellules de l'épithélium que les monoglycérides sont dégradées en **glycérol** et **acides gras**.

33 32 Absorption et transport des triglycérides

Quatrième étape : **la pénétration**. Il y a formation endogène de triglycérides, phospholipides, cholestérol, et protéines. Ces nouveaux produits de synthèse pénètrent dans les capillaires du **système lymphatique** sous forme de mini gouttelettes appelées chylomicrons. Le transport est assuré comme renseigné au chap. 32.2
Cinquième étape : **l'absorption.** Elle a lieu dans le duodénum et le jéjunum et se termine dans l'iléon.
Rappel : les tissus adipeux constituent la 2e forme de stockage de l'énergie : les aliments gras et sucrés sont transformés par le foie en graisses chez les personnes trop passives qui ne brûlent pas assez leur énergie.

33 33 Combustion des triglycérides (combustion anormale avec production de poisons)

Le métabolisme lipidique a pour fonctions principales de stocker de l'énergie dans les tissus adipeux sous forme de graisses et de produire de l'énergie quand les réserves glucidiques sont épuisées.
La combustion des graisses ne peut avoir lieu que dans les muscles eux-mêmes. Elle donne naissance à un phénomène appelé cétose.
Les cétones se retrouvent dans l'urine. L'urine, l'haleine, et la sueur deviennent alors fétides.
L'acétone apparaît dans les urines et dans l'air expiré (odeur de « pomme de reinette ») lorsque les réserves de glucides de l'organisme sont insuffisantes. Des graisses sont alors brûlées et l'acétone apparaît comme produit de dégradation de celles-ci.
Les cétones peuvent endommager gravement la santé quand ces cétones ne s'éliminent pas suffisamment ni assez vite du sang, celui-ci s'acidifie, c'est ce qu'on appelle **l'acidose : phénomène très dangereux**.
Ils entraînent une acidification du sang, avec comme effet une dégénérescence des cellules.
Si l'acidose est vraiment prononcée, se produira une **nécrose cellulaire** (dommage irréparable affectant principalement les reins). Le foie souffrira de surmenage. La constipation fera son apparition à cause de l'acidification des intestins. Or, en cas de constipation, les déchets cancérigènes séjournent plus longtemps dans le côlon, augmentant le risque d'abîmer la structure de l'ADN et de voir apparaître un **cancer**.

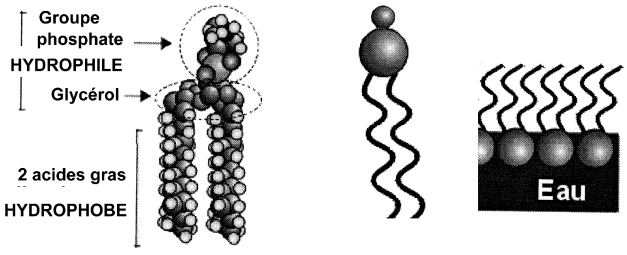
$C_3H_5O_3$ $(OC_4H_7)_3$ (302 g tributyrine) + 18 ½ O_2 (414 L) → 15 CO_2 + 13 H_2O + 1941 kcal
Les lipides stockés dans l'organisme peuvent être séparés en leurs composantes : glycérol et acides gras.
Le glycérol est converti (tout comme le glucose) en 3-phosphoglycéraldéhyde, composante entrant dans la glycolyse, ce qui lui permet d'entrer dans le cycle de Krebs.
Tandis que les acides gras, eux, se transforment en Acétyl-Coenzyme A (Ac-CoA) pour pouvoir entrer dans le cycle de Krebs. C'est ce qu'on appelle la β-oxydation.

***Acide gras + 7 CoA-SH** + 7 FAD+ + 7 NAD+ + 7 H_2O → **8 Ac-CoA** + 7 $FADH_2$ + 7 NADH + 7H+*
*Grâce à cette réaction, on récupère d'une molécule d'acide gras **96 ATP** des AcCoA +**14 ATP** du FADH2 +**21 ATP** du NADH. C'est énorme.*

Informations complémentaires
Acide gras CH_3+++(COOH) + Acétyl CoA ligase + ATP → CH_3 +++(CO-S-CoA) + AMP
mais le Coenzyme A traverse mal les membranes
CH_3 +++(CO-S-CoA) + Acyl Carnitine transférase I → CH_3 +++(COO-carnitine) + CoA-SH
réaction opérée au niveau de la membrane interne des mitochondries
La carnitine est plus soluble que le CoA. C'est à ce niveau que l'échange des lipides a lieu, dans les mitochondries

CH_3 +++(COO-carnitine) + Acyl Carnitine transférase II → CH_3 +++(CO-S-CoA) + carnitine

33 4 Les phospholipides (PL) ou acides gras essentiels (AGE)



Les phospholipides sont des lipides à très longue chaîne.
Ce deuxième groupe important de lipides est formé par la combinaison de **diglycérides** (2 acides gras polyinsaturés essentiels + glycérol), et d'un groupement **phosphore**. C'est un des principaux constituants des membranes des cellules nerveuses, et le cerveau en est très riche. Ils jouent un rôle primordial dans l'équilibre du système nerveux (sommeil, mémorisation, état schizophrénique ou paranoïaque, sclérose en plaque, etc.).
Un phospholipide se compose donc de plusieurs molécules : **1 phosphate - 1 glycérol - 2 AGE**.

Un acide gras est dit « essentiel » lorsque l'organisme n'en fabrique pas assez, voire pas du tout ; ils doivent par conséquent être apportés par l'alimentation, de façon modérée mais régulière, pour construire les tissus organiques et cellulaires, mais surtout ceux du cerveau et des nerfs. Ils intéressent en particulier la femme enceinte, la jeune maman, l'étudiant, la personne stressée et trop active, la personne souffrant d'un des systèmes centraux : nerveux, lymphoïde.
Une des caractéristiques des phospholipides est qu'ils sont à la fois hydrophiles et hydrophobes.

Sortes de phospholipides

1 Phospholipides du règne animal

Les 4 variantes de phospholipides sont : la choline (vitamine J), l'inositol (vitamine I), l'éthanol amine, et la serine. Chacune d'entre elles joue un rôle différent.
Les phospholipides se rencontrent **dans le règne animal.** Notre corps en construit en permanence et les stocke. L'important à savoir est que les différents phospholipides sont identiques, pour chaque organe, qu'elle que soit l'animal : les phospholipides des cellules hépatiques de l'homme sont par exemple identiques à ceux des porcs ou bovins. Ces phospholipides possèdent des pouvoirs sur les cellules de type à laquelle ils appartiennent. C'est ainsi que les phospholipides hépatiques d'origine animale donnés à l'homme sont automatiquement **reconnus et pris en charge** par les cellules hépatiques de l'homme. Il en va ainsi pour les autres organes. Est à citer notamment **l'huile de foie de morue**.
Les huiles de poisson ont été reconnues depuis longtemps comme ayant des qualités exceptionnelles. Nous savons aujourd'hui que les huiles de poisson des mers froides sont riches en acides de la chaîne ω3, acide éicosapentaénoïque (EPA) et acide docosahexaénoïque (DHA), qui permettent la synthèse de la PG-I3 et de la LT-B5.
Nous pouvons renouveler les membranes des cellules nerveuses grâce à l'apport de phospholipides cérébraux d'origine animale. A suivre en ce qui concerne la sclérose en plaque et la schizophrénie !

2 Autre phospholipide du monde animal : Le squalène

On trouve également dans le corps humain (dans le sébum) une huile appelée « le squalène». Il remplit différentes fonctions dans l'organisme :
- il participe à la synthèse des graisses et à la formation du cholestérol. On le retrouve dans les tissus adipeux (graisses sous-cutanées), la peau, le foie, les glandes endocrines. Sa présence assure la douceur de la peau.
- il joue un rôle prépondérant dans la fabrication de certaines hormones (stéroïdes, adrénocorticales, œstrogéniques).
- il joue un rôle important pour ralentir le vieillissement cellulaire et combattre les cellules cancéreuses
- il reconstitue autour de la cellule la couche ionique capacitive (électrique). Ces charges électriques protègent contre les invasions virales, bactériennes et troubles auto-immuns. Les cellules cancéreuses perdent une partie des charges électriques, ce qui leur permet de proliférer. En rechargeant les membranes, le squalène permet de reprendre à nouveau le contrôle cellulaire.

Certains poissons sont très riches en squalène. **L'huile de (foie) de requin** en est très riche et est quantitativement importante par rapport au poids de l'animal ;

3 Phospholipides du monde végétal

Certains acides gras polyinsaturés **ne sont pas synthétisés par l'organisme humain** et doivent être apportés par l'alimentation : ce sont les **2 ACIDES GRAS ESSENTIELS**.
Il s'agit de l'acide linoléique ($C_{18}H_{32}O_2$) et de l'acide α-linolénique ($C_{18}H_{30}O$), indispensables au bon fonctionnement du système nerveux. Ils sont contenus également dans les huiles végétales (colza✶, noix+, etc.) : voir les taux dans le chapitre relatifs aux aliments lipidiques.

4 Autres phospholipides du monde végétal : les huiles essentielles aromatiques

Les qualités alimentaires des huiles aromatiques peuvent être très différentes, elles sont utilisées à des fins thérapeutiques. Les stocks se trouvent au sein des phospholipides membranaires. Sur l'intervention de la phospholipase A2, ils sont libérés pour les synthèses nécessaires qui se produisent avec les acides gras majoritairement présents.

> Dans la plupart des régimes alimentaires, étant donné l'excès de produits animaux, c'est l'acide arachidonique qui domine. Ce sont donc les PG2, TX2 et LT4 (chaîne ω6) qui sont synthétisés en premier lieu. En revanche, en consommant les huiles de poisson des mers froides, c'est l'EPA et le DHA qui prédominent et les PG3 et TX3 et LT 5 (chaîne ω3) contrebalancent les effets de la chaîne ω6.
> L'équilibre entre les chaînes ω6 et ω3 est importante pour la santé, et est malheureusement que très rarement atteinte.

33.41 Digestion des phospholipides

Lorsque nous ingérons des phospholipides, ils ne nécessitent aucune déconstruction pour être assimilés. Contrairement aux autres aliments, les phospholipides ne se dissocient pas, ils traversent la muqueuse intestinale sans modification. L'économie énergétique sur le plan digestif et métabolique est donc considérable.

33.42 Absorption des phospholipides

Rappel : les deux acides gras polyinsaturés essentiels **AG-PI (ω3)** et **AG-PI (ω6)** sont les 2 seuls que nous ne savons pas synthétiser :

- l'acide linoléique C18 : 2 n-6 est précurseur de la chaîne de synthèse ω6
- l'acide alpha-linolénique C18 : 3 n-3 est précurseur de le chaîne de synthèse ω3

Les ω3 sont à consommer régulièrement, ils se retrouvent essentiellement dans les huiles de poissons et dans certaines huiles végétales (de lin, colza, …). Les ω3 assouplissent les vaisseaux et améliorent la circulation sanguine. Une carence en ω3 entraîne des troubles visuels et neurologiques.
Les ω6, à consommer avec grande modération et sont surtout utiles en usage externe pour les soins de la peau, se retrouvent dans les huiles d'onagre, de bourrache, de tournesol, de carthame, ….

33.43 Combustion des phospholipides

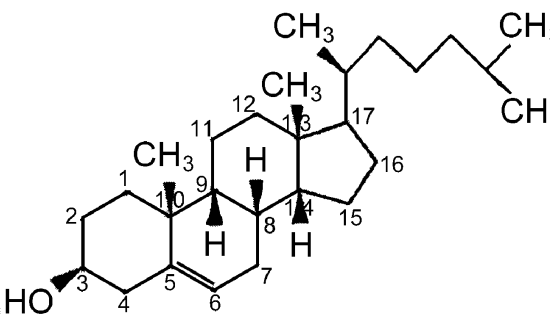
Voir triglycérides

33.44 Les carences actuelles en phospholipides

La faiblesse ou l'absence des phospholipides dans l'alimentation constitue un déséquilibre alimentaire certain très important. Les acides gras essentiels sont contenus dans certaines huiles végétales que nous consommons beaucoup trop peu.
- acide linoléique précurseur de la chaîne ω6 : huiles de tournesol, de germe de maïs, de carthame, de noix+, de bourrache et de …
- acide α-linolénique précurseur de la chaînes ω3 : huiles de poisson, huiles de lin, de noix+, de soja+!.
Malheureusement, le commerce offre principalement des huiles pressées à chaud et raffinées, de même que des margarines aux graisses hydrogénées (acides gras saturés).
Par ailleurs, **le rapport idéal ω3/ω6 est 1 / 6** ; seules deux huiles présentent ce bon rapport, l'huile de lin et l'huile de noix+ Ces huiles sont donc à promouvoir. Leur consommation idéale est de 3 fois une cuiller à café par jour.
Même avec une alimentation correcte en ω3 et ω6, des troubles métaboliques sont constatés chez des individus de plus en plus jeunes. Il existe des éléments qui s'opposent à la synthèse naturelle de ces substances et ce sont les graisses animales. Souvent, les allergies et inflammations dues aux lipides sont attribuées aux ω6 alors qu'en fait, ils devraient être attribués en grande partie à certains produits animaux générant les acides uriques inflammatoires (abats, viandes) et aux protéines allergisantes (gluten, œufs, lait).

33 5 Le cholestérol et les stérides

Les stérides (ou stéroïdes) constituent le 3e groupe important des lipides. Un stéride est composé d'un alcool lourd (un stérol) à 4 noyaux cycliques carbonés très intimement liés auxquels sont attachés quelques rares atomes, et d'un acide gras.



Deux stérols nous intéressent dans cette étude de l'alimentation. C'est l'ergostérol trouvé dans les *champignons+* parce qu'il est le précurseur de la vitamine D, et le cholestérol (stérol des vertébrés).

Formule : $C_{27}H_{46}O$ Masse molaire: 386,65 g/mol

Le cholestérol (alcool) comprend donc 27 atomes de C. La fonction OH du cholestérol peut être estérifiée par un acide gras, ce qui transforme la molécule d'alcool en un lipide complètement insoluble, très lourd (27 C + 16 à 22 C) et solide, que l'on désigne par stéroïde.

L'habitude a été prise de classer les cholestérols en deux catégories :

1) le cholestérol libre **CL**, qui est un alcool lourd (un stérol) avec ses 27 C, et non pas un lipide, (il devient lipide lorsqu'il entre dans la molécule de son transporteur LDL ou VLDL)
2) le cholestérol estérifié **CE** qui est un lipide lourd (un stéride), avec plus de 40 atomes C. (il entre dans le transporteur en état de lipide)

Le rapport **CE / CL** est un indicateur important en matière de santé.

Le cholestérol libre CL : l'alcool et le lipide

Le cholestérol libre CL (endogène, hépatique) est quasi hydrophobe. Il représente habituellement les ¾ du cholestérol total (CL + CE). Le cholestérol libre CL est synthétisé (fabriqué) par le foie pour satisfaire aux besoins de l'organisme.

Son rôle est IMPORTANT. Il est le précurseur (matériau de base) de plusieurs molécules endogènes :

- les hormones stéroïdes endogènes : médullosurrénales (cortisol), hypophyse (aldostérone), sexuelles ou androgènes (progestérone, œstradiol, testostérone).
- du cholestérol estérifié CE endogène.

Ces hormones stéroïdes et ce cholestérol estérifié sont recyclés après usage. Le foie se limite ainsi à synthétiser du cholestérol libre pour compenser les pertes hormonales et la destruction lente du CE.

Le cholestérol libre CL aboutit principalement dans quelques glandes hormonales stéroïdiennes et sert de matière première pour la fabrication des hormones stéroïdiennes.

Ce cholestérol libre CL est donc **nécessaire et même vital** au bon fonctionnement de l'organisme.

Pourtant, le cholestérol libre est désigné souvent, mais à tort, comme « mauvais cholestérol », parce qu'il a l'inconvénient d'être synthétisé parfois de façon trop abondante par le foie, de ne pas être estérifié en suffisance par le foie, de ne pas trouver de transporteur LDL ou VLDL, et de se fixer sur les parois des artères et de les boucher, dans des conditions particulières qu'il faut plutôt considérer comme anormales.

Ce cholestérol CL (alcool) entre, quand c'est possible, dans une molécule de lipoprotéine LDL ou VLDL éventuellement disponible pour assurer son transport jusqu'au point d'utilisation. Il devient dès lors un lipide et est appelé CL **LDL** : le taux de ce **C-LDL doit rester < 135 mg/dl**.

Les 4 états du cholestérol sont :

CL (alcool) → CL (alcool)
CL (alcool) + LDL → CL - LDL (le CL entré dans la LDL est un lipide, et il circule dans le plasma)
CL (alcool) + TG → CE (dans le foie)
CL (alcool) + TG → CE (dans le foie) → CE - HDL (le CE entré dans la HDL circulant dans le plasma)

Synthèse du CL : La synthèse du cholestérol libre endogène (l'alcool cyclique) est réalisée dans le cytoplasme des cellules (hépatiques principalement, et intestinales) à partir d'acétyl-CoA (Acétyl-Coenzyme A).
2 acide Co.A (en C2) → acéto Ac. Co.A (en C4) → acide HMG (en C6) → acide HMV (en C5) → puis passage de C5 en C5 jusqu'au squalène C30 → enfin, cyclisation en C27
L'étape clé est l'activité de ***l'enzyme HMG-CoA réductase*** *permettant la régression C6 → C5.*
L'activité de cette enzyme est augmentée quand l'apport de cholestérol alimentaire CE est diminué ! Autrement dit, une augmentation de CE contrarie la synthèse de CL par le foie.

Le cholestérol estérifié CE : le stéride

Le cholestérol estérifié CE est hydrophobe. N'étant pas soluble dans le sang. Il est présent dans la plupart des tissus des vertébrés, en particulier le foie, le cerveau, et la moelle épinière.
Ce cholestérol estérifié représente généralement le ¼ du cholestérol total trouvé dans l'organisme.
Le CE est surtout caractérisé par le fait que la liaison stérol-acide gras est très forte, et donc définitive. La désestérification n'est pas possible (irréversibilité du processus), alors que les autres sortes de lipides (triglycérides, phospholipides), ainsi que les protéines et les glucides peuvent tous être retransformés en triglycérides, et donc stockés sous forme de graisse.
Le CE total est composé du CE synthétisé à partir du CL (endogène) et du CE alimentaire (exogène, d'origine animale ou végétale).
Normalement, le CE est synthétisé dans le foie par estérification du cholestérol libre CL. Mais aujourd'hui, le CE est apporté principalement par l'alimentation d'origine animale (viandes, œufs, laitages). Cet apport extérieur n'est pourtant pas nécessaire et devient néfaste quand sa consommation est excessive par rapport à la consommation des bonnes huiles végétales BIO 1e pression à froid. Quelques 300 mg/jour de cholestérol alimentaire est la dose maximum, mais elle est très souvent dépassée. Cette dose représente deux repas de viande par semaine, 2 œufs par semaine, pas de lait, 2 tranches de fromage▲ par jour.
Le cholestérol CE se fixe, quand c'est possible, à une lipoprotéine HDL pour son transport. Il est appelé alors **cholestérol HDL** : le taux de ce **CE-HDL doit rester < 40 à 100 mg/dl**.

Le rôle du cholestérol estérifié CE (exogène et endogène) est multiple :
- il participe à la constitution des cellules, mais surtout celles du foie, du cerveau et de la moelle. C'est un composant des membranes cellulaires qui s'intercale entre les phospholipides, et qui contribue ainsi à la fluidité des membranes.
- il sert de matière première pour la fabrication d'acide biliaire, par le foie lui-même.
- il sert à la synthèse dans la peau du cholécalciférol (vitamine D), et de la myéline (étui lipidique des nerfs).

En excès, le CE devient rapidement **très négatif** puisqu'il sursature inutilement l'organisme en molécules lourdes, et l'empêche d'autoréguler correctement les différents taux (LDL – HDL). Il contribue fortement aux dépôts d'athéromes, dont il sera question ci-après.

Quantité de cholestérol exogène en mg pour 100 g d'aliments			
Cervelle	2000	saucisses	90
Jaune d'œuf	1500	Crème de fromage 45%MG	90
Œufs	600	Agneau, poulet, fromage	80
Pâté de foie, rognons, cervelle, ris veau	400	Bœuf, porc, dinde	60
Foie	360	Poisson, Fromage maigre 20%	40
Gras de viande	300	Lait entier 3.5% MG	10
Beurre	250	Lait écrémé	0
Mollusques, crustacés	250	Légumes, fruits	0
Moules, veau	100	Margarines molles as gras polyinsaturés	0

Exemple : 1 œuf de 50 g = 300 mg cholestérol

Synthèse du CE : le cholestérol libre non utilisé pour la fabrication des hormones est recyclé ou subit dans le foie l'estérification par un acide gras sur le radical OH en C3 à partir de lécithines. Ce qui provoque en cas d'abus une surcharge graisseuse du foie.

Transport et boucle d'absorption des cholestérols CL et CE

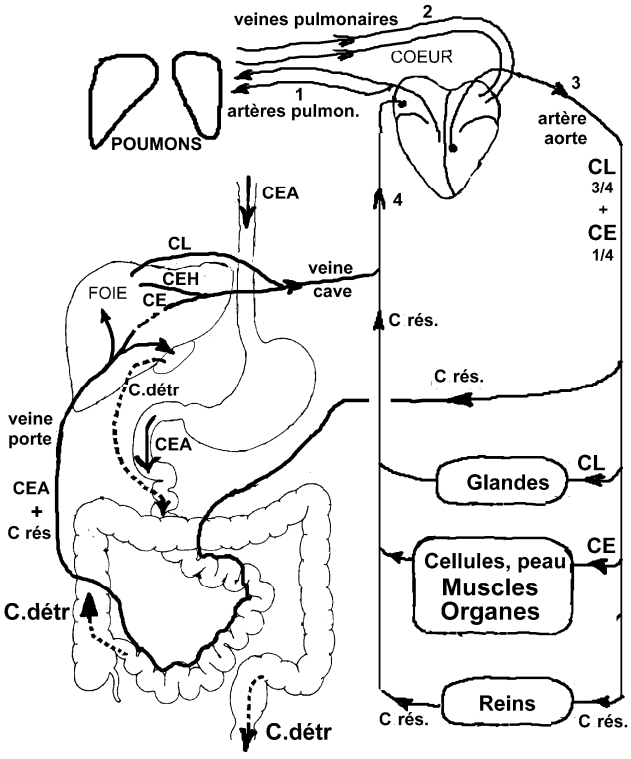
Le cholestérol, parce qu'il est hydrophobe, est transporté par des lipoprotéines.
Le CL est quasi hydrophobe, il est transporté dans le sang par une lipoprotéine légère, la LDL ou la VLDL.
Le CE est très hydrophobe, il est transporté dans le sang par une lipoprotéine de poids lourd, la HDL.
Ces lipoprotéines sont constituées d'une association lipide-protéine très hydrophile.
Rendez-vous au chapitre 32 1 - Les lipides.

Ces transporteurs sont des lipoprotéines endogènes fabriquées par le foie : les HDL et les LDL - VLDL.
LDL et VLDL : lipoprotéines basse densité qui transportent le cholestérol CL jusqu'aux cellules et glandes, où il est absorbé autant que possible.
HDL : lipoprotéine haute densité qui transporte le cholestérol CE

On trouve principalement :
- les LDL et VLDL, sur le trajet d'aller : foie, cœur, poumons, artères jusqu'aux cellules et **glandes**, parce que le CL y est plus abondant
- les HDL, sur les trajets d'aller et de retour : cellules, puis retour des vaisseaux jusqu'au foie.

1) Le <u>cholestérol libre CL</u> (endogène, vierge) est transporté par la LDL et parcoure un 1e circuit bouclé : foie, veine cave, cœur, **artères**, glandes **ou** foie.
   Le cholestérol CL vierge sécrété par le foie nourrit les glandes stéroïdiennes. Le cholestérol CL excédentaire, qui n'est pas utilisé par les glandes, va retourner au foie pour être estérifié en CE, sinon, il va se déposer et s'incruster sur les parois des artères.
2) Le <u>cholestérol estérifié CE</u> (endogène et exogène) est transporté par la HDL. Il comprend :
   Le <u>cholestérol CEH</u> (endogène hépatique - fabriqué par le foie) parcoure un autre circuit bouclé :
   - soit du foie vers cœur, artères, cellules et peau, et retour au foie,
   - soit du foie vers la vésicule biliaire pour fabriquer la bile.

   Le <u>cholestérol CEA</u> (exogène alimentaire - viande) va de l'intestin grêle vers le foie, puis suit le CEH.
   Le cholestérol alimentaire subit une première transformation dans les cellules (entérocytes) de l'intestin, où il est estérifié complètement par l'acétyl-coenzyme A transférase (ACAT). Il est ainsi associé à des triglycérides, phospholipides et apoprotéines (APO B48) pour former des grosses lipoprotéines désignées sous le nom de chylomicrons. Les chylomicrons gagnent la circulation lymphatique, puis la circulation générale. Là, ils **subissent l'action de la lipoprotéine lipase LPL**, ce qui réduit la vie des chylomicrons à 30 minutes. Le cholestérol est enfin récupéré par les hépatocytes du foie.
   Cette absorption de cholestérol alimentaire (viande) constitue à priori un gaspillage de LPL tellement précieux au CL ! <u>*Rendez-vous au chapitre 33 2 - Les enzymes*</u>



Dans le **trajet ALLER** (veine cave, cœur, glandes-cellules-peau), se retrouvent le cholestérol CL endogène, fabriqué par le foie pour les besoins normaux des glandes hormonales, et le cholestérol CE estérifié (hépatique et alimentaire d'origine carnée). A l'aller, c'est la LDL qui est abondante parce que le cholestérol CL représente les ¾ du volume.

CL = cholestérol libre hépatique (endogène, vierge)

CEH = cholestérol estérifié hépatique (endogène)
CEA = cholestérol estérifié alimentaire (exogène)

C rés. = cholestérol résiduel total, qui comprend :
- du CL non utilisé par les glandes = période creuse
- du CE non utilisé par les cellules, pour le renouvellement cellulaire, par exemple.

C.détr. = CE transformé par le foie en bile (détruit), avant d'être évacué par le système digestif.

Dans le **trajet RETOUR,** le C rés. se partage en 2 fractions : la première traverse les reins et est recyclée vers le cœur (?). La seconde traverse le grêle et retourne au foie (cycle entéro-hépatique).

Le HDL ramène l'excédent de cholestérol CE au foie où il est normalement détruit et éliminé du corps par les voies normales (les selles). Le foie l'élimine en utilisant la bile. Une petite partie du cholestérol CE HDL sera ainsi évacué dans les selles, tandis que l'autre partie sera remise en circulation.

<u>*Dégradation du cholestérol estérifié CE (catabolisme)*</u>
Le cholestérol estérifié est recyclé plusieurs fois, et enfin dégradé dans le foie par la 7-α-hydroxylase en acides biliaires, dont l'acide chénodésoxycholique.
La cholestyramine empêche l'absorption intestinale des acides biliaires et, se faisant, diminue leur concentration dans les cellules hépatiques. Ce qui entraîne une réactivation de la 7-α-hydroxylase et de la dégradation du cholestérol usé (en acides biliaires).

Diffusion des lipoprotéines

La diffusion des lipoprotéines est passive de l'extérieur vers l'intérieur. A l'intérieur elle devient adipocyte et elle rencontre l'adrénaline.

Contrôle du taux de cholestérol - règles d'or

Le cholestérol nourrit les glandes hormonales, les nerfs et les tissus. Pourtant, en excès, il conduit à des problèmes de foie, de nerfs et cardio-vasculaires (**phénomène d'athéromatose**).
Rendez-vous aux chapitres : 5S - Le cœur et 5M - Le foie
Le taux de cholestérol CE HDL peut être diminué en réduisant les apports alimentaires riches en cholestérol, d'origine animale. Pour éviter une carence en lipides, les graisses animales sont à remplacer bien sûr par des huiles de poisson et des huiles végétales 1e pression à froid (mono et poly insaturées). **La consommation des seules bonnes huiles végétales a pour effet important de réduire les athéromes jusqu'à les faire disparaître, et de réduire les problèmes de foie et de nerfs.**

Le taux de cholestérol CL est surtout trop élevé lorsque le foie devient atonique (les maigres) ; le taux de cholestérol CE est surtout élevé lorsque le foie est trop tonique (les gros).
Explication : La LPL (revoir chap. 32 2 - Les lipides) est nécessaire pour traiter les chylomicrons alimentaires (cholestérol alimentaire) mais aussi pour synthétiser les lipoprotéines VLDL, LDL, et HDL. En cas d'alimentation trop riche en cholestérol d'origine animal, la LPL traite d'abord celui-ci, ne synthétise plus de VLDL, LDL et HDL. Le CL (alcool) ne trouve plus de VLDL et LDL disponible.
*En cas d'insuffisance de LDL au moment de la demande, de consommation trop faible de cholestérol CL par les glandes (paresse des glandes hormonales), ou d'alimentation trop riche en cholestérol CE (exogène), le cholestérol CL excédentaire se dépose sur les artères : c'est l'**athéromatose**.*
Les inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase, le régime alimentaire pauvre en cholestérol et riche en fibres, le taux de lipoprotéines LpA-I, les activateurs de la synthèse des acides biliaires, les inhibiteurs des sels biliaires ont tous un effet hypocholestérolémiant.

Quelques mesures permettent de résoudre le problème du taux de cholestérol après un an :
- diminuer la consommation de viande (2 fois par semaine maximum) et d'œufs (deux par semaine), et augmenter résolument la consommation de poisson (4 repas par semaine minimum). Il est nécessaire de limiter la consommation de cholestérol (< 40 g /jour) et d'acides gras poly saturés (< 80 g / jour)
- consommer des stérols végétaux (1 à 2 cuillers à soupe par jour). Les stérols végétaux sont des alcools lourds trouvés dans les champignons et quelques huiles végétales, ils ressemblent fort au cholestérol et permettent de diminuer le taux de cholestérol LDL dans le sang (choléstanol, vitamine D, etc.).
- contrôler son mental pour diminuer les situations de stress, au moyen d'exercices quotidiens. Le contrôle du mental nécessite une formation, puis des exercices quotidiens et des bilans périodiques personnels
- s'assurer un bon fonctionnement des glandes hormonales en s'autorisant l'expression des émotions importantes (sans débordements excessifs) : colère (adrénaline), joie (insuline), peur, tristesse. Etre trop gentil bloquerait la fabrication des hormones par les glandes hormonales et laisserait donc le cholestérol LDL sans utilisation. Une hypothyroïdie se caractérise par un taux de cholestérol trop élevé !
- s'assurer une bonne santé du foie, pour lui permettre de fabriquer suffisamment de HDL (transporteur) et de détruire le vieux cholestérol CE - HDL (catabolisation en acide biliaire).
- soigner l'intestin grêle, notamment en évitant le gluten et les glutamates.

Le cholestérol peut être réduit grâce à un régime alimentaire qui comprend des **stérols végétaux** (huiles végétales, essentiellement de colza, de noix, de soja). Les stérols végétaux ressemblent au cholestérol et lui font concurrence dans l'organisme, une lutte pour l'assimilation par le sang se produit. Chaque emplacement conquis par les stérols se réalise au détriment du cholestérol, et uniquement au détriment du cholestérol CL, alors que le cholestérol CE ne souffre pas de l'action des stérols végétaux !
Aux stérols végétaux viennent s'ajouter également des stérols endogènes.
Les acides gras à chaînes courtes (C8), les **corps cétoniques** et la **leucine** sont de bons substrats pour la synthèse du cholestérol.

Le problème des alcools sur l'organisme est double : celui des boissons alcoolisées et celui du cholestérol CL en excès. Ces deux alcools détruisent le foie, les nerfs, les tissus en dissolvant les gaines protectrices adipeuses. Le cholestérol CL non avalé par la LPL se retrouve, de la même manière que l'éthanol, dans le sérum, et il est susceptible de provoquer des dégâts de la même manière. La différence est pourtant nette entre les deux alcools. La boisson alcoolisée n'agit qu'en période d'ébriété tandis que le cholestérol libre non avalé par la LPL (ou VLPL) agit en permanence. C'est pourquoi les dégâts causés par la nourriture riche en cholestérol d'origine animale (qui, rappelons-le, utilise inutilement la LPL) sont plus importants que les dégâts causés par la boisson. La consommation régulière d'huile végétale peut, peut-être, aider ...

Réflexion personnelle : Dans la genèse des problèmes liés au cholestérol, il faudrait bien distinguer :
- d'une part, le **CL avalé** par la LDL et la VLDL et désigné par cholestérol CL-LDL.
Ce CL-LDL est **un lipide transporté sans problème** et utilisé par les glandes hormonales,
- et d'autre part, le **CL non avalé** par une lipoprotéine, par suite d'indisponibilité de LDL. Ce CL libre en excès devient un **alcool agressif** pour les artères, les nerfs (myéline), le foie. Ne devrait-on pas pouvoir le retrouver dans le plasma ? Ce processus expliquerait bien les effets du cholestérol : **tous les alcools sont des solvants et ils ont comme propriété fondamentale de pouvoir détruire les protections adipeuses des gaines et vaisseaux.**

Réflexion personnelle au sujet des déficiences du foie :
- Une déficience de synthèse de cholestérol libre (vierge) est rare mais devrait se remarquer rapidement : chute de la libido, déficience des métabolismes, perte de souplesse de la peau. Il sert en effet à la fabrication d'une hormone très importante sécrétée par les surrénales, ***le cortisol, qui est l'hormone de tous les métabolismes****.*
- Une insuffisance hépatique (foie lipidique fragile) dans l'estérification du CL est plutôt courante et se constate vite : augmentation du CL suivie d'une diminution tant du CL que du CE.
Ne serait-ce pas dû à la paresse du foie consécutive à l'apport régulier de CE alimentaire ?
- Une indisponibilité en lipoprotéines LDL n'est-elle pas à craindre ? Ne serait-ce pas cette carence en lipoprotéines qui rendrait le CL (non entré dans la LDL) agressif vis à vis des artères (athéromes) ?
- Une indisponibilité en lipoprotéine LPL (lipo-protéine lipase)

J'ai lu également : « … Les transporteurs VLDL et LDL ont des particules si petites qu'elles peuvent s'incruster dans la paroi des artères où elles se fixent et s'accumulent. En principe, les globules blancs sont chargés d'éliminer ces accumulations qui bouchent les artères, mais si le LDL devient trop important, les globules blancs n'y parviennent plus, et meurent, permettant ainsi une accumulation encore plus importante. De nouveaux globules blancs sont attirés et un cercle vicieux se crée. »
Personnellement, je ne pense vraiment pas que le problème se situe au niveau de la grosseur des molécules de CL-LDL ! Le taux de cholestérol CL-LDL peut devenir trop important. Le réduire est possible en agissant sur les facteurs qui modifient l'activité sécrétoire du foie, en limitant les aliments qui tonifient le foie, par exemple. Un foie fragile ne peut se tonifier à nouveau, non pas avec des aliments tonifiants, mais avec des aliments régulateurs (amis). Il est préférable ainsi de trouver des solutions qui empêchent plutôt le phénomène de l'athéromatose.

Dans un langage simplificateur, il est dit que le LDL transporte le cholestérol d'aller et que le HDL transporte le cholestérol de retour. A partir de là, d'autres habitudes de langage ont été prises, comme celles d'appeler le cholestérol d'ALLER le mauvais cholestérol LDL et d'appeler le cholestérol de RETOUR le bon cholestérol HDL . Or, les deux sortes de cholestérols coexistent à l'aller comme au retour. Les « bon » et « mauvais » cholestérols n'existent pas ! Ils sont tous deux nécessaires et justes souhaitables dans de plus raisonnables proportions.

Les protocoles d'examen de laboratoire donnent deux notions :
- un rapport ***r = CL / CE*** *(avec ¾ de CL et ¼ de CEH) et une sommation* ***s = CL + CE*** *. Ces notions sont significatives en ce qui concerne les risques cardiovasculaires et nerveux.* *Rendez-vous au chapitre 5 - Le cœur*

CL et CE sont des ***quantités de cholestérols en réserve et mise en circulation recyclée*** *dans l'organisme.*
Elles sont significatives quant au bon fonctionnement du foie et au mode alimentaire l
En admettant que les taux normaux de cholestérols sont : CL = 135 et CEH = 45 dans un rapport de 3 / 1, ces deux notions permettraient de définir partiellement la capacité du foie à traiter les lipides.
D'autres notions, non encore utilisées, seraient significatives, et de façon plus spécifique, de la tonicité du foie :
Selon moi, il est nécessaire de différentier le cholestérol libre (alcool) CA, le cholestérol libre (lipide) CL et le cholestérol estérifié CL. Mais la mesure du CA n'est pas encore faite aujourd'hui.
D'autre part, le foie a une certaine capacité à synthétiser et à détruire.
Ces nouvelles notions sont donc résumées comme suit :
- la quantité de CA mise en circulation dans le sang (et qui, je pense, est la source des grands maux modernes suite à une alimentation trop riche en cholestérol d'origine animale) - cet alcool devient agressif puisqu'il n'est pas avalé par une lipoprotéine pour son transport. Cette notion de CA peut cependant être négligée parce que CA croît avec CL. Le taux de CL est donc une image déformée du taux de CA.
- la capacité de synthèse du CL par le foie = S.CL
- la capacité de destruction du CEH par le foie = D.CE
En tout, 4 notions permettraient de définir la capacité du foie à traiter les lipides : CL, CE, S.CL et D.CE
Rendez-vous au chapitre 5 - Le foie.

33 6 L'ergostérol des champignons

L'ergostérol trouvé dans les *champignons+* est le précurseur de la vitamine D.
Voir ci-dessus la rubrique relative au contrôle du taux de cholestérol grâce aux stérols végétaux.
Egalement : *Rendez-vous aux chapitres 62.5 et 9*

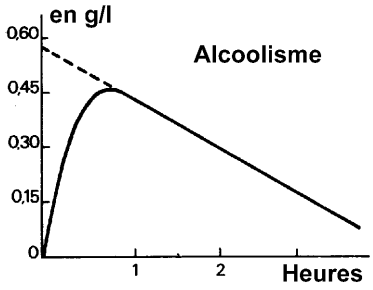
33 7 L'alcool éthylique

Les huiles et graisses sont également solubles dans deux alcools légers qui nous intéressent en particulier en tant que solvant des lipides : l'alcool éthylique C_2H_5OH (ou éthanol) et le glycérol.
L'éthanol est un alcool aliphatique, qui est brûlé aussi rapidement par l'organisme qu'un sucre rapide. Le métabolisme de l'alcool éthylique est intéressant à connaître parce qu'il entre forcément dans notre alimentation. Les boissons fermentées les plus consommées contiennent 5 à 15% vol. d'alcool. Elles peuvent être bénéfiques pour certains de ses amateurs modérés en bonne santé.

1) Absorption
L'alcool est absorbé sans modification au niveau de l'estomac et du grêle. En général, la résorption atteint son amplitude maximum après une heure. Quelques 5% seulement de l'alcool absorbé sont éliminés par les poumons, la peau, et les urines.

> *L'essentiel va subir une oxydation hépatique (90%) et rénale (10%) grâce à l'alcool déshydrogénase ADH et à une quantité importante d'un coenzyme. Il est ensuite transformé en acide acétique puis en eau + CO_2.*
> ***C_2H_5OH + ADH → acétique aldéhyde → acide acétique → $CO_2 + H_2O$***
>
> *L'éthanol, pour se métaboliser, absorbe les vitamines A de l'organisme.*
> *L'homme dispose d'environ 1,5 g d'ADH, ce qui lui permet d'oxyder environ **150 g d'alcool par jour**.*
> *Au-dessus de cette dose, un autre système enzymatique de secours intervient, le système xanthine-oxydase-catalase XOC, qui provoque la **dénutrition** azotée et l'**empoisonnement** de l'organisme.*
> *Ces deux modes produisent de l'acétaldéhyde qui a une affinité pour le Coenzyme A, ce qui provoque une augmentation de la synthèse des triglycérides et un blocage de la néoglucogenèse. Le foie devient gras, ce qui prédispose le candidat au diabète et à la cirrhose du foie.*

2) Courbe de l'alcoolémie



Le maximum d'alcoolémie est atteint après une heure. Ensuite, le taux d'alcool dans le sang diminue progressivement. Ce maximum sera différent d'une personne à l'autre et suivant les circonstances : il est moins élevé chez l'homme de même quand la consommation d'alcool a lieu durant le repas, il est plus élevé chez la femme ainsi que chez **l'insuffisant hépatique**.
Un test permet d'évaluer la tonicité du foie chez son médecin traitant, en mesurant ce maximum pour une quantité normée d'alcool.
La dose inoffensive pour une personne en bonne santé est de :
Hommes : 0,6 g/ Kg/jour Femmes : 0,5 g/Kg/jour Ce qui correspond pour un homme de 70 Kg à 2 L de bière à 3°, 1L à 6°, 0,67 L à 9° et ½ L de vin à 10°. Bien souvent, cette dose inoffensive est inférieure parce que le foie est déjà déficient.
L'ébriété correspond à un taux d'alcool dans le sang de 0,5 g/L. Le coma éthylique survient à partir de 2,5 g/L et il est associé à une hypoglycémie sévère.

3) Caractéristiques de l'alcool et effets des petites doses
Un gramme d'alcool fournit 7 Kcal. (risque d'obésité). L'alcool a une action excitante et euphorisante à partir de 0,5 g/L. Il augmente la sécrétion salivaire et gastrique. Dans le cas du vin, son acidité est un facteur favorable pour la digestion gastrique. La pression osmotique de l'alcool, inférieure à celle du sang, favorise la diffusion de l'eau hors du tube digestif.
Au niveau de la diurèse, l'effet diurétique est net. C'est un bactéricide. Il est en plus antihémorragique.

4) Dangers et recommandation
C'est le **poison du foie**. Il est à supprimer de l'alimentation en cas d'abcès au foie (en cas de réactivation du virus de l'hépatite B - vers 50 ans), d'alcoolémie, de cancer du foie, mais aussi en cas de problème de nerfs (spasmes nerveux de démyélinisation), de dénutrition (perte de poids rapide), de problèmes articulaires, etc.
En effet, l'éthanol est un solvant, et il détruit les protections graisseuses des gaines (des vaisseaux sanguins et des nerfs). Il a donc une action lytique directe, comme tous les alcools.
Sur la descendance, il a des effets désastreux : avortement, prématurité, convulsions, malformations (20 % des cas) de tous genres (cardio-vasculaires, cérébrales, squelettiques, rénales, etc.).
Une bonne habitude à prendre est de se limiter à 1 verre (bière ou vin) par jour, parfois 2, pris sur un seul repas, celui du soir de préférence, et surtout, de boire un verre d'eau après chaque verre de bière ou de vin.

> *Témoignage : à 20 ans, je pouvais boire ; à 30 ans, je pouvais encore boire 3 verres de bière à l'occasion d'un repas, et à 58 ans, je peux encore me permettre à peine un verre de bière de 6° vol. d'alcool par jour.*

33 8 Perturbations du métabolisme des lipides

1) L'hyperlipidémie

En cas d'hyperlipidémie, la personne est grosse, son % mg est élevé, elle a un taux élevé en triglycérides et/ou en cholestérol dans le sang, ce qui est provoqué :
- soit par une consommation excessive en sucres industriels : le foie tonique transforme les sucres en triglycérides TG qui épaississent le sang,
- soit par la consommation voulue ou non d'hormones (médicaments, viandes aux hormones, …)
- soit par la passivité : les triglycérides du sang sont transformés en tissus adipeux (graisseux)
- soit par une consommation excessive d'huiles végétales et de graisses animales

(le taux de triglycérides dans le sang et le % mg sont élevés)

L'hypercholestérolémie est due à une consommation excessive de graisses animales (surtout de bœuf, mouton, œufs) riches en cholestérol estérifié. Le cholestérol libre colle dans les artères et provoque l'athérosclérose. *Rendez-vous au chapitre 5 – Les vaisseaux*
(Le cholestérol estérifié exogène empêche la synthèse du CE à partir de CL).

Classification des hyperlipidémies
Type I : triglycérides (TG) élevés
Rare. Présence de chylomicrons à jeun. Elle correspond à un déficit en lipoprotéine-lipase.
Le cholestérol total CT est normal, mais le taux de triglycérides ***TG est très élevé → CT/TG <<<***
Clinique : des xanthomes cutanés éruptifs, une hépatomégalie, une lipidémie rétinienne, des douleurs abdominales.
Risques : pancréatite, infarctus.
Type II : cholestérol LDL très élevé - fréquent
Le taux des béta-lipoprotéines ***LDL est très élevé****.*
Taux de triglycérides TG normal et taux du cholestérol HDL normal également → ***HDL / LDL <<<***
Les APO B ont augmenté.
Clinique : parfois des xanthomes tendineux (tendons d'Achille et extenseurs des doigts)
Risque : cardio-vasculaires
Type III : TG très élevé et CT très élevé - très rare*.*
Accumulation de particules IDL broad-bêta. ***TG très élevé et CT très élevé*** *CT / TG = 1*
Risque : cardio-vasculaires très élevé
Type IV : TG élevé et VLDL élevés - fréquent
Taux CT normal, CE (HDL) bas, CL légèrement élevé
Il est dû à un excès alimentaire (alcool, viande) et à la passivité. .
Risque : excès de poids, diabète non-insulo-dépendant.
Type V : TG très élevé, CT élevé, présence de chylomicrons et de VLDL - rare
Clinique : xanthomes éruptifs, tubéreux
Risque : pancréatite, diabète, risque cardio-vasculaire.
Hyperlipidémies accompagnées ou secondaires ?
1) Elévation du taux TG accompagné d'un déficit enzymatique (lipase) → acidocétose diabétique
2) élévation du taux TG et ou CT accompagné d'une endocrinopathie : insuffisance thyroïdienne, insuffisance hypophysaire, insuffisance insulinaire, hypercorticisme
3) élévation de TG + CT accompagné d'une néphropathie : insuffisance rénale.

2) la destruction du foie

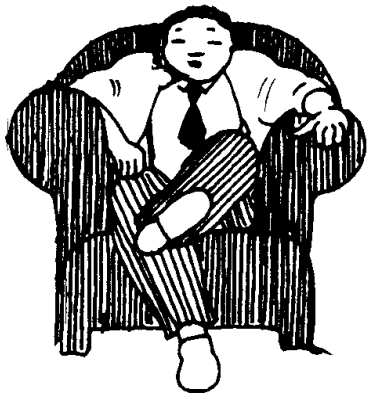
Elle est provoquée par une consommation abusive de boissons alcoolisées, d'huiles de mauvaises qualités, de graisses animales, de chocolat. **Le foie gère les lipides : les TG (triglycérides) et le CT (cholestérol total). Il est donc à la base du dérèglement du métabolisme des lipides : rétention biliaire (CT >>), cirrhoses biliaires et éthyliques, g-globulines (virus) sont bien connus.**

3) Combustion anormale des lipides avec fonte graisseuse

En rappel au chapître 32.3, à défaut d'hydrates de carbone suffisants dans l'alimentation et le sang, l'organisme utilise les lipides alimentaires ou les masses graisseuses accumulées dans le corps comme carburant brut. Cette combustion de graisses donne naissance à un phénomène appelé cétose. Les cétones se retrouvent dans l'urine. L'urine, l'haleine, la sueur deviennent fétides. Quand les cétones ne s'éliminent pas suffisamment ni assez vite du sang, celui-ci s'acidifie, c'est ce qu'on appelle l'acidose : phénomène très dangereux.
Si les dépenses énergétiques sont couvertes par les lipides, c'est la petite néoglucogenèse : elle est montrée en traits pointillés fins sur l'image présentée au chapitre 36.3
Si les dépenses énergétiques sont couvertes par la graisse humaine, c'est la grande néoglucogenèse : elle est montrée en traits pointillés gras sur l'image présentée au chapitre 36.3.

Ce qu'il faut retenir !

Le métabolisme *des lipides est le* METABOLISME DE LA QUALITE, DE LA SOBRIETE (MODERATION).
C'est le métabolisme de la thésaurisation et de l'autonomie.
Au niveau de l'alimentation, c'est le métabolisme de la qualité et de la modération
Il concerne : foie droit / vésicule biliaire – cœur / vaisseaux / intestins



Les besoins en lipides sont limités.
Il est donc nécessaire d'espacer et de limiter leur consommation.
Un bon moyen est de supprimer les lipides à l'un des repas de la journée pour les personnes qui ont tendance à grossir.

Les lipides sont à choisir parmi les toutes bonnes huiles riches en AG-PI et en AGE. Ce sont :
- les huiles de poisson ;
- les huiles végétales 1e pression à froid, riches en acides gras AGE
- les huiles végétales 1e pression à froid, riches en acides gras AG-MI, et AG-PI .

Préférez comme conditionnement pour vos bonnes huiles les petites bouteilles de teinte foncée. Le petit conditionnement permet une rotation plus rapide (huile plus fraîche) et donne la possibilité de changer d'huile tous les mois.

Acceptez occasionnellement 100 g de viande maigre (porc, volailles).
Si vous êtes sujet à l'anémie, la viande rouge peut être remplacée par des aliments riches en fer.

Le cholestérol endogène, fabriqué par le foie, est nécessaire et suffisant pour la fabrication des hormones.
Le cholestérol exogène, apporté par les aliments, est quant à lui néfaste. Il est préférable de consommer des aliments riches en stérols végétaux qui ressemblent au cholestérol et lui font concurrence : huiles de noix, de colza, de soja, d'olive, etc.
Les phospholipides sont nécessaires pour les nerfs et le cerveau : huiles de poisson, huiles de colza, de noix, de pépins de courge.

Evitez les amaigrissements répétitifs qui renforcent la tonicité du foie. Les conséquences sont multiples :
- les reprises de poids sont plus importantes chaque fois ;
- les amaigrissements provoquent des acidoses toxiques durant la néoglucogenèse.

Supprimez sans hésiter les **4 mauvaises huiles végétales** bon marché utilisées dans toute l'industrie alimentaire : huiles de palme, de coprah, noix de coco, d'arachide - cacahouètes- et de cacao.
Elles sont riches en AGS ou sont allergènes (huile d'arachide, de palme, de cacao, de coprah)

Refusez aussi régulièrement dans votre alimentation les **graisses animales** surtout celles que l'on retrouve dans le lait, les viandes de bœuf et d'agneau, les préparations riches en graisses (pizzas, lasagnes, sauces, gâteaux, boudin, etc.).

Supprimez de votre consommation les **boissons très alcoolisées**.
Accompagnez d'huile (ex. : salade vinaigrée) votre consommation de boissons alcoolisées pour préserver vos graisses humaines, votre foie, votre cerveau, votre myéline.

Epargner le métabolisme des lipides, c'est manger moins souvent, c'est manger plus végétarien, c'est consommer très régulièrement des lipides végétaux, c'est consommer des huiles de poisson.

Des solutions seront dégagées aux chapitres 8 et 9

34 Le métabolisme des protides et enzymes

Les aliments riches en protéines sont les suivants : **les algues marines, les légumineuses, les champignons, le poisson, les fruits secs (châtaignes, noix, noisettes**), le soja, les fromages, *les œufs, les viandes.* Les sources d'enzymes sont : **les graines germées, les lacto-fermentés**, les légumes avancés, le pain au levain, les levures, les légumes crus.

Foie (supérieur ?) - intestins - poumons - reins - vessie

Le métabolisme protéique concerne la partie sèche du sang, et minérales entre autres. Les protéines sont des molécules géantes formées à partir de toutes petites molécules appelées acides aminés.

34 1 Les protides

Les protides, d'origine végétale ou animale, représentent 12 à 17 % des besoins alimentaires en poids.
Les protides sont transformés en acides aminés durant la digestion, puis en protéines endogènes durant l'absorption. Ces derniers servent à la **fabrication des cellules e**t **des tissus** (acides nucléiques) pour la **croissance musculaire** puis pour son renouvellement et très accessoirement (en cas de catastrophe) à la **production d'énergie** (6 à 8 %).
La finalité des protéines est donc essentiellement et finalement l'élaboration du tissu vivant :
- elles constituent la trame de l'os sur laquelle se fixent les sels de calcium ;
- elles constituent la partie contractile du muscle, la peau et les phanères (très résistants)
- elles constituent les enzymes, les hormones (protéiques), les antigènes, les anticorps
- elles participent à la constitution des membranes cellulaires avec leur rôle de filtre sélectif ;
- elles jouent un rôle dans les mouvements de l'eau, par leur pouvoir oncotique ;

Son rôle énergétique est un rôle de secours d'urgence non souhaitable : 100 g de protéines peut apporter en tout 400 Calories. En cas de carence ou d'épuisement des réserves de glucides et de lipides dans l'organisme, les protéines alimentaires et les muscles (fonte musculaire) servent à produire l'énergie utile au corps, mais en causant de graves problèmes de santé par autoproduction de poisons.
Les protéines alimentaires apportent en principe à l'organisme l'azote dont il a besoin pour fabriquer ses propres protéines et enfin ses **acides nucléiques**.
Les besoins sont inversement proportionnels à l'âge, : les besoins sont très importants pour l'enfant en pleine croissance et **les besoins sont très faibles pour la personne âgée**.

Les apports alimentaires en protéines permettent de compenser les pertes d'azote qui sont de 5 à 7 g/jour pour un adulte, soit 1 g/Kg/jour ou 70 g/jour pour un adulte de 70 Kg. Un bilan d'azote peut être réalisé. Il est exprimé par le rapport : apport d'azote / pertes en azote.
Les protides peuvent se classer en protides simples et en protides complexes.
***Protides simples** : les acides aminés - les peptides - les protéines*
***Protides complexes** : acides aminés comportant des groupements métal, métalloïde, glucide, etc.*

Les acides aminés - AA

20 acides aminés (AA) entrent dans la constitution de l'organisme. Ce sont les unités de base de tous les protides. Les acides aminés se composent d'un groupe acide (COOH), un groupe amine (NH_2), un groupe central (CH), et un autre groupe R appelé radical.
Les acides aminés et protéines contiennent donc du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'**azote**.

R – **CH <** **NH_2** Groupe amine
COOH Groupe carboxyle

écrit de manière abrégée : R **– AA**

- 8 AA sont irremplaçables : ces **8 Acides Aminés Essentiels – AAE -** ne seraient pas synthétisés par l'organisme et sont apportés uniquement par l'alimentation. Les AAE sont surtout importants pour les jeunes (en croissance) et personnes dont l'anabolisme est important (suite maladie grave, chirurgie, etc.). Par contre, chez l'adulte en période d'équilibre nutritionnel, les protéines détruites lors du catabolisme libèrent des AA essentiels qui peuvent être réutilisés dans l'anabolisme permanent.

Ces AA essentiels doivent aussi être présents dans des proportions correctes, bien que différentes.
*Ils sont soulignés et mis en gras (les besoins quotidiens sont renseignés en mg/Jour) : **isoleucine** (Ile - I) : 700 mg/J, **leucine** (Leu - L) : 1100 mg/J , **lysine** ((Lys - K) : 800 mg/J , **méthionine** (Met - M) : 1100 mg ou 200 mg si absence/présence de cystéine, **phénylalanine** (Phe, F) : 1100 mg ou 200 mg si absence/présence de thyroxine, **thréonine** (Thr - T) : 500 mg/J , **tryptophane** (Trp - W) : 250 mg/J , tyrosine (Tyr - Y), **Valine** (Val - V) : 800 mg/J*

- 2 AA sont indispensables en période de croissance :
  l'<u>arginine</u> (Arg – R), et l'<u>histidine</u> (His - H),
- 8 AA sont endogènes, l'organisme peut les synthétiser lui-même.
  alanine (ala - A), asparagine (Asn - N), acide aspartique (Asp - D), cystéine ((Cys - C), acide glutamique (Glu - E), glutamine (Gln - Q), glycine (Gly - G), proline (Pro - P), sérine (Ser - S),
- 2 AA sont remplaçables :
  la méthionine (par la cystine) et la phénylalanine (par la tyrosine).

AA dont le radical est aliphatique
- le glycocolle CH_2 -AA synthétisé à partir de la sérine, il intervient dans les synthèses du glutathion des porphyrines, de la créatine, de l'acide biliaire. Son catabolisme aboutit à l'acide pyruvique
- l'alanine CH_3 -AA : sa transamination réversible donne le pyruvate, lequel permet à nouveau sa synthèse. Au cours du jeûne, le muscle transamine le pyruvate en alanine ; dans le foie, l'alanine sera à nouveau transaminée en pyruvate et entrera dans la néoglucogenèse.
- la valine $(CH_3)_2$ - CH -AA Est essentiel ; entre dans le cycle de Krebs.
- l'isoleucine : est essentiel
AA dont le radical est un acide
- l'acide aspartique COOH - CH_2- AA : synthétisé par transamination de l'oxaloacétate. Il intervient dans la synthèse de l'urée, des bases puriques et pyrimidiques
- l'acide glutamique COOH – $(CH_2)_2$ - AA : synthétisé par transamination ou par amination de l'α-cétoglutarate. Sa décarboxylation produit le GABA localisé dans le cerveau, sa désamination accompagnée d'une déshydrogénase permet l'entrée dans le cycle de Krebs.
Il se transforme en glutamine NH_2 – CO - $(CH_2)_2$ – AA qui est l'acide aminé le plus abondant chez l'homme, les 2/3. Elle est utilisée pour les tissus à renouvellement rapide.
AA dont le radical est un alcool
- la sérine CH_2OH - CH -AA : synthétisée à partir du glucose et du glycocolle. Elle permet la synthèse du glycocolle en présence de vitamines B6.
- la thréonine CH_3 - CHOH -AA : est essentiel
AA dont le radical est soufré
- la cystéine SH - CH_2 -AA : forme avec la cystine un système redox, donneur de radicaux soufrés, entre dans la compositions du glutathion et de nombreux enzymes
- la cystine AA - CH_2 - S - S - CH_2 -AA : facilement réduite en cystéine – abondante dans la kératine et l'insuline.
- la méthionine SH – $(CH_2)_2$ – AA : est essentielle – permet la synthèse de la cystéine
AA dont le radical est une amine
- la lysine NH_2 - $(CH_2)_4$ - AA : est essentielle – entre dans la composition des protéines.
- l'histidine : synthétisée ; sa décarboxylation conduit à l'histamine, sa désamination conduit à l'urocanate, et au glutamate en présence d'acide folique ; entre dans la composition d'enzymes (trypsine) et de l'hémoglobine
- l'arginine : produit intermédiaire du cycle de formation de l'urée
- la proline : synthétisée à partir du glutamate, et vis versa.
- l'hydroxyproline : synthétisée dans le collagène ; sa catabolisme aboutit à l'acide pyruvique
AA dont le radical est aromatique
- la phénylalanine : est essentielle ; elle forme la tyrosine – sa transamination donne le phénylpyruvate ; le catabolisme aboutit à l'acide oxaloacétique et à l'acétyl-Co A.
*- la tyrosine : synthétisée à partir de la phénylalanine - son métabolisme touche de nombreux postes clés dans l'organisme - précurseur immédiat des **<u>hormones protidiennes</u>** (à base de protéines) comme la DOPA, l'insuline, la noradrénaline, l'adrénaline, les hormones thyroïdiennes - noyau de base de la mélanine (pigment de la peau) – son catabolisme conduit au fumarate et à l'acétoacétate (cycle de Krebs).*
- le tryptophane : est essentiel – sa carence est celle qui produit le plus rapidement un bilan azoté négatif ;

34 11 <u>Digestion des protéines (protéines alimentaires)</u>

Les protides alimentaires sont transformés par l'organisme los de la digestion en acides aminés simples.

1) La digestion des protéines s'amorce dans l'estomac grâce à la pepsine (enzyme stomacale).
2) Le suc pancréatique contient des enzymes inactives (trypsinogène, etc.) qui, sous l'influence de l'entérokinase (d'origine intestinal) se transforment plusieurs fois pour devenir finalement des enzymes actives (chymotrypsine, carboxypeptidase). Ces dernières poursuivent la digestion amorcée dans l'estomac. Cette phase consiste à rompre les liaisons peptidiques en chaînes d'acides aminés courtes, ou en acides aminés indépendants. La digestion des protéines est réalisée en grande partie dans la portion supérieure de l'intestin grêle. 70 % des protéines sont digérées et absorbées alors que le chyme gagne l'iléon.
3) Un certain nombre de peptidases issues de microvillosités de l'épithélium muqueux (grêle) terminent la digestion des protéines en rompant les dernières liaisons, pour obtenir des acides aminés, lesquels peuvent être absorbés par les cellules de l'épithélium pour pouvoir entrer finalement dans le courant sanguin.
4) La **digestion ratée** s'effectue avec fermentation et/ou putréfaction dans le côlon (voir côlon au chap. 8).

De nombreux aliments azotés contiennent des **bases puriques** et pyrimidiques. Ces bases puriques sont dégradées en **acide urique**, poison très toxique, et les bases pyrimidiques en urée, beaucoup moins toxique. L'excès des bases puriques provient d'une consommation exagérée de protéines et d'une **insuffisance des organes (souvent due à l'âge) : insuffisance hépatique** à décomposer l'acide urique en urée, **insuffisance rénale** à filtrer ces toxiques. Il conduit à la **goutte ou la gravelle** (calculs rénaux).
D'où la nécessité pour les « **fragilisés » du foie** et **des reins** :

- **d'abandonner la consommatio**n des aliments très riches en bases puriques : thé (2800 mg/100g*), café (1169*), chocolat (820*), ris de veau (1050*), foie de veau (244*), sardine (315*), morue (285*).
  (*) = concentration des bases puriques en mg pour 100 grammes d'aliment
- de **diminuer la consommation de viandes et de supprimer leur consommation en soirée,**
- de boire suffisamment d'eau, ce qui permettra de bien diluer les urines car l'autophagie décompose en purines les cellules malades et les excès cellulaires des muscles.

Issus du métabolisme destructif des protides, les déchets azotés sont des poisons qu'il convient de réussir à décomposer **rapidement** (avec un foie tonique et non engorgé) en purines (urée peu toxique, ammoniac assez toxique, acide urique très toxique) et à éliminer **au plus vite** par les urines, afin d'éviter la toxémie qui attaque le système nerveux et le système cardiovasculaire.
Plus l'individu vieillit, plus il réduira sa consommation de protéines animales, surtout si son foie, ses reins et/ou son cœur sont affaiblis, atoniques. *Rendez-vous au chapitre 5 - Le foie et les reins*

Dans le métabolisme de l'azote, on retrouve plusieurs groupes :
1) le métabolisme général des AA : transaminases, désaminases, gluconéogenèse, lipogenèse, cétogenèse
2) l'uréogenèse : ammoniac,
3) les métabolismes des bases puriques (purines) et bases pyrimidiques (pyrimidines)
4) le métabolisme des radicaux monocarbonés,
5) le métabolisme des acides aminés glucoformateurs, soufrés, branchés.

Métabolisme général des AA

1) la désamination oxydative

$$R-CH<\begin{matrix}NH_2\\COOH\end{matrix} \quad +\ ½\ O2 \rightarrow \quad \begin{matrix}R-CO-COOH\\ \textbf{= acide } \alpha\textbf{-cétonique}\end{matrix} \quad \textbf{+ } NH_3$$

Dans la désamination, le groupe aminé NH_2 se sépare de l'AA et produit un acide cétonique. Cette production se réalise dans le foie, le côlon, les reins. Elle est suivie bien souvent par la décarboxylation (putréfaction) dans le côlon ou par la transamination (néoglucogenèse) dans le foie.

2) la décarboxylation

$$R-CH<\begin{matrix}NH_2\\COOH\end{matrix} \rightarrow \quad \begin{matrix}R-CH\\ \textbf{= amine}\end{matrix} \quad < \begin{matrix}NH_2\\H_2\end{matrix} \quad \textbf{+ } CO_2$$

En cas des protéines mal digérées, on assiste à une décarboxylation au niveau du côlon : le groupe COOH se sépare de l'AA. La décarboxylation des acides aminés (ornithine, lysine, tyrosine, histidine, etc.) donne naissance à deux types de produits de putréfaction : 1) des amines toxiques appelés ptomaïnes, respectivement la putrescine, la cadavérine, la tyramine, l'histamine ; 2) des corps aromatiques tels que le mercaptan, l'hydrogène sulfuré, l'ammoniac, les phénols, le scatole et l'indole. (voir côlon). Ce phénomène n'est pas sans conséquences : hypertension, choc, allergies, …
histidine → histamine ; tryptophane → sérotonine ; acide cystéique → taurine ; DOPA → ***adrénaline.***

3) la transamination

$$\alpha\text{-céto-glutarate} \quad + \ AA \quad \begin{matrix}\rightarrow\\\leftarrow\end{matrix} \quad \textbf{acide } \alpha\textbf{-cétonique} \ + \text{Glutamate}$$

C'est avec l'acide aspartique comme acide aminé AA que la réaction est la plus rapide.
La désamination suivie de la transamination permet d'aboutir (malheureusement) au cycle de Krebs, comme expliqué dans le métabolisme des glucides.

Digestion des bases puriques et pyrimidiques
Les ***bases puriques*** *(adéine, guanine, xanthine, caféine, théophiline) et les bases* ***pyrimidiques*** *(cytosine, thyumine, uréale) sont attaquées par les sucs intestinaux, par les leucocytes, et par la glande hépatique (fonction uréogénique du foie). Les bases puriques sont dégradées en* ***acide urique****, poison très toxique, tandis que les bases pyrimidiques sont dégradées en* ***urée****, beaucoup moins toxique.*
Les purines (urates) sont d'origine alimentaire ou endogène (dégradation de l'albumine).
L'adulte sain peut éliminer 0.40 g à 2 g de purines par jour par les urines. L'excès des bases puriques provient d'une consommation exagérée de protides ou d'une ***insuffisance hépatique*** *à décomposer l'acide urique en urée ou d'une* ***insuffisance rénale*** *à filtrer ces toxiques. Il conduit à la* ***goutte ou la gravelle*** *(calculs rénaux).*
Le taux d'acide urique normal est de 0.40 g/ L d'urine, il peut monter exceptionnellement à 1,1 g/L, mais devient excessif à partir de 1,2 g/L.

34 12 Synthèse des protéines (absorption) et cycle

Les protéines endogènes (synthétisées par l'organisme) sont fabriquées dans le sang à partir des éléments simples, les acides aminés, véhiculés dans le sang. Ces nouvelles protéines sont l'albumine, les globulines et les enzymes endogènes.
La synthèse d'une protéine commence par la réaction entre la fonction amine (NH_2) d'un premier acide aminé R-AA et la fonction acide (COOH) d'un deuxième acide aminé R-AA, ce qui entraîne la **formation d'un peptide** avec perte d'une molécule d'eau. La nouvelle liaison s'appelle liaison peptidique.

$$2\ R\text{-}AA \text{ donnent } R-CH < \begin{matrix} NH_2 & & COOH \\ CO & ---- & NH \end{matrix} > CH-R \quad + H_2O$$

COOH (d'un 1e AA) se lie au NH_2 (d'un 2e R-AA) et ***2 R- AA → peptide + H_2O***
Un dipeptide est formé de 2 acides aminés liés ensemble par une liaison peptidique.
Un polypeptide est une chaîne de plus de 10 acides aminés, liés par des liaisons peptidiques.
Une protéine est une chaîne formée d'environ 100 acides aminés ou plus, liés par des liaisons peptidiques.
Les protéines complexes
- AA + acides nucléiques → nucléoprotéines (noyau des cellules humaines)
- AA + glucose → glucoprotéines (mucus, salive, liquide synovial)
- AA + pigments → chromoprotéines (hémoglobine avec du fer, vitamine B12 avec cobalt, etc.)
- AA + phosphore → phosphoprotéines (caséine du lait, vitelline du jaune d'œuf)
- AA + lipides → lipoprotéines (HDL, LDL, etc.)

Une protéine est une chaîne formée de 100 acides aminés ou plus, liés par des liaisons peptidiques. La succession des acides aminés dans un polypeptide ou une protéine constitue une structure primaire de sa molécule. Quelques liaisons d'hydrogène forment la structure secondaire, et d'autres faibles liaisons forment la structure tertiaire. Sous leur influence, la chaîne d'acides aminés peut s'enrouler en hélice ou se replier.

b1) L'albumine

L'albumine est la principale protéine hydrosoluble synthétisée et circulant dans le sang. Sa molécule ressemble à une croix. Elle représente 55 à 60 % des protéines du plasma (liquide) sanguin. Elle est fabriquée par le **foie**.
Son rôle est :
- de transporter de nombreuses substances dans le sang : bilirubine, etc.
- de maintenir la pression oncotique.
- d'empêcher les fuites de l'eau contenue dans le sang (plasma) vers les tissus où elle est susceptible d'entraîner des œdèmes (poches d'eau dans les tissus)
- de stabiliser l'acidité du sang
- de se combiner à des substances de très petites tailles (hormones, bilirubine, calcium, etc.), qui sans elle, seraient éliminées par les reins en passant au travers des filtres rénaux : afin qu'elles ne soient pas filtrées et éliminées par les reins : hormones, bilirubine (pigment de la bile), calcium, …
- de constituer une réserve à certains acides aminés.

Sa concentration dans le sang est le reflet du bon fonctionnement du foie (synthèse) et des reins (élimination). L'albumine est prélevée du sang veineux pour un bilan de dénutrition, d'immunité ou hépatique. L'albumine se retrouve dans certains aliments en grandes quantités (œufs, lait) et constitue une protéine allergisante. *Rendez-vous au chap. 5 – Les poumons*.

Hypoalbuminémie : t < 35 g/L - un taux trop faible dénonce :
- une circonstance: grossesse, régime végétarien, brûlure, carence en protéines alimentaires, inflammation
- une maladie grave: insuffisance hépatique, insuffisance rénale (syndrome néphrotique), allergies graves (maladie cœliaque, eczéma), cancer, hypertension artérielle, diabète sucré
Hyperalbuminémie t > 50 g/L (rare) - un taux trop élevé marque :
- une circonstance : une déshydratation temporaire,
- une maladie grave : pertes provoquant un déficit d'eau dans le sang, diabète insipide (qui s'accompagne de polyurie ou émission d'urines trop importantes, avec soifs fréquentes).

b2) <u>Les globulines</u>

Les globulines sont les 2e protéines synthétisées par l'organisme, soit 40 %, et véhiculées dans le sang. Leur poids moléculaire est beaucoup plus élevé que l'albumine. Les globulines peuvent être prélevées du sang veineux. Leur rôle est de fixer et de transporter des corps et des produits de dégradation biologique. Les quatre classes sont : alpha1-globulines, alpha2-globulines, beta-globulines et gammaglobulines. Certaines β-globulines et les γ-globulines sont des immunoglobulines (ou Ig)
Leur dosage sert dès lors à évaluer l'état du foie et l'altération des défenses immunitaires.

	Protéines tot.	**Albumine**	**α1-globul.**	**α2-globul.**	**β-globul. Ig**	**γ-globul. Ig**
	65- 80 g/L	55 – 69 % 35-44 g/L	1.5 – 4 % 1 – 3 g/L	8 – 13 % 5 – 8 g/L	7 – 15 % 4 – 10 g/L	9 – 18 % 5 – 12 g/L
inflammation			>>	>>		<<
Insuffisance hépatique		<<	<<	<<		
Déficit immunitaire						<<
Syndrome néphrotique		<<		>>	>>	<<

Certaines globulines, induites par des corps étrangers à l'organisme, sont appelées anticorps et constituent le groupe des immunoglobulines. Les immuno-globulines sont formées vraisemblablement dans le système lymphatique. Toute immunisation augmente le taux des immunoglobulines, mais toute affection du système lymphatique modifiera ce taux également. *<u>Rendez-vous au chapitre 21.2 – Analyse du sang</u>*

Immuno-globulines	Caractéristiques	Traverse le placenta	En excès
IgA - β2-globulines	Antitoxines, anticorps allergiques, anti-insuline	Non	Un état de stress passager fait diminuer le taux IgA
IgD - β2-globulines	? ?	Non	
IgM - γ1-globulines	Anti-rhésus, isohémagglutine, rhumatoïde	Non	lèpre, hépatite virale, syphilis congénitale, spénomégalie
IgG - γ2-globulines	Antibactériens et viraux	Oui	réactivation virus, trace d'une infection virale ancienne

b3) <u>Les enzymes</u>

Les enzymes constituent la 3e série de protéines synthétisées par l'organisme. Elles sont ensuite sécrétées par des glandes exocrines localisées à différents endroits de l'organisme, tantôt dans le pancréas exocrine, tantôt dans le foie, tantôt dans une entraille (l'estomac, le côlon, l'intestin grêle, …), tantôt dans une glande lymphatique. Vu leur importance, les enzymes seront examinés plus en détails par la suite.
Parotides, sous-maxillaires (bouche) : ....ptyaline, lipase
Foie : .....phosphatase, transaminases
Pancréas :.....amylases, lipases, etc.
Estomac :.....pepsine, gastrine
<u>Les enzymes ont plusieurs rôles</u> :
- catalyseurs de réactions chimiques. Les catalyseurs ne s'usent en principe pas, ils restent présents après la réaction chimique. Pour les enzymes, il y a usure, ils peuvent disparaître après réaction chimique.
- transformateurs : ils permettent la dégradation (la déconstruction) des aliments en éléments plus simples pour faciliter le passage au travers de la muqueuse intestinale (intestin grêle) : enzymes digestifs
- destructeurs : ils éliminent les substances nocives de l'organisme (enzymes anti-radicaux libres).
- fabricants : ils permettent la fabrication de molécules spécifiques pour la synthèse de certaines hormones.

Sortes d'enzymes.

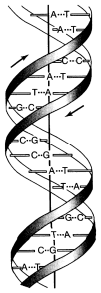
1) ***les 6 transaminases*** *: il s'agit d'une sous-classe d'enzymes qui catalysent le transfert de la fonction amine entre les acides aminés et les acides alpha-cétoniques*
   - ***ASAT*** *: l'aspartate aminotransférase*
   - ***ALAT*** *: l'alanine aminotransférase*
   - *tyrosine- leucine- sérine- et phénylalanine- aminotransférase*
2) ***les désaminases*** *: il s'agit d'une sous-classe d'enzymes qui catalysent la désamination de l'acide glutamique*
   - ***MAO*** *: la monoamine oxydase qui est une flavoprotéine participe dans l'antitoxicité et dans le système central (noradrénaline)*
   - *glutamate déshydrogénase*

***3) les décarboxylases** : sous-classe d'enzymes qui produit de l'histamine en cours de réaction allergique.*
- histidine décarboxylase

Voici quelques enzymes : aminopeptidases, corbaxypeptidase, cholestérolestérase, chymotrypsine, amylase, anhydrase, pepsine, lactase, maltase, trypsine, etc.

34 13 Production des protéines : construction normale et combustion anormale

Le métabolisme des protides a pour fonction principale de construire le corps en muscles, tissus, etc. Accessoirement (accidentellement), il sert à produire un peu d'énergie si les sucres et les graisses font défaut, mais il remplit mal cette dernière mission de secours, en produisant des poisons.



Les protéines endogènes véhiculées dans le sang se transforment finalement en acides nucléiques : AA → ARN → ADN
Les acides nucléiques et polynucléiques sont des molécules géantes formées de protéines (de base puriques et pyrimidique), de phosphates, et de pentose (glucides) servant à la formation de l'ADN et des cellules.
Le propre des tissus vivants est de vieillir, mourir, et se renouveler. C'est ainsi que toutes nos protéines de constitution sont en voie de perpétuel renouvellement : les plus vieilles sont détruites (catabolisées) tandis que des nouvelles identiques, mais jeunes, viennent prendre leur place.

Chez l'adulte sain, (fabrication) et catabolisme (destruction) sont en équilibre. Les protéines détruites ne sont pas pour autant toutes perdues, elles redonnent naissance à des acides aminés qui vont servir à nouveau dans la synthèse des protéines. Une partie est éliminée sous forme d'urée dans l'urine, mais elle est compensée par l'apport alimentaire.

En effet, les radicaux NH_3 libérés et non réutilisés sont transformés en urée : $O = C <^{NH_2}_{NH_2}$

Chez l'adulte sain, l'équilibre peut être obtenu avec des apports très différents. Plus la ration alimentaire en protides est élevée, et plus la fraction d'urée, qui est adaptable, sera élevée également. Le taux d'urée dans le sang sera le reflet de l'apport alimentaire.
Chez l'enfant, l'adolescent, et le convalescent, l'anabolisme prend normalement le dessus : c'est une phase de croissance ou de prise de poids (en tissus musculaires principalement). Le taux d'urée n'est pas le reflet de l'apport alimentaire.

Au cours de certaines maladies, trop de protéines détruites sont éliminées dans l'urine sous forme d'urée. Il s'en suit une dénutrition, une fonte musculaire.
Une diminution des protéines totales dans le sang sont dues à une carence en protéines alimentaires (dénutrition), à un défaut de synthèse (insuffisance hépatique), à une fuite par la peau (brûlures), à une fuite au niveau des reins, à une surcharge en eau, à une hémorragie, à une production d'énergie à partir de protéines (**jeûnes ou diète ou régime d'amaigrissement, avec carence en glucides alimentaires**).
Une augmentation peut être due à une hémoconcentration (coup de chaleur), à une diarrhée, à un vomissement) ou à une maladie (myélome, lupus érythémateux).

Le catabolisme des acides aminés conduit à des produits finaux différents suivant les circonstances physiologiques : glucose ou corps cétoniques à jeun, triglycérides de réserve en période de stockage, gaz carbonique et énergie durant l'effort.

34 2 Les enzymes : digestion et stress oxydatif

Le métabolisme des enzymes constitue une partie importante du métabolisme des protéines (la production) et concerne en particulier le système digestif : ESTOMAC - INTESTIN GRËLE - PANCREAS EXOCRINE
Une (ou un) enzyme est une protéine complexe dotée de caractères spécifiques. Les enzymes permettent l'expression de la vie. Appelés également diastases, ils sont fabriqués à partir du code génétique, c'est l'ADN qui se charge donc de sa fabrication.
L'homme possède environ 32000 gènes de structure et il est probable qu'il existe au moins 16000 sortes d'enzymes. Des milliers de sortes d'enzymes restent à découvrir. Dans cette « forêt» d'enzymes, deux mécanismes sont mieux connus, ils concernent les enzymes digestifs et les enzymes de détoxication.

Comme toutes les fonctions, la **fonction enzymatique diminue** à partir d'un certain âge par suite de sa vieillesse ou de sa maltraitance. C'est cette dernière qu'il est question d'éviter à tout prix.
Les **besoins en enzymes alimentaires sont croissants** avec l'âge.

Les sortes d'enzymes sont classées en 4 catégories, selon leurs rôles respectifs :
1) les <u>enzymes digestifs</u> : elles déconstruisent les grosses molécules alimentaires en petites molécules pouvant passer la barrière intestinale. Ces enzymes sécrétées par le pancréas, l'intestin, et l'estomac sont activées à la demande des aliments : en qualité (amylases, lipases, protéases), et en quantité (le strict nécessaire). Avec la connaissance de cette loi de la sécrétion adaptative, il paraît certain aujourd'hui de pouvoir épargner notre potentiel enzymatique grâce à une 3e catégorie d'enzymes, les enzymes nutritifs.
2) les <u>enzymes de détoxication</u>
3) les <u>enzymes nutritifs</u> : ils sont trouvés dans la nourriture (graines germées, aliments trempés sous certaines conditions) quand les 3 conditions suivantes sont remplies : le trempage, le maintien à une température comprise entre 20 et 30°C, et le placement dans un lieu obscur. Dans ces conditions, les enzymes contenus dans tout organisme vivant agissent et dégradent les molécules complexes en corps simples assimilables. C'est ainsi que dans les graines germées, les légumes, les fruits crus, et les aliments lactofermentés (probiotiques) se retrouvent une grande proportion de corps simples directement assimilables.
4) les <u>enzymes métaboliques</u>, catalyseurs des réactions biochimiques (enzymes de synthèse).

Les principaux caractères des enzymes sont les suivants :
- leur fonction de catalyseur : elles augmentent grandement la vitesse de réactions chimiques. Une réaction qui demande des années se déroule en quelques secondes.
  Une réaction chimique s'écrit : substrat + substrat → produits de réactions
- leur fonction d'économiseur : les enzymes alimentaires (nutritifs) épargnent l'organisme de la production d'enzymes endogènes.
- leur fonction d'amplificateur : une molécule d'enzyme transforme le substrat en millions de molécules par seconde. Une très faible quantité d'enzymes suffit.
- leur intégrité assurée : les enzymes demeurent intactes après achèvement de la réaction chimique
- leur spécificité : chaque enzyme catalyse qu'un seul type de réaction et ne modifie qu'un seul substrat.
- leur action commandée et contrôlée : certaines substances déclenchent ou stoppent leur action, elles sont appelées inhibiteurs et activateurs d'enzymes.

<u>Exemple</u> : l'anhydrase carbonique est une enzyme présente dans nos cellules. La présence de zinc est nécessaire à son activité. Elle catalyse la réaction entre une molécule d'eau H_2O et une molécule de CO_2 pour donner un ion bicarbonate et un proton. Cette réaction est réversible.

$$CO_2 + H_2O \xrightarrow[\text{Anhydrase carbonique (coenzyme).}]{\text{Zn++ (cofacteur)}} HCO_3 + H+$$

Dans ce sens de réaction, H_2O et CO_2 sont des substrats et HCO_3 est le produit de la réaction.

Substrat ⇄ *Produit*

*Parfois la réaction nécessite la présence d'une enzyme. Parfois, elle nécessite la présence double d'une enzyme et d'un cofacteur. Les **cofacteurs** peuvent être des **cations** comme le Zn++ , ou des petites **molécules minérales**, ou des molécules plus complexes appelées coenzymes ou **vitamines**.*
Les cations (oligo-éléments) qui interviennent le plus souvent dans le fonctionnement des enzymes E sont Mg++ , Mn++, Ca++, Fe++, Cu++, Zn++, et Se++.

Parfois un seul cathion est capable d'activer une enzyme : Se++ est capable d'activer l'enzyme glutathion peroxydase. Très souvent, les réactions chimiques se réalisent en cascade et nécessitent l'intervention de plusieurs enzymes (E1 à E5) et de l'ensemble des oligo-éléments :
Substrats (avec E1 et Zn++) → Produit P1
Produit P1 (avec E2 + Cu++) → Produit P2
Produit P2 (avec E3 + Mn++) → - - - -
*Les coenzymes ne sont pas inscrites dans le patrimoine génétique de l'espèce et sont à trouver dans l'alimentation. Ces **coenzymes** ou **vitamines** sont seulement nécessaires au fonctionnement de certaines enzymes appelées apoenzymes.*

Par rapport à la chimie, les enzymes sont classées en 6 catégories :
- les oxydoréductases catalysent les réactions de transfert d'électrons ;
- les transférases catalysent les réactions de transfert d'atome ou de groupement d'atomes ;

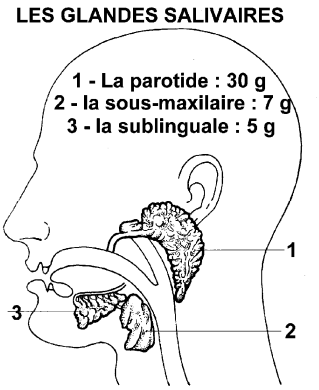
- les hydrolases catalysent les réactions de coupure de liaison par l'eau ;
- les lyases catalysent les réactions de coupure de liaison d'une autre façon ;
- les isomérases catalysent les réactions d'isomérisation ;
- les ligases catalysent les réactions de liaison, avec consommation d'ATP (d'énergie)
Exemples de quelques enzymes
LDH = lactate déshydrogénase son cofacteur : Zn, son coenzyme : NADH/NAD+
réaction : Pyruvate + H+ → lactate
ASAT = aspartate aminotransférase réaction : glutamate + → alpha-cétoglutarate
ALAT = alanine aminotransférase réaction inverse alpha-cétoglutarate → glutamate +
CPK = Créatine Phosphokinase enzyme des muscles des vertébrés son cofacteur : Mg++
transfère le radical phosphoryl du substrat vers un coenzyme libre transporteur d'énergie, l'ADP (réaction réversible)

Le **rendement enzymatique** dépend de la disponibilité des différentes sortes d'enzymes indispensables, de la température optimum qui est généralement de 37°C et du pH optimum spécifique à chaque enzyme. Ainsi, le pH optimum est 3 pour la pepsine, de 6,5 pour l'amylase pancréatique, et de 9 pour la trypsine. Lorsqu'une enzyme est conservée dans un milieu dont le pH est défavorable, elle va subir une dénaturation.

Substrat, produit, enzyme, ions, coenzymes et énergie font partie d'une réaction enzymatique. Les autres molécules qui interviennent sans être indispensables, les ligands, peuvent avoir un effet (+ ou -) sur le déroulement de la réaction. L'effecteur est un corps chimique qui, par sa liaison avec l'enzyme, modifie la vitesse de la réaction.

34 21 La digestion enzymatique

La digestion des aliments est assurée grâce à des **enzymes digestifs**. Ce sont :
- les **amylases** qui permettent la digestion des glucides : ptyaline (salive), sécrétine (pancréas),etc.
- les **lipases,** qui transforment les lipides en acides gras : gastrine (antre de l'estomac)
- les **protéases**, qui transforment les protéines en acides aminés : pepsine, etc.



Le rôle des enzymes digestifs est de dégrader les macro molécules des aliments en molécules simples.
Nous les retrouvons :
- dans certains aliments ;
- dans la salive : de la ptyaline qui est une amylase, et de la lipase
- dans la partie distale de l'estomac : de la pepsine, qui va « casser » les grosses molécules protéiques et produire une première digestion des protéines dans un milieu très acide avec pH = 1 ;
- dans l'antre de l'estomac : de la gastrine ;
- dans le duodénum : des enzymes pancréatiques arrivant par le canal de Wirsung (amylases, protéases, lipases) et des enzymes intestinales arrivant par le sang (amylases, protéases, lipases).

a) Le transit digestif

Bouche- œsophage
Bien broyés, mastiqués et salivés dans la bouche, les aliments sont préparés en petits morceaux pour subir une première fermentation enzymatique dans l'estomac grâce aux enzymes de la salive.
Dans la salive, on y trouve de l'amylase (la ptyaline) et de la lipase : *rendez-vous au chapitre 5 - Estomac*.
Ils sont transportés par l'œsophage, un tube musclé qui se contracte de haut en bas (péristaltisme)

Estomac- le fundus (parties proximale et distale)
Les aliments pénètrent dans l'estomac et se superposent en couches successives. Ils séjournent le temps nécessaire dans la partie verticale centrale (partie proximale du fundus) pour y subir le processus enzymatique. Cette partie d'estomac s'appelle la poche à enzymes nutritifs. Les seules enzymes qu'on y retrouve proviennent de la salive - amylase (**ptyaline), lipase –** mais également des aliments dont certains en sont très riches. Ils y séjournent en principe deux heures. Les glucides nécessitant une digestion (sucre industriel) et les lipides ingérés (huiles et graisses) subissent une déconstruction de leurs molécules
Après ce temps de prédigestion, les aliments descendent dans la partie inférieure du fundus, où l'acidité est très forte (pH 1) suite à la sécrétion d'acide chlorhydrique. L'acide tue les bactéries mais les amylases et les lipases sont bloquées dans leur action, sans être détruites. Par contre, la **pepsine** qui est une protéase sécrétée dans le fundus inférieur a besoin de ce milieu acide pour intervenir et « casser » (déconstruire) les macro molécules protéiques.
C'est dans cette partie distale, le fundus, que la pepsine va réaliser une première digestion des protéines.

Estomac - l'antre

Après quoi, les aliments arrivent dans la partie horizontale inférieure de l'estomac, l'antre. Là, en présence de **gastrine** et de bicarbonates, le pH du bol alimentaire remonte avant de passer dans le duodénum sous forme de bouillie acide (pH 3) appelée le chyme..

Duodénum - foie exocrine – pancréas exocrine

Le chyme acide fait son entrée dans le duodénum. Ce dernier est ainsi partagé en deux milieux complètement différents : en amont, une zone acide de pH 3, et en aval, une zone au pH neutre de 6,8.
Le duodénum est un carrefour de sécrétions enzymatiques : de sécrétions biliaires - pH 7 à 7,5 – issues du foie exocrine, de sécrétions pancréatiques – pH 7,6 à 8,2 issues du pancréas exocrine, et de sécrétions intestinales issues du duodénum. Les enzymes pancréatiques arrivent par le canal de Wirsung (amylases, protéases, lipases) tandis que les enzymes intestinales (amylases, protéases, lipases) arrivent par le sang et sont sécrétées par les glandes de Lieberkühn et les glandes de Brunner
Trois sécrétions alcalines interviennent donc : les sucs pancréatiques, biliaires et intestinaux (pH = 7 à 9).
Le rôle des sécrétions est de neutraliser l'acidité du chyme. Si le bol alimentaire reste trop acide au niveau du duodénum, la digestion des graisses, hydrates de carbones et protéines reste incomplète et leur décomposition devra être assumée par le grêle et le côlon, provoquant le développement d'une flore anormale en qualité et en quantité, responsable de putréfaction, de constipation et d'auto-intoxication.

Intestin grêle

La bouillie y arrive à moitié digérée. La partie la plus importante de la digestion opérée dans le grêle s'opère en milieu neutre (pH = 6,8) suite à la sécrétion enzymatique des muqueuses intestinales (amylases, protéases, lipases). Le bol alimentaire se déshydrate, s'épaissit. Les aliments liquides actifs passent quant à eux dans le sang pour le constituer (fabriquer) au cours du phénomène désigné sous le nom d'absorption (catabolisme). Ce transfert dans le sang est assuré par la paroi de l'intestin tapissée de villosités.

Côlon

Le passage du bol alimentaire dans le côlon permet une digestion plus complète avec un niveau de pH de 6,5 à 7,5 des résidus alimentaires non digérés, et pour terminer, une déshydratation qui finalise l'action du tube digestif avant l'expulsion de la selle.
Un pH normal à ce niveau traduit l'intervention de plusieurs facteurs : les acides organiques produits lors de la fermentation, les acides aminés, l'ammoniac et les bases aminées résultant de la putréfaction, et les principes alcalins des sécrétions intestinales. *Rendez-vous au chap. 5 – Le côlon*

b) Aspect dynamique de la digestion

Le rôle du tube digestif ne se résume pas à transformer 2,5 L d'aliment quotidien en 200 mg de selle et 2 L de liquides (urine, eau de respiration, etc.), la différence étant absorbée par l'organisme.
Supposons pour simplifier un volume de 2 L d'aliments pour 24 heures, eau de boisson non comprise.
Traversée buccale : provoque la sécrétion de 800 ml de salive en 24 heures.
Traversée de l'estomac : un bol alimentaire de 2,8 L arrive dans l'estomac. La sécrétion chlorydropeptique permet d'abaisser le pH après 1 heure, laissant le temps aux enzymes salivaires de faire leur travail, notamment sur l'amidon. La sécrétion gastrique représente 2 L en 24 H, ce qui porte le volume du bol alimentaire sortant du pylore à 4,8 L.
En cas de surcharge alimentaire (trop calorique, trop gras) un mécanisme de régulation se met en branle, le pylore reste fermé et le vomissement se déclenche. C'est l'indigestion.
Traversée du carrefour duodénal : au 4,8 L viennent s'ajouter 800 ml de bile et 2 L de suc pancréatique.
Traversée du grêle : il est facile de se rendre compte que 2 L d'apport alimentaire oblige l'intestin grêle à traiter un volume conséquent de quelque 7,6 L de bol alimentaire. Sans tenir compte des volumes d'eau et d'électrolytes à résorber, ce supplément endogène des sécrétions apporte des constituants facilitant la digestion. Mais ces structures enzymatiques sont protidiques et devront être résorbées par le grêle.
En gros, le grêle devra traiter un volume de 3 L sur les 7,6 L qui le traverse.
Traversée du côlon : une partie des protides endogènes tombe dans le côlon sans avoir été traités. Là, ils subiront l'action des bactéries de putréfaction.
Le grêle en bonne santé a un potentiel de travail surdimensionné, une surconsommation de lipides ne provoque généralement pas de stéatorrhée. La richesse en fibres gêne l'absorption au niveau du grêle : en accélérant le transit, en gênant le contact des nutriments avec les muqueuses, en captant certains constituants nécessaires (vitamines, minéraux, sels biliaires)

Le sort des lipides dans le tube digestif

Bouche : attaque partielle par la lipase salivaire
Estomac : la T° du corps rend les graisses animales plus liquides : préparation en fines gouttelettes, stimulation de la gastrine antrale
Duodénum : digestion maximum des lipides grâce aux sels biliaires qui solubilisent les graisses neutres, puis l'action de la lipase pancréatique. Les triglycérides sont digérés et transformés en acides gras ou monoglycérides, puis reconstitués en triglycérides liés à des apolipoprotéines.
A noter que les lipides à chaîne moyenne (huiles végétales) peuvent être hydrolysés sans sels biliaires, sans lipase. Ils sont drainés par voie portale. Cette particularité rend de grands services aux personnes souffrant d'insuffisance bilio-pancréatique.
L'absorption des lipides est réalisée sur toute la longueur du grêle. Le grêle en bonne santé a un potentiel de travail surdimensionné, et une surconsommation de lipides ne provoque généralement pas de stéatorrhée.

Le sort des protides

Bouche : la cuisson a permis la dégradation des grosses protéines.
Estomac : c'est là que la digestion protidique commence au contact de l'acide HCl et de la pepsine. La pepsine isole quelques acides aminés aromatiques
Duodénum : les protides rencontrent les enzymes les plus puissants : trypsione et chymotrypsine qui scindent les protéines successivement en polypeptides, en acides aminés et dipeptides (absorption)
Bordure en brosse : formation finale d'acides aminés à l'intérieur de l'entérocyte
Grêle : c'est pour les protides que la digestion est la plus étalée elle se termine quasi dans le grêle
Colon : quelques grammes arrivent dans le côlon et subissent la dégradation bactérienne avec formation de CO_2 et NH_3.

Le sort des glucides

Bouche : l'amylase salivaire attaque les amidons et le glycogène
Estomac : la salive » continue son action durant une heure, ensuite le pH bas et l'action de l'acide HCl hydrolysent certains glucides. Au passage du pylore, un 1/3 des glucides est hydrolysé.
Duodénum : l'amylase pancréatique attaque avec puissance le reste de glucides.
Bordure en brosse : des enzymes spécifiques vont permettre le découpage en oses simples (glucose, fructose, etc.) qui sont les formes d'absorption des glucides par le grêle.
Grêle : il n'a pas la possibilité de dégrader tous les glucides restants (les fibres végétales).
Côlon : joue un rôle important, car il achève la dégradation bactérienne de l'amidon résiduel, et de la cellulose tendre, qui forment ainsi CO_2, H_2, méthane CH_4, et acides gras volatils. La cellulose trop dure, les lignines, pectines échappent à la putréfaction et se retrouvent dans la selle.

En résumé, le parcours enzymatique du bol alimentaire est le suivant :

1) action mécanique de la mastication et sécrétion salivaire (lipase, amylase)
2) cheminement vers l'estomac en passant par l'œsophage
3) disposition en couches successives dans l'estomac (findus)
4) digestion enzymatique au pH = 3,5 jusqu'à liquéfaction des aliments
5) approche du pylore au pH = 1,5 avec arrêt de la fonction enzymatique des amylases et lipases action de la pepsine (protéase) pour déconstruire les grosses molécules de protéines
6) passage du pylore, toujours en milieu acide
7) arrivée dans le duodénum et sécrétion enzymatique du pancréas et de la vésicule biliaire
8) passage dans l'intestin grêle avec augmentation du pH à 6,8 et reprise de la fonction enzymatique
9) traversée de l'intestin grêle en milieu neutre, et sécrétion enzymatique des muqueuses intestinales (amylases, protéases, lipases),
10) passage du bol dans le côlon avec déshydratation finale.

« Des repas pris à la hâte, en deux temps, trois mouvements»
La prise rapide de repas rapide, empêche de saliver. Les enzymes de ce niveau n'ont pas le temps n'intervenir, la digestion ne peut plus s'accomplir complètement. En conséquence, c'est plus loin que d'autres enzymes vont essayer de récupérer le retard au prix d'une dépense énergétique importante.
La digestion incomplète se termine de toute manière par une intoxication des intestins et la production de gaz intestinaux sans odeurs.

c) La construction enzymatique

Les enzymes digestifs travaillent jusqu'à ce que les aliments soient complètement démontés (digérés) en nutriments simples (acides amines, acides gras et glucose). Ces pièces détachées sont alors mises en circulation dans le sang et la lymphe avant d'être distribuées vers les cellules.

Les enzymes de synthèse sont chargées du remontage (ou de la synthèse) des nutriments simples en substance humaine faite de molécules très complexes et diversifiées.
Le problème des pays riches est évident à cet égard. **Les consommateurs Occidentaux sollicitent exagérément le système des enzymes digestifs**, et ce, de plusieurs manières : par des repas fréquents et copieux, par la consommation d'aliments dépourvus d'enzymes (ex : le pain blanc), par la consommation d'aliments dévoreurs d'enzymes (ex : le sucre industriel). [2]
Et tant que l'organisme doit produire des enzymes digestifs, il n'est pas en mesure de produire dans le même laps de temps des enzymes de synthèse. L'organisme se met alors en surcharge.
Le bol alimentaire évolue de l'intestin grêle vers le côlon. La partie du bol réclamée par l'organisme et appelée « les nutriments » va être absorbée dans le volume sanguin, depuis les villosités intestinales vers les capillarités sanguines du système porte. La partie inutile est éliminée avec le bol fécal par le grêle qui joue le rôle de filtre (1e barrière). Le système porte amène ensuite le sang jusqu'au foie qui joue le rôle de 2e filtre (2e barrière).
Chez les personnes plus âgées, la muqueuse intestinale est souvent altérée et des déchets franchissent la muqueuse en même temps que les nutriments (ce qui apparaît à l'analyse de sang). Si malheureusement les capacités du foie sont dépassées, les déchets se distribuent du sang vers les cellules, et font des dégâts. Les toxines s'introduisent au cœur des cellules.

34 22 Le stress oxydatif

Les cellules sont les unités structurales et fonctionnelles du corps. Elles se regroupent en tissus, et les arrangements particuliers des différents types de tissus forment nos organes, nos muscles, etc.
Les cellules sont constituées d'un noyau renfermant notre capital génétique (ADN) et sont entourées d'une membrane phospholipidique perméable, souple, et résistante.
C'est dans les cellules (mitochondries) que se déroulent les processus de production d'énergie (catabolisme). La membrane (péri -) enveloppe et protège les cellules, elle garantit leur alimentation en autorisant le passage des matériaux énergétiques ou bâtisseurs (nutriments) et assure leur nettoyage des matériaux indésirés (déchets, poisons, …).

L'O_2 est cet ami qui se transforme en ennemi et nous vieillit lorsqu'il est brassé trop fortement. C'est l'apanage bien sûr des sportifs, mais tous les efforts engendrent une augmentation du débit d'oxygène. La capacité respiratoire (ventilatoire) est un signe de performance ou le révélateur d'une présence importante de **radicaux libres**, lesquels sont les ennemis N° 1 de la jeunesse cellulaire. L'**hyperventilation** répétée, reconnaissable aux maux de tête, à l'étourdissement, à la transpiration, et au rythme cardiaque accéléré, n'est donc pas sans conséquence sur l'intégrité de nos cellules musculaires et sur nos organes.
Les radicaux libres sont des atomes ou molécules qui possèdent en leurs extrémités un électron libre qui les rend particulièrement instables et réactifs. Ces électrons libres captent tous les électrons possibles dans leur environnement proche, augmentant ainsi leur nombre par effet « boule de neige ». En temps normal, les attaques des radicaux libres obligent le renouvellement de 10 % des mitochondries (cellules) chaque jour. Produit en trop grandes quantités lors d'efforts physiques intenses (sport), ils deviennent toxiques.
L'anion superoxyde O_2^- est le radical libre le plus abondamment formé par les cellules et qui accompagne la respiration cellulaire.

L'exposition aux radicaux libres a pour origine :
- les fumées de combustion : le **tabagisme,** les modes de cuissons ou de chauffage produisant du monoxyde de carbone (poêle à charbon ou à bois, chauffe-eau au gaz sans ventilation), le dioxyde de carbone (lieux non aérés) , les fumées industrielles
- l'environnement pollué : les poussières d'amiante et de silice, les rayons X ;
- les produits chimiques : l'épandage de pesticides, les médicaments, les solvants, les antiseptiques
- le mode de vie : le **stress** (surcharge de travail ou d'occupation : physique, mentale ou intellectuelle), le **sport intense** (le sport génère la respiration mitochondriale avec brassage important d'O_2 dans les cellules, et le catabolisme tel que microlésion tissulaire) ;
- les problèmes de santé répétés : les allergies, les inflammations, les infections.

Une surproduction trop souvent répétée de radicaux libres accentue le vieillissement des organes. Ils percent à la longue la membrane cellulaire et détruisent en finalité le noyau de la cellule, détruisent l'ADN, c'est la lipoperoxydation.

Le corps possède un système de défense propre contre les radicaux libres constitués d'enzymes et de vitamines. Une augmentation des radicaux libres ou une diminution de la défense antioxydant peut conduire

[2] A noter que les glucides naturels (fructose), des fruits et de certains légumes racines (sucrés), n'ont pas besoin d'enzymes digestifs ! !

au stress oxydatif. Les maladies qui sont associées au stress oxydatif sont : problèmes cardiaques, artériosclérose, cancer, polyarthrite rhumatoïde, ostéoporose, vieillissement précoce, cataractes, maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer. Le stress oxydatif peut affliger des lésions aux cellules, leur perte de fonction, et causer la mort cellulaire. L'altération du système de défense antioxydant (détoxication active) contribue à la mort neuronale.
Les radicaux libres sont impliqués dans le cancer et dans les maladies neurodégénératives.

L'équilibre homéostatique peut être rompu aussi lorsque :
1) l'alimentation ne contient pas assez d'antioxydants, c'est-à-dire d'aliments alcalins
2) les systèmes de défense enzymatiques ne sont pas efficaces
3) la production de radicaux libres dans notre corps est anormalement élevée.
Dans ce cas, notre corps est dépassé et les radicaux libres prennent le dessus.
Rendez-vous au chapitre 94.5 – L'acidité des aliments

Les deux lignes de défense

Deux lignes de défense permettent de neutraliser les méfaits des radicaux libres excédentaires. Ces défenses protègent nos cellules de l'oxydation, qui est synonyme de vieillissement.
1e ligne (puissante) : les probiotiques (produits lactofermentés et germes) parce qu'ils sont riches en SOD
2e ligne (moins puissante) : les aliments riches en vitamines A, C, E et P qui sont de bons antioxydants

1e ligne : la détoxication active par les enzymes alimentaires (métalloprotéines de la famille SOD)

Trois enzymes particuliers permettent à l'organisme de lutter contre le **vieillissemen**t : la Super Oxyde Dismutase (SOD), la catalase (CAT) et la glutathione peroxydase (GPx).
- la S.O.D. (super oxyde dismutase) : type dépendante SOD à cuivre, à manganèse ou à zinc est présente dans le cytoplasme (extracellulaire et mitochondriale) et dans les végétaux
- la CAT (catalase) est présente dans les hématies
- la GPx (glutathione peroxydase) est présente dans les mitochondries.

La SOD accélère la dismutation de l'anion superoxyde O_2^- en H_2O_2 Naturellement, ce processus est possible spontanément , mais le SOD l'accélère de 10000 fois.

$$O_2 \xrightarrow{e} O_2^- \xrightarrow{SOD} H_2O_2 \xrightarrow{CAT} H_2O + O_2$$

Dans les cellules procaryotiques (dépourvues de noyaux, dont les chromosomes baignent dans le cytoplasme), il existe la SOD à fer et la SOD à manganèse.
Dans les cellules eucaryotiques (qui ont un noyau), il existe la SOD à cuivre et la SOD à zinc. Ces deux sortes sont produites continuellement, formant une ligne de défense naturelle contres les agents oxydants.
La CAT accélère la transformation du peroxyde d'hydrogène (qui est de l'eau oxygénée H_2O_2) en eau et oxygène. La catalase se retrouve dans les cellules aérobiques où il y a présence de dioxygène O_2 , mais également dans le foie et dans les globules rouges.
La GPx (s'écrit également GSH) réduit les peroxydes. Cet enzyme se présente sous deux formes : celui qui n'est pas dépendant du sélénium est un anti-cancer, tandis que celui dépendant du sélénium est seul à réagir très fortement aux peroxydes d'hydrogène et organiques.

$$H_2O_2 + 2\,GSH \rightarrow 2\,H_2O + GSSG$$

Il le fait en formant de l'eau et de la glutathione réductase (GSSG). Cette dernière va se charger de régénérer la glutathione peroxydase, qui pourra être recyclé.

La SOD est une enzyme qui a pour rôle de détruire les radicaux libres d'oxygène et de prévenir les maladies dégénératives et les perturbations métaboliques : voir la rubrique « Le stress métabolique ».
Il a été constaté que prévenir la carence de SOD était possible grâce à des aliments qui avaient subi une **GERMINATION ou une FERMENTATION (probiotiques)**.
Ces deux techniques qui nécessitent la réunion des trois conditions, chaleur, humidité, obscurité, permettent une prédigestion grâce à une action enzymatique extérieure qui épargne notre capital enzymatique.
Chaque fois que nous économisons notre potentiel enzymatique, nous évitons le vieillissement prématuré.
L'estomac et l'intestin ne secrètent en effet des enzymes qu'en fonction des besoins réels.

Prévenir la carence de SOD est possible grâce à des aliments qui ont FERMENTE et qui contiennent ainsi des **bactéries de putréfaction**. L'exemple régulièrement cité est celui du chien qui enterre sa proie pour la faire fermenter. C'est une protéase appelée « cathepsine » qui se charge de la putréfaction, c'est-à-dire de la prédigestion. Les bonnes bactéries jouent ainsi dans l'organisme plusieurs rôles :
- améliorent l'assimilation de certains nutriments

- détruisent les bactéries pathogènes que nous ingérons par mégarde
- activent les défenses immunitaires des muqueuses intestinales
- produisent des substances nécessaires à la synthèse de vitamines : B12, B5, B3, K, etc.
- se nourrissent des déchets carnés (viande) non digérés, de fibres alimentaires
- prolifèrent pour tapisser les parois du côlon : flore intestinale

Ces bactéries se retrouvent dans les fromages comme le Rochefort, le bleu danois, le yogourt.

Les sources d'enzymes SOD :
- **pain au levain** (3 jours de fermentation du levain, 2 heures d'action du levain dans la pâte)
- **graines germées** (soja, poireaux, etc.), **légumes crus lacto-fermentés** (croissance terminée),
- **certains fromages** comme le Roquefort, le Bleu danois, et le **yogourt**.

La cuisson supérieure à 47,7°C détruit les enzymes présents dans les aliments : les **aliments crus** sont donc nécessaires et indispensables comme sources d'enzymes.
Il est important, pour éviter le vieillissement de la fonction enzymatique :
- de s'alimenter avec des aliments riches en enzymes et vitamines
- de ne pas solliciter trop souvent et de manière trop intense cette fonction, en mangeant trop
- de ne pas trop s'épuiser physiquement, par du sport trop long, du travail physique trop épuisant
- de ne pas s'épuiser intellectuellement (trop d'apprentissage, trop d'efforts de mémorisation, de logique, etc.
- de ne pas s'épuiser nerveusement (stress)
- d'éviter les maladies inflammatoires et allergènes (rhume, grippe, otite, asthme, …) en évitant les allergènes, notamment.

Au niveau immunitaire, une carence en enzymes « **Super Oxyde Dismudase** » (**SOD),** est constatée à chaque fois qu'il y a existence d'une inflammation (rhume, grippe, otite, asthme, cancer), de même qu'à partir d'un certain âge. La SOD est utilisée avec succès dans le traitement des hépatites B et C, de plusieurs maladies auto-immunes, de cancers, et comme anti-inflammatoire (polyarthrite rhumatoïde).

2e ligne : l'alimentation riche en antioxydants : vitamines A et P

Les aliments riches en vitamines A, C, E et P sont de bons antioxydants, mais beaucoup moins puissants que la 1e ligne de défense.
Les antioxydants sont surtout présents dans la peau ou la pelure des végétaux crus, frais et **colorés** (légumes, fruits, agrumes), dans les huiles végétales crues (colza, olive), dans les huiles de poisson (**huile de foie de morue**), dans le germe de blé. **Les antioxydants doivent être consommés tous les jours !**
Pris à fortes doses ou à long terme, les antioxydants deviennent cancérigènes !
L'excès (bêta-carotène, vitamines C et E) provoque cancer du poumon et cancers digestifs. Seul le sélénium ne provoque pas ces inconvénients et donnerait des résultats contre le cancer du foie.
- la **provitamine A** (caroténoïdes) : **puissant antioxydant**, une seule de ses molécules peut inactiver des centaines de molécules d' O_2^-
  bêta carotène : **carotte, abricot, poivron** alpha carotène : citrouille, mangue, melon
  lutéine : épinards, brocolis, bettes, cresson, pissenlit licopène : **tomate**, pastèque
  A retenir : **fruits et légumes de couleur jaune à orange**
- les **vitamines P** (polyphénols) : **antioxydant fort**
  flavonoïdes : oignons, ail, agrumes, citron, herbes de Provence
  tanins : thé vert, raisin, vin
  anthocyanes : pigments bleus rouges violets des baies, framboise, cassis, raisins, chou rouge
  acide phénolique : pomme, abricot, tomate, agrume, cresson, céréales
  phyto-œstrogène : soja+! sous forme d'isoflavones
  A retenir : **fruits rouges foncés** : myrtilles, cassis, raisin (vin),
- la vitamine C (ascorbate) : permet de régénérer la vitamine E : voir liste au chapitre 86 relatif aux aliments
- la vitamine E (tocophérol) : antioxydant faible
  l'huile d'onagre, germe de blé, chou rouge, amande, huiles végétales, légumes, abricots secs
- Y ajouter : hamamélis, noisette, **noix**, sarrasin, le puissant **Ginkgo** Biloba, l'huile de foie de morue
- les oligo-éléments (sélénium, manganèse, **zinc** et cuivre) activateurs des enzymes.

34 23 D'autres enzymes métaboliques

Ce sont des amylases, lipases, protéases chargées des réactions chimiques dans l'organisme.
Aujourd'hui, la médecine a reconnu des propriétés thérapeutiques à certaines enzymes :
La bromélase, appelée « bromélaïne » est un enzyme issu de l'ananas+, la papaïne est un enzyme issu de la papaye, et ces deux enzymes ont la propriété d'être des ***anti-inflammatoires*** très efficaces qui résout la douleur en cas de polyarthrite de l'épaule, tendinite, douleurs vertébrales.

34 3 Perturbations du métabolisme des protides

Combustion anormale des protides avec fonte musculaire

La carence prolongée (quelques jours) de glucides alimentaires est très grave **pour les personnes maigres** qui n'ont pas de réserves énergétiques corporelles de type lipidique dans le sang ou de graisses corporelle. Cette carence de quelques jours peut être la conséquence de la pratique d'un sport trop long, trop violent, ou d'un jeûne non dirigé, d'un régime d'amaigrissement. Cette carence en lipides provoque une néoglucogenèse grave qui dégénère en fonte musculaire accompagnée d'un empoisonnement grave de l'organisme par production d'ammoniaque, d'urée, et d'acide urique.
A défaut de glucose et de lipides dans le sang, l'organisme puise l'énergie dans les réserves protéiques (acides aminés) dans le sang. Cette opération s'accompagne de la **petite néoglucogenèse** montrée en traits pointillés fins sur l'image présentée au chapitre 36.3 (synthèse sur les métabolismes). Elle est accompagnée d'un petit empoisonnement.
Si l'organisme ne trouve pas de lipides ni de protides dans le sang, il puisera son énergie dans les cellules du corps humain par la **néoglucogenèse sévère**. Il consommera d'abord la graisse humaine si la personne est grosse. Si la personne est trop maigre (% mg faible), ce qui est beaucoup plus grave, il consommera les muscles et la chaire Et c'est la fonte musculaire avec son cortège de conséquences !
La combustion des chaires et muscles (avec fonte musculaire) suite à une carence en glucides et lipides donne une haleine fétide (à découvrir et dénoncer par un proche) et d'autres symptômes.
Le foie se charge alors de fabriquer du glucose à partir des protéines qu'il va chercher d'abord dans l'alimentation via le sang, et en dernier recours dans la masse musculaire, ce qui provoque une fonte musculaire. Mais cette transformation est très coûteuse et très polluante pour le corps.

Protéines (albumines) → ammoniaque → urée

Elle engendre notamment de l'ammoniaque, que le foie se charge par la suite de transformer en urée, produit moins toxique que l'ammoniaque.
Cette double opération met à l'épreuve le foie, qui se fatigue rapidement.
L'urée est éliminée par les reins qui se voient agressés (voir la rubrique des reins). L**'urée** peut endommager gravement la santé. Elle entraîne une acidification du sang puis une dégénérescence des cellules.
Si l'acidose est vraiment prononcée, elle produira une nécrose cellulaire (dommage irréparable affectant principalement les reins). Le foie souffrira de surmenage.
Si les dépenses énergétiques sont couvertes par les protides alimentaires, c'est la petite néoglucogenèse.
Si les dépenses énergétiques sont couvertes par la chaire humaine, c'est la grande néoglucogenèse.

*En fait, la **production d'ammoniac** est le résultat d'un double processus a) et b) :*

*a) Le 1e processus transforme l'acide aminé en acide α-céto. Il implique une réaction de **transamination,** lors de laquelle le groupement amine (NH_2) de l'acide aminé est remplacé par un atome (O).*
Les acides α-céto (acide pyruvique ou oxalo-acétique) peuvent entrer dans le cycle de Krebs et produire de l'énergie.

acide aminé + acide α-cétoglutarique + enzymes → acide α-céto + acide glutamique

$$\begin{array}{l} NH_2 \\ / \\ R\text{-}CH\text{-}COOH \end{array} + \begin{array}{l} O \\ / \\ COOH\text{-}2(CH_2)\text{-}C\text{-}COOH \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} O \\ / \\ R\text{-}CH\text{-}COOH \end{array} + \begin{array}{l} NH_2 \\ / \\ COOH\text{-}2(CH_2)\text{-}C\text{-}COOH \end{array}$$

*b) Le 2e processus est la **désamination oxydative** qui reforme l'acide α-cétoglutarique originel en produisant de l'ammoniac.*

acide glutamique + H_2O + enzyme → acide α-cétoglutarique + NH_3 (ammoniac)
NAD → NADH + H+

Glutamine + H_2O → NH_4+ + Glu

*Enfin, **la production d'urée** (uréogenèse) est le résultat des réactions suivantes :*

NH_4+ + HCO_3^- (ion bicarbonate) → urée

Ammoniaque et glutamine sont transformés pour fixer l'azote autrement (urée, glutamate, urine)

NH_4+ → urée + urates → urine (foie) ammoniaque transformée en urée
Glutamine → glutamate → glucose (foie)
→ NH_4+ → urine (reins)

Excès et carences de protéines

Les risques, en cas d'apports excessifs de protéines, sont importants : goutte, cancers, etc.
La goutte est un effet pervers, il s'agit d'une précipitation de cristaux d'acide urique dans une articulation, ce qui la rend rouge et enflée. Elle se localise généralement au gros orteil et au genou. Son traitement signifie : manger moins d'abats (purines) et boire moins d'alcools.
Les risques, en cas de carence en protéines alimentaires, sont aussi importants : amaigrissement général, lésions cutanées, œdèmes des membres inférieurs, diarrhées.
Les protéines végétales (fruits secs, légumineuses, champignons, ail, etc.) n'ont pas, à tort, la même cote auprès des consommateurs que les protéines d'origine animale (viande, œuf, fromage). Si , par exemple, un œuf contient les 8 acides aminés essentiels alors que le maïs ne contient ni lysine, ni tryptophane, l'ail contient aussi les 8 acides aminés essentiels + 9 autres. En combinant chaque jour fruits secs (amande, noix, noisettes, figues, dattes), les légumineuses (pois, haricots, pois chiches, fèves, lentilles) et certaines céréales (millet, riz complet), les produits d'origine animale deviennent superflus.
Lentilles! : 23% protéines - la plus digeste des légumineuses
Pois chiches+ : 20 % protéines, comparable à l'huile de foie de morue pour ses vitamines.

Aujourd'hui, certaines protéines, tant animales que végétales, sont présentes dans notre alimentation alors qu'elles sont dangereuses (génèrent des allergies respiratoires et intestinales), voire même mortelles :
Dans l'œuf : l'albumine, l'ovomucoïde
Dans le gluten des farines de blé, d'orge, de seigle : gliadines, prolamines
Dans le lait : caséine, albumine, béta lactaglobuline.
Dans les arachides: ….
Prévention : voir poumons et intestins.

En bref, il est estimé que 70 g de bonnes protéines végétales suffit pour une journée : le poids d'un œuf !
L'excès débute à + 150 g par jour pour certains. L'haleine fétide (découverte par une personne proche) est le signal 🔔 .
« Protéines ou protéines ? »
Faute d'attention, certains repas sont parfois composés de trois ou quatre types d'aliments très riches en protéines: légumineuses, viande, œufs, poisson, champignons+ (?), et surtout le soja+!. Ils se retrouvent présents dans l'assiette en même temps. Puisque la quantité de protéines ne doit pas dépasser 100 g par jour, faites-y attention, c'est plus sûr.
Vous éviterez des rhumatismes, de l'arthrose, une surcharge de vos reins et de l'intestin !

Le stress oxydatif

Par excès de sport (sur régime) ou par manque d'enzymes anti-oxydatifs, le trop grand brassage de l'oxygène dans les cellules provoque un vieillesse précoce.

Ce qu'il faut retenir !

Le métabolisme des protéines est le métabolisme de la croissance
***C'* est le métabolisme des BONS CHOIX, des PRECAUTIONS et de L'ESPACEMENT des repas**
C'est le métabolisme de la force physique intense et du combat.
Au niveau de l'alimentation, c'est le métabolisme de l'espacement et de la quantité contrôlée.
Les besoins en protéines concernent surtout les jeunes gens,
il concerne les organes : foie/vésicule biliaire - poumons/intestin grêle

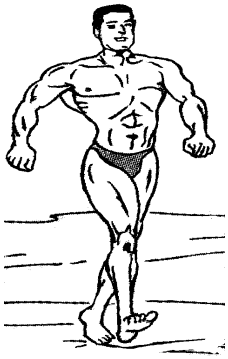
Le métabolisme des enzymes est le métabolisme *de la décroissan*ce
DE L'ENTRETIEN SOIGNE, DU RENDEMENT, DU BIEN ETRE, DE LA MOINDRE RESISTANCE
C'est le métabolisme de la solidité, de la durée, de la vieillesse
Les besoins en enzymes concernent les personnes âgées
Il concerne les organes : estomac – pancréas exocrine – intestins
Il concerne les centres : systèmes nerveux, lymphatique et endocrinien
Pensez à une auto bien entretenue dont le moteur est bien huilé, et qui brûle un mazout enrichi d'un additif de performance

La construction des cellules (les muscles, etc.) est réalisée grâce aux protéines. Les protéines sont indispensables et les besoins sont inversement proportionnels à l'âge.
Les protéines sont surtout importantes pour les jeunes en pleine croissance.
Les protéines sollicitent très fortement le foie, les reins, les articulations, les poumons, le grêle.
Heureusement, les besoins en protéines sont très limités : 100 à 200 g/jour.

Les **meilleures protéines sont les protéines végétales**. On les trouve dans les légumineuses, fruits secs (châtaignes, noix, noisettes), champignons, algues marines, pain complet (un peu), soja (un peu), etc.
Les légumes secs (en vrac) sont les « oubliés » de nos assiettes. Quelques acides aminés essentiels sont à trouver dans quelques aliments importants à consommer 3 à 4 fois par semaine : ail✷, jaune d'œuf.
Les **moins bonnes protéines** sont les protéines animales des produits industriels : elles proviennent d'animaux enfermés, traités aux hormones, aux antibiotiques, mal alimentés, stressés à l'abattoir, etc.

Les dangers du métabolisme des protides sont l'empoisonnement du foie et des reins en cas de néoglucogenèse avec fonte musculaire. Elle se produit en cas de jeûne mal conduit !

Les besoins en enzymes alimentaires (graines germées, …) sont proportionnels avec l'âge.
Les ennemis des enzymes alimentaires sont nombreux :
- les radicaux libres, lorsqu'ils sont produits en excès
- les polluants de l'air (tabac, gaz d'échappement), de l'eau et des sols (les pesticides)
- certaines radiations, les produits de chimiothérapie, les antibiotiques
- certaines molécules alimentaires et bactériennes provenant d'un intestin grêle trop perméable.



Ces ennemis agissent de plusieurs manières, soit en entravant l'action des enzymes, soit en les détruisant, soit en induisant une activation ou une inhibition non désirée, soit en modifiant la transcription du gène codant.

Gérer correctement le métabolisme des protides, c'est tenir compte du fait que les jeunes et les vieux n'ont pas les mêmes besoins en protéines et en enzymes.
Les jeunes (enfants et adolescents) ont besoin de consommer beaucoup plus de protéines alimentaires que les personnes âgées, pour grandir, construire leur ossature et musculature et prendre des forces suffisantes.
Les personnes plus âgées doivent quant à elles diminuer progressivement leurs consommations de protéines et augmenter progressivement leurs consommations d'enzymes alimentaires. Les graines germées deviennent très indiquées pour terminer un repas contenant de la viande.
De plus, à partir de 40 à 45 ans, il est bien utile de supprimer les aliments trop riches en purines (abats) et d'éviter les viandes au repas du soir. Ils diminueront en particulier très fortement leur consommation de sucre industriel, pour économiser les enzymes et éviter la constipation et la putréfaction au niveau du côlon.
Enfin, il est préférable de consommer la viande avec modération et vers midi, ou très tôt dans la soirée.

Des solutions seront dégagées aux chapitres 8 et 9

35 Le métabolisme non énergétique

Les trois types d'aliments énergétiques, glucides, lipides et protides, sont à eux seuls insuffisants pour assurer la santé. En plus de ces aliments, l'organisme doit assimiler en suffisance certains compléments que l'on retrouve principalement dans les **fruits, fruits secs, légumes frais (crudités), légumineuses, huiles végétales et huiles de poisson** : vitamines, oligo-éléments, diastases, ferments, etc.
En cas de carence de ces aliments aux mille vertus, la bonne santé est mise en danger.

Le métabolisme non énergétique concerne les **aliments non énergétiques FEB-ViM** : **F**ibres, **E**nzymes (levures), **B**actéries, **V**itamines, **M**étaux, **M**inéraux.
Contrairement à la notion de métabolisme énergétique qui dispose d'une unité d'énergie, cette nouvelle notion de métabolisme non énergétique n'a pas encore d'unité de mesure pour exprimer les apports utiles.
Un équilibre va pourtant s'établir entre les apports d'aliments FEB-ViM et les dépenses par l'organisme.
Cette notion est surtout importante pour les personnes plus âgées, parce que les besoins de l'organisme en aliments **FEB-ViM** croît avec la perte de rendement métabolique. Les besoins non assurés en FEB-ViM fixent la gravité des carences alimentaires.
Les rôles assumés par les **FEB-ViM** sont les suivants.
Ils favorisent le bon fonctionnement des fonctions principales : les FEB facilitent la digestion
Ils suppléent à la pauvreté des aliments industriels : les ViM permettent la construction de l'organisme.
Ils aident les organes et centres devenus fatigués avec l'âge ou par les abus.

Ce métabolisme trop négligé nous incite, dès qu'on en prend conscience, à retourner son jardin potager et à produire toutes sortes de légumes, à créer un petit coin pour les plantes aromatiques (persil, thym, ciboulette, etc.), à fabriquer ses graines germées dans un germoir automatique et à fabriquer son pain essène ou sans gluten, à créer un petit verger avec de grands arbres fruitiers, des arbres à fruits oléagineux, et des buissons à petits fruits rouges (baies).

35 1 Les vertus des fibres alimentaires

Certains légumes sont énergétiques comme les légumes racines parce qu'ils sont légèrement sucrés. *Rendez-vous au chapitre 83 2*.
D'autres sont non énergétiques comme les légumes feuilles et les légumes fruits et peuvent être classés dans la hiérarchie des aliments en tant qu' aliments fibreux.
Les aliments très fibreux sont le coing, le céleri, le melon, la pastèque, la peau des fruits, le haricot, le poireau, le cresson. Par exemple, le coing contient 7 % de glucides, 0,4 % de protides et des traces de lipides. De ce fait, l'apport énergétique du coing est très modéré : 28 kcal / 100 gr.
La richesse des aliments fibreux se trouve ailleurs que l'apport d'énergie. Le coing, par exemple, contient 0,7 % de tanins, ce qui est important, 6% de fibres dont 4,5% de fibres insolubles et 0,7% de pectines, 0,5% de minéraux, et des vitamines. Les fibres favorisent ainsi le transit intestinal sans irritation. Les tanins ralentissent le péristaltisme intestinal, et les pectines retiennent une grande quantité d'eau. Ces deux actions concourent à réguler l'intestin grêle et le côlon.
Les aliments très fibreux, les plus doux pour les intestins, sont la mâche, les endives, la courgette, le navet, le chou, l'avocat, le concombre.
Mais les fibres se retrouvent également dans des aliments énergétiques comme les céréales complètes (pain gris contenant le son, pain de seigle, graines de céréales, riz complet, avoine, muesli, germes de froment, blé noir, orge, son), les légumes secs (haricots blancs et rouges, pois, petits pois, lentilles, pois chiches), les fruits énergétiques et fruits secs (dattes, figues, agrumes, noix, graines de sésame, pruneaux).

Toutes les fibres constituent du ballast pour les intestins. C'est un matériau qui ne se digère que très partiellement, la partie restante est retrouvée telle quel dans les intestins. Les fibres font volume, provoquant ainsi les contractions qui vont permettre de déféquer facilement. Elles permettent un meilleur péristaltisme, améliore le transit intestinal et diminuent le risque de cancer. Elles piègent les toxines rejetées par le foie au travers de la bile. Enfin, elles permettent une diffusion lente du glucose, de la muqueuse intestinale vers la circulation sanguine.

Il existe 2 sortes de fibres alimentaires :
- les **fibres solubles** (pectines, etc.) qui se retrouvent dans les légumes secs (voir plus loin) : elles exercent un effet favorable sur le taux de sucre et de cholestérol et ont un effet laxatif.

- les **fibres insolubles** (cellulose, lignine) des légumes et des céréales entières : elles jouent un rôle d'éponge en absorbant 15 x leur poids en eau. C'est cette masse qui stimule l'intestin et facilite le transit

Dans les 2 cas, il faut boire beaucoup d'eau, car sans eau, les fibres forment un bouchon sec.
On comprendra ainsi facilement que les potages et soupes sont très recommandés, de 1 à 2 fois par jour.
Sont cependant à exclure comme ingrédients pour potages, les constipants tels que les pâtes et les bouillons (les graisses constipent), et les" irritants" des intestins tels que les aliments riches en gluten (pain), les fromages, les bouillons cubes avec additifs (gluten, etc.)
Seront plutôt utilisés comme épaississants : la semoule de riz, la pomme de terre, le tapioca (manioc), ou d'autres légumes comme le potiron+, par exemple.

35 2 Les vertus des enzymes

Les microbes (micro-organismes) désignent les levures (enzymes), les bactéries et certaines moisissures.
Les aliments **riches en enzymes** sont les levures (de bière), les lacto-fermentés (yaourts), les graines germées, les légumes qui ont dépassés leur pleine maturité …
Les levures (enzymes) ont fait l'objet du chapitre 33, elles ont pour vertu d'aider les enzymes de l'organisme (enzymes endogènes) lorsque ces derniers deviennent déficitaires et insuffisants. Ils permettent ainsi d'assurer la digestion complète d'un repas. C'est surtout le cas des grands mangeurs qui ont usé leur capital enzymatique (limité) prématurément. En prenant de l'âge, la carence enzymatique devient réelle et les aliments ne profitent plus à l'organisme faute de digestion, sans une aide extérieure secourable.
Ces aliments riches en enzymes ont une action métabolique très importante, de l'estomac jusqu'au niveau du côlon, en facilitant la digestion normalement assumée par les enzymes endogènes (humains).
La bactérie est un micro-organisme, elle est unicellulaire et peut se multiplier rapidement. Elle se reproduit par division cellulaire (se divise en deux) et cette multiplication s'effectue toutes les 10 à 20 minutes. Elle se présente au microscope sous forme de bâtonnets (du grec 'baktèrion') ou de points. Leur taille varie de 1 à 5 micromètres. Comme tous les organismes vivants, elle a besoin de nourriture et d'une température adéquate pour survivre et se multiplier. Certaines bactéries requièrent de l'oxygène (les aérobies), d'autres s'en passent bien (les anaérobies). Certaines sont très utiles (les lactobacilles, les bifidobactéries), elles sont à même de réguler le transit intestinale, d'assurer la terminaison de la digestion, d'entretenir la paroi intestinale en fabriquant les acides gras à chaine courte qui tapissent les colonocytes (cellules de la paroi intestinale). D'autres sont inoffensives, et d'autres encore sont pathogènes. Les virus sont quant à eux des microbes beaucoup plus petits que les bactéries, ils sont invisibles au microscope et sont tous pathogènes.
Les aliments riches en bonnes bactéries sont les lacto-fermentés. Ces aliments permettent de maintenir la qualité et la richesse de la flore intestinale. Ils ont une action métabolique très importante au niveau du colon. Ils transforment le reste des aliments non digérés. En freinant le développement des bactéries néfastes, ils fortifient sûrement les défenses naturelles.

L'arbre généalogique d'une bactérie est compliqué et a trois niveaux.
Exemple de très bonne bactérie alimentaire : Lactobacillus (genre) casei (espèce) Shirota (souche)

35 3 Les vertus des bonnes bactéries

Ces aliments riches en bactéries sont les levures de bière, les lacto-fermentés (yaourts), certains fromages (bleu danois, roquefort, fromage de chèvre, ...). Comme mentionné ci-dessus, ces aliments ont une action métabolique très importante, au niveau du côlon, notamment, en renouvelant la flore intestinale.

35 4 Les vertus des vitamines

Si l'alimentation était toujours aussi nourrissante qu'autrefois, le problème des vitamines n'existerait pas.
L'importance des vitamines naturelles réside dans leur fonction de co-ferment, qui permet de catalyser les processus enzymatiques des tissus vivants.
La puissance vitaminique d'un aliment sera d'autant plus grande que ces aliments naturels seront ingérés sans préparation. Pour un même fruit, la teneur en vitamines peut varier fortement seulement le mode de culture. Les tomates (surtout les petites, et produites à l'extérieur) sont très riches en vitamines C.
Les aliments trop cuits, stérilisés, dénaturés, dévitalisés ont perdu une grande partie de leur pouvoir vitaminique naturel. Et ces aliments privés de leurs propres vitamines se transforment dans l'organisme en vampires : ou bien ils ne seront pas assimilés par l'organisme, ou pire, ils se serviront des vitamines engrangées dans l'organisme pour pouvoir être assimilés.

Quant aux vitamines (chimiques) de synthèse, des doses importantes sont nécessaires pour remplacer les petites doses trouvées dans les aliments offerts par la mère Nature. Certaines vitamines ne sont actives d'ailleurs que sous leurs formes naturelles. Ainsi, la vitamine C de synthèse est complètement inefficace et la vitamine E synthétique (dérivée du pétrole) est même dangereuse !
Quand l'organisme est soumis à dure épreuve, une supplémentation en vitamines est indiquée durant une période limitée. Prises en fortes doses ou durant des périodes trop longues, certaines vitamines deviennent nuisibles à la santé. C'est en vieillissant, qu'un complément vitaminique est bien nécessaire : la ration en fruits, légumes, huiles végétales et huiles de poisson deviendra forcément plus grande et la ration des **graisses animales, viandes, pain, œufs, ▲ fromages▲, arachides▲** en sera réduite d'autant.

Les vitamines sont des micronutriments hydrosolubles (dans l'eau) ou liposolubles (dans les lipides) dont l'organisme n'en effectuerait pas la synthèse, sauf pour les vitamines B2 et D3.
Les vitamines interviennent dans :
- les oxydoréductions du métabolisme énergétique (Vitamines B1, B2 et B3 ou PP)
- le métabolisme non énergétique (vitamine C et E)
- le métabolisme intermédiaire carboné (vitamine K)
- le métabolisme carboné des nucléotides (vitamine B12)
- le métabolisme azoté et protéique (vitamines A et B6)
- le métabolisme minéral (vitamine D)

Sortes	composition	Type	Métabolismes concernés	Aliments riches (en mg/100g)
A	rétinol	Liposoluble	M. des lipides (stéroïdes) métabolisme azoté et protéique	huile foie de poisson (morue, flétan,, merlan. légumes et fruits de couleur jaune à orange : salades, légumes verts, carottes✸, cerises+ (cerise noire), prune reine-claude, groseilles+, cassis, framboises, myrtilles+, mûres, abricots+
Provit. A	bêta-carotène Voir ?…		ANTI-OXYDANT	
B1	Thiamine, aneurine et acide pantothénique (1)	Hydrosoluble 1) protection de la peau, cheveux, ongles	M. des glucides : oxydoréductions du métabolisme énergétique	Le son des céréales (dans le péricarpe des grains) et légumineuses (0.25 à 1,5 mg), l'amande (0.25 mg), la noisette+ et la noix+ (0.5 mg), l'épinard! (0.20 mg), la viande de porc (1 mg)
B2	Riboflavine	Hydrosoluble	M. des glucides : oxydoréductions du métabolisme énergétique	les légumineuses (0.20 à 0.40 mg), l'asperge**!**, le choux✸ de Bruxelles, le brocoli et le chou-fleur (0.15 mg) , l'épinard**!** (0.33 mg), la scarole (0.20 mg) le navet+ (0.50 mg), la châtaigne (0.30 mg) , l'amande (0.67 mg), la viande (0.25 mg), le poisson (0.30 à 0.40 mg). t Les levures, le germe de blé, l'extrait de malt, les tomates+ et les abricots+
B3 ou PP	Nicotinamide	Hydrosoluble	M. des glucides : système enzymatique NAD-NADH de la chaîne respiratoire - oxydoréductions du métabolisme énergétique	les céréales et légumineuses (1 à 5 mg), l'asperge**!** (1 ;40 mg), le persil✶ (1.40 mg), la pomme de terre✶ (1.50 mg), la datte et le pruneau (1.50 mg), l'amande (4 mg), la viande (4 à 7 mg) le poisson (2 à 3.5 mg)
B5	Acide pantothénique			
B6	Pyridoxine	Hydrosoluble	M. des lipides et protides : activation métabolisme azoté et protéique (acides aminés): décarboxylation, dé- et transamination	levures, pommes de terre✶
B8 ou H	Biotine		M. des lipides et protides	
B9	Acide folique Amide nicotinique	hydrosoluble	M. des protides	Légumes verts (folium = feuille). La chlorophille est le sang végétal, elle possède le même noyau que le sang humain (voir anémies)
B12	Cobalamine	Hydrosoluble	Le métabolisme carboné des nucléotides : intervient dans la formation des globules rouges du sang	fruits rouges : abricots+, Légumes verts (voir anémies et intestin grêle) Le cobalt est un des constituants de la B12 (hypoglycémiant)
C	Acide ascorbique	Hydrosoluble	M. des glucides-oxydoréduction **antioxydant)**	***Ce sont les légumes d'hiver*** : chou✸ (200 mg), piment rouge, persil✶ (200mg), chou-fleur (50 à 100 mg), fenouil (100 mg), brocoli (70 mg), poivron,

Sortes	composition	Type	Métabolismes concernés	Aliments riches (en mg/100g)
			métabolisme non énergétique	cresson✶, épinard**!**, mâche+ (50 mg), tomate+:. **Ce sont les fruits colorés** : acerola (cerise des Indes), baie d'églantier, kiwi, cassis (90 à 360 mg), actinidia (300 mg), cynorrhodon (500 à 1200 mg), fraise, orange✶ et citron**!** (40 à 100 mg),
D2	Ergocalciférol	Liposoluble	M. des lipides métabolisme minéral	huiles végétales, levures (ces aliments apportent des stérols qui se transforment en vitamine D sous l'action des rayons ultraviolets du soleil).
D3	Cholécalciférol	Liposoluble	M. des lipides métabolisme minéral	huiles de poisson , « laitages » (ces aliments apportent des stérols qui se transforment en vitamine D3 sous l'action des rayons ultraviolets du soleil).
E	Tocophérol	Liposoluble	M. des lipides métabolisme non énergétique	huiles végétales (d'onagre tout spécialement, de germe de blé, de maïs, d'olive+), germe de blé , chou✸ rouge, amande, raisins✶ + pépins, salade verte, persil✶, épinard!, pois!. Attention : refuser et éviter l'huile d'arachide▲ qui sert notamment aux fritures parce qu'elle ne brûle pas
F	Acides linoléique, linolénique, arachidonique	Liposoluble (acides gras non saturés)	métabolisme des cellules et la santé de la peau	huiles végétales 1e pression à froid
K1	Phylloquinone	Liposoluble	M. des lipides-métabolisme intermédiaire carboné	Épinards! frais, tomates+, pois! frais, pommes de terre✶, fraises
K2	Ménaquinone	Liposoluble	M. des lipids métabolisme intermédiaire carboné	Épinards! frais, tomates+, pois! frais, pommes de terre✶, fraises
K3	Ménadione	Liposoluble	M. des lipides métabolisme intermédiaire carboné	Épinards! frais, tomates+, pois! frais, pommes de terre✶, fraises
P	flavonoïdes: famille des polyphénols	- régénérées par la vitamine C - action sur la perméabilité des cellules,	stimulation des métabolismes : très puissant **ANTI-OXYDANT**	fruits rouges foncés : pelure de raisin✶ (jus de raisin✶, vin) myrtille+, cassis, hamamélis, noisette+, sarrasin, et le GINKGO Biloba.

En caractères gras : **liposoluble** en caractères normaux italiques : *hydrosoluble*
Les aliments riches pour lesquels il existe une restriction autre sont mis entre guillemets, les poisons sont mis entre parenthèses).

Vit	Fruits - légumes	Carence – hypovitaminose	Ingestion et assimilation suffisantes	Excès - hypervitaminose
A	**Huile foie de poisson (morue, flétan, merlan)** **Fruits et légumes de couleur jaune à orange** **Carotte✸,** **Tomates+**, **Algue Nori** huiles végétales Ail✸**!**, oignon✶, Pêche, mûres, marrons, banane+! Navet+, abricot+, etc.	**Apports insuffisants, fonction hépatique déficiente, fonction intestinale déficiente** Arrêt de croissance Diminution de la solidité des os Dessèchement des muqueuses et des peaux Ongles cassants, apparition de croûtes et dépilation Boursouflement des paupières Xérophtalmie (ophtalmie sèche avec rougeur entraînant la cécité – dessèchement de la cornée et de la conjonctive) Kératomalacie (ramollissement de la cornée entraînant la cécité) Héméralopie : troubles de la vision nocturne. durcissement et opacité de la cornée Amaigrissement par dénutrition État de fatigue, asthénie Infections respiratoires et digestives, formation de calculs	**Ingestion et assimilation correctes si les fonctions hépatiques et intestinales sont bonnes.** Protection des yeux et de la vision : antixérophtalmique Anti-infectieuse, Nutrition des tissus (anti-cancer) épithéliaux, cutanés, pulmonaires, intestinaux : cartilages, os, organes, vaisseaux, muqueuses, téguments Régulateur du sommeil, Maintient jeunesse Régulateur tension artérielle *Défense immunitaire* *Rôle dans le métabolisme des stéroïdes (cholestérol ?)*	Maux de tête, vertiges, vomissements, irritabilité, inappétence, amaigrissement, douleurs articulaires, Tumeur cérébrale Effondrement des réserves en vitamines C
B		Le complexe vitaminique B comprend des vitamines qui se retrouvent dans les mêmes fruits et légumes, ont des propriétés qui se ressemblent, ont des effets synergiques les unes sur les autres : elles se complètent et sont indissociables.	Croissance, convalescence, troubles d'assimilation, névralgies, polynévrites, inflammations de la langue, inappétence, colites, constipation, anémie, asthénie, troubles de la thyroïde, des surrénales, du pancréas,	
B1	**Riz+ complet, légumineuses, noix+ ,** **levures,** **algue Nori** « pain complet» « pâtes compl.» « arachides▲» (alcoolisme)	**Alimentation pauvre en vitamines B1, aliments raffinés (blé raffiné ?, sucre✕, <u>riz raffiné</u>) et alcoolisme.** Béribéri (symptômes : œdème, faiblesse des jambes, palpitations, douleurs rhumatismales, paralysie des jambes, insuffisance cardiaque) pouvant entraîner la mort, Troubles digestifs, inappétence Névrites, état de fatigue, maux de tête, troubles de la mémoire, palpitations, spasmophilie, arythmies cardiaques, vertiges, ulcères, névrites, sciatiques, polynévrites	**Ingestion et assimilation suffisantes si les fonctions hépatiques et intestinales sont correctes.** Antibéribérique Équilibrant nerveux, Apéritif, Assimilation des sucres, Absorption de l'oxygène Synthèse des graisses à partir des sucres	destruction de la vitamine B3 (PP), puis pellagre
B2	**Levures,** **Algue Nori**, germes de céréales (« blé▲»)	**Troubles de l'assimilation, alimentation des nourrissons au lait artificiel, en cas de convalescence** Troubles gastro-intestinaux : entérite chronique, troubles de résorption des graisses), lésions oculaires (cataracte) lésions cutanées et des muqueuses (fissures des commissures, atrophie des papilles de la langue) ongles et cheveux ternes et cassants, crampes musculaires,	Régulation cellulaire : agit sur les 3 métabolismes Anti-eczémas, Nourrit peau et muqueuse, *Oxydoréductions de la chaine respiratoire mitochondriale*	

Vit	Fruits - légumes	Carence – hypovitaminose	Ingestion et assimilation suffisantes	Excès - hypervitaminose
		fatigue, arrêt de croissance, asthme, inflammation de la bouche, séborrhée, conjonctivite, troubles de la vision nocturne		
B3 ***ou*** ***PP***	**Levure sèche Riz+ complet** « Germes de blé »	**Troubles intestinaux** Pellagre (symptômes : lassitude rebelle, tristesse, insomnies, puis troubles digestifs, aphtes, diarrhées, ulcères, crevasses ,engelures, tâches cutanées au visage, mains et pieds, sécheresse de la peau, troubles nerveux, puis folie et mort), dermatoses, troubles circulatoires périphériques, engelures, aphtes, inflammations buccales, entérocolites, les états dépressifs et psychoses.	Antipellagreuse, nutrition tissulaire anti-monstruosités	
B5	**Très répandue Levures Gelée royale**	Non à craindre ! Lésions dégénératives et inflammatoires du foie Perte des cheveux, plaies atones, crampes, séborrhée	Protecteur des cellules et épithéliums, Protecteur de la cellule hépatique Anti-infectieux, assimilation des matières grasses	
B6	**Levures Riz+ complet,** Orge✶, avoine+, maïs « soja+ ! »	**La carence se révèle par une hypersécrétion d'oxalates urinaires, et de calculs d'oxalates** Troubles musculaires, cutanés et nerveux : stomatites, convulsions Modifications sanguines, surcharge graisseuse du foie, anémies, crampes musculaires,	Métabolisme des graisses et des acides aminés (protides) Formation de l'hémoglobine Complète la vitamine B3 (antipellagre) Anti-athérome (athérosclérose) Stimulant musculaire	
B8 ***ou*** ***H***	**Levures, choux✸, champignons+, carottes✸, tomates+, pois!,** épinards!, « arachides▲»	**Apports insuffisants, ou troubles de l'intestin grêle** Dermatoses, sécheresse de la peau, atrophie des papilles de la langue, chute de l'hémoglobine, fatigue, asthénie	Intervient dans les 3 métabolismes Protège la peau et les muqueuses, *protège les cheveux (?)*	
B9	**fruits et légumes verts**	**Alimentation insuffisante en fruits et légumes verts contenant l'acide folique (chlorophylle)** Déficience mentale, apathie, insomnie, troubles digestifs, démence sénile, polynévrite,	Croissance du cerveau Antianémique	Excès inconnu jusqu'à présent, mais devient toxique pour les centres nerveux sans apport simultané des vitamines B1 et B6.
B12	Levures, poissons de mer, algues**!**, riz+ complet, malt	Anémies diverses, névralgies diverses (polynévrites alcooliques et diabétiques) douleurs rhumatismales asthénie, colites, allergies	Antianémique le plus puissant, stockée dans le foie et le pancréas Formateur des globules rouges	Accidents allergiques
C	**Citron+!, persil✶ cru, cassis, navet+ cru, poivron cru** Oignon cru✶, chou✸ cru, cerfeuil+, tomate+, orange✶, **graines germées**, etc.	**Carence en légumes crus, abus de conserves** Scorbut (symptômes : fatigue, ulcérations, fétidité de l'haleine, hémorragies des gencives, déchaussement dentaire, chute des dents, cheveux, ongles, peau sèche, taches jaunes, vertes rouges sur les membres inférieurs, respiration pénible, genoux gonflés) Formes larvées : altération des os et dents. Troubles de la coagulation, maladies infectieuses, surmenage	Antiscorbut Permet les oxydoréductions et l'absorption intestinale du fer, résistance des capillaires Fonctions hormonales : thyroïde, ovaires, surrénales Anti-infectieux Énergétique, anti-asthénie, Anti-dermatose (psoriasis) *Antioxydant (régénère la vitamine E)* *Réparatrice des tissus conjonctifs (tonique cellulaire)*	Stérilité, avortement
C2	Poivron, paprika,	Scorbut si carence des 2 vitamines C et C2 (ou P)	Antiscorbut	

Vit	Fruits - légumes	Carence – hypovitaminose	Ingestion et assimilation suffisantes	Excès - hypervitaminose
ou P	sarrasin, myrtille+, orange✶, citron+!	Hémorragies et syndromes de perméabilité capillaire : hémorragies du scorbut, hémorragies capillaires, viscérales, œdèmes, épanchements séreux (pleurésies, ascites, etc.) rétiniennes, affection veineuses, artérites des membres inférieurs		
D2 **D3**	**Huiles végétales** **Légumes verts frais** « germes de blé » levures **Huile foie morue, poissons gras (hareng, sardines) pollen**	**Exposition insuffisante du corps au soleil, apports insuffisants de vitamines D, d'aliments protéinés ou de vitamines A, B et C** Rachitisme (symptômes : déminéralisation, problèmes osseux, problèmes dentaires, épaississement des articulations par fixation du calcium sur la périphérie des os , anémie, tétanie, tuberculose, thorax en carène) formes larvées du rachitisme : ostéomalacie	**La D3 est synthétisée par les cellules de l'épiderme (peau) sous l'action des rayons UV solaires** Antirachitisme Antitétanique Anti-rhumatismes Absorption intestinale du calcium Formation des os, des dents par l'assimilation correcte du calcium (sans dépôts)	Troubles digestifs : Inappétence, nausée, constipation Troubles rénaux : élimination exagérée du calcium, albuminurie, néphrite, Amaigrissement, déshydratation, troubles nerveux
E	**Germes de céréales**, **Huiles végétales** cresson✶, persil✶, etc.	Troubles dans la sphère génitale : atrophie ovarienne et testiculaires, règles douloureuses, menaces d'avortement Troubles musculaires et nerveux : sclérose en plaques, séquelles de poliomyélite Myocardites, angine de poitrine, artériosclérose Eczémas, ulcères aux jambes, myopie évolutive	Stimule la fécondité, protège la reproduction, Soutient les femmes enceintes et nourricières Protège les phospholipides membranaires *Antioxydant en présence de vitamine A*	
F	**Huiles végétales** vierges pression à froid de **tournesol, noix+, noisette+, colza✶, lin✶, sésame**	**Consommation insuffisante d'huiles végétales de qualité,** Dermatoses, (eczéma infantile, séborrhées, acné, gerçures, prurit anal, …) Artériosclérose, affections thrombosantes (artérites, phlébites) infarctus du myocarde (angine de poitrine), troubles hépatiques (fonction hépatique et pouvoir antitoxique) , troubles nerveux, Perméabilité anormale des parois (surtout du côlon) avec migration microbienne vers un organe ou une glande fragile, suivi d'un cancer **En cas de pré-cancer ou cancer, une désinfection régulière du côlon est à**	**Il s'agit d'acides gras non saturés (acides linoléique, linolénique, arachidonique) trouvés uniquement dans l'alimentation et nécessaires à la synthèse des graisses. Agissent en présence de vitamines B6 et E** Protection de l'imperméabilité des parois, surtout celle du côlon Protection microbienne (surtout si la flore de putréfaction prédomine dans le côlon, la risque d'essaimage de ces germes dans la circulation est grand). Anti-cancer, assure la fonction antitoxique du foie, Assure la fonction antitoxique du pancréas Assure la fraîcheur et la jeunesse de la peau	
K	**Végétaux verts** pois, pomme de ✶terre, tomate+, chou✸, luzerne, ortie, épinards	**En cas d'apports insuffisants, de déficience de la fonction biliaire, de synthèse déficiente (défaut de la fonction intestinale)**. Hémorragies de toutes natures Faiblesse de coagulation par défaut de thrombine Troubles hépatiques divers (ictères, hépatites) et colitiques Engelures, urticaire Le purpura	**Synthétisée par la flore intestinale** Antihémorragique Protection de la flore intestinale Soutien de la fonction biliaire Facteurs de coagulations (II, VII, IX, X)	Consommation à éviter dans certains cas de sang épais, de fibrillation du cœur, etc.

Les champions des vitamines sont les levures (voir la rubrique des bières), les huiles végétales et huiles de poisson, les fruits et légumes frais, etc.

35 5 Les vertus des sels minéraux et des oligo-éléments

L'importance des **sels minéraux** dans le maintien de la santé est connue depuis longtemps. Les ions de **calcium, magnésium, soufre, phosphore, potassium, sodium, silicium** se trouvent en quantités importantes dans les organismes vivants, et combinés avec l'azote, le carbone, le chlore, l'hydrogène, et l'oxygène, ils forment des sels. Ces corps représentent 99,98 % du poids des organismes.
Récemment, il a été montré qu'une vingtaine d'autres éléments, retrouvés en très faibles quantités pourtant, jouent un rôle excessivement important pour la santé.
Ce sont les **oligo-éléments**. Il s'agit :

- des métalloïdes : As, B, Br, F, Io
- des métaux : Al, Co, Cu, Sn, Fe, Mb, Mn, Ni, Pb, Ti, Zn,

Tous les minéraux entrant dans la composition de tous les tissus de l'organisme sont importants. Ainsi, métaux et métalloïdes, acides et bases, ions positifs et négatifs prennent toute leur importance pour la santé. Ils nous sont apportés normalement par une alimentation de qualité, et leur carence peut devenir dramatique de la même manière que les déséquilibres entre lipides, glucides, et protides.

Des couples minéraux – vitamines
Les compléments alimentaires sont aujourd'hui nécessaires en petites quantités, à partir d'un certain âge. Le calcium est assimilable par les os en présence de silicium et de vitamine D : l'exposition au soleil durant 10 minutes est nécessaire. Le fer est assimilable par le sang seulement en présence de vitamine C. Le magnésium est assimilable en présence de taurine et de vitamine B6.

Des compléments alimentaires
Les oligo-éléments et les vitamines sont des compléments alimentaires devenus incontournables. On y ajoutera le charbon de bois, qui devient depuis 50 ans, un complément alimentaire indispensable à cause de la démographie croissante et de l'alimentation fortement orientée vers la viande animale (bétail, gibier).

35.51 Les minéraux

Pour le métabolisme : *Rendez-vous au chapitre 31 2 - L'eau*

Les ions sodium (Na+) sont les ions les plus nombreux dans le milieu extracellulaire (sang, lymphe).
Il aiguise l'appétit, empêche une sudation rapide. Sa consommation (sous forme de sel marin) agit positivement sur le taux de magnésium et de cuivre, et devrait croître quand la T° extérieure s'élève.
Les besoins quotidiens en sel marin sont de l'ordre de 1 à 2 g, mais l'organisme peut accepter jusqu'à 7 g par jour. Cet excédent acceptable, filtré par les reins, est ensuite éliminé dans les urines et par la sueur.
Un excès de plus de 7 g/jour provoque des problèmes de reins, hypertension et cancer de l'estomac. Or, une consommation de 10 à 12 g/jour est très fréquente dans nos pays.
Une carence (rare) affaiblit les systèmes : pancréas - rate - estomac. et fait chuter la pression artérielle.
Soyez très attentif au type de sel consommé. Préférez les plats préparés « maison » avec du sel marin. Les plats industriels sont généralement trop salés et préparés avec du sel de cuisine. Quelques mots signalent sur les étiquettes sa présence : sodique, monosodique, *benzoate de* sodium, etc. Le sel de cuisine est un produit chimique pur auquel l'industriel a ajouté un antiagglomérant et de l'iode, c'est un sel nocif aux cardiaques et aux obèses. Les médecins autorisent aujourd'hui le sel marin pour ces mêmes personnes. Ce sel marin est naturel et riche en autres oligo-éléments.
Riche en sodium : sel marin, algue Kombu (2500 mg/100g), algue nori (600 mg), certains légumes.

Les ions magnésium (Mg++) se retrouvent pour 2/3 dans les os et pour 1/3 dans le milieu intracellulaire. Ils interviennent dans les réactions métaboliques produisant de l'énergie, de maintien de l'intégrité des membranes, et de maintien des gradients ioniques Ca++, K+, Na+. Il dynamise les globules blancs (active la défense organique) : anti-infectieux, **anticancéreux**, anti-athéromateux, **tonique général** en cas d'asthénie, favorise la croissance, régénérateur cellulaire, équilibrant psychique, draineur hépatique, régulateur hépatobiliaire (en cas de constipation), anti-sénescence, affections respiratoires.
Les besoins quotidiens sont de 6 mg/Kg/jour, soit 0,3 à 0,4 g/jour, mais l'apport alimentaire en magnésium est parfois insuffisant. D'après plusieurs études, le Mg pourrait être synthétisé (produit) par l'organisme : le Na pourrait se transformer en Mg, et ce dernier pourrait enfin se transformer en Cu …
Une carence de magnésium se traduit par des problèmes de croissance osseuse, des calcifications tissulaires, une hyperexcitabilité neuromusculaire (tétanie, spasmophilie), fatigue, insomnie, anxiété , des

risques cardiovasculaires, la spasmophilie, et une production de radicaux libres, et le risque de maladies dégénératives. Mieux vaut pourtant se contenter du magnésium trouvé naturellement dans les aliments.
Riches en magnésium (en mg/100g) : les sels magnésiens (sels marins et sels de certaines régions), les céréales et légumineuses (150 mg), le germe de blé (400mg), le soja (240 mg), l'amande (250 mg), les noix et noisettes (150 mg), la laitue bio (50 mg), l'eau minérale (6 à 8 mg).
Constatation intéressante : les cancéreux ont un urine plus alcaline que les personnes saines. Or, les sels de magnésium acidifient l'urine, fait qui doit révéler une baisse de l'alcalose sanguine.
Le magnésium extracellulaire (7%) et de constitution (93%)

Les ions potassium (K+) sont les plus nombreux du milieu intracellulaire.
Ils interviennent dans la vie des globules rouges, dans le transport du gaz carbonique, dans la transmission de l'influx nerveux, dans la contractibilité cardiaque.
Le potassium est tonicardiaque, et tonique musculaire, régule les surrénales, stimule les intestins, règle le métabolisme de l'eau. Indiqué dans les fatigues musculaires, les oliguries, les rétentions d'eau, le rhumatisme chronique, l'arthrose, polyarthrite chronique, affections pulmonaires, myocardites, sénescence.
Les besoins quotidiens sont de l'ordre de 2 à 6 g/ jour. L'excédent est éliminé dans les urines.
Une carence se traduit par une arythmie cardiaque, une faiblesse musculaire, asthénie, fatigue.
Riches en potassium (en mg/100g) : **algues! aramé, dulsé, wakamé** (4000 à 8000 mg/100g), pommes de terre (410 mg), banane (420mg), légumineuses (haricot sec – pois – lentilles) (300 à 370 mg), épinards, amande, noisette, datte, châtaigne, miel (attention au sucre), champignon, carotte, prêle, laitue bio (176mg).

Les ions calcium (Ca++). Le calcium est un métal gris ayant une masse volumique de 1550 kg/m^3. Ses ions sont nécessaires à la constitution des os et des dents, à la contraction musculaire, à la transmission des messages nerveux, à la coagulation du sang, à l'activation d'enzymes. Il se présente souvent sous forme de calcaire $Ca.CO_3$.
Le corps humain n'en produit pas et les besoins quotidiens en aliments riches en calcium sont importants.
Son assimilation nécessite à la fois un Ph légèrement acide (jus de citron+!), une accélération des métabolismes (pratique du sport) , la présence de la vitamine D2 et l'exposition au soleil, du silicium, du phosphore (voir rubrique des os) et du magnésium.
Sont défavorables à son assimilation : l'insuffisance biliaire
Il est isolé par électrolyse en présence de mercure !
Action bénéfique : sur les os et dents, les tendons, les noyaux cellulaires, les humeurs. Est indiqué en cas de fatigue, affections pulmonaires (tuberculose), adénites ( ), états nerveux. La calcium est indispensable à la coagulation sanguine, agit sur le système vago-sympathique.
Le taux de Ca dans le sang voisine les 100 mg/L et varie très peu en fonction de l'apport extérieur, grâce à la capacité de l'organisme d'utiliser ses grandes réserves. C'est la raison pour laquelle le taux de calcémie ne renseigne pas toujours sur le métabolisme calcique. Le problème du calcium réside, non pas dans l'apport extérieur insuffisant, mais dans la déficience de l'organisme (glandes hormonales) et manque de vitamines.
Riches en calcium (en mg/100g) : **algues! aramé, hifiki, kombu, wakamé** (400 à 1400 mg), **graines de sésame** (1160 mg), **fruits secs** (100 à 200 mg), **certaines eaux minérales** (120 mg), eaux de source (50 mg), cresson (210 mg), **légumes** (70 mg), sardine (153 mg), saumon (242 mg), le parmesan (1350 mg), le roquefort , le cantal et le comté (800 mg), le munster (335 mg), le fromage de chèvre (190 mg), légumineuses (40 mg), herbes et légumes (70 mg),
Attention : limitez la consommation de fromage à 70 g par jour, ne consommez pas de lait de vache !
Besoins en calcium : 1g / jour
Calcul : 1 L eau minérale moyennement riche (120 mg) + 1 L eau de source (50 mg) + 200 mL potage à l'eau de distribution (25 à 80 mg) + 100 g fruits secs (150 mg) + 300 g légumes (210 mg) + 1 verre de bière (40 mg) + 2 verres de vin (0mg) + 70 g fromage (400 mg) donnent une consommation de **1000 mg** de calcium pour la journée
Carences : se traduit par une déminéralisation du squelette (risque d'ostéoporose) même si la calcémie (taux de calcium dans le sang) reste constante et normale grâce à l'hormone parathyroïdienne, la calcitonine.
Excès (quand on dépasse 5 g/jour) : risques de surgrandeur, lithiase urinaire, fonction rénale ralentie, mais aussi décalcification.
2 tranches de fromage par jour maximum sont recommandés, mais si buvez régulièrement du lait, vous risquez l'overdose en calcium. Bon nombre de personnes peuvent s'inscrire dans le scénario suivant :
1000 mg (voir calcul ci-dessus) + 100g parmesan (1350 mg) + 2 bols de lait 400 ml (1600 mg) + 50 g crème fraîche (400 mg) + 200 g de fromage et lait pour sauces (1500 mg). = **5850 mg de calcium.**
La croyance que le lait est nécessaire pour sa richesse en calcium est un dogme à oublier très rapidement (voir rubrique des os). Sa consommation est plutôt néfaste puisqu'elle génère une overdose en calcium. **L'habitude du lait** ou de laitage à quasi tous les repas est une des TRES mauvaises habitudes

modernes à abandonner. **La croyance que le calcium de l'eau minérale n'est pas assimilable** est tout autant stupide. Comment feraient les herbivores pour grandir sans calcium ? Ceux qui doutent encore peuvent cependant boire un bol de potage ou une verre de bière supplémentaire, un verre d'eau minérale très riche en calcium (eau dite « thérapeutique »), ou, ce qu'on oublie trop souvent, quelques fruits secs, un peu de légumineuses, quelques sardines, un peu de lait de soja additionné de calcium …

Les ions phosphore (P) est contenu dans les os et les dents, mais il participe à la formation des acides nucléiques (ADN et ARN) et des phospholipides. Les besoins alimentaires sont généralement satisfaits. Actif dans les 3 métabolismes, a un rôle dans le mécanisme de la vitamine D, contrôle l'équilibre calcique. Joue un rôle dans la régulation des fonctions parathyroïdiennes. Capital au niveau des énergies nerveuse, intellectuelle et sexuelle.
Besoins : 0,7 à 0,9 g/jour
Source (en mg/100g) : poissons, carotte, algue Nori (500 mg), algues**!** Aramé, Kombu, wakamé (≤ 250 mg).

Le chlore (Cl) est le principal anion des liquides de l'organisme (sang, lymphe). Il constitue l'acide principal HCl du suc gastrique. A ne pas confondre avec le chlore libre de l'eau de javel : voir la rubrique « eaux ».
En cas de carence de sel marin : pauvreté du suc gastrique, etc.

Le silicium (Si) est un constituant des os, cheveux, cartilages. Le sang humain contient 10 mg / L. L'organisme en contient environ 7 g. et donc plus que de fer. Il se concentre principalement dans le pancréas. Il favorise la calcification et est anticancéreux.
Il joue un rôle important dans les domaines vasculaires, nerveux. Il améliore la souplesse et l'élasticité des fibres élastiques (artères) et est un des principaux constituants des tendons, de la peau, des phanères.
Il permet la reminéralisation et agit en cas de rachitisme. Dans le cas de déminéralisation des os, c'est la taux de silice qui diminue d'ailleurs le plus fort.
C'est un puissant défenseur de terrain. Il a une forte action sur la toxémie, les affections respiratoires (tuberculose), les affections dégénératives (rhumatismes et cancers), la faiblesse générale, l'hypertension et l'artériosclérose.
Il favorise l'assimilation du phosphore. Il agit favorablement dans les cas de diabète.
Plantes à silice (très riches): **prêle** (famille des équisétacées), cryptogames vasculaires
Riche en silicium : ail**!**, enveloppe des céréales, peau des fruits (épluchures de pommes), épinard!, légumineuses, millet, ortie, feuilles des végétaux.

Le soufre (S) est important pour les os, dents, tendons, phanères (ongles), articulations.
C'est un dépuratif et anti-infectieux (intestinal, sinusites et général). Il joue un rôle dans le système hépatobiliaire. Il agit en cas de diabète sénile, d'artérites et d'hypertension, d'affections pulmonaires et dermatoses.
Riche en S : ail**!**, cresson, oignon, radis noir pomme de terre, datte, amande, pollen

35.52 Les oligo-éléments

Les oligo-éléments sont des micronutriments. Certains sont des cofacteurs enzymatiques.
Une carence peut se traduire par des problèmes de croissance, de développement, de reproduction.
Les aliments champions les plus riches en sels minéraux et oligo-éléments sont **: le sel marin, les eaux minérales riches, la prêle (trop peu connue des ménagères et cuistots), l'orge.**
La consommation quotidienne de 5 à 6 fruits et de 300 g de légumes devrait éviter les carences en oligo-éléments.
Un contrôle de sa consommation est nécessaire en particulier pour le sel : une carence ou un excès en sel est fréquemment la cause de problèmes cardiaques (hyper ou hypotension), veineux, rénaux.
La consommation de certains oligo-éléments (Fe, Cu, Co, Mn) fait augmenter le **taux d'hémoglobine.**
Les **crises d'épilepsie** seraient en rapport avec une carence en Mg, Ca, Na.
L'utilité des oligo-éléments s'avère importante **en cas de diathèse**, cet état morbide de transition entre santé et maladie franchement déclarée. C'est l'étape intermédiaire entre les troubles fonctionnels (sans lésions organiques) et les lésions organiques caractérisées.
Rendez-vous au chapitre 12 – La diathèse et la maladie.
Idéalement, il conviendrait mieux pour ces personnes de réaliser un rééquilibrage alimentaire complet (voir synthèse du rééquilibrage alimentaire plus loin) et y adjoindre un complément journalier comprenant des verres de jus de légumes (chou✸, carotte✸, navet+), du sel marin, de l'eau minérale riche et des capsules de poudre de prêle+ séchée, une à deux cuillers à soupe d'huile végétale 1e pression à froid, en variant colza✶, noix+, soja+!, pépin de courge+, ou une cuiller à soupe d'huile de foie de morue.
Ce système alimentaire est miraculeux pour des maladies très graves !

Le fer (Fe) participe à la constitution de l'hémoglobine, il est le principal transporteur de l'oxygène du sang vers les centres comme le cerveau. Il est stocké dans l'organisme principalement (les ¾) sous forme de ferritine à raison de 3,5 grammes. Les aliments sont aujourd'hui beaucoup moins riches en fer, et de ce fait, de nombreuses personnes présentent une carence en fer. Le risque d'anémie est grand et leurs cellules peuvent ne plus être suffisamment oxygénées, notamment celles du cerveau.
Le fer existe sous deux formes : le fer héminique Fe2+ (facilement absorbable) retrouvé dans la viande, et le fer non héminique Fe3+ contenu dans les végétaux (2 fois moins facilement absorbable que Fe2+).
Besoins : 5 à 20 mg/jour.
Riches en fer (en mg/100g) : algue**!** Dulsé (150 mg), autres algues**!** (12 à 30 mg), eaux ferrugineuses, légumineuses et germe de blé (7 à 8 mg), fruit actinidia (6 mg), céréales (3 à 5 mg), épinards (4 mg), le pissenlit (3 mg), l'amande (4mg), et la viande rouge (1 à 3 mg), les huitres, le persil, les légumes secs
Bon à savoir : les légumes seraient aujourd'hui moins riches en fer. Jadis, les familles déposaient dans leur carafe d'eau plusieurs clous rouillés ! A savoir aussi, les **aliments BIO** contiennent 77 % de fer en plus !
Favorisent l'absorption du fer : l'HCl gastrique et la vitamine C.
En cas d'excès de fer (dans la transferrine), une flambée d'infections est possible. La viande est proscrite.
En cas de carence (anémie), la fatigue chronique apparaît et l'apparition de cancers est possible. La viande rouge Fe2+ est recommandée.

> *La diminution du volume globulaire moyen (VGM) est liée à l'érythropoïèse insuffisante.*
> *Le fer extracellulaire (80%) et le fer organique (20%)*
> *Hautement indispensable, mais réellement toxique en cas de fixation dans les tissus.*
> *Le fer organique est le fer de réserve : ferritine, hémosidérine. Quant au fer extracellulaire (plasma), il sert principalement à la synthèse de l'hème, noyau pigmentaire de l'hémoglobine, tandis qu'une autre partie est liée à une protéine : transferrine (sidérophylline) , β1-globuline.*
> *Le fer est soustrait de la transferrine par suite de l'avidité des globules rouges pour le fer. Si le taux de transferrine est trop élevé, le fer va se déposer en plus dans les tissus.*
> *Les besoins en fer sont normalement très limités : le fer étant utilisé en circuit fermé. Le fer provenant de la destruction des vieilles hématies est repris par la ferritine, avant d'être de nouveau intégré dans les globules rouges.*
> *Régulation : En cas d'excédent de fer alimentaire, il y a barrage intestinal qui empêche son absorption en excès. La régulation s'effectue en 2 étapes :*
> 1. *La captation d'une petite quantité de fer alimentaire s'effectue au niveau du duodénum, qui le fait pénétrer dans l'entérocyte du grêle.*
> 2. *La récupération du fer stocké dans la cellule sous forme de ferritine, lequel se déverse dans le plasma pour les besoins ou pour être éliminé avec la mort de l'entérocyte.*
>
> *Comment sont réglées entre elles ces 2 étapes reste un mystère, mais la santé des villosités intestinales n'y est pas étrangère (anémie).*

Le fluor (F) intervient dans la composition de l'émail des dents. Besoins : 2 mg/jour
Le seuil toxique est vite atteint. Seuls, les aliments naturellement riches en fluor devraient être autorisés.
En cas d'excès, dents cassantes, os cassants, jaunissement des dents, brûlure de la peau, douleurs abdominales, vomissements, collapsus, perforation intestinale, troubles cardiaques.
Une carence s'accompagne d'apparition des caries, d'une déminéralisation des os.
Riche : eau fluorée, blé, orge, riz abricot raisin, pomme de terre, radis, tomate

L'iode (I) intervient dans la fabrication des hormones thyroïdiennes. Besoins : 150 µg /Jour
Antiscléreux (protecteur vasculaire, assouplit les vaisseaux), hypotenseur, antitoxique, dépuratif. Anti-sénescence, anti-scrofulose, anti-rhumatisme, insuffisance thyroïdienne,
Devrait être le pain quotidien des personnes âgées. Consommation quotidienne très modérée quand même !
En cas d'excès : coryza, vertiges, maux de tête, gonflement des glandes sous-maxillaires
En cas de carence : goitre endémique simple, crétinisme
Riche en iode : les petits **poissons des mers iodées**, les algues**!** marines, eau de mer et **sel marin,** ananas, air de la mer du Nord.
Attention à la surconsommation d'algues marines (ex. : fugus). N'en consommez qu'une fois par mois au maximum (1 infusion). Au sujet du poisson des mers, il s'agit d'éviter le mercure : préférez consommer les petits poissons.

Le sélénium (Se) active les systèmes enzymatiques dirigés contres les radicaux libres : antioxydant.
Besoins : 55 à 70 µg /Jour
Carence : cardiomyopathie endémique (maladie de Keshan)
Riches en Sélénium : poissons,

Le zinc (Zn) : intervient dans l'activation de nombreux enzymes, et dans la synthèse par le foie d'une protéine sérique assurant le transport du rétinol - bon pour le pancréas .
Il intervient dans le fonctionnement du pancréas, il est nécessaire à la formation des globules sanguins. Il assurer une respiration cellulaire correcte. C'est un régulateur hormonal (hypophyse, glandes sexuelles, thyroïde). Sa carence résulte d'un apport alimentaire insuffisant ou de certaines affections (cellulaires , rénales, cirrhose hépatique)
Carence : nanisme, hypo-développement des organes génitaux mâles.
Riches en Zn : riz sauvage, orge, chou, tomate blé complet

Le cobalt (Co) entre dans la constitution des certaines enzymes. Il est un des composants de la vitamine B12. Sans lui, la B12 ne peut pas agir. Le Co est stocké dans le pancréas – hypoglycémiant (?). Vasodilatateur, régulateur du système vago-sympathique (palpitations, angoisses), régénérateur des nerfs périphériques, antianémique, hypotenseur – fixateur du fer, il permet la formation de l'hémoglobine. Convient en cas d'anémie, spasmes, angines de poitrine, coronarite, artérites, sciatique, névrites.
En cas de carence, des lésions rénales caractéristiques s'installent, la mort peut s'ensuivre.
Riches en Co : les phanérogames et les cryptogames.

Le cuivre (Cu) Son taux dans le sang varie avec les variations de fonctionnement hypophysaire circadien (sur une journée).
Besoins de 1,5 à 2 mg/jour
Le Cu intervient dans l'hématopoïèse, fixe le fer et permet la formation de l'hémoglobine – anticoagulant ; Il préside à l'augmentation en poids, et permet la formation des os
Active la sécrétion thyroïdienne. Anti-infection (évite la grippe par exemple) - anti-inflammatoire - a des propriétés antidégénératives (rhumatisme, cancérose
En cas de carence, on observe une diminution de l'absorption intestinale du fer, une augmentation du taux de cholestérol, chute des poils
Riches en Cu : amandes, noix+, noisettes+, blé▲, betteraves, oignon✶, navet+, épinards!, etc.

Le chrome : voir pancréas (très discuté !)

Le nickel : stimule les fonctions pancréatiques. Est indiqué en cas de diabète.
Riche : carotte✸, cresson✶, épinard!, haricot, oignon✶, tomate+, raisin✶

L'arsenic (As) : tonique, apéritif, active les échanges nutritifs, facilité la respiration, anti-asthénie, antianémique, affections respiratoires, tuberculose, syphilis, arthritisme, dermatoses
Riche : riz+, ail✸**!**, germes de blé, chou✸, navet+ , carotte✸, pomme de terre✶ , pomme✶

Le brome (Br) : sédatif du système nerveux – très utile en cas d'insomnies.
Riche : pomme✶, raisin✶, fraise, melon+, ail**!**✸, asperge**!**, carotte✸, céleri+, chou✸, oignon✶, tomate+, radis

Le manganèse (Mn) : régulateur glandulaire important dans la croissance, actif dans les 3 métabolismes, favorise les fonctions hépatiques et rénales, accélère les combustions, fixe les minéraux comme le Ca, fer, vitamines. Indiqué dans les cas d'allergies et un remède en cas de diathèse arthritique.
Carence : troubles osseux, croissance retardée, anémie irréductible, troubles de la fonction de reproduction.
Riche : céréales, cresson✶, chou✸, céleri+, carotte✸, oignon✶, pissenlit✶, pomme de terre✶.

L'argent (Ag) : bactéricide, est utilisé dans le cas d'infections pulmonaires, grippales, intestinales, rénales.

Le bore (B) : favorise le sommeil

Le lithium (Li) : équilibrant psychique, est indiqué en cas d'insomnie, mélancolie, anxiété, dépressions.

L'or (Au) : anti-infectieux, anti-inflammatoire

L'aluminium (Al) : l'oublié bien souvent des listes. Il est soupçonné d'être une des cause de la sclérose en plaques. L'excès est principalement dû à l'utilisation de casseroles en aluminium parce que l'eau chauffée dans ce type de casserole produit énormément d'oxyde d'aluminium, très reconnaissable d'ailleurs par la couleur peu engageante que prend l'eau chaude (ou le potage) !

36 Les transits et le bilan métabolique

36 1 Le transit digestif et le transit d'absorption

Avant d'introduire le chapitre des organes et des glandes, il est bien utile de réaliser sommairement un parcours complet des transits biochimiques et d'aborder la notion de rendement métabolique.

Le transit digestif fait l'objet du chapitre 34.2, dont voici un résumé. Le temps de séjour des aliments dans les différents organes du tube digestif augmente au fur et à mesure qu'ils progressent vers la sortie : 1 min dans la bouche, 2 heures dans l'estomac, 8 à 12 heures dans l'intestin grêle, 24 heures dans le côlon.
Bouche, œsophage, estomac - Bien mastiqués et bien salivés dans la bouche, les aliments sont préparés pour subir une première fermentation enzymatique dans l'estomac (fundus) durant 2 heures grâce aux enzymes de la salive et des aliments. Après cette prédigestion, les aliments arrivent dans la partie inférieure du fundus, où l'acidité est très forte (pH = 1) grâce à la présence de l'acide chlorhydrique. Les amylases et lipases sont donc bloquées dans leur action, sans être détruites. Par contre, la **pepsine** qui est une protéase sécrétée dans le fundus inférieur et qui a besoin de ce milieu acide pour agir intervient pour dégrader les macro molécules protéiques. Après quoi, les aliments arrivent dans la partie horizontale inférieure de l'estomac, l'antre. Là, en présence de **gastrine** et de bicarbonates, le pH du bol alimentaire remonte avant de passer dans le duodénum sous forme de bouillie appelée le chyme.
Duodénum, foie exocrine, et pancréas exocrine - Le duodénum est partagé en deux parties, comportant des milieux très différents : un milieu acide et un milieu neutre au pH 6,8. Le duodénum est un carrefour recevant des sécrétions hépatiques (bile) et pancréatiques. Les enzymes pancréatiques arrivent par le canal de Wirsung (amylases, protéases, lipases) tandis que les enzymes intestinales arrivent par le sang (amylases, protéases, lipases). Trois sécrétions interviennent donc, les sucs pancréatiques (pH =9), les sucs intestinaux (pH =9) et la bile (pH = 9).
Grêle et côlon - La partie la plus importante de la digestion est opérée dans le grêle en milieu neutre (pH = 6,8) suite à la sécrétion enzymatique des muqueuses intestinales (amylases, protéases, lipases). C'est ici que le bol alimentaire se déshydrate, s'épaissit. Les liquides actifs passent dans le sang au travers de la paroi de l'intestin tapissée de villosités. Le passage du bol alimentaire dans le côlon permet une digestion et une déshydratation plus complètes, finalisant l'action du tube digestif avant l'expulsion de la selle.

Le transit d'absorption - résumé
Le grêle endocrine et le foie endocrine - Les liquides actifs qui vont constituer le sang proviennent du grêle et arrive jusqu'a foie endocrine via la veine porte. Les liquides et certains nutriments (sels, vitamines, etc.) provenant du grêle feront déjà partie du sang tandis que les aliments digérés et transformés en petites molécules (glucose, acides gras, acides aminés) vont pouvoir être absorbées au niveau du foie en molécules utilisables par l'organisme pour parachever la fabrication du sang.
Le cœur, les poumons et les reins - Le cœur est chargé de transporter le sang dans toutes les cellules du corps, les poumons sont chargés de purifier les gaz dans le sang en l'appauvrissant en CO_2 et en le chargeant d'oxygène O_2. Les reins sont chargés enfin de filtrer et purifier la partie liquide du sang.

36 2 Le bilan des métabolismes

Tous les aliments subissent trois stades de transformation :
1) **la digestion** : c'est la déconstruction des aliments ingérés en éléments simples et très petits, utilisables par l'organisme et stockés dans le sang : glucose, acides gras, acides aminés
2) **l'absorption** : c'est la synthèse (fabrication) de produits par l'organisme à partir des éléments simples : glucose-insuline - triglycérides, cholestérols - globulines, albumine, enzymes
3) **la production** : le stockage (glycogène, albumines, etc.), la fabrication des tissus de l'organisme (os, nerfs, muscles, graisse, etc.), et celle de produits divers de transport, d'immunité, de filtrage, la combustion pour produire de l'énergie (à partir du glucose enfermé dans les cellules et du glycogène),

Les **sucres lents** légers (riz, pommes de terre, manioc), sucres lents durs (pain, pâtes) et **sucres rapides** doux (fruits) et sucres rapides agressifs (sucre industriel de betterave et de canne à sucre) se transforment en glucose (dans le sang) puis en glucose-insuline (dans les cellules) pour pouvoir produire de l'énergie ou de la graisse. *Voir le schéma du chap 36.3*
Les **lipides** (huiles végétales et de poisson, graisses d'herbivores) se transforment en acides gras avant de constituer nos graisses (réserves naturelles et protection contre le froid)
Les **protides** (algues, champignons, légumineuses, viande, œuf, fromage) se transforment en acides aminés avant de constituer nos tissus (os, muscles, nerfs, etc.).

Aliments	*éléments simples*	*Produits véhiculés*	*Productions finales*
Glucides *Hydrates de carbone - - > (amidon, sucrose)*	*Glucose - - - - >*	*> Acétyl Coenzyme A* *> ou Glycogène* *+ Vitamines A*	*Energie+chaleur = combustion* *ou Graisse = stockage*
Lipides *triglycérides - - - - - - - - >*	*glycérols + acides gras*	*> Chylomicrons* *> Acétyl CoanzymeA + cétones* *> cholestérol endogène*	*> Graisse = stockage* *> Energie+chaleur = combustion si carence en glucides* *> hormones = production*
Cholestérol alimentaire - - - - - - - - - - - - - > *Stérols - - - - - - - - - - - - - >*		*> cholestérol alimentaire*	*> hormones ou dépôts sur artères ou destruction par le foie*
Phospholipides - - - - - - - - - - - - - - - - - >		*> Prostaglandines PGE1 et PGE2 (ω6) et PGE3 (ω3)*	*> PGE = matériaux* *> Energie+chaleur = combustion si carence en glucides*
Protides *Protéines - - - - - - - - - >*	*Acides aminés >*	*> albumine - - - - - - - - >* *> globulines* *> Acétyl CoenzymeA - - > + urée* *> enzymes - - - - - - - - - >*	*= filtrage, transport, stockage* *> enzymes = transport et immunité* *> muscles, os = matériaux* *> Energie + chaleur = combustion si carence en glucides et lipides* *> Catalyseurs (accélérateurs de réactions biochimiques)*

Bien comprendre les 3 métabolismes est important pour bien choisir ses aliments : protides bâtisseurs, lipides réchauffeurs, glucides combustibles.
Rappel : les glucides concernent davantage l'estomac et le pancréas, les lipides concernent le cœur et l'intestin grêle, les protides concernent les poumons, les reins et l'intestin grêle. Cette affirmation est confirmée par les temps de séjour respectifs des types d'aliments dans chaque partie du tube digestif.
Le bol alimentaire, dans son parcours, réalise des arrêts de plus en plus longs : une minute en bouche, 2 heures dans l'estomac, 10 heures dans l'intestin grêle, 24 heures dans le côlon :
Estomac, duodénum → traitement rapide des glucides et séjour court → glucides disponibles rapidement
duodénum, grêle → traitement peu rapide des lipides, séjour moyen → lipides utilisables après un délai
grêle et côlon → traitement lent des protides et séjour long → protides utilisables lentement

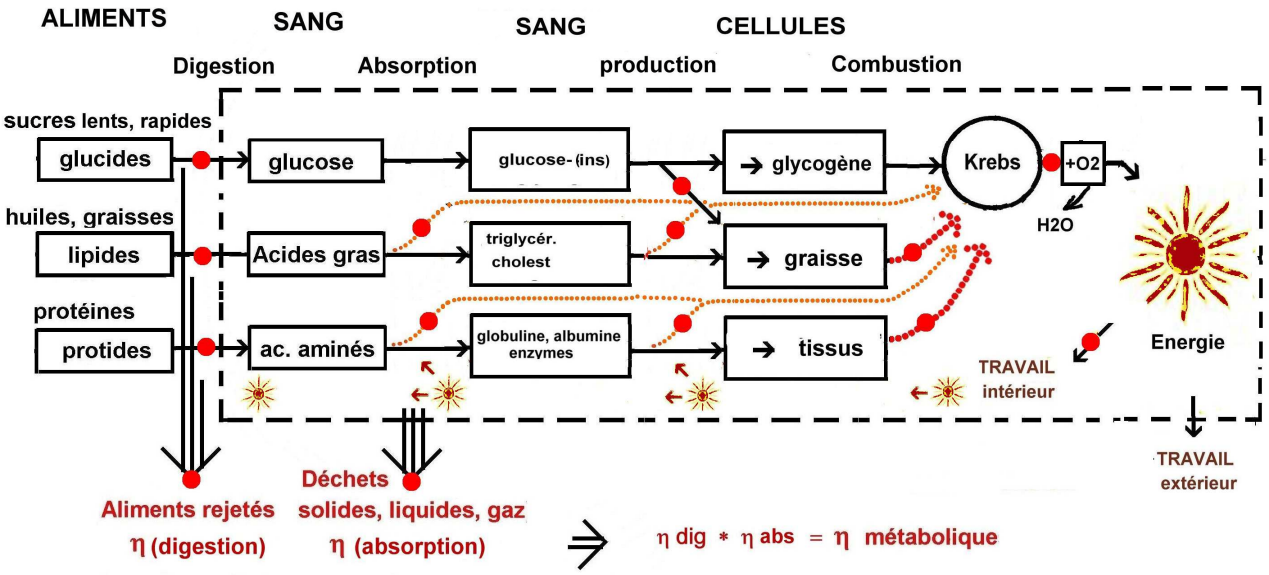
En conclusion, **l'importance et la fréquence des sollicitations est très importante**.
- l'estomac, le duodénum, le pancréas sont surtout sensibles à la fréquence des sollicitations des glucides ingérés (vaut mieux boire deux bières en même temps que deux bières espacées de 4 heures chacune)
- le duodénum et l'intestin grêle sont sensibles, à la fois, à la fréquence des sollicitations et à la quantité des lipides ingérés par jour.
- l'intestin grêle et le côlon sont sensibles de façon prédominante à la quantité de protides et de protéines allergéniques ingérés par jour (œufs, pain et pâtes, arachides, glutamate, ...)
- le foie, les vaisseaux sanguins et les nerfs sont détruits par les alcools (stérols, cholestérol libre, éthanol, glycérol) qui sont des solvants. Les matières adipeuses préservant ces organes disparaissent, les laissant ainsi sans aucune protection (la myéline).

L'excès de glucides se transforme en glycogène chez le sportif, ou **en graisse humaine**.
Une carence en glucides se traduit par un phénomène appelé "**néoglucogénèse**" . La petite néoglucogénèse est repérée sur le schéma qui suit en traits pointillés fins, la grande néoglucogénèse est repérée par des traits pointillés gras : revoir *chap.32.3, 33.8 et 34.3*
L'excès de lipides se met en réserve dans le système lymphatique et dans le cytoplasme cellulaire. Si cette quantité croit, la cellule grossit et la graisse progresse vers la périphérie pour former le **pannicule adipeux**.
L'excès de protéines alimentaires est le véritable fauteur de troubles. Les acides aminés n'ont pas de possibilité de stockage sans problèmes immédiats. L'excédent est stocké dans le liquide interstitiel, mais comme la protéine absorbe l'eau à raison de 100 fois son volume, un excès de protéines provoque une modification des pressions dans les milieux (pression oncotique), ce qui se manifeste par de l'**inflammation** (maladies en ite : colite, gastrite, rhinite, bronchite, cystite) et de l'œdème. Si une solution rapide n'est pas trouvée, le tissu se **sclérose.**
Rendez-vous à la rubrique 62.5 : le système immunitaire.

L'étude des métabolismes donne toutes les indications nécessaires pour réaliser un rééquilibrage complet de l'alimentation. Il sera étudié en fin d'ouvrage. Je suis certain que le rééquilibrage alimentaire associé à une cure intensive de quelques mois aux légumes fondamentaux arrive à bout de nombreuses maladies graves.
Plusieurs années de rééquilibrage alimentaire sont parfois nécessaires pour reconstruire un organe ou un système métabolique ! *Rendez-vous au chapitre 95 - les rééquilibrages*.

36 3 Le rendement métabolique

Le croquis ci-dessous représente une synthèse des différentes étapes des métabolismes : digestion, absorption, production et combustion. Les aliments sont d'abord dégradés en éléments chimiques simples au cours de la digestion (glucoses, A.G, A.A.). Ces derniers sont mis en circulation dans le sang où ils sont transformés (absorbés) en molécules reconnues par l'organisme comme matériau humain de construction ou comme combustible (glucose-i, triglycérides, globulines, albumine, enzymes). Ils servent à fabriquer des cellules humaines (glycogène, graisse, muscles, etc.) ou à produire de l'énergie via le cycle de Krebs.
Une partie seulement de cette énergie alimentaire servira à produire de l'énergie humaine sous forme de travail (interne et externe) et de chaleur : elle est représentée sur le croquis par des soleils.
Les 3 métabolismes de base sont respectés en consommant beaucoup de glucides à chaque repas (600 à 1000 gr. par jour), en excluant le sucre industriel et en limitant les céréales, en consommant suffisamment de protéines non allergènes (70 à 100 gr. par jour), et un peu de lipides de haute qualité (10 à 30 gr. par jour) trouvées dans les huiles végétales fraîches de 1e pression à froid et dans les huiles de poisson.



Les métabolismes peuvent connaître cependant des problèmes graves par suite de **blocages ou d'extinction** de certaines fonctions suite à une blessure (rate éclatée), une maladie virale (foie délicat ou rongé par un virus), une atrophie (effet de régimes alimentaires), une usure (par vieillesse ou par excès fréquents) ou une ablation. Les endroits de ces blocages sont représentés par de gros points sur le croquis.
Bien gérer sa santé consiste à définir d'abord les endroits de blocages dans nos 3 métabolismes et à prendre ensuite les bonnes mesures pour permettre de continuer à vivre dans les meilleures conditions.
C'est surtout important pour les personnes qui ne digèrent qu'une faible quantité des aliments ingérés (η digestif faible). Elles doivent manger davantage. D'autres personnes grossissent facilement mais ont très difficiles à récupérer cette énergie et de maigrir, etc.
Les pertes de rendement sont situées principalement au niveau de la digestion et au niveau de l'absorption. Il en résulte des flatulences assez volumineuses qui sont, selon moi, inversement proportionnelles à ce rendement.
Le rendement métabolique global se définit comme étant le produit de trois rendements.
A titre d'exemple, le rendement du métabolisme des lipides est :

η.métabolique (L) = η.digestif (L) x η.absorption (L) x η.production (L)

36 4 L'activité interne : corps chaud ou froid

Le cœur bat plus ou moins vite, la respiration est plus ou moins difficile, la digestion est plus ou moins complète et rapide, etc. En fait, quand le rendement métabolique est élevé, l'organisme a besoin de moins d'énergie pour fonctionner correctement. Dans le cas contraire, le corps à tendance à se refroidir.
A l'état de repos, on parle de métabolisme basal. Dans cet état, certaines personnes ont les organes internes et les membres externes chauds, d'autres ont plutôt froid.

A l'état de repos, on parle de métabolisme basal. Dans cet état, certaines personnes ont les organes internes et les membres externes chauds, ils ont plutôt chaud. D'autres ont plutôt froid dans les mêmes condtions. La chaleur basique du corps dépend de facteurs nerveux (hypothalamus) et de facteurs hormonaux (hypophyse et thyroïde). *Rendez-vous au chapitre 61 et 64 : les systèmes nerveux et hormonal*
Mais aujourd'hui, **nous vivons plus longtemps parce que nous maintenons notre chaleur corporelle grâce à l'énergie de la terre vivante (charbon, pétrole, gaz) . C'est la RAISON de notre longue vie !**

A l'état d'activité, dans l'effort soutenu (promenade de plusieurs heures), certaines personnes se refroidissent tandis que d'autres se réchauffent au fur et à mesure que l'effort se prolonge. Certains restent avec la même impression de « ni chaud, ni froid », d'autres encore auront vite les mains et les pieds froids.
Ces changements d'impression du corps peuvent être locaux ou généralisés, peuvent avoir lieu à des moments différents : au lit, la matinée, après le repas, etc. Ces symptomes devraient permettre de tirer des conclusions quant aux causes. La tonicité des organes et des centres (glandes) est une piste : foie exocrine et endocrine, pancréas exocrine et endocrine, reins, grêle, cœur, poumons.

La thermorégulation met en jeu des mécanismes qui modifient le métabolisme : une variation de la température ambiante de 1°C multiplie ou divise le métabolisme par 1,10, comme montré ci-dessous.

T° du corps	36°C	37°C	38°C	39°C
Métabolisme	90,9 %	100 %	110 %	121 %
Dépense énergétique	**130 %**	100 %	108 %	120 %

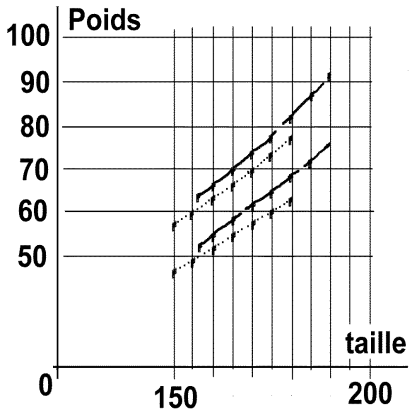
Le réchauffement du corps à 38° accroît le métabolisme à 110% et la dépense énergétgique à 108%. Ainsi, une fièvre ou une ambiance chaude provoque la sueur et génère une dépense énergétique supplémentaire.
Le refroidissement du corps à 36°C, par contre, ralentit le métabolisme, fait frissonner, mais entraîne aussi une dépense énergétique supplémentaire **de 130%** ! L'hypothermie est l'une des causes de l'engorgement du foie et du pancréas. Elle peut survenir par manque d'activités physiques. Le refroidissement du corps ralentit à la fois les fonctions végétatives et le métabolisme. Il est donc conseillé aux personnes plus âgées ou à celles qui n'ont pas la capacité à se réchauffer seul, de maintenir bien au chaud certaines parties importantes de leur corps : tête (cerveau), cou (thyroïde), foie, intestin grêle et pieds. Bien ressentir son corps est un bon moyen préventif pour éviter les problèmes. Il s'agit de prendre conscience des endroits froids à certaines heures de la journée. Sont fort intéressants à ressentir les endroits des chakras.
Une persone maigre, qui a un rythme cardiaque lent, qui a souvent les extrémités froides, pourra se réchauffer un peu en s'activant davantage et en prenant des aliments iodés (sel marin, sardines, anchois).

Si vous emmagasinez plus d'énergie que vous n'en dépensez, le surplus se transforme en graisse.
Il y a équilibre calorique quand le nombre des calories alimentaires vaut le nombre des calories dépensées par le travail. La mesure des calories emmagasinées est donc un moyen de contrôle du poids.
Le problème généralement rencontré est double : un surplus alimentaire, et une vie trop sédentaire.
Tant que le stock d'énergie utilisable est suffisant, la stabilité et l'équilibre sont assurés.

36 5 Le résultat : gros ou maigre

Quand la santé est bonne, une suralimentation fait grossir, une sous-alimentation fait maigrir, l'organisme a un bon rendement et le corps reste bien chaud. C'est généralement le cas jusqu'à 45 ans.
« Manger gras joue-t-il un rôle majeur dans l'obésité ? NON ». Cette déclaration du Pr Walter Willett de Harvard sera appelée le paradoxe américain. Alors que l'obésité était mise sur le compte de la malbouffe et du manque d'activités, l'énigme est enfin percée.
L'obésité des nourrissons est mis sur le compte du lait non maternel.
L'obésité des enfants est dû à une alimentation trop abondante, trop industrielle (riche en sucres, additifs, etc.) , en jus et limonades, en céréales. *Rendez-vous au chap. 62.5 : le système immunitaire.*

Le surpoids des ados est une situation plus tragique que le surpoids de la cinquantaine. Les parents doivent donc rester très vigilants jusqu'à ce que leurs enfants aient pris leur envol dans la vie.
Le surpoids des adultes est plus compliqué à comprendre et à résoudre que celui des enfants. Si la santé est préservée, l'utilisation régulière du pèse-personnes peut faire des miracles.



Un **graphique Poids-taille** renseigne le poids optimum : il est compris entre deux limites, une inférieure et une supérieure.
Poids d'une femme d'après sa taille : en traits pointillés ;
Poids d'un homme d'après sa taille : en traits continus.
La limite inférieure correspond au poids normal d'une personne à carrure étroite, tandis que la limite supérieure correspond au poids normal d'une personne large.
L' **indice de masse corporelle IMC = t / P²** est un autre indicateur où **t** = taille et **P** = poids.
Selon l'OMS, la personne de corpulence normale a un IMC compris entre 18,5 et 25.
Pourtant, ce graphique P-t et cet indice IMC ne tiennent pas compte du pourcentage de graisse (%mg). Or, deux individus de même taille et de même poids peuvent être très différents, l'un pouvant être musclé (%mg = 15 % de graisse), et l'autre pouvant être plutôt grassouillet (%mg = 24% de graisse). C'est le cas de Luc, 1,80 m, qui pèse 85 kg à 25 ans et à 50 ans. De bien musclé avec ses 85 kg à 25 ans, il est devenu à 50 ans plus gros du ventre en conservant ses 85 kg.
Le poids corporel comprend effectivement la **masse maigre mm (muscle)** et la **masse grasse mg**.
Et le poids idéal varie également en fonction de la grosseur (solidité) des os.

3 composantes définissent une structure physique, et elles peuvent s'évaluer en pourcentages ou en points :
*- l'**endomorphie** : **%mg** ou poids graisseux (du type malingre au type grassouillet)*
*- la **mésomorphie** : **%mm** ou poids musculaire (du type non musclé au type musculaire)*
*- l'**ectomorphie** : **solidité** et grosseur des os (du type fragile au type solide).*
L'endomorphie, la mésomorphie et l'ectomorphie sont cotées généralement ensemble de 1 à 7 points comme suit :
1 : trop faible 2 : très faible 3 à 5 : moyen 6 : fort 7 : trop fort
Quelques exemples de cotation Endo - Méso- Ecto
L'individu 444 (endo 4, méso 4 et ecto 4) : pas de surpoids
L'individu 642 est gras (mg = 30%), moyennement musclé (méso 4), os fragiles (ecto 2) : surpoids en graisse.
L'individu 273 est maigre (mg=15%), très musclé (mm=85%), avec ossature moyenne : surpoids en muscles.

H – F	*Petite ossature - Ecto 1 à 2*		*Moyenne ossature - Ecto 3 à 5*		*Grosse ossature - Ecto 6 à 7*	
Taille en cm	*Limites en kg*	*Surpoids Modéré 10% sérieux 20%*	*Limites en kg*	*Surpoids Modéré 10% sérieux 20%*	*Limites en kg*	*Surpoids Modéré 10% sérieux 20%*
H 190	*73 - 77*	*85 - 93*	*76 - 84*	*93 - 100*	*81 - 90*	*99 - 108*
H 185	*69 - 73*	*81 - 88*	*72 - 79*	*88 - 95*	*76 - 86*	*94 - 103*
H 180	*65 - 70*	*77 - 84*	*68 - 75*	*83 - 90*	*72 - 81*	*89 - 97*
H 175	*62 - 66*	*73 - 79*	*64 - 71*	*78 - 85*	*69 - 77*	*85 - 93*
H 170	*58 - 62*	*69 - 75*	*61 - 67*	*74 - 80*	*64 - 73*	*80 - 87*
H 165	*55 - 59*	*65 - 70*	*58 - 63*	*69 - 76*	*61 - 69*	*76 - 82*
H 160	*52 - 56*	*61 - 67*	*55 - 60*	*66 - 73*	*59 - 65*	*72 - 78*
H 155	*50 - 54*	*59 - 65*	*53 - 58*	*64 - 69*	*56 - 63*	*69 - 75*
F 180	*61 - 65*	*71 - 78*	*63 - 70*	*78 - 84*	*68 - 76*	*84 - 92*
F 175	*57 - 62*	*68 - 74*	*60 - 67*	*74 - 80*	*64 - 72*	*79 - 86*
F 170	*54 - 58*	*63 - 69*	*56 - 63*	*69 - 76*	*60 - 68*	*75 - 82*
F 165	*50 - 54*	*59 - 64*	*53 - 59*	*65 - 71*	*57 - 64*	*70 - 77*
F 160	*48 - 51*	*56 - 62*	*50 - 55*	*61 - 66*	*53 - 61*	*67 - 73*
F 155	*45 - 49*	*53 - 58*	*47 - 53*	*58 - 63*	*51 - 58*	*64 - 70*
F 150	*43 - 46*	*50 - 55*	*45 - 50*	*55 - 60*	*48 - 55*	*61 - 66*

Il est possible de tenir compte des 3 composantes grâce à la consultation du tableau (poids - taille) ci-dessus qui tient compte de la composante Ecto, et grâce à une mesure du % mg. (Le tableau ci-dessus ne tient pas compte du type de masse accumulée, mm ou mg.).
En cas de surpoids, faites alors évaluer votre taux %mg chez un kiné ou un médecin sportif.
En effet, il y a surpoids quand la personne est trop lourde, sans aucune référence à la mg ou à la mm.
Le surpoids avec embonpoint se révèle uniquement quand la personne est grasse : mg > 27 %
Le surpoids avec obésité se révèle quand la personne souffre d'un excédent de graisse : mg > 30 %
Dans ces deux cas d'embonpoint et d'obésité, il est vraisemblable que le foie est encore en bon état, voire trop tonique, mais que l'activité physique est trop réduite et/ou que l'alimentation est trop abondante.
Le surpoids avec surmusculature se révèle quand mg < 15%. Il est vraisemblable dans ce cas que le foie est en bon état, mais que l'activité physique est trop importante, ou trop fréquente.

Les trop gros et les trop maigres sont logés à la même enseigne.
Gérer son poids ne consiste pas à se dépenser physiquement sans compter, ou à se priver de nourriture,. Ces méthodes frustrantes et décevantes ne sont pas tenables à long terme, parce qu'elles ne tiennent pas compte du fonctionnement du corps. Elles incitent à se gaver, à thésauriser sans occupation sportive
Le métabolisme réagit différemment et principalement suivant plusieurs grands principes :
- l'**état de santé** : l'état de tonicité et d'atonicité de chacun des organes et des centres (glandes) ;
- la **fréquence** des sollicitations des organes (foie, estomac, intestin, cœur) ;
- les **rations limites journalières** d'aliments, qui sont très différentes pour chacun d'eux
  boudin (20 g) - pommes de terre (à volonté) - pain (3 tranches max) - fromage (60 g) - légumes (sans limite) riz+ (500 g) *Rendez-vous au chapitre 34 1 - Les aliments et les calories*
- la **saturation** du métabolisme par dépense ou accumulation d'énergie : selon WW, ¼ heure de marche vaut seulement 1,5 points, ½ heure vaut 2,5 points, et 1 heure de marche vaut 3 points , 1 pomme de terre vaut 1,5 points ; 2 pommes de terre et plus valent 3 points.

On peut donc apprendre à gérer son poids en calculant les points.
Quand la santé est ébréchée par une mauvaise alimentation, une médication, la passivité, il devient difficile de contrôler la dérive qui est de « maigrir » ou de « grossir ». Cette fâcheuse tendance peut débuter vers 40 ans, voire plutôt. La résolution du problème devient plus difficile. L'adulte peut avoir tendance à maigrir ou grossir pour des problèmes très divers : dérèglement hormonal (thyroïde), insuffisance rénale, inflammation du grêle, insuffisance hépatique (foie tonique ou gras), etc. Toutes ces raisons modifient soit la capacité à stocker l'énergie, soit la capacité à récupérer l'énergie stockée pour l'utiliser à bon escient.

		Capacité de stockage de l'énergie		
		TRES BON	*MOYEN*	*FAIBLE*
Capacité de récupération et d'utilisation de l'énergie	*TRES BON*	***Poids normal, mange peu***	*Maigre, mange assez bien*	***Dérive maigreur, mange trop***
	MOYEN	*Gros, mange peu*	*Normal, mange assez bien*	*Maigre, mange trop*
	FAIBLE	***dérive grosseur, mange peu***	*Gros mange assez bien*	*Maigre Mange trop*

36 51 Les « trop gros »

Le rendement métabolique des gros est vraisemblablement très bon. Grossir est possible si le grêle, les reins et surtout le FOIE sont toniques. L'intestin grêle fournit du sang neuf suffisant au foie, à partir des aliments digérés. Le foie absorbe et transforme ce sang pour nourrir les organes et glandes de l'organisme. C'est aussi le **foie** qui stocke l'énergie excédentaire tirée des aliments sous forme de graisse. Le surpoids est le résultat d'une surcharge en graisse (foie tonique), en eau (reins toniques), ou en muscles.
Chez les gros en graisse, l'**activité** physique est peut-être trop réduite, la consommation de sucre et de farine est sûrement trop importante alors que la **digestion** est quasi parfaite. Il se peut aussi que le métabolisme qui permet de récupérer la graisse humaine en vue de produire de l'énergie (combustion) est devenu déficient, fatigué. Autres possibilités : **alimentation** trop abondante (en glucides ou alcool), thyroïde déréglée (hypothyroïdie), catabolisme insuffisant (incapacité à brûler les réserves énergétiques), problème psychologique non résolu, etc.
Chez les gros en eau, l'œdème est peut-être d'origine cardiaque, rénale, hormonale ou hépatique. Lles reins éliminent moins bien le sodium, et une quantité d'eau proportionnelle est retenue dans l'organisme.
Chez les gros en muscles, la tonicité des organes est maintenue haute par une grande activité physique et par une alimentation protéinée importante.
Chez le gros en os solides, c'est surtout la solidité de l'homéostasie qui entre en compte.

Risques liés à la grosseur
Selon la localisation de l'excès de poids, les risques ne sont pas pareils. Quand l'embonpoint se concentre sur l'abdomen et le haut du corps, les risques cardio-vasculaires sont beaucoup plus importants. Cette obésité, qui est le propre des personnes âgées, est associée à la résistance de l'insuline, à l'augmentation de celle-ci, à l'intolérance au glucose qui prélude à l'augmentation des bétalipoprotéines et du diabète. L'excès de poids accroît très fortement le risque de cancer, d'infarctus, d'hypertension, de diabète, de maladies respiratoires, de goutte, d'arthrose, et accélère le cortège des maladies de vieillesse.

Comment bien maigrir, sans danger pour la santé ?

Diminuer de poids est le désir fréquent des personnes qui se trouvent trop grosses. Avant de faire régime, il est quand même prudent de se poser les bonnes questions et de vérifier si la prise de poids n'est pas simplement à accepter (pour un problème hormonal de la thyroïde, par exemple).

1e question : quel est le problème psychologique non résolu qui a permis de se laisser aller physiquement ? car **« Il n'y a pas que la nourriture qui fait grossir … ».**

2e question : à quel endroit du corps se situe la surcharge ? - foie trop gros, graisse abondante au niveau des hanches ou du ventre, muscles très développés, rétention d'eau, …

3e question : quels sont (l') les organes et/ou (la) les fonctions qui sont en cause ?

4e question : comment procéder sans se faire plus de tort que de bien ?

Réduire son poids devient une entreprise très lourde si l'organisme a difficile à récupérer et à brûler les graisses qu'il a emmagasinées. Et si l'amaigrissement est possible, les reins risquent d'en faire les frais à vie en cas d'amaigrissements volontaires trop importants, ou trop rapides, ou répétés, ou mal menés (cas de mauvaise méthode avec suppression des glucides alimentaires), qui entrainent la fonte musculaire. Le moral peut être atteint si l'amaigrissement ne devient pas définitif, si les efforts engagés sont abandonnés, et si les résultats ne se voient pas couronnés d'un résultat durable.

Au sujet des régimes d'amaigrissement, des régimes du type hyperprotéiné ou contrôlant uniquement par calcul les calories peuvent donc, à mon avis, devenir nuisibles à long terme pour la santé.

5e question : quels sont les dangers ou inconvénients d'une cure d'amaigrissement?

Evitez à tout prix de maigrir rapidement. Ces pertes de poids avec fonte musculaire ou graisseuse produisent de poisons qui détruisent des organes très importants comme les reins. De petits jeûnes, en sautant un repas ou en évitant de manger après 19 H, suffiront à vider, nettoyer, reposer vos organes. Des régimes d'amaigrissement successifs avec de grandes variations de poids vont déforcer à coup sûr les organes principaux qui gèrent le métabolisme global et vont intoxiquer gravement l'organisme. L'urée, l'acide urique, les cétones vont petit à petit détruire des organes maîtres.

Conseils aux filles : Soyez prudentes !

- perdre du poids quand c'est pas utile, c'est aussi diminuer son autonomie énergétique, c'est se vider.
- maigrir à répétitions, c'est prendre le risque de perdre sa capacité à regrossir par la suite. (Chap. 31.3).

Les règles élémentaires à respecter pour un amaigrissement durable sont de maigrir lentement (1 kilo par mois au maximum), s'assurer des rations caloriques suffisantes et supérieures à 1700 calories par jour, manger en suffisance sans provoquer de faim, **s'assurer des quantités quotidiennes de glucides** en suffisance aussi bien en quantité qu'en fréquence, **changer ses habitudes alimentaires progressivement**, une à la fois, sans se presser, maintenir un % de mg suffisant (revoir chap. 12 4).

Ces changements sont à opérer par étapes successives :

- éviter l'excès d'heures de sport intensif dans le but de maigrir car l'efficacité du sport est secondaire
- supprimer les grignotages entre les 3 repas, remplacer les biscuits et bonbons par des fruits et du thé vert;
- supprimer ou réduire très fortement les consommations en sucre industriel et en alcool,
- réduire fortement la consommation en boudin, pizzas, pâtisseries, plats préparés, sauces ;
- diminuer le nombre de repas composés de viande et de graisses animales (viande, lait, œufs)
- augmenter le nombre de repas comprenant du poisson, des légumineuses, des champignons ;
- consommer des céréales (pain, pâtes, etc.) moins souvent : une seule fois par jour, par exemple.
- augmenter le nombre de repas à base de pommes de terre, de riz, de millet, de manioc ;
- écarter les huiles végétales de mauvaise qualité comme celles d'arachide, palme, cacao, coprah ;
- diminuer les portions de céréales (de pain et de pâtes),
- limiter les quantités caloriques par jour : 2 tranches de fromage maximum, 2 fruits secs, 2 tartines, etc.
- calculer en points vos besoins énergétiques (méthode WW - Weight-watchers)
- consommer davantage, et à plus de repas, des légumes frais et cuits, des fruits ;
- réduire le nombre de repas par jour. L'idéal à atteindre est de deux à trois repas par jour. Les grignotages sont ici comptés comme repas, et c'est pourquoi il y a lieu de les abandonner, dès que possible.

Comment maigrir, quand on a tendance à grossir ?

L'association des personnes grosses « Weight-watchers » calcule en points (pt) les rations alimentaires. Si vous avez un surpoids de 20 % minimum, WW vous indiquera un régime bien réglé et pas trop exigeant. Vous pourrez le suivre à votre mesure, sans chercher une silhouette de guêpe ou de planche à repasser. Comme cette méthode est souple, préférez perdre votre poids lentement (10 Kg par an maximum), pour ne pas agresser le corps. Si vous voulez réaliser des économies, n'achetez pas les plats WW, et faites votre jardin ! Vous n'êtes quand même pas américain.

Le résultat final doit vous permettre de conserver des réserves lipidiques suffisantes que pour affronter n'importe quelle maladie éventuelle ! Ne descendez pas sous 25 à 30 points/ jour.

36 52 Les « trop maigres »

Quand les organes sont sains, l'indicateur du métabolisme total est le poids. Mais si le foie, les reins, la rate ou le grêle sont petits (atoniques) ou fragilisés, manger ne fait plus grossir ! Le rendement métabolique des personnes malingres est parfois faible. Ils ont un foie et un grêle paresseux ou fragiles. Les reins sont déjà peut-être attaqués du fait du mauvais fonctionnement des autres organes, ce qui risque d'accentuer leur maigreur. Le métabolisme et le mode de vie des maigres sont très différents.
En cas de fragilité, la digestion est déficiente, les aliments consommés ne sont pas bien utilisés par l'organisme, ils ne sont pas complètement transformés sous forme de cellules corporelles (graisse ou chair). Par contre, les métabolismes de combustion des graisses et glucides sont excellents, s'ils n'ont pas froids. Ce n'est pas toujours le cas, car les maigres mangent n'importe quoi et parfois beaucoup trop, ce qui fatigue certains organes comme le pancréas, le foie, l'intestin grêle.
Les causes de la maigreur et de la perte de poids sont :

1) **les déficiences d'organes et de centres** : la déficience de l'anabolisme (assimilation)
   - fonctions rénales déficientes : les filtres rénaux (les néphrons) sont détruits et laissent tout passer
   - fonctions hépatiques déficientes : déficience de la synthèse de graisse ou du cholestérol par le foie
   - fonctions pancréatiques déficientes : il y a production d'acétone, en cas d'utilisation des graisses parce que le pancréas est déficient.
2) **les maladies virales anciennes** :
   - une mononucléose infectieuse ancienne : le virus de l'herpès se loge définitivement dans le système lymphatique et dilate la rate lors de crises aiguës. L'évolution est lente et peut se dégrader en cœliakrie (intolérance au gluten) puis en cancer du grêle, ou en perte de la voie puis en cancer de la gorge,
   - une jaunisse infectieuse ancienne : le virus de l'hépatite se loge dans le foie et le nécrose.
3) **les déséquilibres et les problèmes personnels** :
   les problèmes psychologiques (anorexie et nervosité), la sous alimentation, la consommation non diversifiée de protides, la charge d'activités trop importante (trop Yang) ou insuffisante, un mode de vie non équilibré, carence en lipides de qualité (poisson ou huiles végétales 1e pression à froid), carence en protides, en cas de production d'acétone parce que l'alimentation est trop peu riche en glucides;
4) **les maladies graves** qui font perdre du poids soudainement et dont la récupération en poids est parfois très difficile : cancer, urémie (urée), diabète, intoxication alcoolo-tabagique, dérèglement de la thyroïde vers l'hyperthyroïdie. Mais une personne hypothyroïdique peut être trop maigre également si une deuxième fonction déficiente en est la cause : foie, reins, IG.
5) **La déshydratation**
   La déshydratation peut avoir plusieurs causes et entraîne une perte de poids. Le type de déshydratation est déterminé par observation de l'évolution du poids, par analyse du sang (de l'hématocrite, de la protidémie, de la natrémie), et par analyse d'urine (de la volémie, de l'osmolalité, de la couleur).
   Voici quelques symptômes des maux qui sont à l'origine d'une déshydratation :
   - travail physique trop important, fièvre, chaleur extérieure
   - tube digestif : vomissements, diarrhée, tumeur
   - reins : insuffisance rénale chronique, acidose tubulaire rénale distale, diurèse osmotique, diurétique, diabète insipide, polyurie, diabète sucré, diabète néphrologique (hypercalcémie, polyurie), rétention du sodium (sujet œdémateux)
   - glandes : insuffisance surrénalienne.

Comment regrossir ?
La déficience de l'anabolisme (assimilation) chez les personnes maigres exige souvent des rations caloriques quotidiennes importantes qui dépassent largement 3000 calories. Mais la suralimentation exagérée va saturer les organes digestifs qui ont déjà des difficultés d'anaboliser (lourdeurs d'estomac, difficultés biliaires ou intestinales). Le régime doit donc être **pauvre en résidus** : la qualité des lipides est très importante, et la consommation des glucides sera plus importante.
Pour les maigres, la mastication longue fait gagner 20 % d'assimilation supplémentaire. Une attention toute spéciale au métabolisme des enzymes (digestion enzymatique), depuis la bouche jusqu'au foie, et même de l'intestin grêle, est bien nécessaire. Un rééquilibrage alimentaire complet est à envisager (chapitre 9).
La synthèse déficiente de graisses endogènes provient d'un foie lipidique (zone droite inférieure) qui ne fabrique plus suffisamment de bile à partir du cholestérol CE usé et fatigué.
Il est urgent de supprimer de son alimentation toutes les graisses d'origine animale.
Les altérations digestives de la personne maigre sont souvent d'origine nerveuse.
Certains nutriments ont également un effet bienfaisant sur le système nerveux : calcium, vitamines et phospholipides (phosphore, vitamine D, vitamine B6), fénugrec.

Ce qu'il faut retenir des métabolismes !

Le *métabolisme énergétique c'est le* métabolisme
DU CONTROLE, DE LA CONNAISSANCE, DE LA PREVENTION, DE LA SAGESSE.
C'est la gestion correcte de sa santé

Le *métabolisme non-énergétique c'est le* métabolisme
DE LA SECURITE et DE LA VIEILLESSE

Au niveau de l'activité physique :

1 **assurer l'énergie intérieure** : accélérer le métabolisme tous les jours au moins 30 minutes pour synthétiser les protéines, les lipides et les glucides excédentaires : **sport**, marche rapide, randonnée à vélo d'une ½ heure. Par contre, trop de temps consacré au sport ou au travail intense peut devenir néfaste par production d'un stress oxydatif.
2 **assurer le travail intérieur** (petits soleils) périodiquement (gym douce, **Taijiquan**) et en accélérant le métabolisme quelques 5 à 10 minutes après un gros repas (petits footings).
3 **tenir le corps bien chaud** en permanence : porter un pull le jour et un pyjama la nuit, s'abstenir de sucre, tabac, alcools, chauffer le local de séjour à 17°C (sans épuiser l'énergie vitale ou fossile de notre planète vivante «Terre »).

Au niveau alimentaire, assurez la santé des métabolismes énergétiques

4 DIGESTION : **assurer le rendement métabolique**, d'où faciliter la digestion grâce aux enzymes, pas trop manger, s'activer, bien choisir ses aliments en fonction de son type de santé
5 ABSORPTION : **espacer les repas** et les alléger (pas trop manger)
6 COMBUSTION : **ne <u>JAMAIS</u> interrompre** l'alimentation en glucides, même en cas de jeûnes ou de dyspepsie aiguë, afin d'**éviter la néoglucogenèse, la légère et la sévère**.

Tenez en mémoire les **perturbations graves** des 3 métabolismes énergétiques :

PERTURBATIONS	digestion	absorption	production	Combustion
Métab. glucides		Hyper-hypo glycémie	Prise de poids	Jeûne + néoglucogenèse
Métab. lipides			Cholestérol, poids	Acidose, fonte graisseuse
Métab. protides				Poisons, fonte musculaire

Les aliments non-énergétiques FEB-ViM sont indispensables, non suffisamment connus, pas assez consommés.
Les secrets de longue vie des anciens ont été énumérés au chapitre 11 : La santé

Mais aujourd'hui, la vieillesse est assurée par une vigilance accrue
Les **Secrets de vieillesse sont devenus** les suivants :
- Une **prise de conscience** et une vigilance accrues du consommateur pour du **BIO+** et du **LOCAL BIO+ , c'est des graines non ogm, une culture sans pesticide, une conservation sans additifs**
- Des glucides lents : pommes de terre, riz, manioc, topinambour
- Des FEB-ViM : légumes et fruits frais, des aliments fibreux, aliments riches en enzymes (levures, graines germées), aliments riches en bactéries (lacto-fermentés)
- Des ViM : aliments riches vitamines et en oligo-éléments (légumes, fruits frais, petits fruits rouges)
- L'absence de poisons
- Des repas lents et le respect de l'hygiène des métabolismes
- Des sports non intensifs
- Des travaux intellectuels modérés
- Une bonne gestion du stress et de l'épuisement nerveux
- Une bonne acceptation des événements difficiles (traumatisants) de la vie : lâché-prise.

Maigrir, grossir : pourquoi ? dangers ?
Danger 1 = croire à des normes (graphique de poids, IMC)
Danger 2 = ne pas se poser les bonnes questions avant d'essayer de grossir ou de maigrir
Danger 3 = ne pas contrôler ni limiter la fréquence et la vitesse des amaigrissements répétés.

CHAPITRE 4

NOTRE ENERGIE BIOELECTRIQUE

Pour l'Occidental, l'organisme humain est conçu selon le concept des usines. Il comprend :
- sa raffinerie : le complexe « organes et entrailles » qui met à disposition de l'organisme un carburant ;
- sa centrale électrique (avec son groupe No-break) : les mitochondries qui fournissent l'énergie ;
- son centre de gestion informatisé, avec ses capteurs et récepteurs : le cerveau et la moelle qui transmettent par les nerfs leurs ordres aux muscles, tendons, articulations, os
- son usine (avec ses machines de fabrication) : les glandes hormonales (le foie endocrine, le pancréas endocrine, etc.) et lymphoïdes
- ses halls de produits finis qui sont la croissance du corps, et plus tard, le renouvellement de ses tissus.

Je terminais le chapitre précédent en affirmant que la force de la médecine occidentale réside dans sa capacité à décrire le corps (anatomie), à expliquer les réactions biochimiques (métabolismes) et donc à conseiller les bons aliments, et à intervenir d'urgence en cas de maladies graves et aiguës.
Notre médecine occidentale est une médecine moderne, trop jeune, qui cherche au moyen de médicaments chimiques de synthèse, très agressifs et peu acceptés par un organisme vivant, à traiter une maladie déjà installée. Comme la santé générale de la population est faible, prolonger la vie est son but avoué, et elle l'atteint en rétablissant un tantinet soit peu la santé du malade grâce à des prothèses et des ablations. La médecine occidentale est une médecine du corps physique qui **traite d'une manière spécialisée et localisée**. Les parties du corps sont étudiées séparément et les spécialistes ne manquent d'ailleurs pas.

La médecine orientale est par contre une médecine traditionnelle, donc très ancienne, qui a été établie sur une longue période par des hommes pleins d'énergie : l'alimentation était saine et équilibrée et les hommes étaient actifs. La démarche du médecin était de rééquilibrer les énergies grâce à des connaissances empiriques et traditionnelles. Améliorer la santé et éviter la maladie consistait à soigner au moyen de plantes ou de l'acupuncture pour réaligner, débloquer les énergies, ou l'accumuler à nouveau. La médecine orientale est une médecine du corps énergétique qui **traite d'une manière globale, holistique,** tant le corps physique, que les autres corps. Parfois, les fonctions se croisent, se mélangent, se confondent. La démarche orientale est inclusive, elle traite l'homme dans son contexte environnemental et cosmique.
La médecine traditionnelle orientale (*MTO*) n'a pas besoin de décrire l'organisme dans ses détails, ni de comprendre sa chimie. Elle voit le corps comme un ensemble vivant qui peut être, soit harmonieux, soit disharmonieux, équilibré ou déséquilibré.
Son objectif est de recentrer l'individu et ses énergies. Si l'organisme est harmonieux, ses forces sont bien équilibrées et bien centrées. Si l'organisme est déséquilibré, ses forces s'écartent du point central ⦿ et se déplacent vers la périphérie.
Le mérite de la *MTO* est d'expliquer les dysfonctionnements et les déséquilibres de l'organisme, et surtout de décrire avec précision les circulations des énergies dans l'organisme. Son mérite réside également dans sa capacité à observer et à écouter le corps, et à relever les **signes avant-coureurs** d'une maladie pour l'éviter. Pour le médecin traditionnel, quand la maladie apparaît, **un symptôme seul ne signifie rien en lui-même**, c'est l'ensemble des symptômes qui vont déterminer un diagnostic sûr.
Grâce à son approche holistique, elle est ainsi passée maître dans le **diagnostic**. Ainsi, quand le médecin moderne occidental (*MM*) ne peut trouver qu'une seule cause chez plusieurs patients présentant les mêmes symptômes, le médecin traditionnel oriental (*MTO)* peut trouver chez chacun de ces mêmes patients des causes différentes et des traitements spécifiques. La *MTO* est passée maître dans la médecine préventive de santé grâce à des activités de santé : Qi Gong, Taijiquan, Joga, Méditation Zen, etc. Par ses thérapies naturelles (phytothérapie à 80 % et acupuncture à 20%), elle est aussi passée maître dans l'art de guérir les maladies chroniques et maladies fonctionnelles.
Sa maîtrise du mental lui donne de plus une avance pour le contrôle des activités d'accueil de type relaxation, méditation, accumulation d'énergie, ressourcement.

Pour la *MTO*, un organe ne signifie rien pour lui-même. Il est cité pour préciser qu'il constitue un endroit de passage de l'énergie. Le chemin emprunté par l'énergie CHI s'appelle le méridien, et c'est ce dernier qui est la référence. Autrement dit, **l'organe physiologique (viscéral)** occidental est différent de **l'organe énergétique (fonctionnel)** oriental. A titre d'exemple, le foie fonctionnel oriental comprend les gros orteils, le foie, la vésicule biliaire, la trachée, les yeux.
La difficulté pour un Occidental est d'accepter ce qui n'a pas d'explication logique. Par exemple, la rate fonctionnelle comprend pancréas, duodénum, estomac, c'est-à-dire des parties du corps qui n'ont pas de

relations logiques entre elles de par la théorie des métabolismes. L'énergie a pris des libertés de circulation dans l'organisme que l'homme logique ne comprend pas.
La médecine orientale nous apprend que l'énergie vitale circule dans l'organisme selon des chemins particuliers et des cycles bien réguliers, qui peuvent être reconnus soit grâce à des sens très développés, soit grâce à une écoute très attentive des « sonnettes » du corps.
Selon Platon, nos erreurs en Occident proviennent de notre ignorance. Ignorer le corps physique avec ses besoins vitaux et ses sonnettes, oublier le corps astral avec ses besoins subtils, refouler son corps mental avec ses pensées, ses émotions et ses sentiments, serait une attitude dommageable pour notre expérience sur terre. Notre religion et notre médecine occidentale sont encore marquées par ce refus d'écouter le corps et elles feignent encore d'ignorer que l'homme baigne dans le cosmos, et qu'il est donc soumis aux rythmes naturels, ceux du soleil (rythmes saisonnier et circadien), de la lune (rythme menstruel de la femme) et des autres astres. Pourtant, qui peut encore douter, par ressenti, par intuition, que la lumière du soleil nous remplit d'énergie, que la lune nous permet d'être plus créatif, que le chant et la musique nous remplit de joie, que tous les autres arts et toutes les activités très bien accomplies nous remplissent de satisfaction. D'autre part, le stress et l'autorité déclenchent tout à coup une douleur à la thyroïde, la colère produit une poussée d'adrénaline qui nous réchauffe, un bain d'eau froide et une promenade dans le bois nous calment, le feu, les éclairs et le tonnerre nous font peur, le vent excite les enfants et la pleine lune empêche de bien dormir.
On connaît et maîtrise très bien aujourd'hui l'énergie éolienne du vent, mais on connaît encore si peu les autres énergies dégagées par l'air que nous respirons. Ce sont pourtant bien nos hormones sécrétées par les glandes endocrines, la lymphe dans nos vaisseaux lymphatiques et le sang dans nos veines qui réagissent, faisant le pont entre nos corps émotionnel et physique.

> *La médecine orientale part de la notion d'énergie en tant que substrat de la matérialité des choses et, en cela, elle est confirmée par la vision quantique de l'Univers, et qui débouche sur la médecine quantique.*
> *(Werner Heisenberg – Editions Albin Michel).*

Ces choses bien concrètes sont encore aujourd'hui bien difficiles à mesurer scientifiquement. Pourtant, les observations et mesures ont débuté (encéphalogramme, photographie par effet Kirlian, mesure de la supra conductivité des canaux du Chi, et spécialement, des Vaisseaux Conception et Gouverneur).
Un jour viendra probablement où l'homme sera capable de mesurer ces autres énergies physique, astrale, mentale, spirituelle. Il aura accumulé tant d'énergie que ses spectres visuel et auditif seront élargis. Bien d'autres choses réelles mais invisibles aujourd'hui lui sera enfin un peu plus perceptibles.
Il n'y a que l'homme handicapé et sans énergie qui ne voit rien, n'entend rien, ne ressent rien !
Il y a 150 ans, faute de preuves, nos scientifiques auraient nié l'existence de l'électricité et de la radioactivité
Et force est de constater que leur attitude reste identique aujourd'hui pour d'autres réalités tout aussi naturelles mais non perceptibles par nos sens et nos appareils de mesure. L'homme a un champ spectral trop limité que pour pouvoir appréhender la Réalité qui l'entoure. A ce sujet, le monde animal est d'ailleurs mieux équipé que l'homme.
En ce qui concerne les liens existants entre énergie bioélectrique et psychologie, il s'agit de s'informer dans la psychologie traditionnelle. Cette science est pour l'occidental du domaine de l'ésotérisme et lui fait peur.

Comme le but du présent ouvrage est la santé par l'alimentation et par l'activité, la médecine moderne occidentale sera la source principale d'informations. Mais si un ouvrage devait s'intituler « DIAGNOSTIC et MEDECINE CURATIVE PROFONDE», la *MTO* constituerait sûrement la source d'inspiration principale.
Le présent ouvrage n'abordera que les quelques parties de *MTO* qui traitent de l'alimentation et de l'activité. Cet examen sera réalisé d'une manière globale, en mélangeant différentes notions qui n'ont apparemment pas de rapports entre eux pour notre esprit occidental.
- l'énergie qui circule dans les centres → psychologie, activités mentales
- l'énergie qui circule dans les organes et entrailles → alimentation, activités physiques, respiration

> *Le psychologue de demain complètera sûrement sa formation par les 3 études suivantes : l'endocrinologie, le système nerveux et le système lymphatique. Ce sont des sciences nécessaires à son activité professionnelle. Son inspiration dans la psychologie ésotérique lui fournira de plus des indications nouvelles.*

Heureusement, les autres chapitres traiteront des connaissances occidentales de manière séparative.

En plus de **l'anatomie physique,** il existe donc une **anatomie énergétique** qui conditionne notre santé.
Mais il faut savoir que les interventions de type énergétique ne prennent place qu'en fin de parcours, quand les éventuels problèmes alimentaires et d'activités ont été résolus. Aujourd'hui, la vie a changé (activité, alimentation) et le médecin traditionnel chinois propose sa pharmacie d'herbes, ses aiguilles d'acupuncture, et le Qi gong de santé qu'après avoir rééquilibré le mode de vie et les habitudes alimentaires de son patient.
La naturopathie occidentale postule également qu'il ne sert à rien de "soigner" une maladie dont on connaît les causes alimentaires si ces causes n'ont pas été supprimées.

41 Jing - Chi - Shen

41 1 Le mouvement et la matière première JING

Le Jing correspondrait aux mouvements du corps et des membres. Un Jing puissant est rapide et ample. Il peut être émis dans le Taijiquan de combat par impulsions.
Le Jing serait également la matière première constituant les organes et tissus du corps humain. Il englobe également l'essence, le sang et les autres humeurs organiques.
Renforcer le JING signifie emmagasiner de l'énergie grâce aux moyens mis à notre disposition :
1) pratiquer le QI-GONG pour renforcer le foyer moyen (rate, pancréas, duodénum, estomac, foie) et le foyer inférieur (reins, vessie, grêle et côlon) ;
2) conserver l'essence emmagasinée dans les reins en évitant par exemple les excès sexuels.
En Occident, l'expression "Avoir les reins solides" est bien connue.

41 2 L'énergie CHI

CHI peut s'écrire KI et TCHI, et signifie énergie. Tout dans l'Univers possède son propre champ énergétique, chaque animal, chaque plante, chaque objet. Les humains en possèdent un particulièrement fort qui circule en eux. Si ce CHI est perturbé, il en résulte la maladie, et à son arrêt, la mort.
La présence du CHI est souvent associée à une sensation de chaleur et/ou à un fourmillement. Certains croient que le CHI est chaleur alors qu'elle est une indication de sa présence. Tout comme pour l'électricité présente dans un conducteur, il est impossible de savoir sans appareil de mesure si un courant y passe, mais vous pouvez constatez certains phénomènes tels que chaleur, rayonnement lumineux, magnétisme, etc. Ni la chaleur, ni le rayonnement lumineux ne sont pourtant l'électricité.
Dans le corps humain, il y a deux types de circulations importantes : celle du sang et celle de l'énergie.
CHI serait de l'énergie vibratoire. C'est peut-être de la matière élémentaire (électrons) ou corpusculaire (photons). Elle est partout, dans l'air, dans la lumière, dans les masses, elle baigne et pénètre le cosmos entier, aussi bien les corps denses que les corps légers. Ses particules sont si petites qu'elles ne rencontrent pas d'obstacles et elles constituent nos corps visible et invisibles (lumineux). Tchang Tsai disait : « **Lorsque l'on sait que le Grand Vide est rempli de Qi, on sait aussi que le Néant n'existe pas.** »
Le Qi peut être avalé par l'air que nous respirons, par la lumière à laquelle nous nous exposons. Le Qi que nous prenons à l'extérieur permet de nourrir notre corps physique (santé physique) et nos corps invisibles (santés mentale et spirituelle). Il assure l'efficacité des activités vitales (alimentation, respiration, mouvements) et des fonctions physiologiques des organes Zang-Fu et des méridiens.
Toutes les Traditions ont reconnu le Qi qui est appelé différemment suivant la culture. C'est la Vie qui relie le corps et l'esprit, elle est rattachée par la respiration à l'atmosphère terrestre, tout comme l'atmosphère terrestre est rattachée à la lumière du soleil. La respiration rattache ainsi l'homme aux forces émanées des astres. La Vie a reçu beaucoup de noms : âme, Anima, Spiritus, périsprit, corps astral, etc.

41 21 Les différents CHI

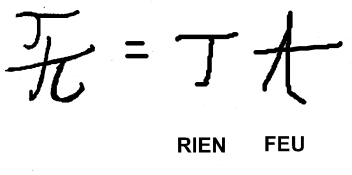
Diverses énergies cohabitent dans l'humain :
1) **l'énergie ancestrale Yuen CHI** qui est la "quantité de vie" accordée à chaque individu à la naissance, et transmise par les parents. **Yuen CHI** est le capital santé : il est bon de l'économiser en limitant le travail et le stress, car elle s'épuise petit à petit. Elle diffuse dans le corps, hors des méridiens, sans cycles.
2) **l'énergie cosmique Yeung CHI** qui anime la matière et qui est le principe même de la vie qu'on ne peut pas appréhender, ni comprendre. **Yeung CHI** désigne principalement l'air respiré. Nous retrouvons l'idée de souffle, le "pneuma" des Grecs ou le "ruah" des Hébreux. Il circule dans les deux vaisseaux Gouverneur et Conception, selon plusieurs cycles dont le plus important est le **cycle annuel**
3) **l'énergie vitale Kou CHI** de fonctionnement apportée par les aliments (énergie tellurique). **Kou CHI** est l'énergie tellurique, l'énergie donnée par la planète, suivant un **cycle annuel**.

Ces trois énergies primordiales seront transformées en deux types d'énergies utilisables **Tcheung CHI**.
Tcheung Tchi jaillit au niveau des poumons et comprend :
1) **L'énergie nourricière Yong Chi (Zhong CHI)** : circule **dans les méridiens**, suivant un **cycle circadien** (de 24 heures) pour nourrir organes et entrailles
2) **L'énergie défensive Oé Chi** qui circule en dehors des méridiens.

41 22 Yong CHI

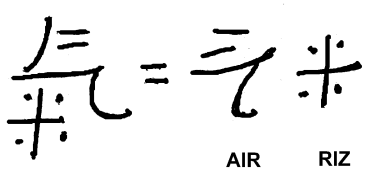
A l'origine, on l'écrit en chinois « Rien + Feu », et on le traduit par : « pas de FEU »
Aujourd'hui on l'écrit en chinois « Riz + air » et on le traduit par : « aliment de la terre, aliment du ciel ».

Pas de FEU **YIN** non visible MENTAL ⟵ QI ⟶ PHYSIQUE **YANG** visible
nerfs (feeling)

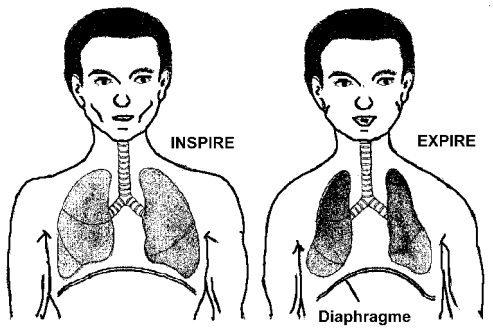


L'humain est constitué d'une partie visible et d'une partie invisible qui communiquent entre elles par le QI (nerfs ou feeling). Le feeling, la sensation, c'est la racine ou le langage du corps. La douleur a donc une signification au niveau de la circulation ou de l'équilibre du QI. La douleur est l'expression d'un corps qui se plaint au cerveau. Bien souvent, pour la faire partir, il suffit de bouger. Les mouvements débloquent alors les stagnations. C'est pourquoi, il est heureux de ne pas ignorer la douleur.
Les sentiments, la conscientisation est le langage, c'est-à-dire la communication entre le corps physique et le mental. Les nerfs, qui sont des conducteurs électriques de très faible résistivité (supra conducteurs), seront toujours les premiers à réagir en cas de maladie.
Des études récentes ont montré que le diaphragme est un tissu électriquement conducteur comprenant deux membranes isolantes prises en sandwiches. Il est du même type que ceux qui séparent les muscles entre eux ou les enveloppent : **les fascias supérieur et inférieur**. Le diaphragme joue le rôle de capacité électrique. Chaque groupe de muscles ayant des fets différents, ont de plus un niveau d'énergie différent.
Des canaux supra conducteurs existent également dans le sens vertical : le Vaisseau Gouverneur et le Vaisseau Conception. Ces vaisseaux suivent les paquets de nerfs et les vaisseaux sanguins. Ce sont ces mêmes vaisseaux qui permettent à l'énergie de circuler sans aucune résistance : leur conductivité électrique est très élevée.

Riz et Air **Glucose (riz) + 6 O_2 (air) → 6 H_2O + 6 CO_2 et 686 Kcal**



686 Kcal = la chaleur, la lumière (le rayonnement infrarouge), la bioélectricité récoltée. C'est le QI (CHI) circulant dans le corps.
La biochimie nous permet ainsi de comprendre avec une formule chimique qu'une diminution de respiration signifie moins de bioélectricité. En MTO, la manière de respirer va également définir la manière dont le QI va circuler. C'est le cerveau qui est le premier à réclamer et à recevoir ses besoins en énergie, ses cellules consomment 12 fois plus d'O_2 que les cellules des autres parties du corps. L'oxygénation du cerveau est très importante. Elle est réalisée notamment grâce à une respiration profonde régulière (qui prévient la maladie d'Alzheimer).
Pas assez d'énergie ou trop d'énergie provoque de la chaleur. Il convient dès lors de maintenir le juste milieu énergétique : pas trop, pas trop peu. Le Qigong ajuste le niveau de QI par des mouvements, des techniques, et des massages. Renforcer le QI signifie « réguler le souffle » par des exercices conscients de respiration.



Le thorax, protégé par la cage thoracique, est séparé en deux parties par un muscle très large appelé le **diaphragme**.
Ce muscle situé haut dans le thorax et est protégé par les côtes. Tout ce qui est au-dessus de lui (cœur et poumons) constitue la cavité thoracique et tout ce qui est en dessous constitue la cavité abdominale.
La cavité thoracique située au niveau des seins n'occupe donc que la moitié supérieure du thorax. Quant à la cavité abdominale, elle occupe la partie basse du thorax et l'abdomen entier. Le travail du diaphragme est déterminant dans la qualité de la respiration et de la circulation du CHI.
Les différents modes de respiration, respiration abdominale, respiration par le DanTien, respiration inversée, etc. aident à faire circuler l'énergie vitale dans les 3 réchauffeurs (les 3 foyers) SAN JIAO. La respiration active le réchauffeur inférieur YANG QI : augmente l'énergie des reins, augmente la T° du corps, fait saliver. Elle active le réchauffeur moyen (fonctionnement de la rate) : aiguise à nouveau l'appétit après la pratique.
La circulation du QI (donner du QI personnel ou environnemental ou avaler du QI pour l'accumuler) peut surtout être améliorée et contrôlée lorsque SHEN est présent, et lorsque les méridiens sont réceptifs grâce à des postures correctes (poignets non cassés, etc.), à la détente musculaire, et à la relaxation mentale.
Il importe que les circulations énergétiques soient fluides et aisées parce qu'elles "animent" les organes et les fonctions, et que leurs perturbations et blocages perturbent (excès ou carence - plein ou vide).

La circulation supérieure de Yong CHI
Le **CHI supérieur** qui circule au-dessus du diaphragme concerne : poumons – cœur et péricarde – bras – tête. Le cœur (FEU) et les poumons (METAL) sont reliés entre eux. Si le cœur bat plus vite, les poumons prennent le même rythme et ventilent plus rapidement.
Le CHI supérieur est spécifique aux femmes (énergie dans les seins). Cette énergie est libérée par exemple en donnant le lait, en relâchant le thorax par des mouvements des bras et des mains. Réaliser des mouvements de bras est bénéfique pour le cœur, et de surcroît, permet à l'énergie éventuellement emprisonnée et piégée dans le thorax de circuler à nouveau librement (prévient donc le cancer du sein). Ce risque devient inexistant si, dans la vie d'une femme, l'allaitement a duré deux ans.
La circulation inférieure de Yong CHI
Le **CHI inférieur** qui circule en dessous du diaphragme concerne : foie – reins – intestins – prostate – jambes. Il est spécifique aux hommes : énergie sexuelle.
L'énergie est libérée par une relation sexuelle régulière – ou par une course à pieds – etc.
Si l'énergie est emprisonnée, piégée dans le bas, il y a risque de cancer de la prostate, par exemple
Il est nécessaire de guider l'énergie vers le bas, vers la terre (travail des jambes et des pieds) ou vers la tête.

41 3 L'intention SHEN

Le mental comprend les pensées, les sentiments et les émotions.
Trois états du mental sont possibles selon moi :
- **le mental anarchique** : les idées entrent et sortent à leur gré et elles sont considérées comme étant la vérité. L'individu s'y conforme au plus vite :
« Je pense et j'agis de suite pour ne pas oublier », car cette pensée est la plus importante pour moi.
- **le mental orienté ou dirigé** : l'esprit est utilisé pour l'étude, le jeu, une œuvre artistique.
« Je pense dans le but de réaliser un objectif », car cet objectif est prioritaire pour l'instant.
- **le mental contrôlé** : l'esprit est utilisé quand il est utile et désiré, et il est déconnecté quand il est nécessaire de se réénergiser. « J'utilise mon mental de la même manière que mon écran d'ordinateur, en actionnant un interrupteur On/Off ».

Maîtriser mon esprit, c'est « vider mon cerveau » au moment que je décide, c'est contrôler le mental !
Le mouvement lent ralentit la respiration, la respiration lente ralentit le rythme cardiaque, le pouls lent ralentit le mental. L'état des pensées nombreuses et collantes (que les orientaux appellent « avoir le signe fou ») se transforme progressivement en état de pensées rares et courtes. L'entraînement permet d'atteindre l'état de vacuité (vide) qui permet l'accès à une réalité plus large.

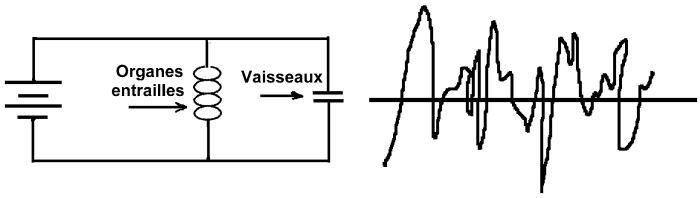
> *Le mental (Yi) est contrôlé par le cœur (hsin). Un cœur unique (juan hsin) signifie également en chinois « mental concentré ». Hsin signifie « intention » quand l'idée n'est pas encore exprimée.*
> *Yi signifie également « intention » quand l'idée est révélée ou exprimée de quelque manière que ce soit.*
> *Hsin est donc la source de Yi. Lorsque vous avez l'intention de faire quelque chose, c'est Hsin, quand la décision est prise ou le faites, c'est Yi. Parfois, les deux mots sont mis l'un près de l'autre : hsin Yi.*
> *Enfin, quand le Yi est généré, le CHI suit. Il y a interdépendance entre YI, hsin et CHI et la pensée influence le CHI.*
> *Yi est la plus importante clé du succès en Neitan Qigong.*

Shen peut se traduire par Esprit. Shen s'adresse aux forces mentales et spirituelles de l'homme. Il se révèle par les œuvres extérieures et permet des manifestations extérieures de l'équilibre énergétique des Zang Fu.
L'Esprit est rattaché par l'intuition, la sensibilité, la volonté aux forces du plan divin.
Jing en est la source, Qi en assure ses activités.
Shen, qui contrôle la pensée et la conscience, est en rapport étroit avec les 5 Zang (organes). L'état de santé peut donc se mesurer sur les plans physique et mental par les manifestations extérieures de Shen.
Concentrer le Shen signifie contrôler l'esprit (le cœur) pour empêcher le Qi de se disperser.
Shen, dans la pratique du Qi gong et des Arts martiaux internes, c'est aussi la concentration, l'intention, la visualisation (la conscientisation de réalités subtiles à des endroits particuliers du corps).
Selon la MTO, le cœur est le palais de l'esprit. Le cœur gouverne les organes ZANG-FU, et la tranquillité du cœur garantit leur bon fonctionnement.

Les maîtres de Qigong accordent une plus grande importance au Neitan QIGONG (externe) qu'au Weitan Qigong (externe) : « L'exercice externe entraîne les tendons, les os, et la peau, alors que l'exercice interne entraîne Jing, Qi et Shen ».

42 Le système d'énergie central

Pour la MTO, le corps se comporte comme un circuit électrique de type L-C (self + capacité).
Il comprend une pile rechargeable, une capacité (le vaisseau Gouverneur VG et le vaisseau Conception V - chap. 43), une charge selfique (les organes et entrailles), et un cerveau générateur de signaux. La pensée génère une différence de potentiel (ddp) en volts, et le CHI un courant électrique.
La **self**, représentée par les organes et entrailles, est le receveur d'énergie.
La **capacité**, représentée par les vaisseaux a pour rôle de relâcher l'énergie, de régulariser le débit, d'éviter les pics de courants électriques provoqués par un circuit uniquement selfique.

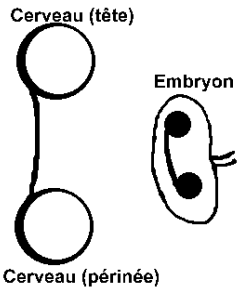


Rappel : nous savons que la différence de potentiel entre la terre et un point élevé du sol est de 100 volts par mètre. La ddp relevée entre la tête et les pieds d'un homme mesurant 1,75 m serait donc de 175 V. Le corps humain constituerait ainsi une charge électrique alimentée par une pile de 175 V. Nous savons aussi que des signaux électriques sont donnés aux muscles par les nerfs au moyen d'échanges ioniques K+ et Cl-.

L'examen du condensateur (réservoir) constitué par VG et VC permet de remarquer qu'ils sont constitués d'un empilement alterné de tendons, nerfs, fascia, etc., autrement dit, de couches alternées de supra-conducteurs et d'isolants électriques qui augmentent la capacité C du circuit électrique. Par l'examen de la région du Dantien, la constatation est semblable : 6 couches alternées de fascia et de graisse.
Les réflexes proviennent quant à eux de la mémoire de la colonne vertébrale, c'est pourquoi les sportifs s'entraînent en répétant. La répétition des mouvements imprime la mémoire de la colonne vertébrale.
Puissance = Chi x Pensée

Les deux cerveaux [3]
La science moderne rejoint à petits pas depuis quelques années la conception orientale qui reconnait deux cerveaux dans l'homme, un premier dans la tête, un second dans le ventre. Leurs centres sont appelés **Dantien supérieur** (le cerveau crânien) et **Dantien inférieur** (le cerveau entérique du ventre).
Ils sont reliés entre eux par le nerf vague. Pour la MTO, ils sont reliés par les Vaisseau Gouverneur et Vaisseau Conception.
La photo montre une statue représentant un homme à 2 têtes (2 cerveaux)

Les Orientaux l'appellent le système d'énergie central.
Les Occidentaux l'appellent le système nerveux central.



Ces deux cerveaux communiquent entre eux à une vitesse extraordinaire du fait de la supraconductivité des circuits électriques qui les relient. Le cerveau supérieur est le centre de la puissance spirituelle et le cerveau inférieur le centre de la puissance physique. Ce système est facilement compréhensible lorsqu'on examine le système nerveux de l'embryon qui ne dispose pas encore de membres, ni bras, ni jambes.

Les accumulateurs d'énergie sont constitués de 8 vaisseaux principaux (4 Yang et 4 Yin). Ce sont des réservoirs de CHI qui agissent comme des bassins d'orage, en tant que régulateurs de débit. Le Chi-Kung est une pratique qui a pour but de garder l'abondance de CHI dans ces vaisseaux.
Le gros avantage est que ces vaisseaux peuvent grandir sans cesse : ils ne sont jamais trop pleins.
La théorie du cerveau triunique est aujourd'hui dévoloppée par nos chercheurs. **Nous aurions un cerveau entérique du ventre (du stress et du bien-être), un cerveau limbique dit reptilien (émotionnel) et un cerveau cortical dit néocortex (cognitif).**

[3] Cfr mon ouvrage intitulé "Prncipes de Taijiquan, principes de vie - Les clés du bonheur"

Wuji = pas d'extrémité (le vide) – la position neutre - pas de fin

Taiji = philosophie (Conception) : mère du Yin et du Yang – Le Grand Ultime
Taiji c'est aussi DAO ou Nature ou DIEU (Esprit) ou Manifestation de la Nature
TAIJI, c'est la philosophie, l'équilibre entre Yin et Yang, le Grand Ultime

YIN-YANG = la succession – le changement – les états contraires

Matière ⟵ vide ⟶ antimatière

Accumuler l'énergie est la recherche des orientaux. Accumuler l'énergie à un haut niveau au Tantien (2 cm sous le nombril) permet de vivre en bonne santé plus longtemps, tout en travaillant davantage et mieux.
Un inspire plus long et expire plus court permet à l'énergie de s'accumuler : calme et refroidit le corps
Un **inspire** plus court et un expire plus long permet à l'énergie de s'exprimer : excite et réchauffe

43 Organes fonctionnels et méridiens

1 Les organes fonctionnels ZANG (Yin) et les entrailles FU (Yang)

L'organe physiologique existe bien entendu pour les Orientaux, mais lorsqu'ils mentionnent un organe, ils pensent en fait à l'organe fonctionnel. Le foie fonctionnel correspond aux parties du corps affectées par le méridien du foie et il comprend : foie, gros orteils, yeux, vésicule biliaire, etc. Ils se réfèrent aux différentes parties du corps inondées par le flux énergétique de la même manière et aux mêmes heures de la journée.
La rate fonctionnelle correspond au méridien de la rate qui traverse : rate, pancréas, duodénum, estomac.
L'organisme humain comprend **cinq organes ZANG ◯ et cinq entrailles FU □**
A chaque **organe fonctionnel** est associé une **entraille fonctionnelle** comme montré au tableau ci-dessous :

Foie	F	et Vésicule biliaire	VB
Cœur	C	et Intestin grêle	IG
Rate	Pa Rt	et estomac	E
Poumons	P	et Gros intestin	GI
Reins	Rn	et Vessie	V

Les **organes viscéraux** et **entrailles viscérales** contiennent des quantités différentes :
- de sang (énergie plus manifestée, donc + Yin),
- et d'énergie (énergie plus subtile, donc + Yang).

Les organes viscéraux sont **YIN** ; ils ont plus de sang, ils sont plus mous et ont moins d'énergie
Les entrailles viscérales sont **YANG** ; elles ont moins de sang, sont plus dures et ont plus d'énergie

La MTO reconnaît également des entrailles curieuses (cerveau, tyroïde, utérus, etc.), qui ne sont pas reprises comme référence, mais pourtant inondées par le CHI.
Les professionnels de la santé peuvent vérifier ces considérations de base comme je l'ai fait. A noter que des discordances apparaissent dans la littérature occidentale traitant de médecine orientale. En résumé, nous aurions :
- le Foie est Yin : fragile et mou, chargé de sang, contenant de la bile jaune or peu concentrée
- la Vésicule est Yang : solide, comprimée, et contenant de la bile verte concentrée
- les poumons sont Yin : fragiles, mous, chargés de sang et de gaz non mis sous pression
- le côlon est Yang : solide, comprimé, contenant le bol alimentaire concentré à excréter ou des gaz sous pression
- la rate (pancréas, duodénum) est Yin : fragiles, chargés de sang, d'enzymes et d'hormones
- l'estomac est Yang : solide, sollicité par le poids du bol alimentaire, peu vascularisé
- les reins sont Yin : fragiles, chargés de sang à filtrer, postérieures, à fleur de peau
- la vessie est Yang : solide, antérieure, comprimée, contenant l'urine finale après réabsorption dans le tubule rénal.
- le cœur est Yin : chargé de sang, fragile, très vascularisé, interne
- le grêle est Yang : peu chargé de sang brut, …

2 Des méridiens (Nadis pour les Indiens)

Un méridien est le trajet parcouru par **Yong CHI** en perçant les organes fonctionnels sur son passage. Pour circuler, l'énergie emprunte principalement des sillons appelés méridiens, mais elle déborde généralement dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques, de même que dans les nerfs environnants.

Il existe principalement :

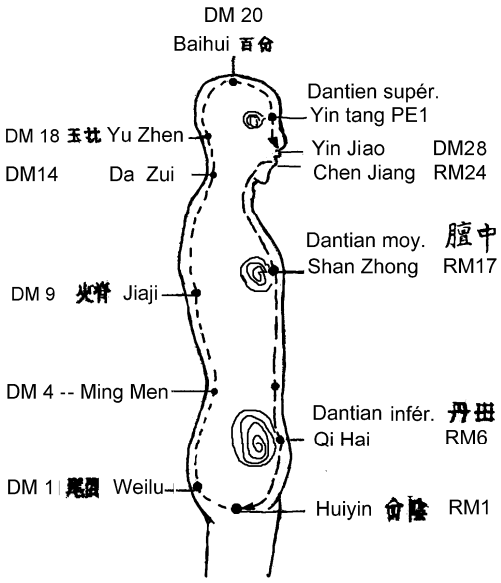
- 2 méridiens importants qui distribuent l'énergie YONG CHI dans les autres méridiens et appelés :
  1) le Vaisseau Conception **REN MAI** (VC ou RM)
  2) le Vaisseau Gouverneur **DU MAI** (VG ou DM)

- 12 méridiens principaux **TCHING**
  (+ 12 méridiens « distincts » Tching Pei)

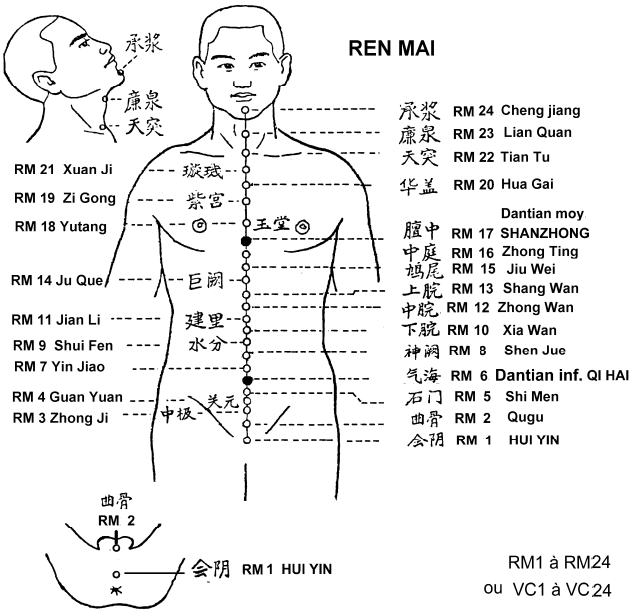
- 15 vaisseaux secondaires **LO** reliant les méridiens Yin et Yang (+ des vaisseaux Soen Lo fins, les capillaires)

- 12 méridiens secondaires Tching Kann : méridiens tendino-musculaires (Muscles)

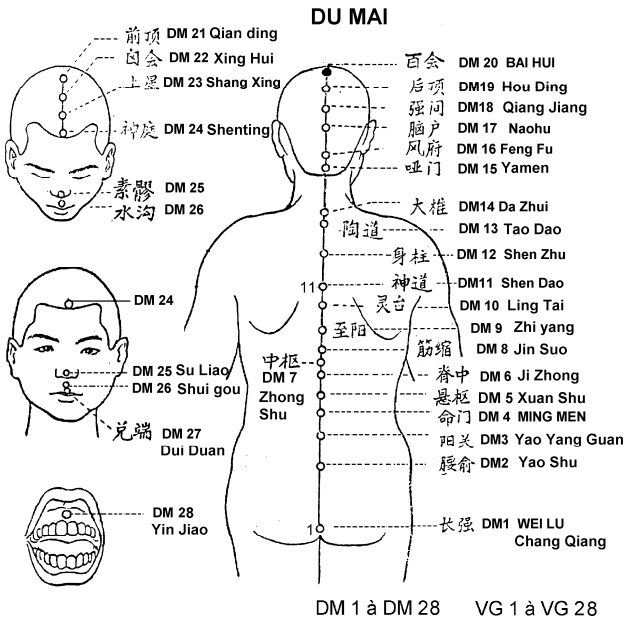
- Des vaisseaux transversaux : méridien de la ceinture



Respiration de la
Petite Circulation Céleste



RM1 à RM24
ou VC1 à VC24



DM 1 à DM 28 VG 1 à VG 28

Les 3 Dantien - les 3 champs de Cinabre

Les 3 Dantien sont situées à la tête (1HM Yintang), à la poitrine (17VC - 17RM Shanzhong) et dans l'abdomen (6VC QI HAI), ils ont une résonnance sur trois régions importantes appelées les 3 champs de Cinabre. Ces 3 Dantien constituent des réservoirs de l'énergie Yong CHI.
Le **Dantien supérieur** résonne sur : cerveau, appareil auditif, nuque, vertèbres cervicales
Le **Dantien moyen** résonne sur : cœur, poumons, vertèbres dorsales
Le **Dantien inférieur** résonne sur : foie, rate, reins, vertèbres lombaires.
Leur harmonisation peut s'effectuer par les sons de plus en plus graves : Chouiiii → Haaa → Oonnn

La connaissance des vaisseaux conception (VC- RM) et Gouverneur (VG - DM) intéresse les exercices de santé de la petite circulation céleste proposés par le Neitan Qigong. Ces exercices sont abordables par un pratiquant au sein d'une école de Qi Gong, seulement après avoir pratiqué quotidiennement chez soi le Weitan Qigong durant 6 mois au minimum. Quelques points importants y sont travaillés aux cours des exercices de santé dans le but de se reénergiser et de faire circuler beaucoup mieux l'énergie.

Les 12 méridiens importants **TCHING** sont identifiés par le nom d'un organe ou d'une entraille se trouvant sur leur passage :

6 méridiens YIN d'organes	P	Rt	C	Rn	Cc	F
6 méridiens YANG d'entrailles	GI	E	IG	V	3F	VB

Aux 10 méridiens d'organes et entrailles s'ajoutent deux méridiens de fonctions :

- le méridien du constricteur du cœur, appelé également Maître du cœur MC Cc
- le méridien des 3 foyers SAN JIAO, appelé aussi le triple réchauffeur TR 3F

Ces 2 fonctions ont leurs propres méridiens et les orientaux n'hésitent donc pas à associer ces fonctions à la liste des organes « fonctionnels », et entrailles « fonctionnelles » associées.

Les méridiens YIN □ empruntent des trajets de la **face antérieure** ou de la partie superficielle du corps.
Les méridiens YANG ○ empruntent des trajets de la **face postérieure** ou de la partie interne du corps.

Le trajet des méridiens des organes supérieurs : du thorax aux mains P C Cc

des entrailles : des mains à la tête GI IG 3F

On retrouve les 3 méridiens YANG du côté postérieur du bras : P C Cc

les 3 méridiens YIN du côté antérieur du bras : GI IG 3F

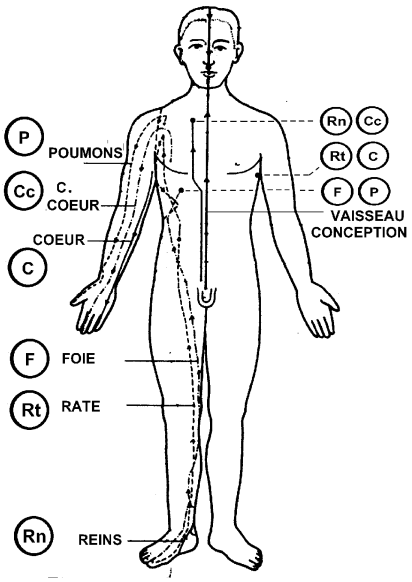
Le trajet des méridiens des organes inférieurs : des pieds au thorax F Rt Rn

des entrailles : de la tête aux pieds E V VB

On retrouve les 3 méridiens YANG du côté postérieur de la jambe F Rt Rn

Les 3 méridiens YIN du côté antérieur de la jambe E V VB

Circulation de Yang CHI dans les méridiens (s = superficiel, à fleur de peau - p = profond)



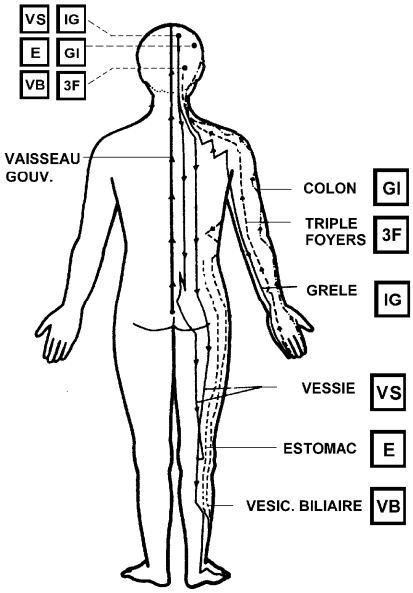
P *cavité abdominale p, **gros intestin** p, diaphragme p, **poumons** p, gorge p, sous clavicule p/s, bras antérieur s, pli du coude antérieur s, pouce antérieur e*

GI *index postérieur s, pli radial du poignet s, côté radial du coude s, côté latéral du bras s, épaule arrière s, épaule avant s, **poumons** p, diaphragme p, **gros intestin** p, thyroïdes s, joues s, dents s,*

E *nez p, gencive supér. p, maxillaire inférieur, mâchoire s, devant l'oreille s, front s, diaphragme p, **estomac** p, pancréas p, **rate** p, poitrine s, abdomen p, aine s, jambe antérieure s, genou avant s, côtés internes des 2e et 3e orteils p, gros orteil p*

Rt *gros orteil s, face interne du pied s, genou interne s, jambe antérieure s, VC, hanche, côtes, aisselle à la 7e côte (**rate p,** pancréas p, duodénum p, **estomac p,** gorge p, langue p, cœur p)*

C ***cœur** p, aisselle e, face interne du bras s, poignet cubital, petit doigt s, (cœur p , diaphragme p, **grêle** p, gorge p, oeil p),*



IG *petit doigt s, dos de la main s, côté postérieur du bras s, épaules postérieures, VG, épaule antérieure, **cœur** p, estomac p, duodénum p, **grêle** p, face latérale du cou s, joue s, oreilles sf, coins de l'oeil s*

V *coin interne de l'oeil s, front s, cerveau p, crâne postérieur s, nuque s, région lombaire p, **reins p, vessie** p, fesses s, jambes postérieures s, face externe du pied, extrémité du petit orteil*

Rn *plante du pied s au point Yong Tang, jambe interne s, **vessie p, reins** p, périnée, coccyx, lombaires et 6, foie, diaphragme, poumons, clavicule, (péricarde p (MC ou CC), gorge p, et racine de la langue p)*

Cc ***péricarde** p, diaphragme p, **réchauffeurs** (supérieur, moyen, inférieur), côté antérieur du bras s, creux de main (paume), majeur s, annulaire p*

3F *annulaire p, dos de la main s, bras postérieur s, épaule postérieure s, poitrine p, **péricarde** p, diaphragme p, **réchauffeurs p** (supérieur, moyen, inférieur), cou latéral p, bord postérieur de l'oreille, visage p, sourcil, vésicule biliaire*

VB *coin externe de l'œil, avant d'oreille, les tours d'oreilles s, faces latérales de la tête s, sommets des épaules s, faces latérales de la cage thoracique p, centre du cou p, poitrine p, foie p, vésicule biliaire p, parties sexuelles p, faces latérales des jambes s, cou de pied s, 4e orteil s, gros orteil p*

F *gros orteil, cou de pied s, malléole interne s, côtés internes des jambes s, parties sexuelles externes, lombaires s, sous les côtes flottantes s, **foie p, vésicule biliaire p**, pancréas p, poumons p, point Ba-Hui 20 VG (20 DM).*

Au niveau énergétique, les méridiens sont des canaux (6 Yin et 6 Yang), par où transite l'énergie. L'énergie CHI s'y déverse périodiquement grâce à deux vaisseaux (VG et VC) qui se comportent comme des réservoirs parce qu'ils se chargent et se déchargent comme des piles.

Les trois foyers sont : le foyer supérieur **P- C**

le foyer médian **F - VB- Rt/Pa – E .**

et le foyer inférieur **Rn - IG – GI – V**

Remarque : à noter que le MTO place le foie dans le foyer inférieur.

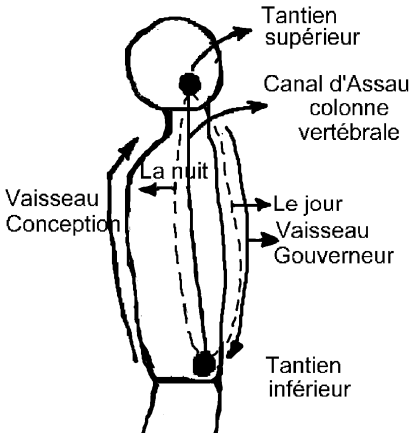
La connaissance des 12 méridiens intéressent trois domaines : l'alimentation, le Neitan Qigong de la grande circulation, et la médecine traditionnelle énergétique.

Cet ouvrage se veut complet, et pratique avant tout. Or, les manipulations énergétiques par le Neitan Qigong ne peuvent pas être apprises sans l'aide d'un guide. Il n'est donc pas justifié d'approfondir cette matière ici. L'apprentissage des méridiens se réalise lors d'une pratique régulière des techniques de santé au sein d'une école de Qigong, de Shiatsu, de Do-in, de massage, d'acupuncture, de Yoga, ou de méditation.
A noter le parallèle établi entre les "chakras" (Ayurveda) et les "merveilleux vaisseaux" (médecine chinoise), puis entre les "Nadis" (Ayurveda) et les "méridiens" (médecine chinoise).

Exemples :
- en Shiatsu, pression au gros orteil pour la rate et le pancréas, à la racine du gros orteil pour le foie, au 2e orteil pour l'estomac, au 3e orteil pour l'estomac, au 4e orteil pour la vésicule biliaire, à la plante du pied pour les reins, au petit orteil pour la vessie.
- en Shiatsu, pression au pouce pour les poumons, à l'index pour le côlon, au majeur pour le cœur, à l'annulaire pour le grêle, à la pointe de l'annulaire pour le triple foyer, à l'annulaire pour le constricteur du cœur.
- en acupuncture : sur les 8 vaisseaux importants, dont deux seulement sont utilisés aujourd'hui par les acupuncteurs occidentaux parce que les 6 autres sont encore trop peu connus.

Information complémentaire au sujet des vaisseaux (chakras pour les Indiens)

Le Vaisseau Conception (VC ou RM) contrôle 6 canaux Yin.
Le Vaisseau Gouverneur (VG ou DM) contrôle 6 canaux YANG.
Le jour, l'énergie CHI emprunte un chemin plus YANG, plus proche du Vaisseau Gouverneur VG situé dans le dos. La colonne vertébrale est appelée canal d'Assau.
La nuit, le CHI circule en empruntant un chemin plus Yin, plus proche du Vaisseau Conception VC. L'énergie est guidée vers l'intérieur. Il y a dès lors productions d'hormones puisque le CHI touche aux heures de la nuit les glandes endocrines situées plus à l'intérieur.
Entre le jour et la nuit (matin et soir), le CHI se déplace vers l'un ou l'autre des 2 vaisseaux DM et RM.
En position couchée, l'énergie se recentre et diminue. En position debout, l'énergie se manifeste et croit.



Rapports existants entre organes et entrailles fonctionnels de la MTO
Il est difficile de trouver un rapport quelconque et logique entre la rate et l'estomac, ou entre le cœur et le grêle. De quoi rendre les Occidentaux perplexes ! Les livres que j'ai lus ne m'ont pas éclairé à ce sujet, mais après maintes réflexions, j'ai pu trouvé une explication toute simple que les spécialistes de Qi Gong et d'acupuncture devront confirmer.
1) les heures de plénitude du Yong CHI se suivent - par exemple : Estomac (de 7 à 9 H) et Rate (de 9 à 11 H)
2) le CHI emprunte les mêmes membres (les bras ou les jambes) : Estomac YIN (jambes postérieures) Rate YANG (jambes antérieures)
3) le relais du CHI s'effectue quasi à un endroit commun aux 2 méridiens : Estomac-Rate à 9 H aux gros orteils.
4) les méridiens YIN et YANG correspondants traversent tous deux l'organe et l'entraille concernés.
Rapports existants entre organes et entrailles viscéraux de la Médecine occidentale
Sur le plan biochimique, des points communs pourraient être recherchés, mais sont très difficiles à trouver.
- Les enzymes et hormones fabriquées par le pancréas sont déversés dans l'estomac. Entre l'estomac et la rate, il existe des solutions communes : l'acide chlorhydrique et la solution aqueuse salée (lymphe).
- le sang fabriqué par l'intestin grêle est déversé dans le système circulatoire (cœur, veines et artères) les acides aminés provenant des protéines digérées sont déversées dans le sang depuis l'épithélium.
- l'urine filtrée par les reins est stockée temporairement dans la vessie
- les poumons et le gros intestin sont des interfaces avec l'extérieur gazeux : O_2 CO_2 CH_4.

Amis et ennemis de l'énergie CHI

Ses amis : les exercices de Qi gong, Taijiquan, Joga, méditation, la volonté à évoluer spirituellement, l'épanouissement, et le rayonnement positif.
Ses ennemis : l'inconscience, les excès et carences en stress, activités, émotions, et la paresse.

Méthodes d'entrainement et d'engendrement du CHI

La méthode d'entrainement consiste :
1) à éduquer son mental à rester calme, concentré, pour se détendre physiquement.
2) à éduquer la respiration (respiration abdominale et respiration inversée, calme et lente) pour faire circuler le CHI dans l'abdomen et le Tantien.
3) à apprendre à ressentir et à engendrer le CHI par le Qi Gong externe, appelé le Weitan QG. Ses exercices sont à pratiquer durant 6 mois à un an quotidiennement avant de passer à l'étape 4). Plus la fréquence d'entraînement est grande, plus la sensibilité au CHI, à sa circulation et à son mouvement, se développe. Habituellement, c'est le Ba Duan Jin qui sera pratiqué tous les jours, le matin, à jeun.
4) à faire circuler le Yong CHI, en méditation immobile en pratiquant le Qi Gong interne appelé le Neitan QG. Le débutant développera d'abord la petite circulation céleste avec contrôle de la respiration, en apprenant à visualiser et à ressentir le CHI.
5) après un an, le pratiquant abordera finalement la grande circulation (attention ! à pratiquer uniquement dans une école après l'étape 4). Cela consiste à exercer le mental à envoyer le CHI où vous le souhaitez, dans une des parties du corps. C'est le contrôle de la Grande circulation.

Afin de maintenir et développer la santé, le CHI doit circuler librement, puissamment et de façon équilibrée.

Méthode d'engendrement externe du CHI : Wai tan
L'engendrement provient d'une stimulation physique, musculaire ou externe
1) par tension musculaire. Dans ces exercices, le pratiquant tend puis relâche alternativement certaines parties du corps (poignets, avant-bras). Lorsque les muscles sont bandés, le CHI s'y développe, et quand ils sont complètement relâchés, le CHI accumulé se répand et diffuse dans tout le corps.
2) par massage, friction, acupressure. Cette approche utilise la force externe pour stimuler le muscle, la peau, les points sensibles des méridiens.
3) par acupuncture : cette technique utilise des aiguilles pour modifier la circulation du CHI.

Méthode d'engendrement interne du CHI : Nei tan
L'engendrement provient de la stimulation du Dantien et utilise le mental pour guider le CHI. Le mental permet à la volonté et à l'intention de diriger le CHI à travers le corps.
1) exercices du Dantien : le CHI est engendré par un mouvement de va et vient continu du ventre. Quand le CHI est accumulé jusqu'à un certain point, le mental concentré le fait circuler (Petite circulation céleste – SHAO CHOU TIEN)
2) la Grande circulation : le chi circule dans le corps entier.

Pour terminer ce chapitre, posez-vous la question : **Suis-je plein d'énergie ?**

Pour le savoir, il suffit de répondre aux questions qui suivent. Plus grand est le nombre de « OUI », plus votre potentiel énergétique est élevé, plus vos forces physiques et mentales sont grandes.

Je suis joyeux la plupart du temps, heureux de vivre : ..... oui .....non
J'ai plein de projets et je les concrétise petit à petit ..... oui .....non
Je prends des initiatives ..... oui .....non
Je veux toujours savoir plus ..... oui .....non
Je cherche toujours à faire mieux..... oui .....non
Peu de choses me dérangent..... oui .....non
Je n'ai pas de débordements émotionnels réguliers ..... oui .....non
Mes joies, tristesses, colères sont exprimées, contrôlées et limitées ..... oui .....non
Je sais rester calme (généralement) dans les situations plus difficiles..... oui .....non
J'ai plein d'activités ..... oui .....non
La vie en société de même que la vie solitaire me semblent bonnes ..... oui .....non
Je sais jouer, j'ai de l'humour ..... oui .....non
Je sais me concentrer longtemps, rapidement..... oui .....non

44 Biochronologie

La médecine traditionnelle orientale (MTO) reconnait l'influence cyclique (journalière, saisonnière, etc.) sur le monde vivant (humains, animaux, végétaux) :
- des énergies telluriques (terre) comme la radioactivité, courants telluriques, eau ...
- des énergies cosmiques (soleil, lune, planètes) comme les rayonnements.

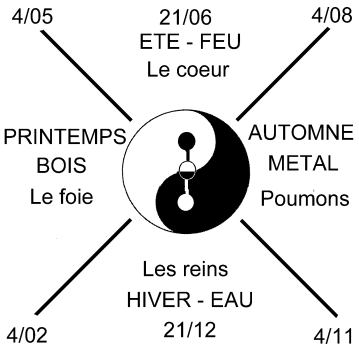
La MTO nous propose :
- **de vivre en harmonie et en symbiose avec les cycles naturels** :
  nourriture de saison et production BIO+ locale très diversifiée
- **de vivre en harmonie avec les influences cycliques dominées par le soleil et la terre :**
  exposition régulière aux éléments naturels tels que les rayonnements solaires (lumière), le vent (air), la pluie (eau), les pierres et la terre (minéraux).

Le Chi-Kung saisonnier, les massages, le shiatsu, de même que les cycles alimentaires sont basés sur deux grands cycles naturels : l'année solaire avec ses saisons, et la journée solaire avec ses heures de plénitude.

44 1 Le cycle annuel

En biochronologie, le raisonnement est basé sur l'année solaire dont la période est de 365,2422 jours [4]
Dans l'année solaire, les saisons sont, au moment des solstices et équinoxes, au milieu de leur période : le milieu de l'hiver est le solstice d'hiver du 21 décembre, et le milieu de l'été est le solstice d'été du 21 juin.
L'année solaire commence donc le 4 février.
Ce sont surtout les énergies **Kou CHI** et **Yeung CHI** qui seront observées.

Rappel : l'année occidentale est décalée par rapport aux saisons puisque l'été ne commence que le 21 juin.
Dans notre année conventionnelle, les saisons débutent aux solstices et aux équinoxes.
Le nouvel an occidental n'est donc pas une référence.
L'année orientale est, quant à elle, décalée différemment chaque année en fonction de la nouvelle lune.
Le nouvel an chinois est en effet une fête mobile dont la date est celle du jour de la nouvelle lune la plus proche du 4 février. Le nouvel an chinois n'est donc pas davantage une référence.



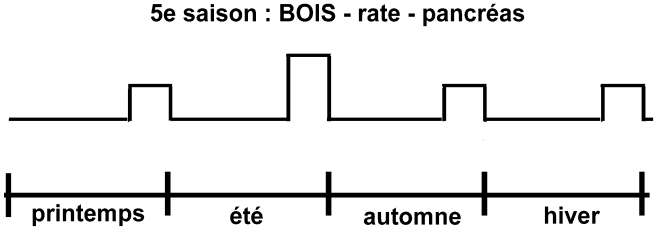
En Chi Kung saisonnier, on considère 5 saisons :

Printemps - BOIS été - FEU 5e saison - TERRE

Automne - METAL hiver - EAU.

La 5e saison correspond au centre du symbole du TAO

La cinquième saison correspond en fait à toute l'année, au triple réchauffeur, à l'organe fonctionnel rate-pancréas, à l'élément TERRE. C'est pourquoi la **5e saison** est appelée également les « **4 saisons** ».
Mais dans l'année, la cinquième saison se caractérise par une sensibilité plus grande en fin de chaque saison, et surtout en fin d'été.
Sur le plan pratique,
- en Chi-Kung saisonnier, les exercices pour la rate et le pancréas seront réguliers, mais peu intensifs pendant toute l'année, et encore moins intensifs durant les 18 derniers jours de l'été
- en alimentation, l'alimentation qui tonifie la rate et le pancréas sera prise avec modération pendant toute l'année, mais encore avec plus de modération en fin de chaque saison, et surtout en fin d'été.



[4] Soit 365 jours plus 1 jour tous les 4 ans (année bissextile) pour autant qu'on laisse tomber une année bissextile tous les 128 ans , c'est-à-dire 1 fois toutes les 32 années bissextiles.

44 2 Le cycle circadien

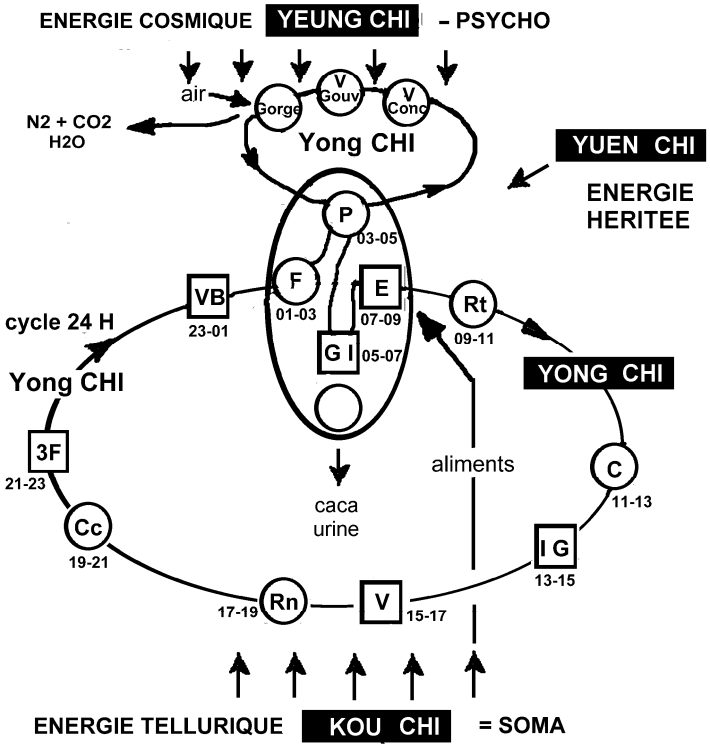
La journée occidentale est également décalée par rapport à la journée solaire: d'une heure en horaire d'hiver, et de deux heures en horaire d'été.
Quand il est midi sur nos montres en été, l'heure solaire est en réalité 10 H.
Quand il est midi sur nos montres en hiver, l'heure solaire est en réalité 11 H
C'est **l'énergie Yong CHI** qui sera principalement observée, parce qu'elle circule dans les 12 méridiens importants et **inonde à heures fixes** (aux heures solaires !) chaque partie du corps qu'elle rencontre : organes, entrailles, glandes, membres, tissus, etc. **Ce sont les heures de plénitude**.
Douze heures après, l'énergie s'est retirée, ce sont les heures d'extinction.

Circulations de Yong CHI

L'énergie **Yong CHI** (circulant dans les méridiens) est obtenue à partir de 3 énergies : l'énergie ancestrale Yuen CHI, l'énergie cosmique Yeung CHI (circulant dans les deux vaisseaux) et l'énergie tellurique Kou CHI.
L'ordre de succession des méridiens parcourus par Yong CHI est cyclique dans le temps et l'afflux d'énergie dans chaque partie du corps (organes, glandes, etc.) se réalise à heures solaires régulières.
Ces **heures de plénitude** normales de l'énergie dans les méridiens sont primordiales pour le travail de l'énergie. L'alimentation et les exercices suivront le rythme de cette circulation énergétique.

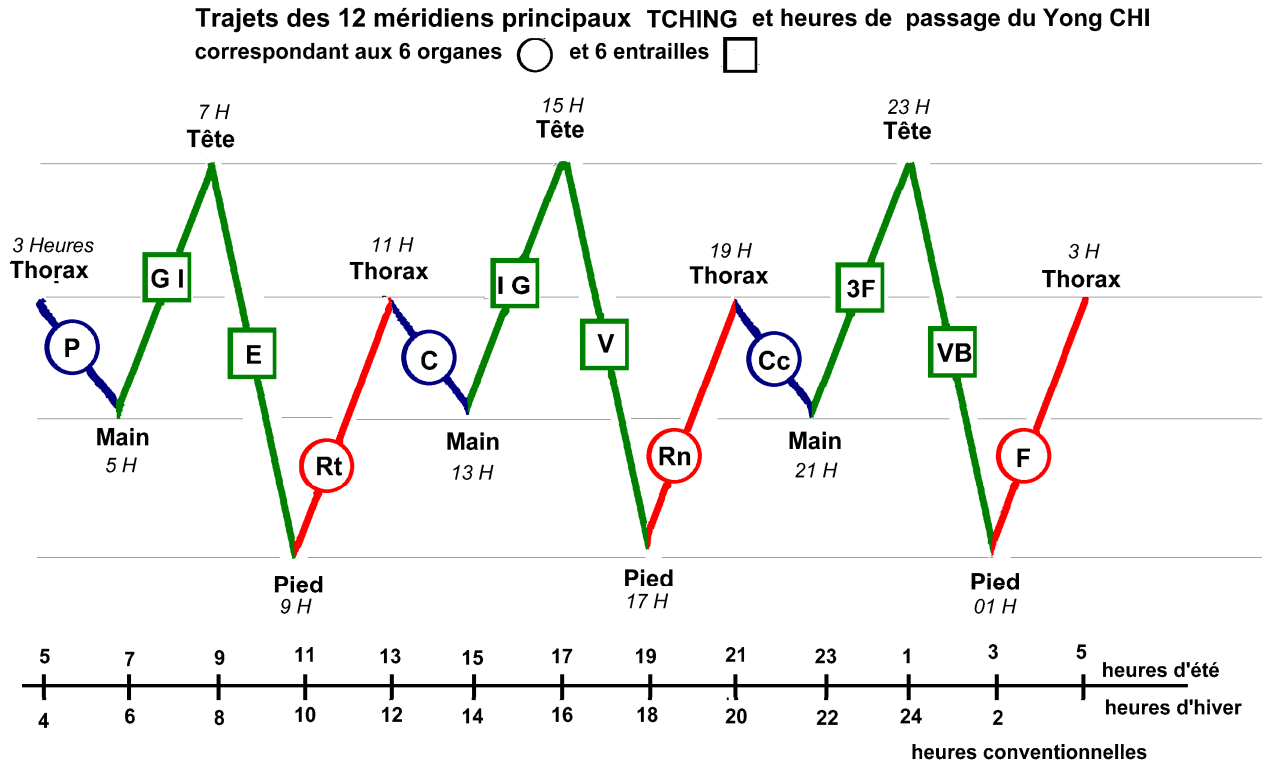
Organes (Yin)			Entrailles (Yang)		Eléments
Poumons - P	03 à 05 H	→	Gros intestins - GI	05 à 07 H	Métal
Rate - Rt	09 à 11 H	←	Estomac - E	07 à 09 H	Terre
Cœur – C	11 à 13 H	→	Intestins grêle – IG	13 à 15 H	Feu
Reins – Rn	17 à 19 H	←	Vessie – V	15 à 17 H	Eau
Constricteur cœur Cc	19 à 21 H	→	Trois foyers - 3F	21 à 23 H	
Foie - F	01 à 03 H	←	Vésicule biliaire - VB	23 à 01 H	Bois

Energies phys. ressenties soleil (chaleur) orage - vent (air) - pluie (eau)
non ressenties rayonnements, particules (photons, électrons)
Energies psy. ressenties mental (pensées, émotions, sentiments)
non ressenties spirituel (les 7 rayons)



Energies phys. ressenties gravité (masse) - nourriture
non ressenties radioactivité, électromagnétisme
non encore découvertes

Les méridiens débutent et finissent toujours par les 4 extrémités suivantes : tête, thorax, main, pied.



Examinons le cycle de distribution de l'énergie Yong CHI sur 24 heures.

L'énergie Yong CHI commence à inonder le couple fonctionnel [**P – GI]** vers 3 H du matin (heure solaire) et le quitte vers 7 H. Après 7 H du matin, le couple [**P – GI]** perd petit à petit sa plénitude et s'éteint un peu. Durant la première période, de 3 à 5 H, le méridien du poumon s'allume et entre en plénitude. Durant la deuxième période, de 5 à 7 H, c'est au tour du méridien du gros intestin à entrer en plénitude.
5 Heures (solaire) c'est l'heure la plus bénéfique pour se lever et méditer (à l'exemple de nos grands-parents vivant à la campagne).
7 H, c'est le moment pour déféquer. Se lever tôt permet dans certains cas d'éviter la constipation.

L'énergie Yong CHI traverse et inonde ensuite les méridiens **[E - Rt]** de l'estomac, du pancréas et de la rate entre 7 H et 11 H. A ce moment, les fonctions digestives de première ligne sont à leur apogée.
9 H est l'heure idéale pour déjeuner avec des glucides lents peu agressifs (riz, pommes de terre, manioc, petit épeautre, pain sans gluten, avoine, …)
11 H sera ainsi d'office l'heure d'intervention du pancréas et du duodénum.

Les méridiens **[C - IG]** du cœur et du grêle seront envahis entre 11 H et 15 H. Sur le temps de midi surviennent souvent les problèmes cardio-vasculaires. Quant à l'intestin grêle, l'énergie y sera maximum entre 13 et 15 H.
Les méridiens **[V - Rn]** de la vessie et des reins sont inondés entre 15 H et 19 H
17 H est l'heure idéale pour boire beaucoup et 19 H et l'heure de se coucher (à l'exemple de nos grands-parents vivant à la campagne).
Les méridiens **[Cc – 3F]** du constricteur du cœur et des 3 foyers sont inondés entre 19 H et 23 H. C'est le moment d'apaiser le cœur et de se garder bien au chaud. De 21 à 23 H, l'organisme va utiliser les minéraux
Les méridiens **[VB - F]** de la vésicule et du foie sont inondés entre 23 H et 3 H. Entre 23 H et 01 H, la vésicule se dégorge, et entre 01 et 03 H, il y a élimination des toxines filtrées par le foie.

Un organe paresseux ou malade doit être préservé de sollicitations en heures de plénitude CHI, et peut être activé modérément en heures de vide CHI.

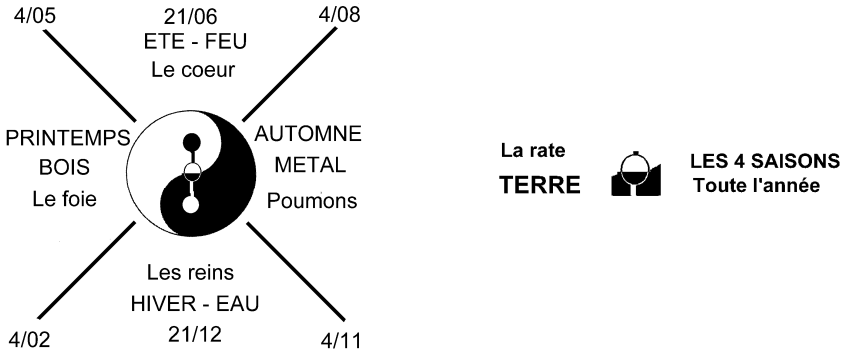
44 3 Influences des cycles saisonnier et circadien sur l'homme

La terre et l'homme sont soumis à la danse du soleil avec ses rythmes particuliers, et l'homme retiendra principalement les rythmes annuel et circadien, tant pour adapter son alimentation que pour régler son mode de vie. Sa santé physique (SOMA) en dépend !

L'avantage de respecter les cycles énergétiques dans son habitude alimentaire et son mode de vie est multiple. Le respect du choix des aliments et des activités en fonction des saisons et des heures qui sont fastes pour l'organisme permet :
- d'élever son niveau énergétique, en évitant consciemment (en expert) la dispersion énergétique, laquelle constituerait ni plus ni moins un gaspillage ;
- de **réduire de moitié sa consommation quotidienne de sel et de sucre× raffiné** et de rentrer ainsi à nouveau dans les doses quotidiennes admises par les normes de la médecine occidentale.

44 31 <u>Influence du cycle annuel saisonnier</u>

Les fruits et légumes peuvent être consommés bénéfiquement à la saison de leur récolte ! A titre d'exemple, quelques aliments typiquement saisonniers sont repris en gras dans le tableau ci-après.



.

Les 4 saisons - rate- pancréas - estomac	Printemps - foie (5/2 au 5/5)	Eté - cœur (5/5 au 5/8)	Automne- poumons (5/8 au 5/11)	Hiver -reins (5/11 au 5/2)
salades	Salades (Hypoglycémiant pour le pancréas)	Du léger, peu calori-ques : **salade**, fruits, fraises, plats froids, **tomates**, melons	Carotte, chou, betterave	Aliments énergétiques **chou, poireaux**, carottes, mâches, plats chauds
	Carotte, (nettoie le foie)	Céréales : blé (3 tranches)	Raisin, pomme, poire	Céréales : **avoine** (énergétique)
	Rhubarbe- un peu (nettoie les intestins)	Petits fruits : fraises, framboises, mûres, groseilles, **cerises, myrtilles**	Fruits sucrés : **pommes**, poires, raisin, etc.	Les **légumineuses**, les **fruits secs** (caloriques) : **châtaigne, noisettes, noix**
	Herbes **pissenlit** (foie, vessie)	Vita D + Ca :	Herbes :	Vita C + fer **: oranges**
	poisson		Huile de noix,	Huile de foie de morue
salé	Condiments : salé (rétention d'eau)	Condiments : citron, vinaigre	Peu sucré	Peu sucré,
Pas de sucres	Pas d'alcools	Pas de graisses	Pas d'allergènes	Pas de viandes
	Profiter de la nature verte	Pas trop rafraîchir Profiter de l'éclairage	Profiter du vent	Pas trop chauffer Pas trop éclairer
	Repos,	Méditation, activités peu physique	Travaux durs et sports intensifs	Pas trop chauffer Activités physiques

Influence saisonnière de la saveur des aliments

La MTO (médecine traditionnelle orientale) propose, sur base de la théorie des 5 éléments que nous examinerons plus loin, que les aliments soient également choisis en fonction de leurs saveurs.

PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE	HIVER
E – Rt – Pa (toute l'année) → SALE ~~doux~~			
F – VB	C – IG	P – GI	Rn – V
~~aigre~~ - PIQUANT	~~amer~~ -- SALE	~~piquant~~ - AIGRE	~~salé~~ - AMER

Durant l'année complète, il est important de ménager spécialement le pancréas, l'estomac et la rate.
En fin de chaque saison (5e saison), ces derniers sont encore plus sensibles.
Durant **l'année complète**, préférez les **aliments naturellement « salés » : la pomme de terre, le riz.**
Il est très prudent pour les personnes « sucrées » **de se transformer en personnes « salées** »

> *Témoignage : j'ai personnellement expérimenté cette règle ESSENTIELLE et je peux attester sa validité.*
> *A retenir : **Ne jamais oublier de prendre un peu de sel marin chaque jour** !*
> *Cette règle importante contribue à retrouver l'harmonie et à rééquilibrer les fonctions de l'organisme.*

Durant chaque saison, il est important de ménager l'organe et l'entraille qui lui correspond.
Au printemps, préférez le piquant, mais aussi les carottes et le pissenlit.
En été, salez un peu plus vos aliments au sel marin (uniquement).
En automne, consommez les aliments aigres-acides (citron, vinaigre, pommes) : *voir chapitre 94-6 : l'acidité*.
Et en hiver, préférez les aliments amers (chicons, etc.), de même que les choux, etc.

44 32 Influence du cycle circadien

L'alimentation suivra au mieux le rythme de la circulation du Yong CHI.
Rappel : cette énergie Yong CHI circule dans les 12 méridiens importants et inonde à heures fixes (heures solaires !) chaque partie du corps : organes, entrailles, glandes, tissus, etc.
Ces **heures normales de plénitude** de l'énergie dans les méridiens sont primordiales pour le travail de l'énergie. Un organe paresseux ou malade doit être préservé de sollicitations en heures de plénitude CHI et peut être activé modérément en heures de vide CHI.

Influence journalière de la saveur des aliments

La MTO propose, sur base de la théorie des 5 éléments que nous examinerons plus loin, que les aliments du matin, du midi ou du soir sont à choisir en fonction de leurs saveurs. Ces saveurs figurent dans le tableau des correspondances des éléments et pourraient être reprises dans la boucle des influences mutuelles.
Généralement, les préparations culinaires sont additionnées de condiments qui donnent de la saveur, et procurent ses bienfaits, sauf en cas de carence ou d'excès.

aigre-acide	descendante, entrante, collectrice, astringente	***vinaigre, citron**, mauve, bardane*
amère	descendante, entrante, desséchante, raffermissant	***café**, thé, riz,* ***légumes** : chicorée, ail, pissenlit*
douce	montante, sortante, tonifiante, restauratrice, relaxante, harmonisant	***Sucre** (1), millet, orge, maïs, poireau, datte,* ***fruits** : banane, pomme,* ***aromates** : curcuma, gingembre, laurier, (?) girofle (?), cannelle, muscade (?), patate douce*
piquante	montante, sortante, dispersante, stimulante, agissant sur la circulation	***piment, poivre, moutarde, échalote**, poivron nain, avoine, pêche, cumin(?)*
salé	descendante, entrante, humidifiant, ramollissante, assouplissante	***Sel**,* *fruits secs : châtaigne, soja, pois, haricot,*
fade	diurétique	
âpre	astringente	

(1) attention, le sucre industriel est **considéré** comme additif chimique : *Rendez-vous au chapitre 87 - Les poisons*.

Cette théorie simpliste et réductrice trouve de très nombreux détracteurs, même parmi les ancêtres médecins orientaux. Il est de loin préférable, selon moi, d'adopter cette notion de choix des aliments en fonction de l'heure en considérant les amis et les excitants des organes, glandes, systèmes, en fonction de leurs tonicités respectives. Ils seront étudiés aux chapitres 5 et 6.

Les cycles circadiens sont plus déterminants que les cycles saisonniers. Il est donc TRES important de ménager les organes et entrailles durant les quelques heures de la journée où le Yong CHI y est présent.

3 H - 7 H	**7 H - 11 H**	**11 H - 15 H**	**15 - 19 H**	**19 - 23 H**	**23 H - 3 H**
POUMONS Colon	Estomac PANCREAS	CŒUR Int. Grêle	Vessie REINS	C. CŒUR 3 foyers	Vésic. bil. FOIE
AMIS REGULATEURS ce qui est nettement préférable de manger :					
Salé, Aigre amer	**Salé, aigre, amer**	salé - piquant – aigre	sucré - Amer - aigre – piquant	sucré – Piquant	**Sucré**
EXCITANTS - ce qu'il ne faut surtout pas manger si l'organe est atonique ou trop tonique !					
~~**Piquant**, sucré~~	~~**Sucré**~~	~~**Amer,** sucré~~	~~**Salé**,~~	~~**Amer,** salé~~	~~**Aigre**~~

<u>Témoignage</u> : j'ai personnellement expérimenté partiellement cette règle et je peux attester sa validité.
*A retenir : **PAS DE SUCRE LE MATIN - QUE DU SALE (sel marin)** !*
Jamais de « sucré » du réveil jusqu'à 15 H, surtout si le foie et/ou le pancréas sont fragiles, atoniques.
Jamais de « salé » le soir à partir de 15 H, surtout si les reins et le cœur sont fragiles, atoniques.
Les bonnes huiles, émulsionnées au citron, au vinaigre ou à l'alcool sont préférables à midi ou le soir
Cette règle très importante permet de retrouver l'énergie, et de réchauffer le corps aux extrémités froides.

***<u>Témoignage important</u>** : le sucre raffiné (sucre cristallisé, confiture, bière forte, bière brune, cidre et mousseux, etc.) est franchement déconseillé. Si vous ne pouvez pas vous en passer au début, prenez en qu'une seule fois par jour : un peu le soir ou la nuit ! J'ai expérimenté les cycles circadiens et atteste que le « sucre raffiné » est un poison. Mais il faut avoir le foie et le pancréas bien fragiles pour pouvoir entendre leurs sonnettes d'alarme !*

<u>Témoignage</u> : un œuf frais du jour mangé le matin est excellent pour la santé. Par contre, un œuf mangé régulièrement le soir peut être cause de cholestérol

F – BOIS *Aigre-acide*	*C – FEU* *Amer*	*P -METAL* *Piquant âcre*	*Rt - TERRE* *Doux*	*Rn – EAU* *Salé*
Mg_2SO_4	***Mg.Cl***	***K.Cl***	***$Ca.Cl_2$***	***Na.Cl***
03-07 P + GI		*03-07 P + GI*	*07-11 E + Pa*	***07-11 E + Pa***
	11-15 C + IG	***11-15 C + IG***		
	15-19 RN + Ve			*15-19 RN + Ve*
23-03 F + Ve	*19-23 CC +3F*	***19-23 CC +3F***	***23-03 F + Ve***	

Dans le tableau ci-avant, les références des saveurs sont données pour des sels minéraux bien connus.
Aliment de saveur à éviter en heures de plénitude de l'organe associé (excite l'organe - tonifie)
Aliment dont la saveur est recommandée en heures de plénitude de l'organe (calme - régularise)

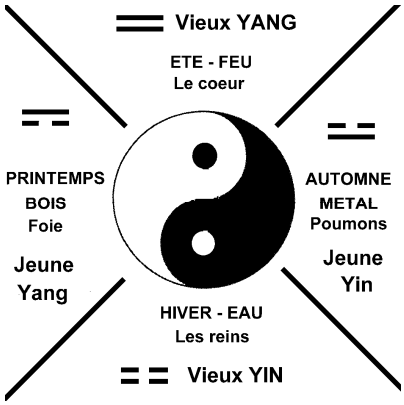
	SAVEUR tonifiante	*SAVEUR régulatrice (1)*
03-07 H POUMONS + Gr Int.	*piquant*	*aigre*
***07-11 H ESTOMAC** + Rt-Pa*	*doux*	***SALE***
11-15 H COEUR + I. Gr.	*amer*	*piquant*
15-19 H REINS + Vs	*salé*	*amer*
19-23 H CCŒUR +3 foyers	*amer*	*piquant*
***23-03 H** FOIE + Vsl*	*aigre*	***DOUX***

La SAVEUR tonifiante correspondante à un organe tonifie celui-ci, l'excite, le sollicite.
Elle lui est bénéfique si l'organe est en vide du point de vue CHI, si l'organe est sain et assez tonique
Elle lui est néfaste si l'organe est en plénitude (durant les heures de passage du CHI), ou si l'organe est fragilisé.
Exemple : la saveur aigre a une action salutaire sur un foie en vide (paresseux ou non), mais a une action nocive si le foie est tendu (hypertonique) ou en plénitude.
La SAVEUR régulatrice correspondante à un organe calme l'organe s'il est trop tonique, soutient l'organe s'il est atonique, malade, fragilisé.

	C - IG	**F - VB**	**Rn - V**	**P - GI**	**R - E**
	Piquant	**Doux**	**Amer**	**Aigre**	**Salé**
régularisant	Avoine, pêche **Piment** Échalote Lotus, épices Vigne rouge (?)	Millet, orge Maïs, poireau Datte, pomme **Sucré !** Sept aromates Banane Patate douce	Riz+ Fruits amers **Café, chicorée** Ail, pissenlit Bières amer	Volaille, blé Prune aigre **Vinaigre** Mauve, bardane **citron** carotte (?)	Sarrasin, soja Pois, haricot Oignon, châtaigne **Sel marin** Pain salé Gomazio: sésame au sel marin
	Amer	*Aigre acide*	*Salé*	*Piquant*	*Doux*
Tonifiant, excitant	*Riz* *Fruits amers* *Café* *Chicorée* *Ail* *Pissenlit* *Bières amer*	*Volaille, blé* *Prune aigre* *Vinaigre, mauve bardane* *citron* *carotte (?)*	*Sarrasin, soja* *Pois, haricot* *Oignon, sel marin* *Châtaigne* *Pain salé* *Gomazio: sésame au sel marin*	*Avoine* *Pêche, piment* *Échalote* *Lotus, épices* *Vigne rouge (?)*	*Millet, orge* *Maïs, poireau* *Datte, pomme* *Sucré !* *Sept aromates* *banane* *Patate douce*

45 La loi des 5 correspondances

Les propriétés des 5 éléments ont été conceptualisées par les Anciens à partir de leurs connaissances empiriques accumulées dans la vie quotidienne. Ces propriétés ont été étendues à d'autres aspects qui présentent des points communs avec un des 5 éléments.
Le bois. Les troncs d'arbres poussent vers le haut et leurs branches s'étendent vers l'extérieur. Ainsi toute chose qui croît vers le haut et s'étend vers l'extérieur appartiendra à la catégorie Bois.
Le feu. Le flamme chauffe et monte, et toute chose qui chauffe et monte appartiendra à la catégorie Feu.
La terre La terre est réceptrice des semailles et les cultures, elle est considérée comme étant la mère de la nature. Tout chose qui génère, reçoit, supporte appartiendra à la catégorie Terre.
Le métal. Le métal utilisé comme outil peut transformer les objets. Et toute chose marquée d'un caractère astringent, d'épuration, d'abaissement entrera dans la catégorie Métal.
L'eau : l'eau humecte, refroidit et coule. Tout chose qui refroidit, humecte et s'écoule entrera dans la catégorie Eau.



Les classes définies par les 5 éléments
Le tableau ci-après indique une série de correspondances qui pourraient toutes suggérer des précautions à prendre en fonction de la saison, de l'organe concerné, des sens, des couches corporelles, des émotions.

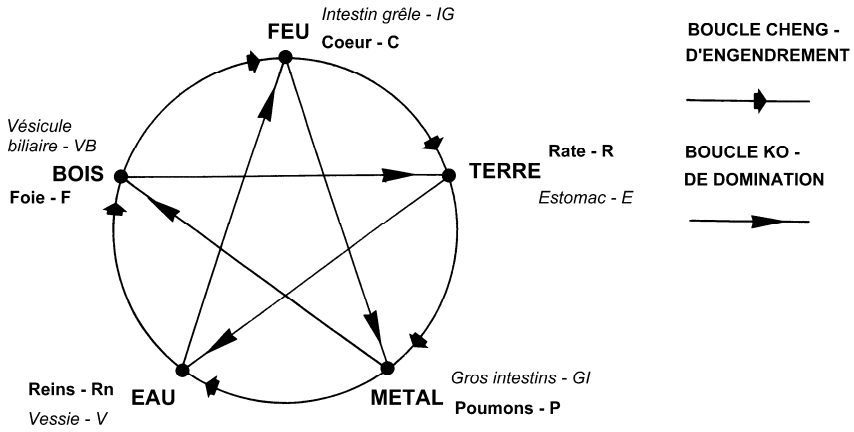
ELEMENTS et SAISONS			CORPS HUMAIN			AGENT EXTERIEUR		
Elé-ment	Saison	Mouvement	Organe Yin Entraille Yang	Couche	Sens	Sentiments, sons, humeurs	Climat Couleur	Saveur Odeur
Bois	Printemps	Croissance Prise de poids, mise en mouvement	Foie Vésicule biliaire	Articulations, tendons	Yeux Vue	Colère, Cris, larmes	Vent Vert	Aigre Rance
Feu	Eté	Montée Expansion	Cœur Intestin grêle	Vaisseaux	Langue Tact	Joie Rires, sueurs	Chaleur Rouge	Amère Brûlé
Terre	4 saisons ou 5e saison	Réception Support, Distribution	Rate Estomac	Muscles, chair	Lèvres, Goût	Réflexion Chant, salive	Humidité Jaune	Sucré, Doux Parfumé
Métal	Automne	Transformation Abaissement perte	Poumons Gros intestins	Peau, poils	Nez, Odorat	Tristesse, pleurs, morve	Sécheresse Blanc	Piquant Acre
Eau	Hiver	Ecoulement élimination concentration	Reins vessie	Os	Oreilles ouïe	Peur, Soupir, salive grasse	Froid noir	Salé putride

Exemple de lecture
Le soleil se lève à l'est : l'est appartient au bois. Il fait chaud dans le sud : le sud appartient au feu. Le nadir est le centre de support de toutes choses ayant une propriété nourrissante : le centre appartient à la Terre. Le soleil se couche à l'Ouest : l'ouest appartient au métal.
Le foie qui contrôle la croissance et la grosseur appartient au bois, le cœur qui contrôle la chaleur du corps appartient au feu, la rate qui maîtrise la transformation appartient à la terre, les poumons qui contrôlent l'épuration, appartient au métal, et les reins qui dominent l'eau appartient à l'eau.

46 L’influence des organes entre eux

En Occident, la médecine est scientifique et analytique. Elle traite un organe à la fois, sans toujours tenir compte de la cause réelle, sans trop se préoccuper de l’ensemble. Des imprécisions existent encore dans le langage occidental. “Entrailles”, par exemple, reste un mot très vague et s'écrit au pluriel avec un “s”.
En Orient, la médecine est intuitive et considère l’organisme comme un tout. Cette médecine a reconnu depuis longtemps l’interdépendance des organes, entrailles, centres. En soignant (ou en maltraitant) l’un d’eux, elle sait qu’elle dynamise (ou agresse) en réalité l’ensemble de l'organisme.
La théorie orientale qui suit n’est pas traditionnelle puisqu’elle est ultérieure à Lao Tseu et a fait l’objet de tous temps à de nombreuses controverses. Cette théorie contient pourtant sa part de vérité. Et même si elle n'est pas à prendre au pied de la lettre, elle reflète bien l’esprit inclusif et holistique des orientaux.
Les organes, entrailles, centres forment un tout cohérent et s’influencent mutuellement. Les relations entre eux peuvent être représentées par un modèle qui ressemble à une boucle fermée.
La boucle relationnelle est donc un cliché des influences des organes et centres tiré à un **instant donné**.
Mais l'évolution de ces influences peut aussi être représentée sur une **période donnée** au moyen d'un graphe, celui du **bilan graphique de la santé, qui est le concept principal de cette étude**.
Rendez-vous au chapitre 76 : Bilan d’usure de la santé

46 1 Les boucles relationnelles entre éléments (ou organes)



La boucle relationnelle d’engendrement – boucle CHENG
L’engendrement signifie qu’une chose est capable de promouvoir le développement d’une autre.
- Le bois engendre le feu (le bois prend feu)
- Le feu engendre la terre (le feu réduit en cendres)
- La terre engendre le métal (métal extrait de la terre)
- Le métal engendre l’eau (le métal peut être mis en fusion)
- l’eau engendre le bois (eau nécessaire à la croissance des végétaux)

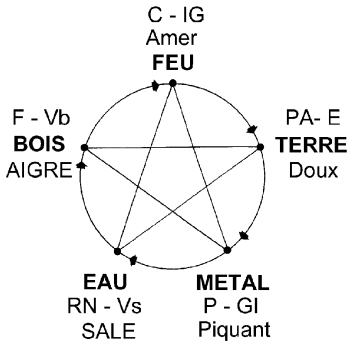
La boucle relationnelle de domination (ou de répression - destruction) – cycle KO
La domination signifie l’action inhibitive d’un élément sur l’autre.

Cas normaux	Cas anormaux
- le bois domine la terre	- Trop de bois réprime (détruit) la terre
- la terre domine l’eau	- Trop de terre réprime (détruit) l’eau
- l’eau domine le feu	- Trop d’eau réprime (détruit) le feu
- le feu domine le métal	- Trop de feu réprime (détruit) le métal
- le métal domine le bois	- Trop de métal réprime (détruit) le bois

Un élément trop puissant détruit l’élément dont il triomphe.
Chaque élément occupe une position de « dominant » et de « dominé ».
Mais si le dominant est trop fort par rapport au dominé, il le réprime.

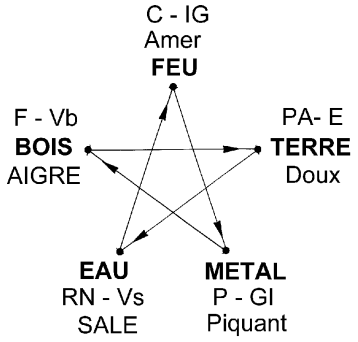
La boucle relationnelle de mépris (de mutation ou de contre-répression) – cycle KO inverse
La contre-répression indique qu’un élément trop puissant exerce une action inhibitive sur son élément habituellement dominateur. Par exemple : le métal domine normalement le bois, mais si le bois est particulièrement puissant, ou si le métal est particulièrement faible, le bois contre-réprime le métal.
Répression et contre-répression sont deux phénomènes anormaux, causés par l’excès et/ou l’insuffisance d’un ou des deux éléments.

Boucle d'engendrement des organes fonctionnels - boucle CHENG



- Le foie et la VB permettent le développement du cœur, des vaisseaux. Ils correspondent à l'élément feu, à la chaleur corporelle, à la joie
- Le cœur et l'IG permettent le développement de la rate (Rt), du Pancréas (PA) et de l'estomac (E), lesquels correspondent à la terre (excréments), aux muscles, à l'humidité, au souci, à la réflexion
- La rate et l'estomac permettent le développement des poumons, qui correspondent à la sécheresse, à la tristesse, à la peau
- Les poumons et GI permettent le développement des reins et vessie, les quels correspondent aux os, à la peur, au froid
- les reins et la vessie permettent le développement du foie et de la vésicule, lesquels correspondent aux articulations, à la colère, au vent.

Boucle de domination des organes – boucle KO

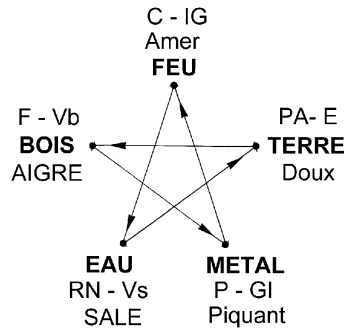


Quand les organes fonctionnels (et non viscéraux) ont une tonicité équivalente, une **boucle normale de domination** s'établit.
Dominateurs et dominés vivent en harmonie.
- Le foie (F) et la vésicule (VB) dominent rate (Rt), pancréas (Pa) et estomac (E) : un bon foie limite les besoins en nourriture
- Rate (Rt) et estomac (E) dominent les reins (Rn) et la vessie (V) : un bon estomac limite l'intervention des reins et de la vessie (?)
- Reins (Rn) et vessie (V) dominent les cœur (C) et le grêle (IG) : de bons reins limitent la fabrication et la propulsion de sang (?)
- Cœur et IG dominent les poumons (P) et le côlon (GI)
- Poumons et côlon dominent le foie (F) et la vésicule biliaire (VB)

Quand l'organe dominateur devient beaucoup trop fort (hypertonique) par rapport à son organe soumis, une **boucle anormale de domination (de répression)** s'établit.
Elle provoque disharmonie, et **le dominateur hypertonique détruit l'organe sain mais soumis**.
- foie (F) et vésicule (VB) trop toniques répriment et détruisent ses soumis, la rate (Rt) et l'estomac (E) un foie « fonctionnel » (le méridien) trop tonique a besoin de trop peu de nourriture
- rate (Rt) et estomac (E) hypertoniques répriment et détruisent les reins (Rn) et la vessie (V)
- reins (Rn) et vessie (V) trop toniques répriment et détruisent le cœur (C) et le grêle (IG) des reins trop toniques limitent trop la fabrication de sang (?)
- cœur (C) et grêle (IG) hypertoniques répriment les poumons (P) et le côlon (GI)
- poumons (P) et côlon (GI) trop toniques répriment le foie (F) et la vésicule biliaire (VB).

Un organe hypertonique détruit l'organe dont il triomphe.

Boucle anormale de contre-répression (de mépris, de mutation) des organes – boucle KO inversée



Quand l'organe dominateur devient beaucoup trop faible par rapport au soumis, une **boucle anormale de contre-répression** s'établit.
Le soumis détruit le dominateur fragilisé par contre-répression !
- F et VB hypertoniques contre-répriment (attaquent) P et GI fragilisés.
- Rt et E trop toniques attaquent F et VB hypotoniques
- RN et la Vs hypertoniques contre-répriment RT et E trop fragiles
- C et IG hypertoniques attaquent RN et Vs malades
- P et GI trop toniques contre-répriment C et IG trop affaiblis

Cette dernière boucle est très importante pour comprendre les dérèglements énergétiques et pour reconnaître quel est l'organe à apaiser, calmer, et quel autre organe est à tonifier, lentement, au fil des ans !

L'erreur habituelle en Occident est de croire qu'une maladie se focalise sur un seul organe !
En fait, tout changement, **tout déséquilibre se répercute sur tous les organes à la fois, les obligeant tous à se repositionner en permanence les uns par rapport aux autres.** En cas de perte d'équilibre homéostatique, ce sont tous les organes et tous les centres qui perdent cet équilibre les uns après les autres par « **effet dominos** », de plus en plus profondément par « **effet boule de neige** » !
On ne meurt pas d'une rupture d'anévrisme, mais bien d'une rupture d'équilibre homéostatique !
Ce principe des influences mutuelles est le fondement même de cette étude.
Rendez-vous au chapitre 76 : Bilan graphique d'usure de la santé.

46 2 Règles des cycles et des boucles d'influences mutuelles

Voici quelques règles tirées des boucles d'influences. Mais est-ce bien utile en pratique de les connaître?

Lecture du tableau des correspondances

1. *La saison correspondante à un organe excite (tonifie) davantage cet organe.*
   La saison le tonifie s'il est assez fort, mais elle le fragilise s'il est trop faible.
   Ex. : Le vent du printemps met en mouvement et excite le foie qui commence à grossir, la chaleur de l'été sollicite le cœur qui bat plus vite, le froid de l'hiver tonifie les reins qui concentrent davantage.
2. *L'organe agit sur le sens et la couche qui lui correspond.*
3. *Le sentiment, le climat, la couleur, l'odeur, la saveur agissent sur l'organe qui lui correspond.*

Lecture des cycles circadiens et saisonniers

4. *Il est préférable de solliciter (tonifier) un organe avant la saison qui lui correspond et en dehors de ses heures de plénitude.*
   L'aliment et l'exercice qui est tonifiant pour un organe excitent et tonifient cet organe.
   L'aliment ou l'exercice tonifiant tonifie l'organe s'il est assez fort, mais il le fragilise s'il est trop faible.
5. *L'aliment et l'exercice tonifiant un organe, pris en heures vides, sont bénéfiques à l'organe (vide en CHI).*
   Si l'organe est trop faible, un dosage judicieux s'avère nécessaire.
6. *L'aliment et l'exercice tonifiant un organe, pris en heures de plénitude (durant les heures de passage du CHI), nuisent à cet organe et aux aspects qui lui sont associés (couche, sens, sentiments, etc.).*
   Si l'organe est trop faible, l'aliment tonifiant pris en heures de plénitude nuit gravement.

Lecture des boucles anormales de répression et de contre-répression

7. *Selon la boucle anormale de domination KO, un organe dominant trop tonique réprime et détruit l'organe qui lui est soumis.*
   L'aliment et l'exercice ami (régulateur) permettent de rétablir un bon équilibre des influences mutuelles entre organes.
8. *Selon la boucle anormale de contre-répression, un organe soumis trop tonique contre-réprime son organe dominateur, surtout si ce dernier est déjà fragilisé.*
   L'aliment et l'exercice ami (régulateur) s'avèrent nécessaires à l'organe tonique quand son organe dominateur est fragilisé.

Deux autres règles

9. *A moins d'une maladie grave, ne jamais supprimer complètement une saveur, un type d'exercices ou d'aliment, tous les éléments participent à l'harmonie générale.*
10. *Le régime équilibré est celui qui assure une part égale à chaque aspect. Ne pas manger trop, ni trop tard le soir est un autre moyen d'éviter les abus.*

Si un organe est en plénitude et que l'on ingère des aliments qui le stimule trop, il peut se produire des perturbations : blocage d'énergie à l'heure dite avec problème de sommeil (foie, VB - poumons) ou d'éveil.
Le blocage d'énergie entraîne un vide dans l'organe qui lui succède selon l'ordre de circulation de l'énergie : un blocage de la VB entraîne un vide du foie, un blocage au niveau du foie entraîne un vide des poumons.

Remarques : les règles 4 et 5 devraient s'appliquer aux aliments de saveur correspondante à un organe. J'ai étendu ces règles à tous les aliments et exercices qui tonifient ou excitent un organe, et qui sont repris dans les tableaux « Amis-ennemis » des organes. Rendez-vous au chapitre 5 - Organes.
Dans le texte qui suit, j'aurais dû écrire : « L'aliment de saveur correspondante à un organe … »
et j'ai écrit : « L'aliment ou l'exercice tonifiant (excitant) un organe … »

46 3 Application des règles d'influences mutuelles entre organes

La théorie des 5 éléments n'est pas applicable de manière rigide, comme son application le montre ci-après.

Le foie ***(tonifiant : aigre - régulateur : doux)***

1. *Le vent du printemps met en mouvement et excite davantage le foie qui commence à grossir. Le foie a une tendance naturelle à l'expansion, il a une aversion à la stagnation.*
   Au printemps, il est utile de bien doser les tonifiants pour ne pas fragiliser ou hypertonifier le foie et les aspects qui lui sont associés (yeux, articulations, croissance, grosseur) : modération s'imposent au niveau de la colère, des aliments et exercices tonifiant le foie.
2. *La santé du foie agit sur la vue (yeux), les articulations, les tendons : tous ces aspects sont troublés si le foie est atteint.*

3. *La colère et le vent excitent le foie. Le foie fragile souffre d'excès de colère, mauvaise humeur et de vent. La relaxation et la tranquillité (surtout le soir et la nuit) assurent sa régulation.*
4. *Les aliments tonifiants et aigres et les exercices excitants du foie tonifient le foie s'il est assez fort et le fragilisent s'il est trop faible.*
   On peut solliciter davantage le foie avant le printemps, avant 23 H et après 03 H.
   Une nourriture trop aigre nuit aux articulations (contractures) et agit sur la tendance colérique.
   Eviter aux articulations : le vent, la viande, le non mouvement.
5. *L'aliment et l'exercice tonifiant du foie pris en heures vides (avant 23 H et après 03 H) est bénéfique au foie. Si le foie est fragile, un dosage est judicieux : cas du foie hypotonique, paresseux, malade.*
6. *L'aliment et l'exercice tonifiant du foie pris en heures de plénitude (de 23 à 03 H) est néfaste au foie. Si le foie est fragile, l'aliment et l'exercice tonifiant nuisent gravement. Quand le foie est fragile, l'aliment et l'exercice ami du foie est privilégié chaque jour, et ce, durant des mois.*
7. *L'aliment et l'exercice tonifiant du foie sont néfastes si le foie est déjà tendu, hypertonique : le foie détruira la rate, le pancréas et l'estomac.*
   Les aspects associés au foie ont le même résultat : la colère, par exemple, excite et tonifie le foie.
   L'aliment et l'exercice tonifiant consommés quand le foie hypertonique est en heures de plénitude (de 23 à 03 H), blesseront davantage la rate, le pancréas, l'estomac ***(boucle Ko) → diabète***
8. *Si le foie est hypertonique par rapport à son dominateur les poumons, il peut contre-réprimer les poumons : l'aliment et l'exercice tonifiant du foie détruisent les poumons.*
   Mais si le foie est très fragile par rapport à son soumis, l'estomac-pancréas-rate, il peut être fragilisé davantage : l'aliment et l'exercice tonifiant de l'estomac-rate-pancréas détruisent davantage le foie fragilisé.
   (boucle Ko inversée → intolérance aux glucides (?)

Règle *: ajouter du aigre aux aliments en automne et au petit matin (3H - 7H) de préférence, diminuer la consommation du aigre au printemps, et surtout le soir et en début de nuit.*

Conclusions personnelles relatives au foie - consignes simples garantissant sa santé.

Mon vécu personnel avec un foie très fragile me permet de confirmer cette théorie et de donner des consignes de vie très simples, en ce qui concerne le foie. Etant donné que la nourriture industrielle est régulièrement salée et sucrée à la fois, une règle simple et valable pour tous peut être formulée comme suit :

1) *de personne « sucrée »* ***transformez-vous vite en personne « salée*** *», et ce, avant 40 ans. (la nourriture proposée actuellement est beaucoup trop sucrée).*
2) ***du lever jusqu'à 15 heures, ne consommez que du « salé » (sel marin uniquement) - aucun sucre raffiné***
   Attention ! le pain, les charcuteries et bien d'autres aliments industriels et commercialisés contiennent à la fois du sucre raffiné et du sel raffiné (sel de table).
   Au 3e repas du soir : des sucres rapides naturels (fruits) et des boissons sucrées (avec modération, du vin brut ou de la bière blonde).
3) *choisir des aliments simples, soit sucré, soit salé ; éviter les plats sophistiqués*
4) *attention toutefois de ne pas abuser du sel, surtout en hiver !*

Le cœur ***(tonifiant = amer régulateur = piquant)***

1. *L'été et la chaleur de l'été sollicitent davantage le cœur. Le cœur a une tendance naturelle à l'exubérance, son bon fonctionnement entraîne celui des autres organes.*
2. *La santé du cœur agit sur le tact (la langue) et les vaisseaux (artères). Tous ses aspects sont troublés si le cœur est fragilisé. La langue est le miroir du cœur.*
3. *La joie, la chaleur et le rouge excitent le cœur, surtout en été. Un cœur fragilisé souffre d'excès de joie (exubérante), de chaleur. Les aliments amers excitent davantage le cœur, surtout en été.*
4. *La nourriture « amer» et les excitants du cœur tonifient le cœur s'il est assez tonique. Il le fragilise dans le cas contraire. Solliciter de préférence le cœur avant l'été, avant 11 H ou après 13 H.*
   L'amer est bon en hiver.
   Une nourriture trop amer nuit aux vaisseaux, agit sur la tendance à exprimer sa joie fortement.
   Le cœur en plénitude se manifeste par des rires et des sueurs, en vide par des gémissements.
5. *Les tonifiants du cœur pris en heures vides (avant 11 H et après 15 H) est bénéfique au cœur.*
   Si le cœur est fragile, un dosage minutieux est cependant requis.
6. *Les tonifiants du cœur pris en heures de plénitude (de 11 H à 15 H) est néfaste au cœur.*
   Rendez-vous au chapitre 5 - Le cœur.

La rate - le pancréas ***(tonifiant = doux régulateur = salé)***

1. *L'année complète et la fin d'été sollicitent « rate-pancréas-estomac ».*
2. *La santé de l'entité « rate-pancréas-estomac » agit sur le goût (la bouche et les lèvres), les muscles et la chaire. Tous ses aspects sont troublés si la « rate-pancréas » est fragilisée.*
   Tonifier la rate permet de renforces sa fonction de transport et de transformation avec comme effet d'augmenter le volume de salive.
3. *Les soucis, le stress, la réflexion excitent « rate-pancréas-estomac ». Une rate ou un estomac fragilisé souffre d'excès de stress, et d'humidité. Les aliments doux (sucré) comme les fruits et les excitants de l'estomac et du pancréas les excitent davantage.*

4. *La nourriture « sucrée» et les excitants des « rate-pancréas-estomac » les tonifient s'ils sont assez toniques. Ils les fragilisent dans le cas contraire. Solliciter de préférence « rate-pancréas-estomac » avant 7 H ou après 11 Heures.*
   Une nourriture trop sucrée nuit aux muscles, et agit sur la tendance à se stresser, à chanter, à saliver.
   Les « rate-pancréas » en plénitude se manifestent par des , en vide par des .
5. *Le sucré pris en heures vides (avant 7H et après 11 H) est bénéfique au système « rate-pancréas ».*
   Si l'ensemble est fragile, un dosage minutieux est cependant requis.
6. *Les tonifiants pris en heures de plénitude (de 7 H à 11 H) est néfaste.*
   Rendez-vous au chapitre 5 - Le pancréas et l'estomac.
7. *L'ensemble « rate-pancréas-estomac » trop tendu détruit les reins et la vessie.*

Conclusions personnelles relatives au pancréas - consignes simples garantissant sa santé
1) ***du lever jusqu'à 15 heures, ne consommez aucun sucre rapide - aucun sucre raffiné***

Les reins ***(tonifiant =salé régulateur = amer)***

1. *L'hiver et le froid de l'hiver sollicitent et tonifient davantage les reins.*
2. *La santé des reins agit sur la finesse de l'ouïe, la solidité des os. Les reins produisent la moelle qui forme le cerveau. Tous ses aspects sont troublés si les reins sont atteints.*
3. *La peur, le froid et le noir excitent les reins, surtout l'hiver. Des reins fragilisés souffrent d'excès de peur et d'obscurité. Les aliments salés excitent davantage les reins en concentrant les humeurs, surtout en hiver.*
4. *La nourriture « salée » et les excitants des reins tonifient les reins s'ils sont assez forts. Ils les fragilisent s'ils sont fiables. Solliciter de préférence les reins avant l'hiver, avant 15 H ou après 19 H.*
   Le sel est bon en été pour assurer la rétention d'eau quand il fait chaud - en hiver, éviter l'excès de sel une nourriture trop salée nuit aux os, agit sur la tendance à avoir peur.
   Les reins en plénitude agissent sur la tendance aux soupirs
5. *Les tonifiants des reins pris en heures vides (avant 17 H et après 19 H) est bénéfique aux reins sains.*
   Si les reins sont paresseux ou fragiles, un dosage minutieux est requis.
6. *Les tonifiants des reins pris en heures de plénitude (de 17 H à 19 H) est néfaste aux reins : sel, café, etc.*
7. *Les tonifiants des reins sont néfastes si les reins sont déjà tendus, hypertoniques.*
   Les reins trop tendus blesseront le cœur (boucle anormale Ko).
   L'excès d'aliments salés provoque un ralentissement de la circulation sanguine.
8. *Si les reins sont hypertoniques par rapport à son dominateur « rate-pancréas-estomac », il peut les contre-réprimé. Les excitants des reins vont blesser « rate-pancréas-estomac ». L'estomac est obligé de secréter davantage de liquide et provoque ainsi la soif.*
   Si les reins sont fragilisés et que son soumis « cœur » est très tonique, ce dernier va blesser les reins.

Règle *: ajouter du sel marin aux aliments en été et le matin de préférence, diminuer la consommation de sel marin en hiver, et surtout le soir.*

Conclusions

1. Pour les Occidentaux, une des grandes lois est à retrouver : **le sel marin pour le matin, le doux sucré (sucre naturel non industriel) pour le soir.**

2. Confirmation est donnée par cette étude qu'un problème de santé se résout, non pas en traitant un seul organe, mais en traitant un axe pivotant autour de cet organe :
   Exemple d'axe FOIE : poumons - **foie** - rate - pancréas

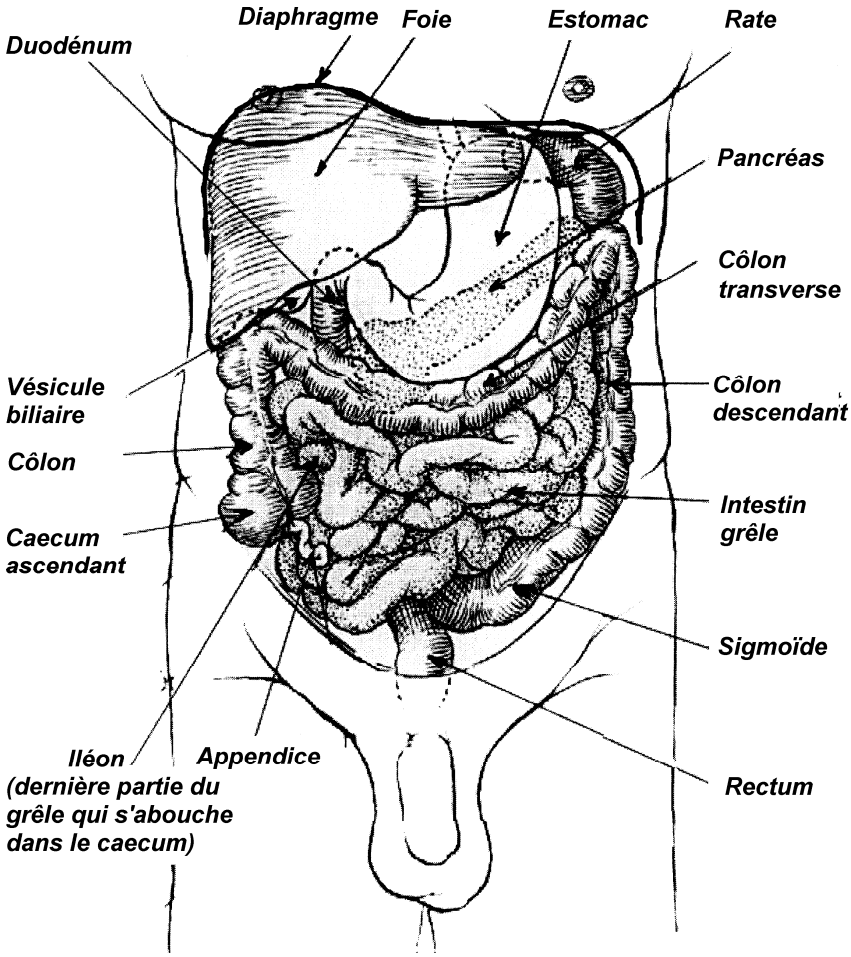
3. Approche globale : la psychologie orientale, l'astrologie, la médecine chinoise sont des approches globales qui considèrent l'homme dans son environnement complet : influences personnelles (tempérament, santé générale, hérédité, etc.), influences du milieu culturel (groupe d'appartenance, famille), influences terrestres (radioactivité, courants telluriques, qualité des aliments et de la terre de culture, etc.), influences célestes (air, lumière, chaleur, etc.). Tout est influencé par tout. C'est l'ensemble qu'il faut harmoniser suivant les Lois de la Nature !

4. **J'expliquerai l'influence des organes entre eux de manière plus simpliste quand il s'agira d'établir un bilan de sa santé.** *Rendez-vous au chapitre 76 – Le bilan d'usure de la santé*
   C'est la notion la plus importante à comprendre et à intégrer.

CHAPITRE 5

NOS ORGANES ET ENTRAILLES

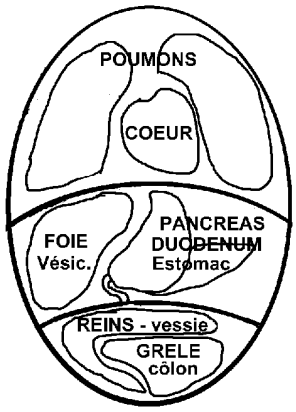
Dans ce chapitre les organes sont classés de haut en bas, d'abord ceux du foyer supérieur (le cœur et les poumons) simples dans leurs fonctions de pompage, puis ceux du foyer médian aux fonctions de productions multiples et formant un carrefour en croix (l'estomac en haut, le duodénum en bas, le pancréas à gauche, le foie à droite), et enfin ceux du foyer inférieur aux fonctions de filtres (reins, vessie, grêle, côlon).



Pour les personnes en bonne santé, les règles à respecter se limitent à celles des métabolismes. Pour bien gérer leur santé, il leur est quand même utile de bien connaître **l'emplacement et la profondeur des organes et des centres,** et d'apprendre à reconnaître et ressentir leurs sonnettes d'alarme respectives comme **leurs bruits, douleurs, odeurs, chaleurs, rougeurs, etc.**
Pour les personnes fragilisées, il s'agit de bien connaître et respecter **les limites d'acceptation des organes et des centres**, d'opter pour un rééquilibrage alimentaire**,** et de modifier progressivement leur mode de vie !
En cas de perte de la santé, il convient de mieux se connaître en évaluant **le niveau de la déficience des organes et des fonctions**. Il est nécessaire de les revitaliser par une activité physique quotidienne et par un rééquilibrage complet de l'alimentation (détaillé au dernier chapitre).
Déjà reconnaître que 20 % de personnes souffrent physiquement, c'est en même temps reconnaître que des problèmes de santé existent dans toutes les familles. L'important, c'est de bien équilibrer l'alimentation de chacun, de manière individuelle, tant au niveau des différents métabolismes (pour toutes les personnes en bonne santé qui ne connaissent pas de restriction alimentaire) qu'au niveau des organes et fonctions (pour toutes les personnes « fragilisées » en particulier).
Cette prise de conscience facilitera l'acceptation au sein des cellules familiales que chacun n'a pas les mêmes besoins au niveau de son alimentation et de son activité. **Chaque être est unique**.

La présentation du présent chapitre ne va donc pas suivre le classement des couples organes-entrailles fonctionnels proposé par la médecine orientale. La médecine orientale reconnaît 3 centres énergétiques (Tan Dian supérieur, moyen et inférieur) et bien sûr **trois foyers organiques**.
Comme elle donne plus d'importance aux centres énergétiques et aux méridiens qu'aux foyers organiques, elle opte volontiers pour un classement en couples organes-entrailles fonctionnels, en fonction du tracé des méridiens.
Un organe fonctionnel ne désigne rien de concret, mais bien le trajet (méridien) emprunté par le CHI, l'énergie électrique.
En Occident, un organe est un **élément physiologique**, viscéral, isolable par dissection. Autrement dit, l'organe physiologique occidental n'a rien à comparer avec l'organe fonctionnel oriental.
Dans cette étude, les organes physiologiques seront étudiés par foyer, lesquels sont séparés par le diaphragme et par le péritoine :

- **Le foyer supérieur** : cœur, poumons (les 4 pompes)
- **Le foyer médian** : foie (1), vésicule, pancréas, duodénum, estomac
- **Le foyer inférieur** : reins, vessie, intestin grêle et côlon (les filtres)



(1) Le foie fonctionnel (MTO) est classé dans le foyer inférieur !

Correspondance entre organes et entrailles fonctionnels par rapport aux méridiens			Correspondance entre organes et entrailles viscéraux par rapport aux trois foyers organiques		
ORGANE	→	**Entraille**	**ORGANE**	→	**Entraille**
Foyer supérieur			Foyer supérieur		
Cœur (C)	→	Intestin grêle (IG)	Cœur (C)	→	vaisseaux sang./lymph.(Vs)
Poumons (P)	→	Gros intestin (GI)	Poumons (P)	→	peau (Pe)
Foyer médian			Foyer médian		
Rate, Pancréas (Rt)	→	Estomac (Es)	Foie (F)	→	vésicule biliaire (Vb)
			Pancréas-duod (PA)	→	estomac (Es)
Foyer inférieur			Foyer inférieur		
Foie (F)	→	Vésicule biliaire (Vb)	Reins (RN)	→	vessie (Ve)
Reins (Rn)	→	Vessie (Ve)	Intestin grêle (IG)	→	côlon (GI)

DEFINITIONS IMPORTANTES !

Un **organe tonique** (de tonicité normale) est un organe sain qui peut être sollicité par des aliments régulateurs ou excitants sans aucun problème. Il lui sera évité trop ou trop souvent d'aliments poisons !

Un **organe de tonicité équivalente** aux autres organes est un organe très bien régulé.

Un **organe hypotonique** h-T ou **hypertonique** H-T est un organe demandant à être mieux géré.
Il a besoin d'une grande quantité d'aliments régulateurs pour retrouver une tonicité normale. Les aliments poisons lui seront épargnés en premier lieu, les aliments excitants lui seront évités en second lieu.

Un **aliment ami** est un aliment régulateur, apaisant, doux qui fortifie l'organe hypo-tonique et réduit l'organe hypertonique.

Un **aliment excitant** est un aliment qui fortifie un organe suffisamment tonique et qui affaiblit ce même organe s'il est trop faible.

Un **aliment poison** est un aliment à proscrire pour un organe hypo-tonique, il à supprimer lors d'un rééquilibrage alimentaire.

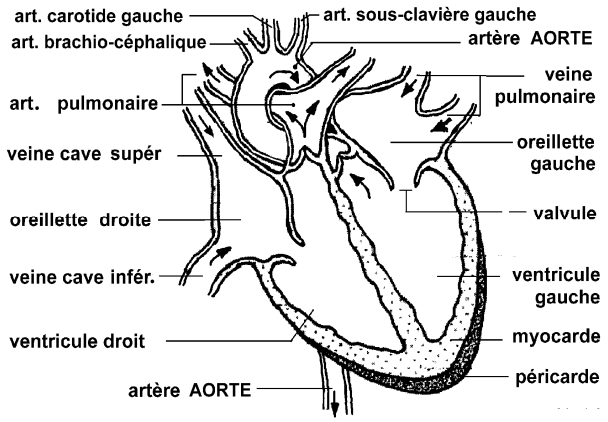
Dans le présent chapitre, des listes d'amis, d'excitants et de poisons sont fournies pour chaque organe, à titre exemplatif. A chacun de corriger ces listes en fonction des spécificités de sa santé personnelle !

5C Le cœur - les vaisseaux

Le cœur et les poumons se trouvent dans le foyer supérieur, c'est le Tantien moyen.
Le fait de concentrer le CHI à ce niveau réchauffe le corps et sollicite très fort le cœur et les poumons.

5C1 Le cœur

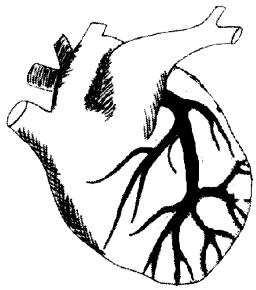
Le **cœur** est un organe vital : c'est la pompe qui va permettre de véhiculer le sang jusqu'au cerveau et différents organes pour répondre aux besoins vitaux de l'individu.



Le cœur comprend 4 cavités : 2 oreillettes supérieures pour recevoir le sang (cavités capacitives) et 2 ventricules pour propulser le sang (cavités résistives).

Comme les 2 cavités droites sont séparées des 2 cavités gauches par des cloisons appelées septum, le cœur fonctionne comme une double pompe, chaque pompe étant dotée d'une cavité réceptrice, l'oreillette, et d'une cavité propulsive, le ventricule.

Ces deux pompes, gauche et droite, fonctionnent en série et travaillent à l'unisson : les deux oreillettes se contractent simultanément, puis les deux ventricules se contractent à leur tour.
Quatre valves obligent le flux sanguin à suivre toujours la même direction à l'intérieur du cœur : les deux valvules auriculo-ventriculaires (situées entre oreillette et ventricule) et les deux valvules semi-lunaires (situées à la sortie du ventricule).


artère coronaire droit

La paroi du cœur comprend trois couches : épicarde (péricarde), myocarde et endocarde. Le **myocarde** en est le plus épais et constitue le muscle cardiaque. L'épaisseur du myorde varie fortement d'une cavité à l'autre, et dépend de la pression à la propulsion : le myocarde des oreillettes est mince, et celui des ventricules est épais puisqu'il doit pousser le sang dans le circuit pulmonaire ou dans le circuit systémique. Le myocarde du ventricule gauche est par conséquent le plus épais, puisqu'il propulse le sang dans toutes les parties les plus éloignées du corps. Le myocarde est largement vascularisé grâce à des **artères coronaires** gauche et droite qui prennent naissance à la base de l'aorte (en amont de l'artère brachio-céphalique) ; ils sont attachés tous deux sur le péricarde puis se subdivisent en un faisceau de vaisseaux sanguins.

Les cellules du muscle cardiaque (myocarde) sont allongées et à stries transversales. Entre deux cellules voisines, la jonction s'effectue par une structure dite : disque intercalaire. Ces cellules sont dotées de filaments épais contenant de la myosine et de filaments fins contenant de l'actine.
Le **péricarde** est un sac fibro-séreux qui enveloppe une grosse partie du cœur et l'origine des gros vaisseaux y aboutissant : aorte et artère pulmonaire. Il est composé de deux couches : le péricarde intérieur et le péricarde extérieur. Entre le deux un liquide facilite le glissement des deux couches.

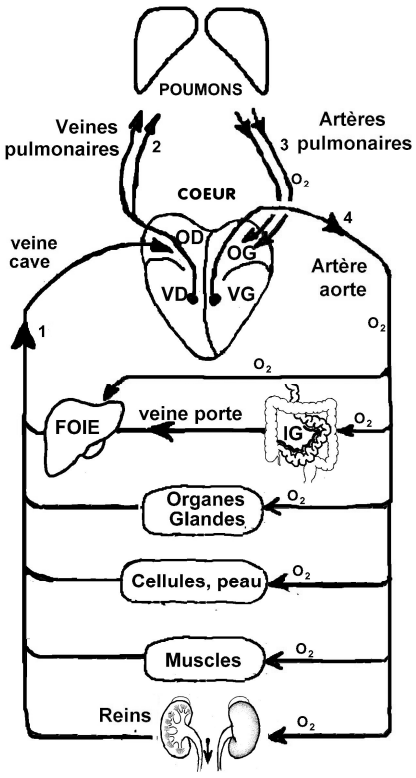
Le système cardiaque est automatique et autorégulé, influencé par les systèmes nerveux végétatif, endocrinien et paracrinien. Le cœur se rétracte en systole pour propulser le sang, et il se détend en diastole pour se remplir de sang. Sa qualité dépend de ses aptitudes à se raccourcir et à sa capacité à se distendre.
La **diastole** ou phase de remplissage (relâchement + remplissage) est passive, et ne consomme pas d'énergie. Le sang provient du système capacitif constitué par les veines. L'importance du remplissage dépend surtout de la volémie (importance du contenu).
La **systole** ou phase de rétraction se décompose en 2 temps : contraction et vidage avec propulsion du sang. Cette phase est active et consomme de l'énergie. L'éjection systolique s'effectue sous pression dans un système artériel à deux composantes : une élastique, une résistive. Après l'excitation cardiaque suit une période longue qui se prolonge jusqu'à la détente cardiaque appelée période réfractaire (à toute autre excitation) : cette période évite une tétanisation ou un spasme du cœur qui interromprait le flux sanguin.
L'écart qui sépare les valeurs des pressions systoliques et diastoliques représentent la pression essentielle.

Pression artérielle normale ?
- avant 40 ans : inférieure à 14/9 (140/90 mm Hg) - après 70 ans : atteint fréquemment 16/10

La pression systolique dans le ventricule droit atteint 30 mm Hg tandis que la pression systolique dans le ventricule gauche (côté aorte et système systémique) est 4 fois supérieur, soit 120 mm Hg. Ce sont les protéines contractiles (actine et myosine) qui assurent le raccourcissement systolique et le relâchement diastolique. Ces protéines consomment d'énormes quantités d'énergie sous forme d'ATP. 90% de l'ATP consommé par le cœur est fourni par les **acides gras libres** et 10% seulement par le glucose.

Les facteurs qui influencent la fonction cardiaque sont :
- le centre cardiaque, qui contrôle le système nerveux sympathique et parasympathique qui innerve le cœur
- les efforts violents et soutenus qui aboutit à l'hypertrophie du muscle cardiaque, le grossissement des cavités ventriculaires, ce qui augment le volume systolique
- la température du cœur : réchauffé, la fréquence des influx nerveux augmente, le pouls augmente de 12 pulsations par élévation de 1°C
- les concentrations ioniques dans le sang : une augmentation des ions potassium fait chuter le rythme cardiaque, le cœur devient dilaté, flasque, faible, suite à une diminution des potentiels membranaires qui affaiblirait les contractions cardiaques. Une augmentation d'ions calcium amène à des contractions spasmodiques ; une augmentation d'ions sodium réduit la fonction cardiaque.

Circulation du sang



Le système circulatoire comprend 5 organes principaux et les tissus :
1- le grêle, admet dans le système circulatoire les aliments digérés nécessaires à la fabrication du sang (aliments) : **l'entrée**
2- le foie, synthétise pour fabriquer le sang neuf
3- le cœur, propulse le sang dans les 2 systèmes : **syst. pulmonaire** (petite circulation 2→3) et **syst. systémique** (grande circulation 4→1)
4- les poumons, libèrent le sang du CO_2 et l'enrichit en oxygène O_2.
5- les tissus (organes, centres, muscles, os), se nourrissent du sang
6- les reins, filtrent le sang et rejettent les déchets : **la sortie**
Dans une circulation sanguine complète, le sang passe deux fois par le cœur : admission-propulsion 1→2 et admission-propulsion 3→4. La petite circulation 2→3 concerne le système pulmonaire, tandis que la grande circulation 4→1 concerne le système systémique (dans les capillaires tels que intestin grêle IG, foie, muscles, glandes, etc.).

Le sang bleu

Les aliments digérés (petites molécules) qui traversent la barrière du grêle entrent dans le circuit sanguin par la veine porte pour pouvoir se diriger vers le foie. Là, ils sont transformés en substances nutritives des organes, glandes, tissus, etc. Après absorption, ce nouveau sang est dirigé vers la veine cave avec le sang chargé de CO_2 qui remonte des tissus, organes, muscles. Il remonte vers le cœur où il sera propulsé une 1e fois dans la petite circulation vers les poumons.

Le sang rouge

Dans les poumons, le sang est libéré du CO_2 et enrichit en O_2 grâce à la respiration. Il retourne au cœur (3) puis il est propulsé une 2e fois dans la grande circulation (4) vers les organes, tissus, muscles, etc.

Le débit du cœur est égal au débit systolique x rythme cardiaque.
Le débit systolique moyen est de 75 mL et le rythme normal est de 72 pulsations/min. Par conséquent le débit au repos est d' l'ordre de 5 à 6 L/min. En période de stress, le débit peut s'élever jusqu'à 30 L /min. pour un athlète. On appelle réserve cardiaque le rapport entre ces deux débits.

Régulation du cœur

Le cœur est régulé de plusieurs façons :
1) l'automatisme cardiaque est influencé par les systèmes nerveux végétatifs, sympathique, parasympathique, hormonaux et catécholamines. Il existe donc un cœur endocrine.
   Rendez-vous au chap. 61.4 – Le système nerveux végétatif (autonome)
2) les systèmes artériolaires sont autorégulés au niveau des artères coronaires
3) les systèmes vasoconstricteurs maintiennent le tonus veineux et artériels, agissent sur la volémie et l'inotropisme (prostaglandines, thromboxane A2, endothéline)

4) les systèmes vasodilatateurs s'opposent aux effets des systèmes vasoconstricteurs : système parasympathique, glandes paracrines (prostacycline, NO, nitré endogène)

Symptômes, tests d'un cœur tonique ou atonique

Etes-vous candidat aux maladies cardiovasculaires (MCV) ? Voici un test accompagné d'un exemple.

Exemple : d'une femme de 25 ans (3) , avec 1 parent de moins 60 ans atteint de MCV (4), tension artérielle 16/9 (4), fumeur passif (1) , régime TG avec fritures et sauces habituelles (5), 70 Kg - 1,56 mètres - étroite (IMC = 28.76) (5) sédentaires, exercices modérés (5) ➔ TOTAL = 29 → d'où **RISQUES NETS**

	Réponses	**Points**
Age (femme) : 10 à 20 ans (2) 21 à 30 (3) 31 à 40 (4) 41 à 50 ans (6) 50 à 60 (9) 60 à 70 (11)	25 ans	3
Age (homme) : 10 à 20 (6) - 21 à 30 (7) - 31 à 40 (8) - 41 à 50 (9) - 51 à 60 (11) - 61 à 70 (13) homme trapu, ajouter (1) - homme chauve ajouter (1)	non	0
Hérédité : aucune (1) - 1 parent > 60 Ans atteint de MCV (2) 2 parents > 60 ans avec MCV (3) - 1 parent < 60 ans (4) 2 parents < 60 ans (6) - 3 parents < 60 ans (7) (parents - grands-parents - frères et sœurs seulement)	1 parent	4
Tension systolique : 10 (1) - 12 (2) - 14 (3) - 16 (4) - 18 (6) - 20 (8) (si votre tension est 16/9, la tension systolique est 16)	**16** / 9	4
Tabac : NF non fumeur (0) - FP fumeur passif, petit fumeur (1) F : - 10 cigarettes par jour (2) , - 20 c/j (4) , - 30 c/j (6), + 40 c/j (10) (ajouter +2 si vous avalez la fumée)	FP	1
Régime alimentaire TM très maigre : sans beurre, huile, œuf, lait, viande rouge, sauce, pâtisserie. Les fritures sont remplacées par grillades sur poêle téflon (1) M maigre : TM 5 jours sur 7 ou régime TM avec une dérogation (2) QM quasi maigre : TM 4 jour /7 ou régime TM avec 2 dérogations (3) G gras : TM 3 jours/7 ou régime TM avec 3 dérogations (4) TG très gras : fritures, sauces, pâtisseries courantes (5) TTG : abondance sauces, fritures, pâtisseries (7)	TG	5
L'IMC (indice de masse corporelle (Poids / taille/taille) L' IMC = P/ t² (P = poids en Kg, t = taille en mètres) est de : L'IMC normal Homme étroit = 20,8 ; moyen = 22,5 ; large = 24 Femme étroite = 20 ; moyenne = 21.4 ; large = 23 Calculez votre IMC(p), comparez et compter : si IMC(n) + 1 (+1), de + 2 à +5 (+2); +6 à +8 (+5) ; +9 à +10 (+6) ; +11 à +14 (+7)	70/1,56/1,56 = 28,76 = 20 **+ 9**	6
Exercice quotidien : AI - travail actif et intensif (1) - AM actif modéré (2) - SI sédentaires avec exercices intensifs (3) SM sédentaires avec exercices modérés (5) S sédentaires et peu d'exercices (6) - SS sans exercices (8)	SM	5
TOTAL		**29**

Interprétation du TOTAL : de 12 à 17 risques faibles - 18 à 24 risques peu inquiétants - 25 à 31 risques nets - 32 à 40 risques grands - 41 à 62 voyez un médecin.

L'homme et la femme ne sont pas égaux en ce qui concerne les risques cardiovasculaires. Les problèmes chez la femme sont retardés de 5 à 10 ans par rapport à l'homme. L'homme devrait donc être plus soucieux dans le choix **d'aliments maigres**. Mais aujourd'hui, c'est la femme qui est la plus attentive à sa santé. Dans ce tableau, l'alcool n'y est pas renseigné, et pourtant ! Petit rappel du métabolisme des lipides : ce sont justement les alcools qui ont la capacité de rendre les lipides solubles. Ajouter donc des points au tableau si vous consommez des alcools, selon l'importance et la fréquence.

Une analyse de sang fournit une indication sur les risques cardiovasculaires :
- une élévation des triglycérides (TG), des VLDL et LDL, de l'APO B est néfaste (métabolisme des lipides)
- le sang oxydé favorise le dépôt de cholestérol sur les parois des artères

Elle fournit aussi une indication la protection cardiovasculaire :
- une élévation des HDL et des APO A ; les aliments antioxydants luttent contre les radicaux libres.

Cette analyse dévoile le type d' alimentation à base de produits animaux ou de produits végétaux

Un cœur normal bat régulièrement à **72 pulsations par minut**e et produit une tension artérielle basse. Certains symptômes et signes cliniques sont des sonnettes d'alarme : la présence de varices, une insuffisance hépatique (les maigres qui font du cholestérol), etc.

Cœur hypertonique	**Cœur atonique**
Dimension importante du cœur, rythme cardiaque lent : < 60 pulsations /min. Un cœur normal bat à 72 pulsations par minute	Rythme cardiaque rapide : > 80 puls./min, arythmie, palpitations, tension artérielle trop basse : ≤ 11/ 6
Visage rouge, langue rouge	Visage pâle, langue blanche
Endurance prolongée à l'effort tension artérielle haute : ≥ 15/ 8 La tension artérielle normale est 13-14 / 6-7	gros foie douloureux, Veines jugulaires très apparentes (turgescentes) en position assise
récupération aisée et rapide du rythme cardiaque après un effort intense	effort soutenu difficile, essoufflement Pâleur (lèvre, envers de paupière)
Corps chaud, tête chaude Peau rose à rougeâtre (visage rouge),	Extrémités froides : mains, pieds Marbrures bleuâtres aux genoux et au ventre, cyanose des ongles,
Extrémités chaudes : pieds, mains, ongles blancs	Dyspnée (respiration difficile), orthopnée, sueurs, battements des ailes du nez
Veines non visibles ?	Emphysème sous-cutané, œdèmes hémodynamiques (pression du doigt)

Amis et ennemis du cœur et des vaisseaux

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants (E) h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Effort physique quotidien prolongé **de 15 à 30 min par jour**	Sport actif et dynamique le matin (30 min à 1.15 H chaque jour)	**Efforts quotidiens prolongés excessifs** (> 1.30 heures)
Randonnées en altitude avec ascension de 50 à 200 m (suivant degré de santé)	Randonnées en altitude avec ascensions de 200 à 500 m : Alpes	Randonnées en altitude avec ascensions >> 500 mètres
NOIX+, AIL!✶, PISSENLIT✶		**Graisses animales** Pâtisseries industrielles: biscuits, cakes, gaufres, chocolat, etc.
Huile de noix+ , grand ami des vaisseaux : 1 cc à 1 cs/jour par période d'un à 2 mois (au printemps, par ex.)	Huiles végétales, par excès 1 à 2 oeufs frais du jour, **le matin**	Tabac, alcools (fragilise les vaisseaux), aliments gras (obstrue)
Chocolat- ! (riche en flavonoïdes) (en très petites quantités, suite aux restrictions très sévères pour le foie)	Viande mono-insaturée (50 à 70 g) : veau, porc, volailles (sauf la peau de volaille qui est grasse)	**viandes grasses saturées** : mouton▲ et bœuf▲ - viande mono-insaturée en excès
Céréales **: Seigle** Et le sarrasin (en cas de déficience des vaisseaux ou de cœur affaibli)	Activités qui fait monter le CHI : avec respiration inversée (ex. : arts martiaux externes)	**Inactivité physique** : manque d'exercices physiques, **Poids trop important**
Huile d'olive+ (fait chuter le cholestérol) **Huile de soja+!** (antiathérosclérose)	le sel après 15 H (vaisseaux D = l' « amer » entre 11H et 15 H et en été : le café, la chicorée✶)	**Café, thé, chocolat** en cas de fragilité du foie (au niveau des protides : purines)
Une pomme par jour fait chuter le taux de cholestérol si les poisons sont évités (voir fin de l'ouvrage)	Des reins trop toniques attaquent le cœur, et les poumons contre répriment un cœur malade	Poisons : E320 à E321, E375, E508
Condiments piquants : de 11 à 15 H Sel marin : un peu Oranges✶, kiwis (le nombre par jour dépend de la faiblesse du cœur)	Joie	Joie excessive (exubérante)
	Excès de sel → hypertension, suite à la rétention d'eau qui charge le sang (effet secondaire des reins)	
Chaleur en hiver	Eté : chaleur, joies trop fortes, bain trop chaud - lit trop chaud - exposition au soleil	En périodes de fortes chaleurs : efforts exagérés

Régulateur du cœur : **ail✷!**, **asperge!**, laitue✶, **amande douce+**
Cardiotonique : **algues! marines, chicorée sauvage✶, ail✷!**, café, champignons+, épinard!, artichaut+, châtaigne, orge✶, **citron+!**
Hypotenseur : **ail✷!,** raisin✶, seigle, fraise, **citron+!**, pamplemousse
Hypertenseur : orge✶
Tonique veineux : **orange✶, noix+, citron!, pamplemousse**, algues**!** marines, chou✷, citrouille, melon, châtaigne, myrtille+, seigle, poireau, persil✶, tomate, pomme de terre✶
Antiathérosclérose : **pissenlit✶, soja!,** algues**!** marines, ananas, ail✷**!**, myrtille, seigle, poireau, tomate
Vasodilatateur : **ail✷!,** persil✶

Hygiène du cœur

Pour les cœurs normaux, simplement toniques, des cures de tonifiants au printemps et d'amis du cœur en été sont bienvenus. (Relire la remarque importante en début de chapitre).
Le cœur bien portant demande à travailler plus fort régulièrement (au moins une fois par jour), un moment au ralenti et un autre moment à régime très élevé.
Le régime ralenti est atteint par respiration lente, relaxation, méditation, sommeil complet et récupérateur (la nuit). Le régime haut est atteint par la pratique du sport. Le rythme cardiaque durant cette pratique du sport sera cependant limité à une valeur maximum qui dépend de l'âge.
Rendez-vous au chapitre 11.2 - La condition physique.
Suivant le cycle énergétique circadien et annuel, le cœur est inondé de CHI à midi et en été.
L'énergie y est maximum à midi. Les aliments nécessaires qui l'excitent sont à prendre le matin : café, sel, graisses et huiles. Le Chikung saisonnier du cœur est à pratiquer le printemps.
Manger une ou deux **pommes** par jour a un effet hypocholestérolémiant certain. La consommation de poissons gras (4 x par semaine) la consommation de stérols végétaux (huiles de colza, de noix de soja) à raison d'une cuiller à soupe (CS) par jour permet le même effet.

Le système cardio-vasculaire : gras (mortalité = 25 %)
La prévention des problèmes cardiaques passe forcément par l'exercice physique : le sport, les travaux manuels, la marche rapide et soutenue.
Conseil : **1H/jour** minimum de sport : marche rapide soutenue, taijiquan, natation, vélo.
Le meilleur antioxydant (antivieillissement) est le sport modéré : footing, marche rapide, vélo, natation !

N'oubliez de consommer :
- chaque jour : une des huiles végétales supérieures (1 à 2 cuillers soupe /jour) : de colza, de lin, de noix
- par cure : de l'huile de foie de morue, de flétan : riche en vitamine E
- de temps en temps : de l'huile d'onagre ou de bourrache (riche en AGG - acide gras gamalinolénique ω6).

Les prédisposés aux problèmes cardiovasculaires sont des obèses, des fumeurs, des drogués, des hypertendus, des hypercholestéroliens et les personnes qui ont du sucre dans l'urine.
Pour les atoniques et hypertoniques du cœur, les aliments amis du cœur font partie de la table chaque jour.
Les jus d'oranges (pressées soi-même) consommées en quantité sont des amis pour le cœur.
Pour les personnes fragiles du cœur, les efforts sont à réaliser modérément, mais pas à midi, ni en été, durant les fortes chaleurs.
Attention ! il y a du sel dans tous les aliments industriels et commercialisés. La consommation exagérée de sel est le **1e grand déséquilibre alimentaire**
Les personnes qui ont des problèmes de cœur ont intérêt à faire eux-mêmes du pain sans sel, et de cuire les pommes de terre et le riz sans sel.

Maladies du cœur

Hypertension artérielle - HTA
L'hypertendu présente une élévation anormale de la pression artérielle, due le plus souvent à un rétrécissement des petites artères.
Le cœur pousse le sang dans le sens suivant : artères, artérioles, capillaires des viscères et muscles, puis le sang retourne au cœur via les veinules et les veines. Les artérioles sont gainées par de petits manchons musculaires dont la dilatation fait baisser la pression artérielle, et vis versa.
La pression artérielle est la force exercée par le flux sanguin sur les parois des artères ; et l'hypertension artérielle est l'élévation anormale de cette pression.
La pression diastolique (p.dia) est la pression artérielle résiduelle entre 2 battements cardiaques. Cette pression diastolique est le meilleur indice de la gravité de l'hypertension artérielle (HTA) .
***HTA inexistante** si p.dia = 6 à 8 **HTA légère** si p.dia = 9 à 11 **HTA sévère** si p.dia ≥ 12*
11/9 est un écart trop faible dû à une contraction des artères.
Explication : l'hypertension est le symptôme du rétrécissement des petites artères, qui est lui-même la conséquence d'un dépôt graisseux suite à une consommation d'aliments trop gras ; de l'agitation et la nervosité (stress) qui empêchent un travail correct du cœur et des poumons et une utilisation optimale de l'énergie ; de la diminution de l'élasticité des artères ; des vaisseaux rénaux rétrécis, des substances rénales, des substances des surrénales,
*Les causes de l'hypertension artérielle (HTA) sont, par ordre décroissant : **la consommation de sel** (gare aux aliments commercialisés et industriels), le stress, le tabagisme, la prise de la pilule, la passivité (absence de vie sportive) et/ou l'obésité, la consommation d'alcools et de café (ils perturbent l'action de certains hypotenseurs).*
Les conséquences sont multiples. Mal irrigués, les muscles et le cerveau souffrent de fatigue. Le muscle cardiaque place la pompe en état d'insuffisance d'oxygène. Le cœur se dilate. L'athérosclérose, qui est un dépôt de cholestérol libre obstruant les artères, s'installe et conduit à la crise cardiaque. Rendez-vous au chapitre 35.5 - Le sel
Consommez plus de potassium pour maigrir car il aide à éliminer le sodium et l'eau. Consommez plus de calcium pour diminuer l' HTA car celui-ci joue un rôle dans la contraction et la relaxation des vaisseaux sanguins.

Hypotension artérielle
L'hypotendu présente une pression artérielle trop basse. Voir ci-dessous les maladies des cœurs atoniques. Un régime un peu plus salé lui convient mieux.

Péricardite
Il s'agit d'une inflammation du péricarde.
Signes : pression artérielle < 9, œdèmes hémodynamiques aux jambes prenant la marque du doigt lorsqu'on appuie dessus, gros foie, veine jugulaire apparente, gros foie douloureux
Causes : infection virale 8 fois sur 10, infection bactérienne, mycose
Complications : tamponnade (compression des cavités cardiaques par le liquide sous pression dans le péricarde, épaississement du péricarde gênant l'expansion des cavités.

Les palpitations
Les palpitations sont en rapport également avec le foie.
***Tachycardie ventriculaire** : (+ 200 pulsations/min) et **fibrillation ventriculaire** (+ 300 puls/min. anarchiques)*
Le cœur ne joue plus son rôle de pompe. Les causes sont l'intoxication, l'infarctus du myocarde, le stress, etc.

Infarctus du myocarde
L'infarctus du myocarde est une nécrose du muscle cardiaque suite à une destruction d'une artère coronaire. L'irrigation du cœur est déficiente. Privé de sang et d'oxygène, les cellules du myocarde meurent et libèrent leurs enzymes cardiaques (crétine-kinase) , ce qui détruit les tissus environnants. L'obstruction de l'artère coronaire est due à la formation d'un caillot (sang lourd riche en sucre et en triglycérides) sur une plaque d'athérome
Voir athérosclérose : rendez-vous au chapitre 5C2 - Les vaisseaux.
Symptômes et signes précurseurs : angor (angine de poitrine), douleurs cardiaques (sensations de brûlures ou serrement) irradiant souvent dans le bras gauche, vers la mâchoire, ou dans le dos.

Arrêt circulatoire
L'arrêt de la circulation du sang nécessite la réanimation cardio-pulmonaire avant les soins intensifs. Les causes sont : traumatisme, électrocution, noyade, asphyxie, intoxication, strangulation, hypothermie, et problème cardiaque.
Asystolie
Le cœur ne bat plus, suite à certains troubles de la conduction cardiaque.
***Dissociation électromécanique** :*
Le cœur a une activité électrique normale, mais ne joue plus son rôle de pompe : s'il est comprimé par un hématome, ou s'il est en choc hypovolémique, la pression est devenue tellement faible que la pompe se désamorce.
Collapsus
C'est l'effondrement de l'organe creux qu'est le cœur : il se dégonfle et les parois viennent à coller lorsque la pression systolique tombe à une valeur p.sys < 8 (p < 80 mm Hg).
Causes : hémorragie, déshydratation (hypovolémie), infarctus, problème de valves, allergie (produit amenant une dilatation des artères = vasodilatation), infection
Signes : pâleur (lèvres, face interne des paupières) ; les ongles pressés sans couleur, rythmes cardiaque > 120, rythme respiratoire accéléré, sensation de soif, marbrures bleuâtres aux niveaux des genoux et du ventre.

5C 2 Les vaisseaux

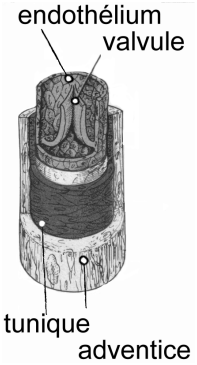
1 - L'endothélium

L'endothélium est la monocouche qui tapisse l'intérieur des vaisseaux sanguins. C'est une membrane semi-perméable qui régule le trafic des globules blancs vers les foyers infectieux. En cas de cancer, elles permettent aussi les cellules tumorales de se disséminer.
C'est la plus importante glande paracrine de l'organisme. Elle a pour fonction la régulation et l'autorégulation du calibre artériel et des résistances vasculaires, et se trouve à la base du processus de l'athérome (parois vasculaires).
Elle sécrète :
- des produits vaso-actifs (prostacycline, oxyde nitrique, …) qui ont un effet myorelaxant, vasodilatateur, antiagrégant (prostacycline), vaso-constricteur (endothéline).
  Ces produits mettent à l'abri la paroi vasculaire
- des enzymes comme l'activateur tissulaire du plasminogène.

2 - Les veines

Les veines ont besoin de soins particuliers comme la marche, de la vitamine E, une position assise correcte, la mobilité, un poids limité, et des fibres alimentaires dans l'alimentation.

Maladies des veines



Les varices
Les varices sont des veines qui ont leurs poches en nid de pigeon détruites. Le sang n'est plus retenu et redescend ou stagne. L'insuffisance de la circulation veineuse provoque des dilatations de veines. Vers 50 ans, le sang ne remonte plus aussi facilement vers le cœur. Comme les veines sont très élastiques, elles gonflent. Si le volume de sang qui ne remonte pas est trop important, des complications surviennent : baisse de tension, étourdissement, inflammations, rupture de veine, thrombose (cordon rouge, douloureux et chaud sur un trajet veineux), la dermite chronique, l'eczéma variqueux, la phlébite (caillot qui obstrue une veine), embolie (migration d'un caillot vers les poumons).
Les insuffisances veineuses sont découvertes à la suite de lourdeurs, phlébalgies (douleurs dans un trajet veineux), crampes, prurit, paresthésies, impatiences (engourdissement en position immobile), claudication (douleur musculaire durant la marche), œdèmes.
Hypothèse de causes : la prédisposition génétique, la position statique debout prolongée, une alimentation riche en acides gras polyinsaturés (rapport vitamine E / AG-PI non correct).

Rupture, thrombose, dermite chronique, eczéma variqueux, phlébite, embolie.
En sont les complications.

3 - Les artères

Les artères ont besoin aussi de soins très spécifiques. Il s'agit essentiellement de limiter la consommation de produits issus d'animaux terrestres (viandes, lait, œufs) et de consommer très régulièrement des huiles végétales fraiches de 1e pression à froid : 1 à 3 cs (cuiller à soupe) par jour.

L'hypercholestérolémie.
L'hypercholestérolien présente trop de cholestérol. Dans la population belge, 8 personnes sur 10 de 35 à 55 ans présentent un taux de cholestérol beaucoup trop élevé, soit un taux total supérieur à 200 mg/dl.
Les causes d'un taux de cholestérol trop élevé sont selon la littérature :
- une carence en vitamines C, qui peut faire monter le cholestérol
- la consommation de graisses animales, de sucre et d'alcools
- la tabagisme, la passivité, le surpoids, **un problème hépatique**.

Cette perturbation est due au **2e grand déséquilibre alimentaire.** En Occident, la consommation de viandes grasses issus d'animaux à poils est impressionnante. Elle est présente à quasi tous les repas !
Prévention : Il est possible de contrôler ce taux de cholestérol en soignant d'abord le foie grâce à ses amis, et ensuite, en réduisant fortement la consommation d'aliments riches en cholestérol comme les viandes, les œufs, le lait, les pâtisseries. Evitez, voire refusez les viandes de bœuf et de mouton (acides gras saturés),

les frites et surtout les chips (surchargées d'huile d'arachide), les biscuits, cakes, pâtisseries, gaufres (ces produits industriels sont fabriqués à base d'huiles de palme, de coprah ou de coco), et le lait. Réduisez la consommation de laitages (2 tranches de fromage par jour, le matin, suffisent). Par contre, consommez davantage de l'huile de noix (1 cs/jour) ou de lin. Les « bonnes » frites belges peuvent être remplacées avantageusement par des frites Weight watchers.

Maladies des artères

L'athérosclérose

L'excès de cholestérol dans le sang provoque une accumulation d'athérome sur les parois des artères. Les plaques d'athérome sont à l'origine du durcissement des artères (**athérosclérose** = artériosclérose). Cette perte d'élasticité des parois artérielles aboutit à l'obturation d'une artère (infarctus) ou à sa rupture (hémorragie). L'excès de cholestérol induit un risque élevé de **maladie cardiovasculaire**.

L'athérosclérose, qui est un durcissement et un rétrécissement des artères par des plaques d'athérome, est la cause première des crises cardiaques. Quand les artères alimentant le muscle cardiaque sont rétrécies et ne savent plus fournir suffisamment de sang au cœur, il se produit une douleur cardiaque ou **angine de poitrine**. Les plaques d'athérome peuvent formés également des caillots qui peuvent brutalement couper l'irrigation sanguine du muscle cardiaque (**l'infarctus**) ou du cerveau (**l'embolie**).

Les signes de risque sont : hypertension > 13-9, surpoids de 10%, famille sujette au problème, taux de cholestérol trop haut, rapport CT / HDL-C > 4.5, taux de triglycérides > 2.5 g/L, renvois, personnalité combative et anxieuse.

Pour évaluer le risque athérogène (risque de thrombose), on dose actuellement les lipoprotéines LDL et HDL et on compare leurs quantités.

Le taux de cholestérol maximum admis est **200 mg/100 mL** de sang. Une modulation de ce maximum, assez arbitraire d'ailleurs suivant l'école, tient compte de l'âge et du sexe (H – **F**) :

	0 à 19 ans	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 à 69 ans	70 et plus
H	**158**	**174 à 225**	**196 à 235**	**209 à 245**	**213 à 255**	**213 à 265**	**206 à ?**
F	**160**	**167 à 225**	**180 à 235**	**198 à 245**	**224 à 255**	**230 à 265**	**230 à ?**

Le dosage de la cholestérolémie est intéressant à 35 ans pour un homme, à l'âge de la ménopause pour les femmes. Un contrôle tous les 5 ans permet de suivre l'évolution.

Le rapport des taux C-T / C-HDL est un indice intéressant

Ce rapport est bon quand **CT/ C-HDL < 4,5** , c'est-à-dire quand C-HDL est élevé.

- Les sportifs ont tous un taux élevé de C-HDL. Un des avantages de l'exercice physique énergique semble donc d'accroître le taux de ces molécules protectrices. Le conseil est de pratiquer 3 séances d'exercices physiques par semaine.
- Maigrir fait également monter ce taux de C-HDL.
- Les poissons, surtout les poissons gras, et les crustacés contiennent 2 acides gras W3 : l'acide docosa-hexa-énoïque (ADH) et l'acide eicosa-penta-énoïque (EAP) qui augmentent le taux de C-HDL, diminuent le taux de C-LDL, diminuent le taux des triglycérides. La consommation de poisson 4 fois par semaine est conseillée.
- la diminution de l'hypertension artérielle permet de réduire le dépôt de cholestérol sous forme de plaques d'athérome sur les parois des artères

Pour diminuer le taux des triglycérides, quand il dépasse 2,50 gr/ l de sang à jeun :

- mangez plus de poisson, mangez beaucoup moins de sucre industriel

L'hémorragie

La perte de sang entraîne :

- une perte sensible de globules rouges, et cette anémie risque de diminuer l'oxygénation des tissus.
- une baisse de la pression artérielle, pouvant aller jusqu'au collapsus
- une poche qui comprime les tissus et/ou organes adjacents, en cas d'hémorragie non extériorisée
- un risque d'infection

On distingue les hémorragies externes (visibles au niveau de la peau), les hémorragies internes extériorisées (visibles au niveau des orifices naturels), et les hémorragies internes invisibles

Causes : cardio-vasculaires (rupture ou obstruction de vaisseaux), digestives (ulcères, hémorroïdes, colique hémorragique, hernie hiatale), gynécologiques, troubles de la coagulation (insuffisance hépatique, etc.), tumorales, iatrogènes (médicaments)

Hémorragie extériorisées : épistaxis (nez) ; otorragie (oreilles), hématémèse (vomissement de sang), rectorragie (sang rouge - anus), méléna (sang digéré - anus), hématurie (urine), hémoptysie (poumons), métrorragie (utérus)

Hémorragie interne : hématome (accumulation dans un tissus ou organe), hémothorax (poumons ou cavité pleurale), hémopéricarde (cavité péricarde), ecchymose (sous-cutané parfois révélateur d'un problème de vaisseaux)

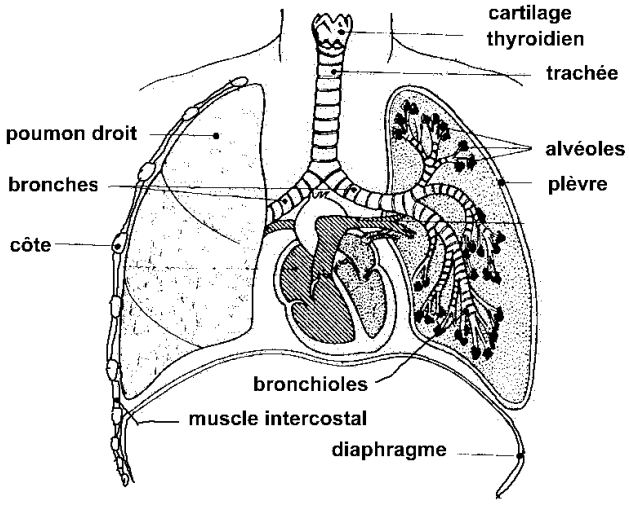
L'embolie pulmonaire

Il s'agit de la migration d'un caillot de sang dans l'artère pulmonaire. (voir aussi maladies des poumons)

5P Les poumons- la peau

5P 1 Les poumons

Les voies respiratoires se composent du larynx, de la trachée et des bronches.
Les bronches souches séparent la trachée en deux bronches, gauche et droit, et pénètrent dans le hile des poumons g et d. Les bronches se divisent ensuite en petites bronches et en bronchioles, lesquelles aboutissent aux unités fonctionnelles, les alvéoles. Ces dernières, qui ont un développement de 100 à 140 m² se perdent dans le parenchyme pulmonaire. Les poumons pèsent 1,25 kg.
Les côtes servent de support aux éléments du thorax.
Le poumon droit comporte 3 lobes, le poumon gauche en comporte 2. Chaque poumon est enveloppé par la plèvre qui comporte un feuillet pariétal et un feuillet viscéral. Le cœur se situe entre les 2 poumons.
Chaque poumon est logé dans un sac appelé plèvre qui assure la lubrification et évite les frottements.



Les **poumons** sont des **pompes** à air permettant au sang de se charger en O_2 . Cet oxygène est véhiculé dans les artères avant d'aboutir jusqu'à nos cellules. Les poumons permettent également d'éliminer le déchet gazeux CO_2 chargeant le sang usé dans les veines.
Entre les 2 poumons est logé la pompe à sang.

Les poumons remplissent donc des deux fonctions essentielles
1) admission d'air frais pour approvisionner en comburant O_2 : à comparer au filtre à air et au carburateur d'un moteur thermique
2) échappement des produits gazeux de la combustion (CO_2 et H_2O) : à comparer au pot d'échappement d'un moteur thermique.

C'est dans la paroi alvéolaire que le gaz carbonique est échangé contre l'oxygène au rythme moyen de 16 respirations par minute. Il abandonne 25% de CO_2 et se charge de 25 % d' air frais. Ses mouvements sont automatiques et sont commandés par un centre situé dans le bulbe rachidien sensible au taux de CO_2.

Une autre fonction importante des poumons est de participer aux métabolismes. Les fermentations acides du côlon aboutissent à la formation d'**acides** organiques faibles **volatils**. Par exemple, les acides citriques, oxalique, pyruvique, acétylacétique se transforment en acide carbonique qui est éliminé sous forme de gaz carbonique par les poumons à raison de 13000 à 15000 nmol H^+ /jour. L'adaptation est rapide et automatique, par autorégulation de la fréquence et de l'amplitude respiratoires.

Le diaphragme est le muscle principal de la respiration. Il est large, fin, situé sous les poumons.
INSPIRE - La contraction du diaphragme provoque son abaissement. Il s'en suit une augmentation du volume de la cage thoracique créant une dépression ou un appel d'air à l'intérieur des poumons.
D'autres muscles peuvent participer à l'augmentation du volume de la cage thoracique, durant une inspiration profonde : les intercostaux externes, les sterno-cléiodo-mastoïdiens, les releveurs de clavicules, les scalènes.
A l'inspire, la pression d'O_2 dans l'alvéole est supérieure à celle qu'il y a dans le sang et l'oxygène diffuse vers le capillaire (vaisseau sanguin).
EXPIRE - L'expiration se réalise généralement de façon passive, par relaxation du diaphragme.
Une expiration forcée met en contribution plusieurs muscles : les muscles abdominaux et les intercostaux
A l'expire, la pression de $C0_2$ dans le sang est supérieure à celle dans l'alvéole et le CO_2 diffuse du capillaire dans l'alvéole avant d'être rejeté à l'extérieur.

La capacité respiratoire (capacité vitale) qui correspond à l'échange d'air maximum est de 4,8 L pour un homme, la capacité totale est de 5,8 L. Pour une femme, ces volumes sont 20 à 25 % moins importants.
Lors d'une respiration normale de 450 mL à une fréquence de 12 respirations par minute, la ventilation est de 4.2 Litres / minute.

Le rôle de la respiration est de s'approvisionner en énergie. Les cellules s'approvisionnent en énergie en utilisant l'oxygène (respiration cellulaire) comme comburant et en soutirant du glucose emmagasiné dans les cellules du corps (les muscles). **Cette réaction chimique appelée combustion** suit la formule simplifiée :

$$C_6 H_{12} O_6 + 6 O_2 \rightarrow 6 C O_2 + 6 H_2O + Energie$$

Personnalité des poumons

Les poumons et voies respiratoires sont bruyants dès qu'un léger problème survient. Ces sonnettes sont claires à interpréter : l'éternuement du matin indique une allergie, la toux matinale indique une irritation ou une inflammation des voies respiratoires, etc. Grippe, rhume, allergie, virus, refroidissement sont faciles à identifier.
Chacun peut expérimenter que trop de concentration amène à oublier de respirer. L'expression « En avoir le souffle coupé » montre aussi que le souffle est en liaison avec la conscience. Chapitre 41 – le Chi.

Symptômes, tests de poumons toniques ou atoniques

Des poumons toniques sont volumineux (+ 6 Litres). Ils permettent de prolonger des efforts sans effondrement physique.
Des poumons atoniques ont une capacité pulmonaire faible (3 L), et ne permettent pas de prolonger l'effort sans risque d'effondrement physique. Des temps de récupération réguliers deviennent nécessaires.
Les poumons deviennent faibles après avoir contracté une maladie comme la tuberculose, ou la pneumonie.

Poumons hypertoniques	**Poumons atoniques ou surchargés**
Rythme respiratoire lent - volume respiratoire important (> 6 Litres) - récupération de la respiration aisée après l'effort	Difficulté pour respirer en profondeur - rythme de la respiration rapide - hyperventilations avec maux de tête et tendances à perdre connaissance
Bon test de la bicyclette ergonomique (*) (ventilation pulmonaire importante)	Problèmes chroniques : difficulté respiratoire (à l'inspire, à l'expire ou aux deux) , toux chronique,
	Sonnettes fréquentes : rhumes, grippes, problèmes cutanés, infections des voies respiratoires

(*) Le test à l'effort au moyen de la bicyclette ergonomique permet d'évaluer l'intensité maximum de l'effort et l'endurance à l'effort (à réaliser sur des sujets en bonne santé).

Amis et ennemis des poumons

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants (E) h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Oligoéléments (en cure très limitée) : **LA PRELE✶**		**TABAC, FUMEES, POUSSIERES (ASBESTE)**
chicorée sauvage✶, chou✸, tomate+, radis noir+, raifort sauvage+!, ail✸!	Activités qui fait monter le CHI et dispersent : respiration inversée (ex. : arts martiaux externes)	Le **LAIT** de vache et les produits laitiers (allergène)
Exercices respiratoires profonds et lents - Toilette quotidienne pour se laver la peau.	Fromage▲ : 2 tr par jour maximum	L'albumine alimentaire : le blanc de l'**OEUF**
Les huiles d'onagre, de bourrache (doses très modérées), de pépins de cassis (riche en acides gras gamalinoléniques GLA (AGG)	La banane+! traitée avec un conservateur provoque de l'urticaire (allergisante).	Huile d'**ARACHIDE**▲ (très allergène) : cacahouètes▲, fritures, vinaigrette, aliments industriels (biscuits, etc.)
Le **millet** et l'**avoine+** pris comme source de protéines,	Cœur et grêle trop toniques attaquent les poumons, foie trop tonique contre-réprime des poumons malades	
Vitamines E pour les cheveux, peau, ongles : anis, pastis, fenouil	Noix+ et noisettes+ sont un peu allergisants (voir phospholipides) Huile de noix+	Le **miel**, gelée royale et propolis, (si > 1cc / jour) Germe de blé
Fruits secs (**la datte** en particulier) et les légumes secs	Le miel et dérivés : 1cuiller à café par jour max.	Airco non traité au bactéricide, climatisation quand la différence

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants (E) **h-T H-T : *très peu***	Ennemis - Poisons **h-T *Jamais aux hypotoniques***
		de T° extérieur / intérieur > 8°C
Aromates et en particulier **: thym++, eucalyptus, romarin, sauge, santal, anis vert, citron+!**	oseille-	L'air pollué des villes (CO), L'air chargé d'ozone O_3 (l'été chaud en ville)
Condiments aigre entre 3 H et 7 H	Condiments 'piquant' de 3 et 7 H	
Les champignons+, légumineuses+, soja+! (qui remplacent la viande)	Peau maltraitée en automne	Un cœur trop tonique est destructeur des poumons faibles
L'humidité de l'air respiré	Sécheresse surtout en automne	
Inhalation d'**aérosols** à l'eucalyptus, au thym (bains turques)	Tristesse trop grande en automne	Tristesse excessive : deuil non réalisé

Antiallergène : **chicorée sauvage✶, chou✷, tomate+, radis noir+, raifort sauvage+!, ail✷!**, myrtille+, orange✶, cerfeuil+, navet+
Expectorant : **navet+, raifort sauvage+!**
Affections pulmonaires (tuberculose, etc.) : **PRELE, chou✷, cresson✶**, **radis noir+, ail✷!**, **orge✶, carotte✷, céleri**, myrtille+, ***noisette*+**, **navet+**, noix+, cerfeuil+, datte.
Tuberculose : PRELE, datte

Hygiène des poumons

La pratique des sports et des exercices respiratoires quotidiens (Qi Gong) permettent de maintenir les poumons en bonne forme.
Dormir sur le côté évitent les apnées nocturnes, le ronflement et les réveils. Cette façon de dormir permet de récupérer plus vite son énergie et évite ainsi de se trouver fatigué durant la journée.
La deuxième mesure d'hygiène est de protéger efficacement et au bon moment les voies respiratoires contre toutes les agressions possibles comme les virus, poussières, aérosols, aliments :
- par rapport aux épidémies contagieuses et virus, les protéger par isolement, désinfection, lavage des mains, destruction du linge souillé, protection des installations de douche par rapport à la légionellose.
- par rapport aux atmosphères poussiéreuses ou contenant des fines gouttelettes, les protéger au moyen d'un filtre à air (les filtres P1 retiennent 20 % de poussières, les filtres P3 en retiennent 99%)
  Conseil : tous les travailleurs devraient disposer en permanence de plusieurs filtres jetables P3 pour pouvoir se protéger (travaux fréquents à domicile, et travaux professionnels pour certains). C'est un petit investissement qui fait gagner de nombreuses années de vie supplémentaires.
- par rapport aux aérosols d'eau stagnante portée entre 25° et 55°C les protéger en n'utilisant pas une douche ou un jacuzzi qui ne fonctionnerait qu'occasionnellement (risque de légionellose).
- par rapport à un air pollué ou toxique : se protéger grâce à une adduction d'air frais en milieu confiné.
- par rapport aux gaz toxiques : se protéger grâce à une cartouche de charbon actif dans un masque à gaz.
- par rapport aux aliments qui agressent les poumons : aliments dont la quantité consommée doit être contrôlée en permanence (l'huile d'arachide pour les Belges, grands mangeurs de frites).

Quelques allergènes sont à épingler (www.weballergies.com)
L'allergie alimentaire est en progression et elle se manifeste de multiples façons, des problèmes cutanés aux maladies respiratoires ou intestinales. Ils se reconnaissent au moyen de tests cutanés. Déjà Hippocrate avait reconnu, dès le 5e S av. JC que le lait de vache pouvait causer des troubles digestifs et de l'urticaire.
Tout le monde est sensible aux allergènes, mais à des niveaux très divers. Les personnes qui ont un grêle plus tonique sont moins sujettes aux allergies, voire pas du tout. **L'intérêt général consiste à supprimer de l'alimentation les protéines allergéniques les plus nocives,** et qui sont : **le gluten complexe** (blé nouveau), **le glutamate** (pain, pâtes, pâtisseries, préparations culinaires industrielles et de resto), **le blanc d'œuf** (pâtisseries et protéines pour sportifs), **l'huile d'arachide** (fritures, aliments industriels à base d'huiles végétales - *mots menteurs voulant dire* cacahouètes -), **le lait de vache** et certains produits laitiers.

Le blanc d'œuf se retrouve dans beaucoup de préparations culinaires. Or le blanc d'œuf est TRES riche en protéines et contient deux ***protéines allergéniques*** importantes : l'**albumine** et l'ovomucoïde.
Cette allergie est très fréquente et elle est mortelle.
Prévention pour les personnes en bonne santé : se limiter à un œuf tous les 2 jours
Protection des personnes sensibles : l'œuf est exclu de l'alimentation car les traces de blanc d'œuf sont dangereuses.

Le gluten est une matière gélatineuse (azotée) qui subsiste après extraction de l'amidon de certaines céréales, comme le blé, l'orge et le seigle et qui se compose de ***protéines*** (gliadines et prolamines).
Le gluten se retrouve dans la boulangerie et la pâtisserie, les pâtes, les soupes industrielles, etc.
La maladie cœliaque ou la cœliaquie est une intolérance alimentaire au gluten complexe du blé nouveau, dont la structure cellulaire est complexe par rapport à celle du gluten du blé ancien. L'allergie au gluten est mortelle. *Rendez-vous au chapitre 5 – Le grêle, et au chapitre 83.3 – Les céréales.*
Protection des enfants : exposer un enfant au gluten une fois par jour est admissible à partir de l'âge de deux ans seulement. En deçà, les risques sont importants.
Prévention des personnes en bonne santé : 2 à 3 tartines maximum par jour, et uniquement le matin.

Le glutamate monosodique (GMS) est une matière gélatineuse qui sert d'exhausteur dans les sauces des restos chinois, soupes et préparations industrielles, congelés industriels, bières (pour augmenter la mousse), les hamburgers, les substituts de viande et charcuterie, saucisse de Francfort,
A très fortes doses, il provoque des crises d'asthme entre-autres. *Rendez-vous au chapitre. 87.4 - Les poisons*

Le lait de vache se retrouve dans beaucoup de préparations. Il contient trois ***protéines*** qui sont des allergènes mortels : l'albumine, la bêta-lactoglobuline et la caséine.
Le lait de vache est l'allergène le plus fréquent du nourrisson, mais cette allergie peut survenir à tout âge. Elle provoque des problèmes digestifs aux intestins (voir intestins), de l'eczéma, de l'urticaire chronique. J'ajouterai personnellement qu'un enfant qui naît déjà avec la croûte de lait (croûtes sur la tête) est prédisposé à aux problèmes d'allergie : asthme, etc. La maman peut prévenir les problèmes en nourrissant son bébé. Dès lors, depuis la conception du fœtus jusqu'au sevrage naturel de l'enfant qui aura lieu vers 1 an, la maman évitera de boire du lait de vache et préférera l'eau naturelle. (A noter que boire des boissons alcoolisées est également dangereux pour l'enfant à naître).
Il paraîtrait que le lait non pasteurisé ne soit pas allergisant. Mais ce lait présente depuis la création des centrales de lait des problèmes d'hygiène graves, et il est aujourd'hui interdit légalement. Dans ces conditions, il vaut mieux supprimer le lait de vache de la liste des aliments.
Prévention des personnes en bonne santé : préférez le fromage de chèvre - se limiter à 2 tranches de fromage par jour, le matin - ne consommez pas de lait de vache ou de crèmes à base de lait de vache.
Morale de l'histoire : la vache ne tête pas la vache, pourquoi l'homme devrait-il téter la vache ?

L'huile d'arachide (de cacahouète) se cache partout et se retrouve, malgré sa nocivité, dans les produits industriels suivants : **frites**, pâtisserie, boulangerie, céréales (muesli, etc.), hamburgers, substituts de viande et charcuterie (saucisse de Francfort), cacahouètes d'apéritif (fraîches ou grillées).
Sa consommation en Belgique constitue le **3e grand déséquilibre alimentaire**
Quelle ***protéine***, nocive pour les poumons, se cache donc dans l'huile d'arachide?
Il faut savoir que l'allergie à l'arachide est très grave : 1 cas mortel sur 10.
Prévention : préférez vos préparations culinaires, votre jardin, votre élevage ! Choisissez vos huiles.

Par cette petite analyse, il est remarquable de constater que les poumons sont liés étroitement au métabolisme protéique. **L'aliment le plus allergisant est la pâtisserie industrielle** qui contient : blanc d'œuf, lait, **arachide** et **pain** (au blé nouveau, riche en gluten complexe, voire surenrichi en gluten).

Maladies des poumons

Difficulté respiratoire (dyspnée)
Obstacle mécanique, œdème de la glotte (enflure des cordes vocales), spasme de la glotte : nécessite souvent une trachéotomie urgente (incision de la peau sous le larynx permettant la mise à l'air libre de la trachée).

L'arrêt de la respiration (apnée)

La toux
réaction d'élimination des causes provoquant une irritation de la muqueuse tapissant les voies respiratoires, comme les poussières, les gaz, le mucus sécrété (en cas d'inflammation), le pus. Cette réaction naturelle ne doit pas être entravée, mais contrôlée par un médecin

Les allergies
Les allergies se présentent sous forme de maladies pulmonaires ou cutanées. Parmi elles, citons : **tuberculose, asthme, rhinite** (rhume des foins - allergie aux pollens), **sinusite allergique, eczéma, urticaire, photoallergie, dermatite atopique, acné, psoriasis, allergie au gluten** (maladie cœliaque), **allergie à l'albumine** (lait, blanc d'œuf).
Il est bon de savoir que l'homme respire, moitié avec ses poumons, moitié avec sa peau.

La peau et les muqueuses pulmonaires représentent un interface avec le milieu extérieur et peuvent ainsi être exposées à des allergènes.
Sous le vocable d'allergie, on retrouve les maladies qui affectent autant **les voies respiratoires** (poumons, peau, poils) que **les intestins** (entraille des poumons, d'après les orientaux).
Les structures supérieures de l'appareil respiratoire sont associées aux organes sensoriels de l'odorat et du goût, et à la communication verbale, tandis que la peau est associée au toucher.
Symboliquement, les problèmes relationnels et affectifs sont associés aux problèmes de la peau et des poumons.
Les allergies des voies respiratoires et de l'intestin grêle peuvent avoir plusieurs origines : les allergies alimentaires, les allergies médicamenteuses, et les allergies environnementales.
Les allergies peuvent cesser après plusieurs années d'alimentation corrigée avec rigueur. Des témoignages importants abondent dans ce sens.
L'asthme est une inflammation chronique des bronches qui produit une diminution du calibre des voies respiratoires. Il est causé par des allergènes ; voir maladies de la peau. Il peut être consécutif à une alimentation mal adaptée à l'âge de nourrisson, contenant du gluten et/ou du lait de vache. Ne croyez donc pas que l'asthme aie pour causes l'hérédité, les acariens, les moisissures, les pollens, les poils et les plumes. Vous éviterez ainsi de confondre « causes » et « effets ».
Encore un piège : **Causes → maladie → effets**

Certaines maladies virales
La tuberculose est une lésion aux poumons à la suite d'une poussée virale. Le bacille de Koch se réveille et attaque quand le terrain est fragilisé. Une thérapie naturelle à base de légumes, aromathérapie, homéopathie, phytothérapie est apte à rendormir le virus.
La pneumonie est une maladie virale due au virus « pneumocoque »

Les inflammations
Ces états sont des causes mortelles majeures.
La bronchite : c'est une inflammation de la muqueuse qui tapisse les bronches.
La bronchite chronique : inflammation chronique due à une exposition aux fumées et poussières (charbon, amiante, ardoise, farine, champignons+, fumée de tabac, etc.). Elle favorise les infections pulmonaires aiguës et l'emphysème.
L'emphysème : c'est la destruction du tissu pulmonaire suite à une cicatrice de lésions, à la stagnation de liquides provoquant une insuffisance respiratoire et se compliquant ensuite par une insuffisance cardiaque.
L'emphysème fait suite à la bronchite chronique, et touche surtout les fumeurs de plus de 50 ans; les poumons perdent leur élasticité, et deviennent poreux.
La pleurésie : c'est une inflammation de la plèvre, qui est la membrane qui enveloppe les poumons.

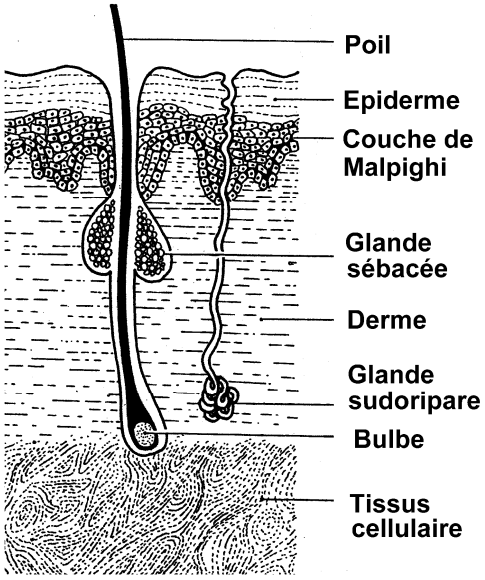
Les accumulations
La congestion pulmonaire est une accumulation anormale de sang dans les poumons due à un obstacle dans une veine pulmonaire, un virus ou au froid.
L'œdème est une maladie chez le cardiaque due au déséquilibre circulatoire.

Le tabagisme
Il y a peu de temps que les officiels reconnaissent enfin publiquement l'effet toxique du tabac sur la santé, et ce n'est qu'un début d'une série d'aveux qui commence.
Le tabagisme est la cause essentielle du cancer des poumons. Tout commence par la toux, surtout le matin. Celle-ci cesse dès la première bouffée de tabac (effet pervers) car la première bouffée paralyse les cils vibratiles qui couvrent les voies respiratoires (trachée, larynx, etc.), ce qui empêchent d'expectorer et de sortir hors des poumons les liquides infectieux : crachas, pus, …
Dès la première bouffée de tabac, la T° du corps chute, les pieds et les mains se refroidissent très fortement.
Après un tabagisme de longue date, le corps s'est tellement refroidit souvent qu'il perd sa capacité à garder l'équilibre homéostatique et la gangrène s'installe avec les conséquences dramatiques que cela entraîne ; les poumons abîmés se présentent comme des loques déchiquetées toutes noires et terminent par un cancer. La preuve que le tabac provoque le cancer est détenue depuis longtemps : il suffit de sortir et regarder les poumons d'un fumeur en phase terminale.

Les pneumoconioses : l'asbestose et la silicose
Ces maladies classées dans les pneumoconioses, d'origine professionnelles, sont dues à une exposition sans protection efficace à des poussières très agressives pour les poumons.
En phase terminale, les poumons ressemblent à des torchons déchiquetés qui se désagrègent lorsqu'on les extrait du corps.

L'embolie pulmonaire
Il s'agit de la migration d'un caillot de sang dans l'artère pulmonaire. (voir plutôt les maladies des vaisseaux sanguins).
Les symptômes ne sont pas très nets. En cas de crise soudaine, elle se manifeste par une difficulté soudaine de respirer ce qui s'accompagne de grands gestes non coordonnés d'angoisse, d'un regard perdu, d'une douleur à la base du thorax.

5P 2 La peau



La peau est le sac extérieur du corps, il a une surface supérieure à 1,60 m²
Elle est formée du derme intérieur, assez épais, recouvert de l'épiderme extérieur très mince. Elle est couverte de poils dont la base est entourée de glandes sébacées sécrétant de l'huile. Elle contient un réseau nerveux développé assurant la sensibilité tactile.
Elle est perforée de pores (200 par cm²) qui assurent à la fois le rejet de la sueur sécrétée par les glandes sudoripares et la respiration par la peau.
Trop de chaleur ou la peur fait sécréter la sueur. La sueur nettoie la peau, élimine une partie de l'urée.
Trop de froid ou la colère fait rétracter la peau et hérisser les poils. Le froid fait trembler les muscles superficiels pour produire de la chaleur, c'est le frisson.

Les poumons sont associés aux poils et à la peau.
Le corps, et en particulier la peau, est très perméable. L'eau y pénètre vite. Un bain fait gagner plusieurs centaines de grammes. Pour le bain, utilisons une eau de qualité et des produits non allergisants ou nocifs (savons).
La nourriture n'est pas seulement de type solide ou liquide. La nourriture gazeuse, qui sert de comburant dans l'organisme, est indispensable à la vie. L'oxygène contenu dans l'air permet de brûler dans l'organisme la nourriture solide et liquide, en tant que combustibles.
La qualité de l'air respiré est certainement importante, mais la manière de respirer avec les poumons l'est autant. Certaines régions sont plus favorables pour les personnes fragiles des poumons et de la peau. La montagne, en altitude supérieure à 2000 mètres, peut être très favorable à certaines personnes (voir avis médical) et est recherché par les sportifs de haut niveau pour pouvoir s'entraîner.
Un fait qui est souvent négligé : « ***On respire autant avec la peau qu'avec les poumons, et ce, à concurrence de 20 % »***.
Puisque la respiration est une composante de la nourriture et que la peau intervient de façon décisive dans l'alimentation, il est très important de soigner la propreté du corps, et de la peau.
Aérer les bâtiments tous les jours est nécessaire : hôpitaux, écoles, etc.

La peau est extrêmement importante, parce qu'elle a un rôle supplémentaire que les poumons n'ont pas. Elles permettent de se nourrir en liquides. Il suffit en effet de prendre un bain de quinze minutes augmenter le poids de plusieurs centaines de grammes. En fait, la peau est un interface avec l'extérieur très poreux aux matières gazeuses et liquides. C'est la raison pour laquelle, il est nécessaire d'être très vigilant à ne toucher que des matières non empoisonnées, de se laver régulièrement, d'avoir des règles d'hygiène strictes.
Pour se laver le corps, il est conseillé d'utiliser un savon une fois sur deux, de choisir des savons doux et dépourvus d'additifs nocifs ou toxiques (quid des produits décapants) de choisir une eau de lavage pas trop douce, riche en minéraux, car les eaux trop douces sont avides en sels minéraux et vous pompent une partie importante de vos minéraux dissous à fleur de peau.

Amis et ennemis de la peau et des muqueuses

Ami - Régulateur apaisant - p. 132 ***Sans restriction***	Excitant (E) - p. 132 h-T H-T : ***très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Voir poumons		**Voir poumons**
Hydratation fréquente (en buvant suffisamment) Savon acide avec pH de 5,2	Vent sec	Bain prolongé dans une eau déminéralisée (danger très grave)
Protection solaire Temps d'exposition très contrôlée	Exposition au soleil (UV)	Exposition excessive au soleil (danger très grave)
Massage doux avec une huile nourrissante et/ou riche en ω6 :	Huiles légèrement photosensibi-lisantes : olive, laurier, citron,	Huiles photosensibilisantes sévères : millepertuis, etc.

Ami - Régulateur apaisant - p. 132 ***Sans restriction***	Excitant (E) - p. 132 h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
huile de calendula (souci), tournesol, carthame, onagre, bourrache <u>huile non photosensibilisante</u> : clémentine, rose, argan, jojoba, avocat	oragne, etc. (danger)	(danger très grave)

Maladies de la peau

Quelques signes cliniques l
Peau blanche (albinos) : carence pigmentaire de la peau caractérisant des personnes fragiles.
peau jaune (ou ictère) : maladie de la vésicule biliaire, du foie
peau verte : certaines maladies du pancréas
peau cireuse : anémie
peau bleue : malformation cardiaque
peau pourpre : hyperglobulie (maladie de Vaquez)
Peau avec tâches, premier signe d'une maladie grave : infectieuse (rougeole, variole, etc.) , du sang (syphilis, …), digestive ou empoisonnement aux médicaments, aliments, champignons+ (ortie, psoriasis)
Peau avec engelures, crevasses, dermatoses (urticaire, prurigo, zona)
Peau avec grains de beauté (naevi), lèpre, verrue, acné, durillon, kystes, angiome (tâche de vin souvent héréditaire)
Peau avec pustules, vésicules : furoncle (clou), anthrax (plusieurs furoncles suintant de pus), eczéma, folliculite, impétigo, herpès et zona, phlegmon, urticaire
Dermatoses : éviter les mélanges de pommades- choisir celles qui sont acceptées par l'organisme.

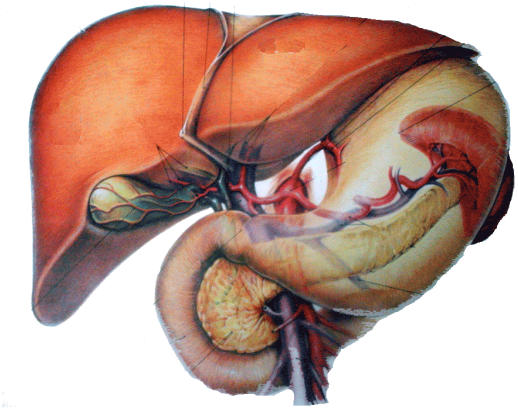
<u>Les maladies virales</u>
Les virus se réactivent quand le terrain est affaibli (voir la rubrique du foie) et peuvent choisir d'attaquer les muqueuses et la peau. C'est le cas de l'herpès notamment.

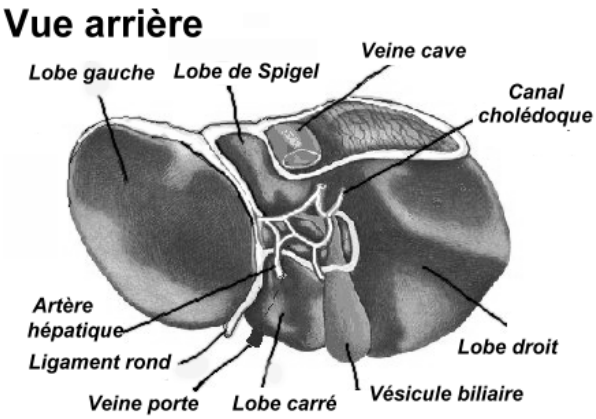
<u>La spasmophilie</u> : est traitée dans la rubrique relative aux nerfs.

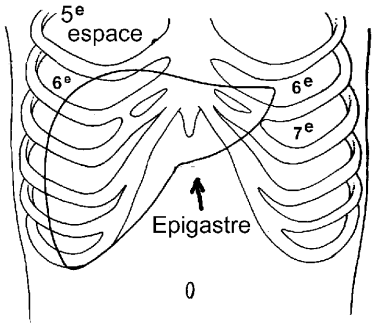
<u>Les brûlures par exposition</u>
Les brûlures par exposition les plus fréquentes sont celles dues aux ultra-violets du soleil, aux infrarouges des bancs solaires, aux traitements au laser de la peau. Ce sont des rayonnements qui peuvent provoquer des brûlures laissant des cicatrices profondes ou qui peuvent générer des cancers de la peau.

<u>Les allergies</u>
Les allergies se présentent sous forme de maladies pulmonaires ou cutanées. Voir les maladies des poumons et du grêle.
La **rhinite** est une allergie au pollen (rhume des foins) qui se caractérise par le nez bouché, les yeux qui pleurent et piquent. Elle peut être consécutive à une maladie d'enfance.
L'urticaire est une inflammation de la peau qui se manifeste par un éruption cutanée ressemblant à des piqûres d'ortie : c'est rouge, gonflé et ça gratte.
L'eczéma de contact se manifeste par des rougeurs, gonflements localisés, vésicules suintantes formant ensuite des croûtes, accompagnées d'un prurit (démangeaisons).
L'acné se développe à la puberté lorsque le taux d'androgènes (hormones mâles) s'élève. Cette élévation a une répercussion sur les glandes sébacées de la peau qui fabriquent plus de sébum pour lubrifier la peau. Les androgènes emballent cette production de sébum, les pores se bouchent de graisses et donnent lieu à des points noirs. L'aspect noir est le résultat de l'oxydation des pigments de graisse..
Remède : se laver 3 x par jour, dégraisser la peau et lui appliquer de la vitamine A (trétinoïne) , consommer du zinc.

5F Le foie







Le foie est l'organe **le plus gros** de l'organisme, il pèse 1600 g.
Un foie normal est porté bien haut. Il mesure 7 à 10 cm de hauteur, 30 cm de longueur et 16 cm d'épaisseur.

Le foie est situé dans la partie la plus haute de l'abdomen (cavité abdominale), suspendu au diaphragme. La plus grande partie d'un foie de grosseur normale se trouve derrière les côtes. Dans ces conditions, il est difficile de le palper, malgré qu'il soit l'organe le plus volumineux. L'endroit le plus facile à palper est situé entre les côtes dans le creux épigastrique.

Le foie est l'**organe le plus vital**, il est indispensable pour vivre. Il est **le plus fragile** et parce qu'il se déchire facilement, il est protégé mécaniquement par la cage thoracique.
C'est l'organe **le plus instable** : il se nécrose (s'atrophie) ou se stéatose (grossit, s'hypertrophie) très rapidement, jusqu'à mort s'ensuive. Mais la régénération fonctionnelle d'un foie antérieurement sain est extrêmement rapide, quelques jours seulement, pour autant qu'on y prête l'attention nécessaire. C'est aussi **le plus vulnérable** : il peut se détériorer de 80%, jusqu'à la limite de survie, en restant quasi silencieux. Il peut perdre la moitié de son volume de manière sournoise et prévenir quand il est trop tard. Il est également l'organe **le plus vite malade.** Il a un grand besoin de soins fréquents, d'hygiène régulier et d'affection attentive. En cas de maladie quelconque, le foie est toujours le premier organe à soigner, non pas avec des médicaments, mais avec ses aliments AMIS. C'est l'organe **le plus capricieux,** il peut parfois refuser un de ses aliments amis, ou être allergique à un aliment bien spécifique. Dans ses moments de faiblesse, il incite les virus comme l'herpès, la tuberculose, l'hépatite B, etc. à se réactiver. C'est dans ces moments là qu'il va renforcer les accoutumances et s'opposer aux changements : celui qui aime le chocolat aura tendance à en manger encore plus.

Le foie est **divisé en 4 lobes** par des septums fibreux.
1) deux lobes principaux qui ont chacun leur autonomie quasi complète. Un profond sillon les sépare.
   Le **lobe gauche** surplombe le pancréas.
   Le **lobe droit** surplombe la vésicule biliaire.
2) deux plus petits lobes : le **lobe caudé** postérieur (en haut derrière le lobe gauche),
   et le **lobe carré** inférieur (sous le lobe gauche)

> *Remarque personnelle : il serait intéressant de connaître la spécificité de chaque lobe. Une douleur dans le lobe gauche serait peut-être symptomatique d'un problème d'alcool ou de sucre raffiné, et celui de droite symptomatique d'un problème de lipide. Et les lobes caudé et carré seraient-ils spécifiques aux protides ?*

Au milieu (espace entre les 2 lobes g et d), se trouve le hile du foie comprenant :
- pour la vascularisation : la veine porte, l'artère hépatique et le canal hépatique.
- pour les voies biliaires : le canal hépatique, le canal cystique

Il reçoit de l'intestin grêle, via la veine porte, les matières premières qui lui permettent de fabriquer du sang neuf puis transforme les nutriments apportés pour **nourrir les organes, les glandes**, les cellules, et la peau.

Le foie exocrine est l'organe **le plus important**, c'est l'usine du corps. Les fonctions sont assumées par la cellule hépatique, élément noble de l'organe, qui se trouve au milieu d'un tissu de soutien.
Le foie endocrine est la **glande principale de l'organisme**. Si la glande pinéale représente le père qui nourrit spirituellement, le foie est la mère qui nourrit temporellement.
En tant qu'organe **exocrine mère,** il sécrète la bile qu'il déverse dans le tube digestif au niveau du duodénum. En tant que **glande endocrine mère**, il sécrète le cholestérol endogène actif vierge qu'il diffuse directement dans la circulation sanguine pour nourrir les glandes hormonales stéroïdiennes.

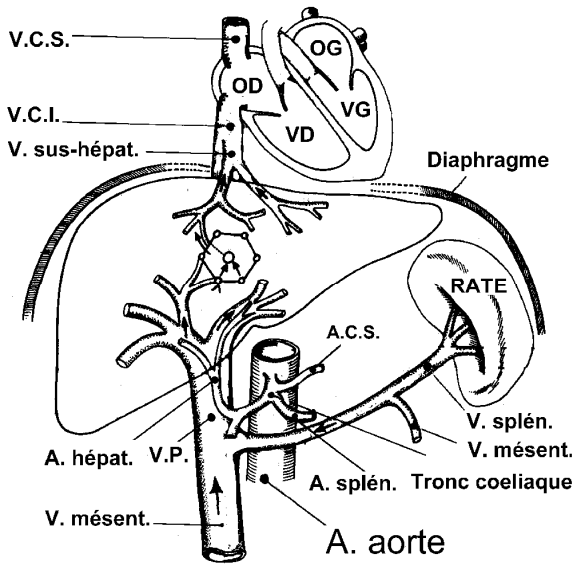
Considérations personnelles
- c'est la première glande endocrine rencontrée sous le diaphragme (région en liaison avec l'énergie tellurique). Comme une mère, elle exprime son amour en préparant la nourriture du corps, en nourrissant, en déléguant, en protégeant, et en se sacrifiant. Elle nourrit par exemple les glandes hormonales en fabriquant leur nourriture sous forme de cholestérol. En cas de déficience d'un organe ou d'une glande endocrine, elle aide, supplée. Elle intervient même pour protéger contre les intrusions et intoxications. Sa force est grande, ses capacités sont énormes.

A Physiologie hépatique

Le foie, véritable usine laboratoire, joue de nombreux rôles : il sert à trier les éléments nutritifs, à les raffiner, les distribuer, les stocker, casser les protéines, neutraliser les poisons, détruire les globules rouges usés et en fabriquer d'autres en cas d'urgence, détruire les microbes, fabriquer de la bile, etc.
Les approvisionnements et expéditions de l'usine sont assurés par deux systèmes : les vaisseaux sanguins et le système biliaire.

A1 Vascularisation - hémodynamique

Le foie reçoit une quantité importante de sang représentant 20 à 30% du débit cardiaque (1,2 à 1,5 L par minute). 2/3 de sang veineux provient de la veine porte et 1/3 de sang artériel provient de l'artère hépatique. La particularité du foie est qu'il reçoit deux fois du sang : du sang artériel rouge pour son propre fonctionnement, et du sang brut (bleu) provenant de l'intestin grêle, dans le but de le transformer en nutriments. Au niveau de la vascularisation, le foie est divisé en huit segments qui correspondent chacun à un couple entrée-sortie de veines, veine porte en amont et veine cave (sus-hépatique) en aval.



V. mésent. = veine mésentérique
V.P. = veine porte
V.C.I. = veine cave inférieure
V.C.S = veine cave supérieure
A.C.S. = artère coronaire stomachique
A. hépat. = artère hépatique
A. splén = artère splénique (de la rate)

Le sang arrive au foie de deux endroits :
- le sang artériel, propulsé du cœur dans l'aorte, arrive par l'artère hépatique (A. hépat.) pour irriguer le foie,
- le sang veineux fabriqué par le grêle arrive par la veine porte (V.P.), dite mésentérique supérieure, pour y recevoir les substances absorbées du grêle.
Le sang quitte le foie par les veines sus-hépatiques. Le sang hépatique est ensuite drainé vers la veine cave V.C.I. avant de remonter jusqu'au cœur.

Le tronc cœliaque venant de l'aorte a 3 branches: l'artère hépatique, l'artère splénique et l'artère coronaire stomachique.
Tout le sang provenant du grêle arrive par la veine porte. La veine porte est un gros vaisseau de 8 cm de long et 2 cm de diamètre. Il passe en arrière de la tête du pancréas et arrive au foie au niveau du hile en se divisant en une branche droite courte et une deuxième branche gauche, longue et plus fine.
Rendez-vous au chap. 32.5 : Métabolisme des cholestérols, et au chap. 5 - Le cœur

A2 Le foie endocrine - la glande

Le foie est une glande qui fabrique des produits intervenant dans les 3 métabolismes, qu'il sécrète et déverse dans la circulation artérielle (sang nourricier et purifié) : glycogène, albumine, cholestérol libre, etc.

Glucides : dans les conditions normales d'alimentation, les hépatocytes périhépatiques synthétisent le **glycogène** à partir de glucose pour constituer une réserve d'énergie au niveau du foie, du cerveau et des muscles, et retransforme le glycogène en **glucose** en cas de besoin énergétique ; en cas de carence alimentaire en hydrates de carbone, les hépatocytes périportaux synthétisent le glucose nécessaire au maintien de la glycémie, et ce, à partir des réserves graisseuses ou musculaires (la REDOUTABLE glyconéogenèse), d'où amaigrissement.
Le foie a une réserve fonctionnelle considérable qui lui permet d'assurer l'homéostasie du glucose même si son fonctionnement est réduit à 20 %. L'hypoglycémie ne survient que tard dans l'évolution d'une hépatopathie grave. En cas d'hépatectomie, la mort survient par suite d'hypoglycémie.
Le foie est une glande silencieuse : la plus grande prudence s'impose !

Protides : Le foie synthétise la majeure partie des protéines qui circulent dans le plasma : l'**albumine**, et les **globulines** comprenant les protéines de l'hémostase – coagulation- (fibrinogène, prothrombine), protéines de transport (du Fe, Cu, etc.), protéines de l'inflammation (gammaglobulines), de croissance, etc.
Il produit donc le fibrinogène, et des facteurs de coagulation.
L'activité des globulines dépend de la présence de la vitamine K qui, elle-même, a besoin de sels biliaires pour être absorbés. Mais en cas d'hépatite, la vitamine K ne corrige pas la coagulation.
Le foie est aussi capable de stocker de l'énergie sous forme de graisse à partir des aliments protéinés. Quand les hépatocytes (sains) sont soumis à l'effet de l'insuline (en suffisance), les acides aminés peuvent participer à la lipogenèse.
Il synthétise des enzymes qui favorisent des réactions chimiques (phosphatases, transaminases).
Remarque : ce livre n'est pas scientifique à 100% puisque mes intuitions figurent en remarque. Selon moi, le foie synthétiserait également des acides aminés aromatiques servant à la synthèse des hormones aromatiques.

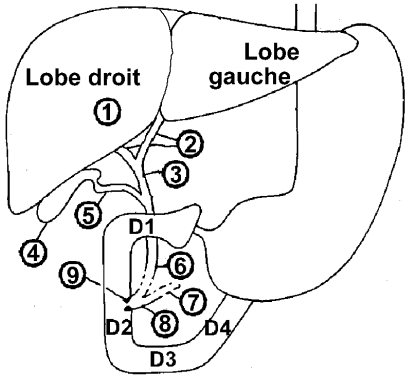
Lipides : le foie synthétise :
- le cholestérol libre (alcool) qui va servir à produire les hormones stéroïdiennes, et la bile hépatique
- les apoprotéines qui sont des lipoprotéines de transport des lipides : HMGCoA, LDL, ACAT, CEH, VLDL, HDL, 7αOH
- le LCAT (lécithine cholestérol acyl transférase) qui est une enzyme qui permet l'estérification,
- des triglycérides et des phospholipides.

Le foie capte les acides gras et les estérifie en triglycérides. Il lie les triglycérides avec le cholestérol, les phospholipides et une apoprotéine, pour former une lipoprotéine. Celle-ci passe dans le sang où elle est utilisée et mise en réserve dans les adipocytes.

A3 Le foie exocrine - l'organe digestif

Le foie est un organe qui synthétise les produits nécessaires à la digestion et permet l'excrétion (traitement + évacuation) des déchets. Il synthétise notamment de 1g à 12 g de bile hépatique nouvelle par jour :
- les acides biliaires **à partir du cholestérol** : acide cholique, acide chénodésoxycholique
- les sels biliaires à partir de cholestérol estérifié recyclé :

Acides biliaires et sels biliaires forment un liquide de couleur jaune or appelé bile hépatique.



Les voies biliaires
Le foie sécrète quasi 1 L de bile par jour en continu, laquelle va se stocker dans les voies biliaires (vésicule, canaux intra-hépatiques, cholédoque et canal de Wirsung) pour permettre d'intervenir en cas de besoin de quantités importantes de biles.
Les canaux intra-hépatiques (2) et (3) groupés dans le hile du foie avec le canal cystique (5) se rencontrent pour former le cholédoque (6). Ce canal se termine dans le duodénum D2 par un abouchement commun avec le canal de Wirsung (7) intra-pancréatique. Cet abouchement commun pourvue d'une petite cavité s'appelle l'ampoule de Vater (8). La terminaison se caractérise par le sphincter « d'Oddi » (9) dont le but est de s'opposer au reflux duodénal dans les canaux bilio-pancréatiques (6), (7) et (8). La voie biliaire accessoire est constituée de la vésicule biliaire (4) et du canal cystique (5).

L'arbre biliaire commence aux canalicules biliaires pour se terminer dans le duodénum. Il se compose d'une série de canaux dont la section augmente au fur et à mesure. Les canalicules biliaires sont de fins tubes courant entre les cellules hépatiques parenchymateuses : les canalicules n'ont pas de paroi propre, ils sont formés par des gouttières creusées le long des hépatocytes adjacents. Le réseau de canalicules parvient à un canal plus important, le canal de Héring. Ce canal assure la liaison avec le canal biliaire de l'espace porte. Le canal biliaire est un des 3 canaux de la triade portale (artère hépatique, veine porte et canal biliaire). Enfin, l'abouchement du cholédoque dans le duodénum se fait par l'intermédiaire de l'ampoule de Vater (dilatation de la muqueuse). La portion terminale est d'une régulation délicate.

La sécrétion biliaire

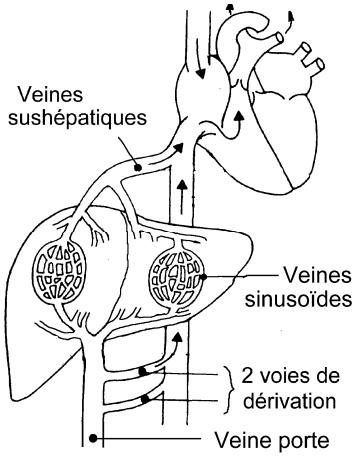
Les hépatocytes synthétisent de 1 g à 12 g de bile alcaline par jour mais sécrètent quasi 1 litre de bile par jour dans le tube digestif (duodénum). Ce liquide jaune a un pH compris entre 7,6 et 8,6, il est principalement constitué de 90 à 95 % d'eau, puis d'électrolytes, acides biliaires, bicarbonates, déchets du sang (cholestérol, lécithine qui est un phospholipide, bilirubine conjuguée (qui est le pigment biliaire), ions et enzymes (phosphatases alcalines et transaminases).
La bile est à la fois produit d'excrétion (destiné à l'évacuation par la selle) et une sécrétion digestive.
Les **acides biliaires** sont synthétisés par le foie à partir du cholestérol (acides cholique et chénodésoxy-cholique). 90% de ces 2 acides sont sécrétés dans le grêle pour permettre l'absorption des lipides puis sont réabsorbés et recyclés (cycle entéro-hépatique). Les 10 % restants sont sécrétés dans le côlon, transformés en acide désoxycholique et lithocholique, sont réabsorbés par le côlon et renvoyés vers le foie.
Le foie ne synthétise que la quantité d'acides biliaires correspondante à celle qui s'échappe dans la selle.

La digestion des graisses

Le rôle de la bile est de favoriser l'absorption des graisses grâce aux sels biliaires (sels de sodium et de potassium) qu'elle contient. Ce sont des molécules stéroïdiennes synthétisées par les hépatocytes à partir de cholestérol, sous le contrôle de l'enzyme « cholestérol-7-hydrolase ».
Ils jouent un rôle dans l'émulsification (dégradation des globules de graisses en une suspension de fines gouttelettes) et dans l'absorption des graisses. Ces fines gouttelettes présentent alors une plus grande surface à l'action de la lipase pancréatique.
Le **cholestérol** est, quant à lui, rendu soluble grâce aux sels biliaires et à la lécithine.
Le pigment principal de la bile est la **bilirubine**. Lorsque les globules rouges se dégradent, le fer, la globine et la bilirubine (dérivée de l'hème) sont libérés. Le fer et la globine sont recyclés tandis que la bilirubine transite par la vésicule avant d'être dégradée dans l'intestin grêle.
La **bilirubine,** de coloration rouge-jaune, provient de la destruction de l'hémoglobine dans la rate. Cette hémoglobine, constituée de protéines et de fer, sert à transporter l'oxygène contenu dans les hématies.
Les **acides biliaires** (acide cholique et acide chénodésoxycholique) sont conjugués avec 2 acides aminés, la glycine et la taurine.

L'acide cholique et l'acide chénodésoxycholique se combinent à la choline et à la taurine pour former les sels biliaires. Ces sels biliaires, à la fois hydrophiles et hydrophobes, sont capables de s'accoler aux lipides et de les rendre miscibles dans un milieu aqueux. Cette solubilisation est indispensable à leur attaque enzymatique, digestion s'effectuant dans le 1e tiers du grêle. Les sels biliaires seront transformés en partie, après usage, dans l'intestin grêle en acides désoxycholique et lithocholique. 95 % des sels biliaires traversent le grêle jusqu'à l'iléon. A cet endroit, 95% sont réabsorbés et regagnent le foie et la vésicule par la veine porte.

***Ce cycle entéro-hépatique se produit 6 à 7 fois par jour**, permettant une action efficace malgré un stock de sels biliaires très modeste (4 grammes). La synthèse de sels biliaires par le foie ne fait que compenser les faibles pertes dans la selle. Notez l'importance de la santé de l'iléon et de son environnement immédiat sur le métabolisme des lipides.*



Le cycle entéro-hépatique (intestin-foie)

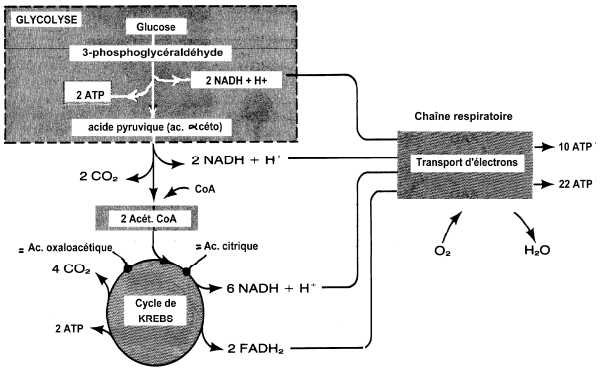
Le mécanisme régulateur de la synthèse hépatique des sels biliaires est leur concentration dans le sang portal : quand la concentration est faible, la synthèse hépatique de sels biliaires est activée, et inversement.
Les sels biliaires sont sécrétés dans la bile de façon continue (0.25 à 1 litre par jour). Entre les repas, la bile est accumulée dans la vésicule biliaire.
Au moment de la digestion, dans les 30 minutes qui suivent un repas, la bile est envoyée par la vésicule dans le duodénum à travers le canal cholédoque. Mais la majorité des sels biliaires passés dans l'intestin est réabsorbée au niveau de l'iléon et retourne au foie par la veine porte sous forme de composés liés à l'albumine plasmatique, puis sont à nouveau sécrétés dans la bile.
*C'est la **CCK (cholécystokinine**), libérée du petit intestin durant la digestion des lipides et protides, qui stimule la vésicule biliaire. La bile libérée agit alors comme détergent biologique et facilite la digestion.*

La sécrétion biliaire est régulée par des facteurs nerveux et hormonaux. La stimulation vagale du foie peut doubler la production de bile. L'hormone « sécrétine » provenant du duodénum stimule la production du suc pancréatique (riche en ions bicarbonate HCO_3^-) et de la bile hépatique (riche aussi en ions HCO_3^-) , mais la sécrétion biliaire est augmentée également par le débit sanguin et la richesse du sang en sels biliaires. L'hormone CCK «cholécystokinine » stimule la production du suc pancréatique riche en enzymes digestives, contracte la vésicule biliaire, et détend le sphincter de Vater, favorisant ainsi l'écoulement de la bile dans le duodénum.

A4 Le foie transformateur

1) Le foie transforme les aliments digérés en sucre assimilable par le sang, le glucose.
Le foie va, par priorité :
- transformer les aliments ingérés en hydrates de carbone, en allant chercher d'abord les glucides (sucres lents et rapides), puis les lipides (graisses), puis les protides (viande, etc.)
- solliciter le corps si la nourriture fait défaut (en cas de disette), en puisant d'abord dans les graisses du corps, ensuite dans les masses musculaires.

Cette transformation a pour but de produire à partir du carburant brut (la nourriture et les réserves du corps) un carburant plus raffiné (le glucose), ce qui va permettre plus tard de produire de l'énergie.



Rappel - Relire la glycolyse et le cycle de Krebbs au chap. 32.1, la néoglucogénèse aux chap. 32.3. et 36.3
L'organisme carbure normalement aux hydrates de carbone. Ils sont sa principale source d'énergie.
La combustion des hydrates de carbone laisse des *déchets non polluants* qui s'éliminent facilement :
Hydrates de carbone → glucose + CO_2 + H_2O

A défaut d'hydrates de carbone suffisants dans l'alimentation, le foie se charge de fabriquer le glucose, soit à partir de lipides et protides alimentaires, soit à partir des masses corporelles graisseuses et/ou musculaires.
Mais cette transformation est très polluante et très fatigante pour l'organisme. Elle engendre notamment de l'ammoniaque s'il utilise les protides, que le foie se charge ensuite de transformer en urée, produit moins toxique que l'ammoniaque. Cette double opération met à l'épreuve le foie, qui se fatigue rapidement. En cas d'insuffisance, le risque de perdre une fonction est réelle : impossibilité de maigrir ou de grossir …

2) Le foie renouvelle les stocks de glucose et permet à l'organisme de disposer de quelque 300 g de glucose par jour, même en cas d'arrêt de l'alimentation ou d'alimentation déséquilibrée.
Le foie démarre et réalise le cycle de Krebs lorsqu'il n'est pas à jeun. Il arrête ce cycle dès qu'il est à jeun. C'est ce cycle qui permet à l'organisme d'utiliser l'énergie sous toutes ses formes matérielles (glucides, lipides, protides) pour réaliser un travail (physique, mental, intellectuel).

3) Les hépatocytes du foie produisent l'uréogenèse, série de réactions qui fixent l'azote sous forme d'urée. L'urée est finalement éliminée par les reins.

4) Le foie transforme les protéines aromatiques alimentaires pour nourrir les glandes endocrines aromatiques à partir de tyrosine (acide aminé aromatique).

A5 Le foie magasinier

Le foie stocke les réserves de sucre qu'il est capable de libérer immédiatement en cas de besoin sous forme de glycogène (stock normal de 350 g permettant une activité intense de 2 heures)
Il stocke également dans ses cellules des graisses, la vitamine A, …. et grossit.

A6 Le foie purificateur

1) Le foie élimine les déchets endogènes
Le foie traite les déchets endogènes : ammoniaque, cholestérol, bilirubine, drogues.
Il catabolise les protéines et détoxifie l'ammoniaque
NH_4+ → urée et NH_4+ + glutamate → glutamine

Il permet l'évacuation du cholestérol ancien ou excédentaire au moyen de la bile, grâce à l'action détergente des acides biliaires. La formation de micelles permet l'absorption intestinale (intestin grêle) qui va réguler l'équilibre des concentrations entre cholestérol et acides gras, pour éviter la formation de cristaux.
Il permet l'élimination de la bilirubine (produit de dégradation de l'hème : hémoglobine du sang) dont le transport plasmatique jusqu'au foie est assuré par l'albumine. Capté par le foie, il est acheminé dans l'intestin où s'effectue sa transformation avant son élimination urinaire ou fécale.

Bilirubine : l'hémoglobine vieillit est détruit dans la rate et constitue la source principale de la bilirubine dite non conjuguée (ou libre). Pour pouvoir être véhiculé dans le plasma et transporté jusqu'au foie, elle est liée à l'albumine, c'est la bilirubine conjuguée. La fraction, faible, de bilirubine non conjuguée peut diffuser dans les cellules nerveuses et provoquer un ictère.
La bilirubine libre est captée par les hépatocytes, et là, elle est liée. Il en résulte une bilirubine conjuguée qui a des propriétés physiques très différentes, lui permettant d'être excrétée dans la bile.
La bilirubine conjuguée est hydrolysée et réduite en stercobilinogène dans le côlon sous l'action des bactéries, donnant aux selles une coloration brune. Une partie est quand même réabsorbée par le côlon pour être ensuite éliminée par les urines auxquelles elles donnent sa coloration jaune normale.
Normalement le taux de bilirubine conjuguée est très faible. Si un obstacle empêche l'écoulement de la bile, la bilirubine peut régurgiter dans le sang et entrainer un ictère. Dans ce cas, elle est éliminée par les urines qui deviennent foncées tandis que les selles se décolorent.

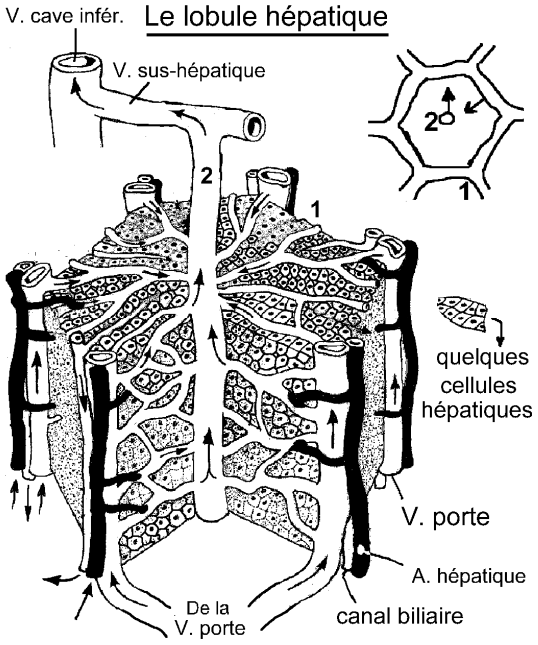
2) Le foie permet l'élimination des xénobiotiques liposoblubles.

3) Le foie évacue les poisons alimentaires : il est doté d'un système enzymatique très riche qui assure la dégradation de nombreuses drogues, y compris l'alcool, ou leur transformation en produits moins toxiques..
Il participe ainsi au nettoyage du sang en supprimant les produits toxiques, par transformation ou élimination dans la bile, à ses risques et périls (hépatites, etc.)

4) Comme tous les tissus, le foie produit également de la lymphe.

Remarque personnelle : le foie est décidément le gardien de la vie. Les intolérances alimentaires et les allergies sont en fait des déficiences du foie sur l'une ou l'autre des très nombreuses fonctions qu'il assume. Il est souvent utile de mettre en cause le foie avant les glandes hormonales (par ex. : le pancréas) en cas d'intolérance aux glucides, au propolis et au miel, en cas d'allergie (asthme, croûte de lait, etc.). Le processus est souvent le même dans chaque cas. Dans la toute petite enfance (de - 9 mois à + 24 mois), l'enfant a été soumis à un grand stress alimentaire : miel, sucre industriel raffiné, alcool, lait stérilisé, pain contenant du gluten (tous les pains fabriqués sans levain), panades de bébé industrielles, etc.

B Histologie hépatique

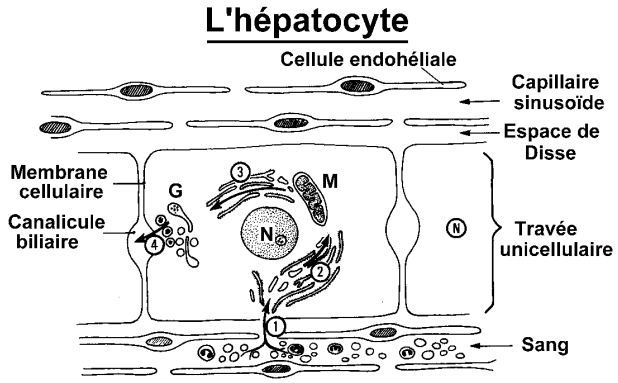


L'innervation du foie provient du SNA (système nerveux autonome). Il a deux plexus, l'antérieur et le postérieur.
Groupes et unités fonctionnelles : il est divisé en 8 segments correspondants à la distribution des veines porte et hépatique. Chaque segment constitue un groupe fonctionnel indépendant. (voir figures aux rubriques A1 et A4).
Chaque segment est composé de myriades d'unités fonctionnelles microscopiques appelées **lobules** ou sinusoïdes entourés chacun d'un cylindre de cellules hépatiques appelées **hépatocytes**.

Le foie est divisé en lobules de forme hexagonale. Au centre se trouve la veine efférente sus-hépatique 2 (veine centrale lobulaire) d'où rayonnent des travées épithéliales faites de deux séries de cellules.
A la périphérie se trouve l'espace porte 1 qui contient : un rameau de la veine porte, un rameau de l'artère hépatique, un ou plusieurs canaux biliaires, des filets nerveux et l'origine des lymphatiques.
Le sang artériel et veineux (V. porte) se mélangent et se dirigent de 1 vers 2 pour atteindre la veine cave inférieure.

La zone du lobule la moins vascularisée est la première atteinte en cas d'anoxie (insuffisance d'apport en O_2).

Le foie est à la fois une glande endocrine (circulation sanguine) et à un organe exocrine (circulation biliaire). La circulation exocrine se fait dans le sens contraire par rapport à la circulation endocrine, mais par des voies différentes pour éviter les mélanges. La bile formée dans les cellules épithéliales va cheminer de 2 vers 1, du centre du lobule vers l'extérieur, en passant dans les canalicules biliaires avant d'atteindre le canal biliaire. Les canaux biliaires se groupent dans le hile du foie pour former le canal hépatique.



Une travée unicellulaire de lodule (qui a un aspect de quartier de tarte) est faite d'**hépatocytes ou cellules hépatiques** de forme hexagonale, empilés en lames tapissées par l'endothélium vasculaire. Entre l'hépatocyte et l'endothélium se trouve l'espace de Disse, origine probable des lymphatiques.

M = mitochondries, siège d'activités enzymatiques (estérification) et de synthèse de protéines
N = noyau
G = Appareil de Golgi, lieu de redistribution des Enzymes et protéines.

1 : Les éléments dissous du sang franchissent la membrane cellulaire et entrent dans l'hépatocyte par son pôle sinusoïdal
2 : Dans le cytoplasme, un réseau de réticulum endoplasmique assure le transport des substances, la synthèse de protéines, le stockage du glycogène.
3 : les substances transformées et synthétisées sont transportées jusqu'au pôle biliaire de l'hépatocyte (4)
4 : des corpuscules permettent le passage des éléments excrétés vers le canalicule biliaire.

L'hépatocyte comprend un noyau (N) volumineux, des mitochondries (M), l'appareil de Golgi (G), et un cytoplasme très basophile, dans lequel le réticulum endoplasmique assure le transport des substances, la synthèse de protéines, le stockage du glycogène.
Les mitochondries sont le siège d'activités enzymatiques très grandes (estérification), mais peuvent synthétiser aussi des protéines.
Au voisinage du pôle biliaire de la cellule existent des corpuscules ayant des rôles très spécifiques. Leur activité est indispensable pour l'élimination des pigments biliaires (bilirubine).

Les sortes d'hépatocytes sont :
a) cellules parenchymateuses : 65 % des hépatocytes
elles bordent les sinusoïdes depuis la fin de la veinule porte jusqu'au début de la veinule sus-hépatique
b) cellules épithéliales : 20 % des hépatocytes
elles bordent les sinusoïdes et laissent libres de larges fenêtres
c) cellules de Kupffer macrophagiques: 10 % des hépatocytes
situées dans les sinusoïdes
d) cellules de Ito de stockage des graisses et des vitamines A : 5 % des hépatocytes
situées dans les espaces de Disse (périsinusoïdales ?) ; elles subissent des lésions en cas d'hépatite

En résumé, le foie reçoit du sang veineux brut du grêle par la veine porte et du sang artériel du cœur, puis il distribue : du sang veineux utilisable par l'organisme par la veine cave inférieure, de la bile, et de la lymphe.

Amis et ennemis du foie

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants n-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons n-T ***Jamais aux hypotoniques***
La DOLCE VITA : REPOS surtout le soir, sommeil la nuit, détente L'activité physique modérée : matinale ou après le repas Sports non actifs le matin : Joga, taiji	Travail réalisé en soirée ou de nuit Sports actifs le matin Sports actifs le soir (de façon modérée)	**ALCOOLS , CHOCOLAT, GRAISSES**
Le REPOS ALIMENTAIRE : repas légers, petits jeûnes, détoxications		**SUCRE× INDUSTRIEL (raffiné)**
Le dégorgement : footing de 5 à 10 min après un gros repas (1), PISSENLIT✶ CAROTTE✸ Chicorée sauvage		**Jeûnes sans sucres lents, fonte musculaire**

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants **h-T H-T : *très peu***	Ennemis - Poisons **h-T *Jamais aux hypotoniques***
Glucides : Sucres naturels lents : - **pommes de terre✶**, **riz+,** millet, A**voine+**, manioc (tapioca)	Sucres lents : maïs Glucides **:** saccharose (sucre**×** raffiné en faible dose)	**Carence en sucre naturels (rapides et lents)** : **jeûnes sans sucres !**
Glucides : sucres naturels rapides : les fruits : 2 à 4 par jour, aux repas de préférence	Les sollicitations trop fréquentes (les grignotages) - se limiter à 3 repas par jour, grignotages compris.	**MANGER TROP** et mal : encrassage et engorgement du foie (provoque une grande fatigue physique)
ORGE✶ - HOUBLON **Bière de table 1,5 à 3° d'alcool non sucrée sans aspartame : 1 Litre/jour**	**BIERE en quantité raisonnable** : **- bière** : 50 cc à 1 L par jour : bière blonde à haute fermentation 5 à 6° d'alcool - non sucrée et sans aspartame	**BIERE (en excès) :** bières fortes, sucrées, avec aspartame, consommées sans mesure et trop fréquemment.
citron+! (2) - **radis noir+ - artichaut - vinaigre , chou✶, orge✶, groseille+ à maquereau, cresson✶, pomme de terre✶**	Chicorée sauvage✶ (?), oignon✶ (?), cerfeuil+ (?)	**Protides** (riches en purines) **: viande (surtout ris de veau et foie de veau) - sardine, morue**
Aromates : **ROMARIN**	Protides : œufs	**Café, thé, cacao** (très très riches en purines)
Lipides : **HUILE d' OLIVE+** 1e pression à froid (1 cs/jour),	Lipides : bœuf▲, mouton▲ Graisses animales en toutes petites quantités (acides gras saturés)	**Lipides : graisses animales** riches en acides gras saturés (**bœuf▲, mouton▲**), et huiles brûlées
Lipides : **HUILE de FOIE DE MORUE** (voir phospholipides)	**Le cholestérol alimentaire : œufs (3 œufs max / sem) et 70 g viande par jour**	**Trop de cholestérol exogène : + de 3 œufs par sem. , + de 70 g de viande par jour**
sélénium	Lycopodium,	Surcharge alimentaire
Arbousier, noyer, sureau noir, pâquerette, robinier, myrtille, châtaigne+!▲ (ci : pancréas)	**L'ORANGE** Excès de « piquant » Excès d'exercices respiratoires	Excès d'aliments aigres !
Le « doux » (sucré) entre 23 H et 3 H : **bière :** 1 verre maximum le soir - bière blonde à haute fermentation - 5° d'alcool max - non sucré et sans édulcorant (sans aspartame) **vin BIO** : 1 verre maximum	Le doux (sucré naturel) : entre 3 et 16H Plus de 1 verre de vin Plus d'1 verre/jour de bière bonde 8° Plus d'1 L/jour de bière blonde de 4°	**Produits de l'industrie alimentaire** contenant quasi tous de l'huile de coco▲ (coprah) ou de palme▲ ou de cacao▲: **chocolat** - pâtisseries - biscuits - cakes
Exercices respiratoires : respiration abdominale du Qi gong qui masse, et marche d' ½ heure après repas du matin.	Vent et colère, surtout le printemps Le « aigre » : entre 23 H et 3 H	Grande colère (débordement émotionnel) Colère non exprimée
Au coucher : **imposition de mains chaudes** sur la zone hépatique (décongestionne), **massage du foie et du pancréas** (sous les côtes flottantes) de l'extérieur vers l'intérieur.	Poumons et côlon trop toniques s'attaquent au foie, rate estomac trop toniques contre-répriment un foie malade	**Toxiques : antibiotiques, métaux lourds, additifs alimentaires, médicaments allopathiques.**
Cure de raisin✶ noir en septembre ou octobre		**Aliments d'origine animale non frais (avec début de formation d'<u>ammoniaque</u>) : fromages périmés, viande et œuf non frais**
Aromates : le **ROMARIN**		

(1) = footing de 10 à 15 min pour dégorger le foie en brûlant les sucres et graisses dans le sang !
(2) = 1 jus de citron le matin. Pour supprimer l'acidité, ajouter au jus de l'eau tiède portée à 40°C
(a) = amis du **foie fragilisé** et du foie normal, à consommer très souvent
(b) = excitant du foie normal, à consommer avec modération en cas de foie trop tonique

Hygiène du foie endocrine et exocrine

Le foie lipidique chargé du cholestérol, et donc chargé de nourrir les glandes hormonales stéroïdiennes, est très vulnérable, de la même manière que ces glandes. Le foie ne supporte pas que sa fonction de synthèse de cholestérol soit remplacée par l'apport de cholestérol alimentaire (d'origine animal). Tout comme le pancréas devient paresseux et boudeur à vie quand l'insuline est fournie de l'extérieur, le foie devient boudeur à vie quand le cholestérol est fourni par l'alimentation carnée. Le foie, dans ce cas, ne détruit plus le cholestérol ancien ou en excès, et le taux de cholestérol augmente !

Le foie, s'il a une fonction anti-poisons, est quand même sensible à certains poisons : l'alcool, le chocolat, le sucre industriel, les anesthésiants, les médicaments, les métaux lourds, les solvants, etc. Les sensibilités sont spécifiques à chaque individu.
Le problème du sucre cristallisé (ou chimique) – saccharose - pour le foie est sa concentration énergétique : la quantité acceptable par jour est très petite. En cas de surdose, il y a risque important de prendre du poids ou de rendre le foie trop tonique ou fragile.
Le foie est sensible à une consommation trop fréquente de sucre×, d'alcool×, de graisses riches en acides gras saturés (bœuf, beurre, gâteaux, cakes), chocolat, tomates+, Il est donc important d'éduquer les enfants pour prévenir le diabète et les cirrhoses à ne pas manger de sucre× avant 16.00 H et à éviter l'alcool (vins, bières). Boire du vin et de la bière sont des plaisirs que l'on s'offre de temps en temps, en mangeant, mais aussi en buvant de l'eau.

Témoignage : ma nouvelle habitude de ne prendre aucun sucre industriel le matin et à midi a amélioré sensiblement ma santé, et a rechargé mes batteries énergétiques. La difficulté réside dans le fait qu'il y a du sucre industriel dans quasi tous les aliments du marché et produits commercialisés, même le pain et la charcuterie.
Chez moi, nous cuisons du pain uniquement à base de levure, farines, eau, huile d'olive et sel marin.

Le foie peut aussi empoisonner l'organisme s'il est mal nourri. Il transforme en priorité les aliments ingérés, avant de puiser dans les réserves que constituent les graisses, puis les muscles du corps. Cette transformation a pour but de produire à partir de ces carburants bruts le glucose qui est le carburant raffiné (essence) qui va permettre de produire de l'énergie.
Le foie transforme en priorité les aliments ingérés suivants : les glucides (sucres lents et rapides), les lipides, puis les protides. L'hygiène de base consiste à ne jamais omettre de manger chaque jour beaucoup de sucres lents et de sucres rapides naturels (fruits, légumes).

Apprenez à reconnaître les fonctions déficientes du foie, soit par ressenti, soit par observation :
1) fonction de transformation des aliments glucidiques
- en réserves lipidiques : le foie est ok si la masse graisseuse humaine est correcte, le foie est déficient si la personne a tendance à maigrir et à dessécher ou si elle grossit beaucoup trop
- en muscles : le foie est ok si la masse musculaire est correcte
2) fonction de transformation des aliments lipidiques (des graisses animales et huiles végétales)
- en glucose : le foie est ok si la personne digère bien les graisses animales (jeunes personnes)
- en graisse humaine: le foie est ok si la personne grossit quand elle mange des lipides (huiles ou graisses)
3) fonction de transformation des réserves de graisse humaine
- en énergie : le foie est ok si la personne est capable de perdre sa graisse excédentaire,
- en muscle : le foie est ok si, en pratiquant du sport, la personne fond sa graisse au bénéfice des muscles.

Vu que la santé du foie est vitale et qu'il est souvent paresseux, son hygiène est impérative. C'est l'organe qui est le plus difficile à respecter, c'est celui qui exige une grande volonté personnelle.
L'hygiène du foie consiste à réaliser des dégorgements: un foie encrassé, engorgé, devient lent.
Pour toutes les personnes disposant d'un bon foie, il est souhaitable de planifier des actions:
1) de réaliser des **dégorgements saisonniers** d'un mois sur trois grâce à ses AMIS.
   Printemps : pissenlit (souvent)
   Eté : repas légers, pommes de terre
   Automne : huile d'olive
   Hiver : carotte, activités très modérées et repos le soir
2) de réaliser des **petits jeûnes spécifiques** de quelques jours. Il s'agit de périodes d'abstinence en alcool (bières, vins, etc.), en produits animaux (viande, poisson, lait, fromage), en chocolat et en sucre raffiné industriel. Seuls sont admis les produits du jardin et du verger.

Pour les personnes disposant d'un foie fragilisé, il s'agit en plus :
3) de réaliser de **longs jeûnes, spécifiques au foie** : pas d'alcool, pas de chocolat …
4) de boire une cuiller d'huile avant toute boisson alcoolisée (voir hygiène du système nerveux central)
5) de réaliser des cures de quelques mois. La cure la plus facile consiste à boire un à 2 verres de jus de carottes BIO par jour (et/ou salade verte à l'huile d'olive 1e pression à froid à chaque repas)
6) de dégorger régulièrement le foie (zone des glucides) et/ou le pancréas par massage. Ils peuvent être soulagés rapidement et efficacement soit par l'imposition des mains chaudes d'une tierce personne, à l'endroit du lobe gauche, au niveau du pancréas, soit par des compresses chaudes posées sur la zone hépatique
7) d'effectuer une marche (oxygénation) après le repas et des exercices respiratoires qui massent le foie
   Sur le plan énergétique, le foie et la vésicule reçoivent leur énergie principalement entre 23 H et 3 H, de même qu'au printemps. Durant ces périodes, il s'agit de ne pas manger trop, ou trop gras.

Symptômes, tests d'un foie tonique ou atonique

Un foie tonique permet de digérer beaucoup de sucres rapides (non sans risques) et lents. Il est souvent gros. Il permet de dépenser beaucoup d'énergie et longtemps. Il permet de se sentir plein d'énergie.
Un foie atonique cause des problèmes d'intolérances aux glucides (sucres rapides) et aux graisses animales riches en acides gras saturés.
Un foie tonique est plus développé, il donne un peu de ventre.
Les personnes qui ont un bon foie tonique ont du poids, et savent transformés l'alimentation, soit en chair (muscles), soit en graisses, soit en chair et en graisses, soit en énergie en cas de besoin: lipogenèse, uréogenèse, glycogénèse, néoglucogenèse, etc. Elles ont tendance à grossir, mais savent maigrir.
Les personnes fragiles du foie ont tendance à rester maigres, et en cas de difficultés du foie, à maigrir davantage ou à se refroidir, avec des effets secondaires graves pour les autres organes.

Foie tonique	Normal	Foie atonique ou surchargé
- supporte sans difficultés les aliments qui excitent (qui tonifient) le foie		- ne supporte pas les aliments qui l'excitent (tonifie) Les aliments régulateurs (amis) du foie lui sont nécessaires en fréquence et quantité
- foie qui a tendance à grossir ou foie de gros volume (sain, mais avec risque de maladie)		- foie de faible volume (atrophie) ou trop gros volume (hypertrophie)
- fait prendre du poids de manière aisée		- **grande fatigue** lorsqu'il est surchargé - hypoglycémies - amaigrissement, incapacité à prendre du poids
- supporte relativement bien les excès alimentaires et ennemis du foie		- Crise de vésicule biliaire, - douleurs, indigestions, intolérances, etc.
- permet de manger gras et sucré sans problème de digestion, malgré la fréquence ou la quantité		- bouche desséchée le matin : la gueule de bois (?) - problème d'éblouissement (yeux exorbités) - **problème circulatoire : extrémités froides**
Cholestérol : tendance à monter en cas de repas lourd, composé d'aliments à base d'animaux terrestres (viandes grasses, fromages, etc.)		- fait prendre au corps alité une odeur fade bien caractéristique le matin (odeur de mort) (?) - mauvaise haleine
- le niveau du maximum d'alcoolémie reste faible - le délai pour atteindre l'alcoolémie max. $\geq$ 1H		- le niveau du maximum d'alcoolémie est élevé - le délai pour atteindre l'alcoolémie max. < 1H
Mesure du poids le lendemain d'un gros repas : le poids a augmenté (attention ; le grêle et les reins doivent aussi être toniques)		Do-in - shiatsu : en appuyant sur un point du méridien FOIE ou VESICULE, une douleur apparaît.
Mesure du poids le surlendemain d'un régime : le poids a diminué		Réactivation du virus de l'hépatite B vers 50 ans: risque de cancer ou de sclérose en plaque
		Cholestérol CL élevé dans un premier temps, puis le taux de cholestérol total diminue
		- fatigue survenant en cas d'exposition du foie au soleil

Le gros foie douloureux du cardiaque ne présente pas de troubles de la fonction hépatique, tant qu'il se trouve pas dans sa zone de tonicité. Mais la chute sera brutale quand l'atonicité apparaîtra.
Le foie hypertonique est fréquent en occident, il est gros et descendu.
Le foie est tellement important que je vous propose de vous exercer à reconnaître en rue les passants qui ont un foie fragile (teint jaune, maigre, queue de sourcils parfois perdue) de ceux qui ont un foie tonique (peau rose, bien en chair, sourcils épais, etc.)
D'autres signes de fragilité du foie : une naissance tardive, une hépatite virale, une mononucléose peuvent laisser des traces au foie qui le rende plus fragile avec l'âge, l'empêchant de transformer le sucre.
Des signes alarmants : une haleine fétide repérée par un parent proche qui trouvera le courage de le dire à chaque fois, la perte d'énergie et de vitalité (fatigues fréquentes), le refroidissement des pieds et mains et les crampes, vertiges et pertes d'équilibre, dyspepsie, perte ou gain de poids.

Résistance aux alcools
Mesure de la courbe d'alcoolémie et interprétation : maximum d'alcoolémie, temps pour obtenir ce max. , temps pour retrouver un alcoolémie normale de …
Résistance à la perte de poids et au gain de poids
Mesures du poids après un gros repas ou un régime alimentaire
De la tonicité du foie lipidique
Pour évaluer la tonicité du foie lipidique par analyse du sang, la présence du cholestérol exogène perturbe l'interprétation des résultats. Intéressons-nous un moment à une personne végétalienne ou à une personne débarrassée de tout cholestérol exogène à la suite d'un régime alimentaire. Il est alors possible d'apprécier le niveau de fonctionnement du foie, en d'en déduire s'il est atonique, normal ou hypertonique.

		***CL* <<** *CL < 100*	***CL* = *CL* ±135**	***CL* >>** ***CL* > 180**
		S.CL <<	***S.CL = (bon)***	*S.CL >>*
CEH < 30 carence	*D.CE >> excès*	*Hypo CL, hyper CE* : ***rcv*** ***Foie hypertonique***		*Hyper CL, hyper CE* : **RCV** ***Foie hypertonique***
CEH** = 45* ***bon	***D.CE* = *bon***		*r = 3 s =180* ***Foie idéal***	
CEH > 60 excès	*D.CE << carence*	*Hypo CL, hypo CE :* ***RHP*** ***Foie atonique***		*Hyper CL, hypo CE :* ***rhp*** ***Foie atonique***

Soit son cholestérol libre (vierge - actif) CL, et son vieux cholestérol estérifié hépatique (recyclé - inactif) CEH
Nous pouvons trouver à partir de ces deux nouvelles notions :
Soit ***S.CL*** *= la capacité de synthèse du CL par le foie et* ***D.CE*** *= la capacité de destruction du CEH par le foie.*
En admettant que les taux normaux de cholestérols sont : CL = 135 et CEH = 45 dans un rapport de 3 / 1, ces quatre notions permettraient de définir la capacité du foie à traiter les lipides.
Le cholestérol libre non transporté par le LDL suite indisponibilité du LDL est une variété de cholestérol qui n'est pas prise en compte aujourd'hui. N'existerait-il pas ? La demande en CL par les gonades et les surrénales risque d'être non satisfaite par suite d'indisponibilité de LDL.

RCV *= grand risque cardio-vasculaire* ***rcv*** *= risque à terme cardio-vasculaire*
RHP *= grand risque hépatique* ***rhp*** *= risque à terme hépatique*

Ce tableau simplifié admet d'emblée que CEH est l'image inverse de D.CE et que CL est l'image de S.CL, ce qui n'est pas le cas si les conditions préalables d'analyse ne sont pas respectées.

De la tonicité du foie protéique

L'excès des bases puriques peut provenir d'une **insuffisance hépatique** à décomposer l'acide urique en urée ou d'une **insuffisance rénale** à filtrer ces toxiques. Il conduit à la **goutte ou la gravelle** (calculs rénaux).
Le taux d'acide urique normal est de 0.40 g/ L d'urine , il peut monter exceptionnellement à 1,1 g/L, mais devient excessif à partir de 1,2 g/L.
D'où la nécessité pour les « **fragilisés » du foie** :
- de supprimer la consommation par ordre de priorité : le thé (2800 mg/100g) , le café (1169), le chocolat (820) , le ris de veau (1050) le foie de veau (244), la sardine (315) la morue (285) et les autres viandes.
  L'individu règle son régime protidique sur les **possibilités de son foie** qui doit travailler sans surmenage.
  Il surveille ce dernier sans cesse, en analysant assez souvent les urines, et de temps à autre le sang.

Pour maintenir **le foie** en forme :
- une marche (oxygénation) après le repas
- exercices respiratoires pour masser et décongestionner la glande hépatique
- compresses chaudes ou imposition de mains chaudes sur la zone hépatique
- salades vertes à l'huile d'olive+ 1^{e} pression à froid à chaque repas.

Bilan hépatique - exploration du foie

Il n'existe pas de test mettant en évidence une atteinte non grave de la fonction hépatique car il faut supprimer 80% du foie pour obtenir des signes d'insuffisance hépatique, et 50 % pour obtenir des signes biologiques. De plus, les tests existants explorent rarement une fonction hépatique isolée. Les fonctions du foie sont tellement nombreuses que trop souvent la spécificité du test n'est pas assurée parce que d'autres entités organiques peuvent également être incriminés : os, muscles, glandes, etc.
Le bilan hépatique consiste à doser certains enzymes et certaines substances transformées ou fabriquées (synthétisées) par le foie. Ce bilan permet d'évaluer la santé du foie et de découvrir les anomalies graves du métabolisme hépatique.

Types de dysfonctionnement du foie (syndromes)

La pathologie hépatique est complexe de d'expression variable selon qu'elle touche l'hépatocyte, le système vasculaire ou la voie d'excrétion de la bile.
La cholestase (avec ou sans ictère) : manifestation due à la diminution ou à l'arrêt de la sécrétion de la bile : en cas de calcul, d'hépatite, de cirrhose, de cancer.
La cytolyse est une destruction des cellules, principalement dans le cœur ou le foie.
L'insuffisance hépatique (ou insuffisance hépatocellulaire),
L'inflammation.

1) Exploration de la fonction excréto-biliaire - la cholestase

La bilirubine *: c'est un pigment présent dans la bile et en très faible quantité dans le sang. L'élévation du taux de bilirubine total dans le sang confirme une jaunisse (ictère) et un mauvais fonctionnement du foie et de la vésicule biliaire, ou une destruction accrue des globules rouges.*
Le taux normal est de 3 à 6 mg/L (5 à 10 mM/L), en bilirubine non conjuguée quasi exclusivement.
Si le taux de bilirubine total dépasse 15 mg/L il y a apparition d'un ictère, et si le taux est supérieur à 30 mg/L, l'ictère est franc.
Ictères à bilirubine non conjuguée : dus soit à une destruction exagérée des hématies (globules rouges du sang) appelée hémolyse (ictère hémolytique), soit à un défaut de conjugaison par le foie de la bilirubine non conjuguée avec l'albumine (transitoire ou génétique).
Ictère à bilirubine conjuguée : dus soit à un reflux de la bilirubine dans le sang, soit à cause d'un obstacle à l'écoulement de la bile, soit à cause d'une diminution d'excrétion de bilirubine conjuguée dans la bile (en cas de cirrhose ou d'hépatite). Elles sont liés à une cholestase ou à une hépatite.

Sels biliaires *: dosage très coûteux. Leur absence dans le tube digestif entraîne une stéatorrhée (malabsorption des graisses) et des troubles de la coagulation (carence en vitamine K).*

Le cholestérol total :
le taux de cholestérol sanguin augmente mais inconstamment en cas de cholestase (par exemple, en cas d'obstacle dans les voies biliaires : un calcul bloque la bile qui reflue vers le foie). Le taux de CE diminue alors que le taux de CL s'élève en cas d'insuffisance hépatique, d'hyperthyroïdies, de maladie d'Addison.
Dans les insuffisances hépatiques marquées, le cholestérol total CL+CE diminue.

Les phosphatases alcalines (PAL) *: marqueur de maladie des os (ostéomalacie, cancer des os), et marqueur d'une cholestase si son taux augmente en même temps que le taux de la 5'nucléotidase*
Le taux est plus élevé chez l'enfant, qui grandit.
Le taux normal est 2 à 4 unités B (< 80 mUI).
En cas de cholestase, leur synthèse est augmentée et l'excrétion biliaire est diminuée. Confirmation est à recevoir par la 5'-nucléotidase (N< 15 UI/L) ou la gammaGT (N<20 UI/L).

La 5'nucléotidase *(enzyme) et les phosphatases alcalines signent, en cas d'élévation simultanée des 2 taux, la présence d'une cholestase.*

La gamma-glutamyl transpeptidase (γGT) *: enzyme fabriquée par le foie, dont le taux augmente en cas de maladie du foie : cirrhose, hépatite virale, mauvais fonctionnement des voies biliaires ou de diabète, insuffisance cardiaque, infarctus du myocarde, hyperthyroïdie.*
Le taux normal de γGT est < 20 UI/L,
Une élévation précoce du taux de γGT signe une obstruction biliaire ou l'alcoolisme.

La CDT*, ou carbohydrat deficient transferrin (transferrine désialylée) : c'est une protéine fabriquée par le foie, elle est le meilleur marqueur de l'alcoolisme avec la γGT quand son taux augmente.*

2) Exploration de la cytolyse hépatique

La destruction des hépatocytes libèrent dans le plasma leurs constituants enzymatiques, mais il faut être prudent car la plupart des cellules de l'organisme (cœur, muscle, reins) contiennent les mêmes constituants enzymatiques.

les transaminases (SGPT ou ALAT et SGOT ou ASAT) *: marqueurs d'une cytolyse du foie ou du cœur Taux des transaminases SGPT (glutamopyruviques) et SGOT (glutamo-oxalo-acétiques) : de 0 à 29 m UI*
Le foie contient plus de SGPT que de SGOT, contrairement aux autres organes.
En cas d'hépatite, cancer du foie, maladie des voies biliaires : taux élevé > 500 m UI
En cas d'hépatite alcoolique, le rapport ASAT / ALAT > 2.
En cas de cholestase (cytolyse), le taux s'élève jusqu'à 500 m UI.
En cas d'un infarctus du myocarde, le taux s'élève très fortement.

Capacité d'épuration plasmatique *: une substance (la BSP) est captée par le foie et éliminée par la bile. Elle permet de connaître le fonctionnement du foie car des anastomoses porto-caves physiologiques peuvent se développer en cas d'hypertension portale. Elle permet également d'apprécier le dégagement des voies biliaires.*
Le débit total peut être mesuré par la méthode des clairances grâce à une substance captée exclusivement par le foie et administrée par perfusion. La clairance est le volume de sang complètement épuré de cette substance après une minute.
Remarque : la mesure des pressions dans la zone porto-hépatique permet de diagnostiquer une hypertension portale et d'en comprendre les mécanismes. Il existe trois secteurs dans la veine porto-hépatique : les pressions normales sont de 10-15 mmHg en présinusoidal, 7 à 12 mm Hg en sinusoïdal, 4 à 8 mm Hg en sus-hépatique.

3) Exploration de l'insuffisance hépato-cellulaire

Facteurs plasmatiques *: en cas d'insuffisance la synthèse de 6 facteurs plasmatiques de la coagulation (prothrombine, proaccélérine, proconvertine, facteur Stuart, fibrinogène, facteur antihémophilique B) est diminuée alors que le temps de Quick est allongé. Le taux des 5 premiers peut être apprécié par le temps de Quick.*
En cas de cholestase, le temps de Quick s'allonge également par défaut d'absorption de la vitamine K, cette vitamine est nécessaire à la fabrication par le foie des prothrombine, proconvertine, et facteur Stuart.
L'injection intraveineuse de vitamine K permet de confirmer ou infirmer l'insuffisance hépatique.
La ***proaccélérine*** *est le meilleur indicateur d'une insuffisance hépato-cellulaire.*

le taux de prothrombine (TP), *protéine de coagulation fabriquée par le foie (détermine la vitesse de coagulation) : un allongement de la vitesse de coagulation (temps de Quick TQ) peut traduire une insuffisance hépato-cellulaire. TQ est exprimé en %, il est le rapport entre TQ malade / TQ témoin sain*

Albumine sérique *: N = 35 g/L (voir électrophorèse ci-dessous)*
Le foie synthétise quasi exclusivement l'albumine. En cas d'insuffisance hépatique, son taux diminue.

Métabolisme glucidique *: en cas d'insuffisance hépatique, l'hyperglycémie est fréquente.*

Cholestérol *: diminution du taux du CE. Augmentation du taux du CL dans un premier temps puis diminution.*

Le fibrinogène*, protéine fabriquée par le foie, dont le taux diminue parfois en cas d'insuffisance hépato-cellulaire En cas d'activation de la coagulation, elle est transformée dans le sang en fibrine, principale protéine constitutive du caillot sanguin.*

4) Exploration de l'inflammation mésenchymateuse

Toute agression hépatique entraîne une réaction inflammatoire intéressant les tissus de soutien, le mésenchyme.

Les Immunoglobulines *: synthèse accrue des immunoglobulines : bêta et gamma-globulines (voir électrophorèse).*

L' αfoeto-protéine (AFP) *est une protéine produite en cas de cancer ou de cirrhose (voir électrophorèse).*

L'ensemble des moyens de défense contre les agressions extérieures (infections par la pénétration d'un germe : virus, bactérie, parasite, champignon) sont les lymphocytes T (agents de l'immunité cellulaire) et les anticorps sériques (agents de l'immunité humorale).
Un déficit de l'immunité peut atteindre un seul ou les deux agents à la fois.
Un cancer ou une insuffisance hépatique grave peuvent être rendus responsables du déficit immunitaire.
Le bilan du déficit immunitaire *consiste alors à passer plusieurs examens :*
- la numération de la formule sanguine NFS
- une numération des leucocytes et des lymphocytes
- la formule leucocytaire
- le dosage des sous-populations des lymphocytes T : CD4 et CD8
- l'électrophorèse décrite ci-dessus
- le dosage C3, C4, CH50.
Le bilan d'une infection comporte *:*
- *des examens généraux qui confirment l'état infectieux et souvent inflammatoire : numérotation formule sanguine, numération plaquettaire, vitesse de sédimentation, CRP C réactive protéine*
- *des examens plus spécifiques qui permettent d'identifier le germe : hémocultures, sérologies*

L'électrophorèse *est une technique importante qui permet de séparer les différentes protéines du sang :*
- ***Protéines totales*** *: 65 à 80 g/L chez l'adulte*
- ***l'albumine****, principale protéine circulant dans le sang fabriquée par le foie, dont le taux diminue en cas d'insuffisance hépato-cellulaire, inflammation, dénutrition, fuite digestive, grossesse ou brûlure.*
- ***L' αfoeto-protéine (AFP)*** *est une protéine produite en cas de cancer ou de cirrhose*
- ***Les αglobulines****, protéine dont une élévation du taux est un marqueur d'inflammation quand le taux des γ globulines chute. Un abaissement du taux en même temps qu'une diminution du taux d'albumine marque une insuffisance hépatique.*
- ***Les γglobulines****, une élévation de IgG est un marqueur de virus actif IgA, IgM IgG (IgD et IgE), une diminution des γglobulines indique un déficit immunitaire.*

La radiologie *permet d'observer une augmentation de volume, une déformation de la coupole diaphragmatique en cas de kyste, une surélévation du diaphragme (hépatomégalie, abcès), une calcification hépatique, la présence d'air dans les voies biliaires ;*
L'échographie reste l'examen fondamental du foie (innocuité).

Maladies du foie

L'**ictère** est le signe clinique évident pour un observateur autre que le patient. Il se caractérise par une couleur jaune de la peau, des muqueuses et du blanc de l'œil, et par des urines foncées. L'analyse du sang montre alors une augmentation de la bilirubine et des transaminases. Il conduit à découvrir de nombreuses maladies du foie : cancers à un stade précoce, hépatites, etc.

1. Les hépatites

Les hépatites sont des inflammations du foie entraînant une destruction des hépatocytes, les principales cellules du foie. Les hépatites de plus de 6 mois sont appelées hépatite chronique. Au cours d'une hépatite, le foie régénère ses cellules en provoquant une cicatrice (fibrose) dont le stade ultime est la cirrhose.
Deux catégories : les hépatites non-virales et les hépatites virales.

Hépatites non-virales

Les **hépatites auto-immunes** en présence de certaines maladies qui fabriquent des anticorps détruisant certains organes comme la thyroïde, les articulations, le foie.
Les **hépatites toxiques et médicamenteuses** donnent des nécroses hépatiques et rénales : tétrachlorure de carbone, toxines de l'amanite phalloïde, chloroforme, méthyl-testostérone, tranquillisants, antibiotiques,
Symptômes de type allergiques suivent l'ictère (éruptions, prurit, conjonctivite, éosinophilie), atrophie rouge du foie,
Les **hépatites alimentaires** causent des nécroses hépatiques : carence d'acide aminé soufré, de cystine, de vitamine E, de sélénium et du facteur 3. A citer les hépatites alcooliques, et les hépatites cholestatiques (quand un calcul bloque le passage de la bile, elle est refluée vers le foie).

Hépatites infectieuses et virales

Le virus est transmis par le sang (seringue non propre) ou les selles (mains sales). Ces hépatites se diagnostiquent par test de la présence d'anticorps de type IgM (produits au cours de la phase initiale de l'infection) ou de type IgG (produits plus tardivement, témoignant d'une infection plus ancienne). Les **hépatites avec ictère** sont généralement dues à un virus.
Les virus courants sont les suivants : tuberculose, syphilis, fièvre jaune, mononucléose infectieuse, grippe, herpès, et surtout, celui de l'hépatite virale. Les hépatites virales sont en progression et sont la cause majeure de mortalité suite à une maladie virale. En quelques jours, la personne meurt d'atrophie aiguë du foie. Ailleurs, la maladie fait son chemin sournoisement et tue après quelques années.
L'hépatite virale de type A due à l'agent MS1 transmise par voie orale par les matières fécales. Elle guérit bien.
L'hépatite virale de type B (l'hépatite de la seringue) est due à l'agent MS2 transmise par inoculation: transfusion sanguine L'hépatite B est reconnue par la présence de l'antigène HBs, parfois par ceux HBc ou HBe
Symptômes : ictère, fièvre, courbatures, maux de tête, fatigue, anorexie, troubles digestifs, nausées, perte d'appétit, douleurs abdominales et souvent articulaires, maladie cyclique.
Elle cause la destruction cellulaire, la perméabilité de la membrane cellulaire, et la cytolyse (transaminase glutamique-pyruvique).
Evolution : la guérison de l'hépatite B est difficile et longue. Parfois des rechutes se produisent et annoncent une évolution aiguë nécessitant une vigilance en éveil sur l'alimentation et l'activité physique. Dans le cas contraire, le pronostic devient mauvais, l'atrophie du foie se poursuit par destruction hépatocytaire (cytolyse)
En cas d'aggravation, le foie perd la moitié de son volume et l'hémorragie apparaît (atteinte hépatique profonde) puis c'est le délire et le coma final.
Les diverses hépatites évoluent comme suit :

- phase d'incubation : hépatite aiguë dite fulminante ; Le pronostic vital est engagé.
- phase d'installation : pour les hépatites A et E, les suites sont nulles. Pour les autres, une évolution vers l'hépatite chronique est constatée chez certains sujets. Mais un arrêt de la progression de la maladie est encore possible.

L'hépatite B peut induire un cancer sans passage par le stade de la cirrhose.
Les personnes qui ont contracté une hépatite virale vérifieront, lors de leurs check-up complets, le taux IgG.
Rendez-vous au chapitre 62 – Le système lymphatique

> ***Témoignage*** *: Quand IgG est très élevé, les lésions au foie peuvent faire perdre jusqu'à 80% des capacités du foie et rompre l'équilibre homéostatique, par défaut de synthèses des glucides.*

2. Les intolérances alimentaires et les allergies

Elles sont en fait des déficiences du foie sur des aspects très particuliers et très limités (sur les très nombreuses fonctions qu'il assume).
Il est nécessaire de mettre en cause le foie avant les 7 glandes hormonales habituelles en cas d'intolérance aux glucides (le pancréas pourrait être envisagé dans le diagnostic), en cas d'intolérance au propolis et au miel, en cas d'allergie (asthme, croûte de lait, etc.). Le processus est souvent le même dans chaque cas. Dans la toute petite enfance (de - 9 mois à + 24 mois), l'enfant a été soumis à un grand stress alimentaire : miel, sucre industriel raffiné, alcool, lait stérilisé, pain trop riche en gluten, panades de bébé contenant lait, farines, gluten, etc.

3. L'insuffisance hépatique.

La petite insuffisance hépatique est l'objet à tort de moqueries, dont les symptômes sont eczéma, urticaire, oto-rhyno-laryngo, indigestions, nausées, migraines, douleurs de l'hypochondre droit. Elle est due à un excès ou à une carence de cholécystokinine endogène ou de troubles des hormones digestives telles que pancrozymine, gastrine, etc.

La vraie insuffisance hépatique est la destruction d'une grande partie du parenchyme hépatique. Elle accompagne de nombreuses maladies (cirrhose). C'est la conséquence d'agression (infectieuse et virale, toxique, nutritionnelle) de la cellule hépatique. Ses symptômes sont : ballonnement abdominal, lourdeurs et torpeur après repas, migraines, douleurs au foie, allergie à certains aliments.
Le foie peut être endommagé en cas de **cancer du pancréas** par une évacuation déficitaire de la bile (à cause d'une compression des canaux biliaires). Il y a alors une rétention de la bile et de la bilirubine qui donne une jaunisse (ictère).

4. La cirrhose du foie
C'est une dégénérescence du foie due à l'alcool ou au chocolat, elle est inévitable à partir de 100 g/jour d'alcool pendant 5 ans. La cirrhose atteint également des personnes qui ne boivent jamais mais mangent du chocolat.
Le seuil de tolérance est de 80 g/jour d'alcool pur par jour, soit 1 litre de vin à 10° par jour. Pour les personnes fragilisées, ce seuil est réduit.
Les symptômes annonceurs apparaissent un à un : des malaises digestifs, la jaunisse (l'ictère), les hémorragies de l'œsophage, les troubles nerveux. Dans l'hépatologie grave de la cirrhose, il n'y aurait pas de trouble dyspeptique …
Plus tard, le sang traverse la paroi des vaisseaux (c'est l'ascite) qui s'accumule jusqu'à 20 litres parfois dans la cavité péritonéale. L'abdomen est gros et couverte de veines gonflées.

5. Abcès au foie
Le virus d'une hépatite virale B contractée durant l'enfance peut se réactiver vers 50 ans, surtout chez les hommes (parce qu'il boivent plus d'alcool ?). Il s'ensuit une inflammation du foie qui se révèle aux examens du sang par une élévation du taux des γ-globulines IgG.
La coupole droite du diaphragme est remplie par le foie (touche la face postérieure du foie), ce qui explique certaines complications pleuro-pulmonaires lors des abcès hépatiques.

> *Témoignage : l'abstinence en boisson alcoolisée est primordiale. La consommation des cholestérols d'origine animale est à réduire de façon drastique, de même que celle du gluten (pour retonifier le grêle).*

6. Infection par les parasites (amibes)
Ténia du chien, douve du cresson, eau de boisson (bue durant un voyage dans les pays chauds)

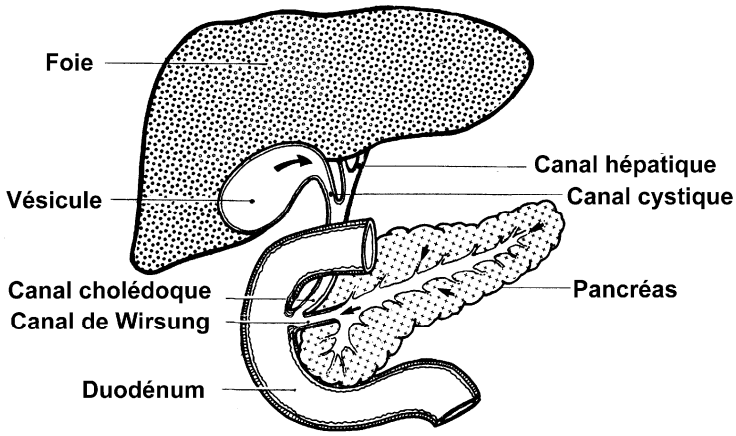
7. La stéatose du foie
La stéatose est une surcharge du foie en graisse. Le foie est gros.
Causes : toxique (CCl4, phosphore), diabète, dénutrition (maladie intestinale) et alcoolisme (cas le plus fréquent).
Explication : l'insuline pancréatique (facteur lipotrope) ne suffit pas pour que le foie reste libre de graisse.
L'obèse, gros mangeur et diabétique, a une stéatose par excès de graisses animales. Le dénutri a une stéatose par carence protéique (facteurs lipotropes) ou par trouble de la cellule hépatique.
Troubles : aucun, ni biologique ni clinique
Evolution : au fil des ans souffrance hépatocytaire avec rupture des cellules surchargées de graisse, puis s'installe une fibrose, et enfin une cirrhose (filiation établie entre stéatose et cirrhose) ;
La cellule hépatique accueille, consomme, synthétise et répartit les liquides de l'organisme selon ses besoins propres et de ceux de l'économie : il est de situations où elle est débordée, d'autres où elle est paralysée. Le résultat est pareil → stéatose.

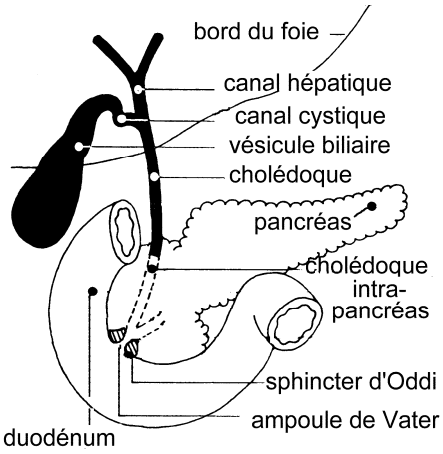
8. Le coma hépatique
Le coma hépatique, complication de l'hépatite virale, est du à la présence d'un taux d'ammoniac élevé dans le sang.
Explication : les radicaux aminés NH2. sont captés par le foie qui les incorporent dans les molécules d'urée, lesquelles sont excrétées par le rein (le foie fabrique l'urée). Les radicaux non captés par le foie forment de l'ammoniaque.
Traitement : épuration des molécules toxiques.

9. La nécrose et le cancer du foie
Il est confirmé par un taux d'α-foeto-protéine élevé. Souvent les suites :
- d'un abcès au foie (inflammation) qui n'a pas été traité par abstinence de consommation d'alcool.
- d'une hépatite virale de type B, d'une hépatite médicamenteuse ou toxique, d'une hépatite alimentaire
La traversée du pancréas par le cholédoque explique aussi son obstruction au cours de tumeurs ou d'inflammations pancréatiques.

10. Maladies dérivant d'un foie malade
La cause première de nombreuses maladies est le mauvais fonctionnement du foie, même si au premier abord, elles n'ont strictement pas de rapport avec lui. L'établissement de l'arbre des causes permet de s'en rendre compte : tout en amont des causes on retrouve habituellement le foie.
Exemple de maladies secondaires à un fonctionnement défectueux du foie dont la cause est trouvée en remontant à la source par la question : pourquoi ?
Sclérose en plaque → myéline → cholestérol libre C-LDL → cholestérol libre non fixé par le LDL (suite indisponibilité) → déficience du foie (virus hépatite B) et nourriture trop riche en cholestérol estérifié d'origine animale

5V La vésicule biliaire





La vésicule biliaire est, selon la tradition orientale, l'entraille qui correspond à l'organe « Foie ».
Ce mot « entraille » est tellement vague en français qu'il se met toujours au pluriel.

La vésicule est un petit sac qui mesure 10 cm de long et 3 à 4 cm de large. La vésicule peut contenir jusqu'à 50 ml de bile concentrée (sels biliaires).
Elle est placée en dérivation sur la voie biliaire principale. Son appareil musculaire est important et explique sa contractilité et son aptitude à se vider avec une grande puissance. Elle est caractérisée par un développement important de sa couche muqueuse, permettant une faculté de réabsorption.
La vésicule est située sous le foie légèrement à droite, dans le hile. Elle est reliée au canal cholédoque (canal biliaire) par le canal cystique. Elle est recouverte à l'extérieur par le péritoine.
Le péritoine est formé de 2 feuillets: le feuillet viscéral qui adhère aux organes et le feuillet pariétal qui s'appuie sur la cavité abdominale. Ces deux feuillets glissent l'un sur l'autre, permettant une grande mobilité.
La vésicule n'est pas vitale, son ablation provoque cependant des effets secondaires et génèrent des contraintes alimentaires.

Le foie fabrique la bile en continu à partir du cholestérol estérifié. La bile hépatique se vide dans le canal cholédoque. C'est ainsi que le remplissage de la vésicule s'effectue entre les repas. Lorsque la bile quitte le foie, elle heurte le sphincter d'Oddi (muscle circulaire) qui est fermé entre les repas. La bile reflue et se fraye un passage à travers le cystique pour atteindre et remplir la vésicule. Dans la vésicule biliaire mise sous pression, la bile hépatique subit une réabsorption grâce à la propriété étonnante de la paroi vésiculaire de pouvoir rejeter l'eau et les électrolytes. Il s'ensuit une réduction de volume de la bile qui augmente d'autant la capacité de la vésicule à stocker.
La couleur de la **bile hépatique** est due à la présence de la bilirubine. Elle a une coloration **jaune or**. Elle n'est pas concentrée. Elle peut brunir en cas d'oxydation ou de concentration.
La concentration de la **bile vésiculaire** lui fait changer de couleur, elle prend une coloration **verte**. Comme elle a un taux 10 x plus élevé en sels biliaires et en bilirubine, elle peut prendre en charge et stocker la moitié du débit hépatique quotidien.
Au moment des repas, la vésicule se contracte et assure l'excrétion tandis que la pression de fermeture du sphincter d'Oddi diminue, et la bile s'écoule.

Le volume de bile sécrétée par la vésicule peut varier de 3 à 700 cm^3/24 heures.
La quantité d'acides biliaires synthétisée par le foie est d'environ 0,8 g. Cette quantité entre dans un pool de 3 à 5 g. Cette synthèse peut augmenter de 12 fois.
La quantité de bile pénétrant dans l'intestin est de 20 à 30 g/jour. Mais Il existe un mécanisme d'économie qui permet la réutilisation de la plus grande partie des acides biliaires parvenant à l'intestin : ils sont réabsorbés. Acides biliaires et sels biliaires sont souvent employés indifféremment (les sels biliaires sont la matière sèche de la bile)

La fonction essentielle de la vésicule biliaire est donc :
- de stocker la bile dans l'intervalle des repas et de la concentrer en absorbant l'eau : elle sert de réservoir pour la bile produite en continu par le foie.
- d'aider le foie: elle fournit le complément de bile que le foie ne peut pas produire assez vite au moment du repas.

Le sphincter régule à la fois le débit de bile (par le canal cholédoque) et du suc pancréatique (par le canal de Wirsung).
En période creuse sur le plan digestif, dans l'intervalle des repas, le sphincter d'Oddi est fermé, le foie sécrète de la bile (bile recyclée et un peu de bile synthétisée) qui s'accumule par reflux dans la vésicule. Là, la bile accumulée se concentre de dix fois par absorption rapide d'eau et d'électrolytes.
Dans le premier tiers du repas, la vésicule assure la fourniture de la bile, ensuite, le foie prend le relais, et la bile hépatique vient irriguer seule le duodénum.
Lors des repas la bile est envoyée par la vésicule dans le duodénum à travers le canal cholédoque. La vésicule se contracte : la grande pression force le sphincter d'Oddi à s'ouvrir, et la bile s'écoule. Cette contraction est provoquée par une hormone, la cholécystokinine (provenant du duodénum). Sa sécrétion est provoquée par l'acidité et la présence de graisses.
C'est au moment du repas que la bile va permettre l'absorption des aliments, et en particulier celui des graisses, en cassant les grosses molécules. L'acidité et la présence de graisses va provoquer la sécrétion dans le sang de CCK (cholécystokinine), qui est une hormone fabriquée par le duodénum et (l'intestin grêle ?), et sous l'effet de cette CCK, la vésicule se contracte, le pancréas s'active et le sphincter s'ouvre.
La CCK est sécrétée quand le bol alimentaire entrant dans le grêle est acide et contient des graisses.

Tests d'une vésicule tonique ou atonique

Vésicule tonique	**Vésicule atonique ou surchargée**
Bonne capacité à digérer les aliments gras	Crises de foie (douleur à reconnaître) après avoir mangé gras
	Incapacité à manger des graisses animales

Symptômes : digestion difficile, lente, laborieuse, teint brouillé, langue sale, quelques pesanteurs sous les côtes droites sont des troubles attachés au mauvais fonctionnement des voies biliaires, à une alimentation mal équilibrée (trop riches en graisses, alcools).

Hygiène de la vésicule biliaire

Maigrir, manger des aliments riches en fibres, diminuer fortement les aliments d'origine animale (sauf les poissons), et les remplacer par des champignons, du soja (petites quantités) et des légumineuses.
Les lipides ne doivent pourtant pas être oubliés de l'alimentation. La consommation quotidienne de bonnes huiles végétales BIO 1e pression à froid devient une bonne règle. La dose quotidienne : 2 à 4 cuillers à soupe par jour, suivant les personnes.
Les amis de la vésicule biliaire sont ceux du foie lipidique.

Maladies de la vésicule biliaire

La présence de calculs, d'une infection ou d'enzymes digestives dans la vésicule peuvent enflammer la paroi, c'est la cholécystite. Si un calcul bloque le canal cholédoque qui relie la vésicule à l'intestin, une crise aiguë peut produire une nécrose des tissus de la vésicule, et parfois s'installe une gangrène mortelle.
Les signes d'alarme sont : indigestions, douleurs du ventre non spasmodiques après un repas gras (avec irradiation vers l'omoplate droite), ballonnements, rots, intolérance alimentaire, spasmes, flatulences.

Les calculs ou lithiases (du grec lithos = pierre)
La lithiase biliaire
Comme d'autres organes creux, la vésicule peut être le siège de calculs à structures cristallines composés de : cholestérol, sels de calcium, acides, pigments biliaires (bilirubine), etc.
La formation de calculs est une précipitation des sels biliaires excédentaires provoquée lors d'une sursaturation de la bile en cholestérol. Les sels biliaires maintiennent normalement le cholestérol en solution dans la bile pour permettre l'évacuation du cholestérol excédentaire. Si les sels biliaires sont insuffisants ou si le taux de cholestérol est trop élevé, il y a formation de calculs. Les voies biliaires sont obstruées et la bile accumulée crée la distension excessive de la vésicule ou des canaux évacuateurs. Survenu brutalement, elle entraîne la colique hépatique : crise douloureuse. Pour permettre l'évacuation de la bile sous pression, et le relâchement du spasme, l'intervention du médecin est nécessaire.
De crise en crise, la lithiase devient chronique et la santé se dégrade : intolérances alimentaires, douleurs, nausées, accidents brutaux. Elle est favorisée par une alimentation grasse, à un amaigrissement rapide et important. Elle concerne surtout les **personnes obèses**.

La lithiase pigmentaire : plus rarement, ces calculs contiennent peu de cholestérol (en cas de cirrhose) et on les appelle alors lithiases pigmentaires. La lithiase pigmentaire est due à un excès de bilirubine (hémolyse).
Grosseur des calculs
La forme et la taille des calculs sont très variables. Les gros calculs, de plus de 3 cm, favorisent le cancer de la vésicule. Les micro-calculs, par contre, forment une sorte de boue biliaire.
Troubles de la lithiase : colique hépatique (sensation la nuit de poids épigastrique ou de l'hypochondre droit, puis douleur insupportable avec difficultés respiratoires, qui irradie dans le dos et sur le côté droit.

La constipation et la déminéralisation
La bile émulsionne (divise en gouttelettes) les graisses, permettant au suc pancréatique de les digérer.
Un mauvais fonctionnement de la vésicule biliaire (surtout si elle se contracte insuffisamment) peut, par le déficit de sels biliaires déversés dans les intestins, favoriser une constipation.
Lorsque les acides biliaires font défaut dans l'intestin, il se produit déminéralisation, fractures spontanées.

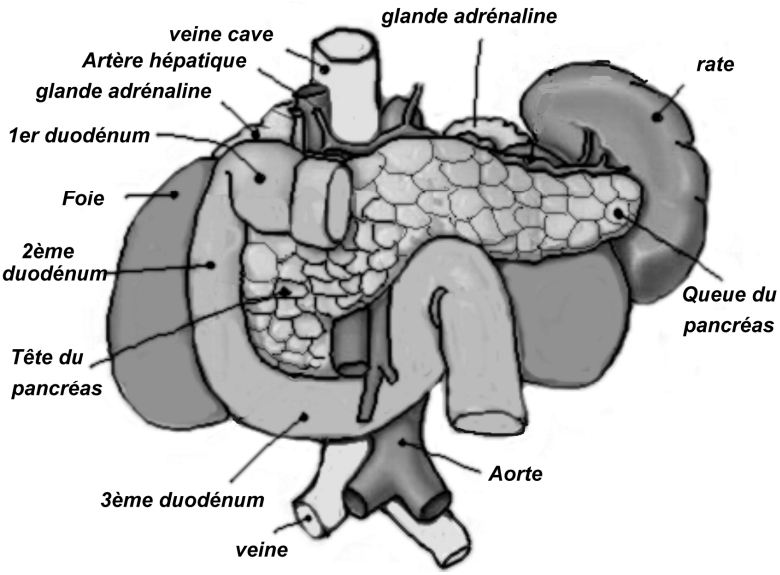
La colique hépatique
Le calcul obstrue la sortie de la vésicule ou du cholédoque. La douleur apparaît à la suite des blessures provoquées par les arêtes des calculs. Elle est ressentie souvent après un gros repas, légèrement à droite sous les côtes, elle est brutale et plus forte à l'inspire. Elle s'accompagne de vomissements.
L'obstruction du cholédoque empêche l'arrivée des sels et des pigments biliaires dans l'intestin, lesquels s'accumulent dans le sang, et un ictère apparaît, par obstruction.

La cholécystite
Le calcul provoque une inflammation de la vésicule, la fièvre monte à 38°

L'angiocholite
L'inflammation s'étend, la fièvre monte à 39-40°, la vie est en danger, un ictère apparaît.

5P Le pancréas

Le pancréas, la rate et le duodénum forment un ensemble que les orientaux appellent la rate. Cet ensemble occupe une place primordiale tant sur le système digestif au niveau enzymatique, que sur le système humoral (sang et lymphe) au niveau hormonal.



Le **pancréas** est un petit organe, profond, ressemblant à un échangeur d'autoroutes. Il est démesurément petit par rapport aux artères et veines qui y aboutissent.
Il est situé profondément dans l'abdomen, derrière l'estomac, devant et au-dessus des reins (kidney). Il est formé d'une tête enchâssée dans le duodénum (tube digestif qui suit l'estomac), d'un corps et d'une queue. C'est la queue du pancréas, qui est en contact avec la rate (spleen), qui contient les zones fabriquant l'insuline.

Le rôle du pancréas est double. Le pancréas est à la fois organe, de par sa fonction exocrine, et glande, de par sa fonction endocrine.

Le pancréas exocrine - l'organe

Le pancréas a une première fonction exocrine en sécrétant des sucs (ou **enzymes**) nécessaires à la transformation des aliments en substances simples et qu'il déverse dans le duodénum. 80 % de la masse pancréatique assure la sécrétion exocrine responsable de la digestion des protéines, des lipides, (des triglycérides) et des glucides alimentaires.

Le suc pancréatique est un des liquides les plus riches de l'organisme, jouant un rôle de première importance dans la digestion. Ce liquide alcalin contient de l'eau et des électrolytes, des bicarbonates, de très nombreux enzymes agissant sur les glucides, lipides, protides (amylase, lipase, chymotrypsine, colipase, élastase, carboxylases, trypsine, facteur protecteur de la vitamine B12).
Deux enzymes sont sécrétées sous leur forme active :
- l'amylase qui agit sur l'amidon et le glycogène
- la lipase qui agit sur les graisses et triglycérides.

Les autres sont sécrétés sous forme de proenzymes, et ils sont activés par la suite :
- le trypinogène est transformé en trypsine active dans le duodénum. Cette enzyme très importante s'attaque aux protéines et les transforment en polypeptides
- la chymotrypsine agit de manière semblable à la trypsine
- les carboxylases A et B dégradent les polypeptides en dipeptides et acides aminés.

Le pancréas exocrine est capable à lui seul d'assumer une grande partie de la digestion des 3 types d'aliments. Pourtant, la disparition de cette capacité chez la personne âgée en mauvaise santé ne s'accompagne pas d'une malabsorption absolue. Des phénomènes de compensation existent.

Le pancréas endocrine - la glande

Le pancréas a une deuxième fonction endocrine en secrétant, grâce à ses cellules β, des hormones : **insuline**, glucagon, etc. L'insuline est sa principale hormone, et elle est la seule capable de faire baisser le taux de sucre (glucose) dans le sang. Le pancréas, quand il est sollicité, produit de l'insuline qui permet au glucose fabriqué par le foie et stocké dans le sang, d'être transporté jusqu'à l'intérieur des multiples cellules du corps. Cette disponibilité de glucose dans les cellules permettra ensuite leur combustion interne, grâce à la respiration (par un apport en oxygène).

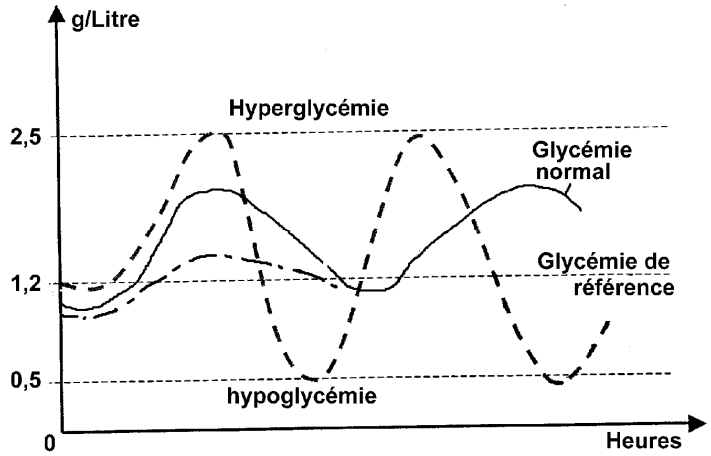
Glucose dans le sang + insuline → glucose dans les cellules (énergie disponible pour le travail)

Glucose (cellules) + O_2 (sang) → énergie (travail musculaire) + chaleur dégagée + eau +CO_2

L'**insuline** est synthétisée dans le pancréas endocrine à partir de zinc, vitamine B6 et magnésium.
Pour rendre cette insuline active, une substance appelée **FTG (facteur de tolérance au glucose)** est nécessaire. Sans elle, l'insuline sécrétée par le pancréas dans la sang reste inactive et ne permettra pas la pénétration du glucose dans les cellules.
Le FTG est synthétisée dans le …. à partir de vitamine B3 et de chrome.
La vitamine B3 (endogène) représente les 2/3 des besoins et est fabriquée à partir de tryptophane, un acide aminé. Un tiers seulement est apporté par l'alimentation.
Nickel et cobalt sont également utiles au pancréas.

Rappel
Les glucides sont la principale source d'énergie pour l'organisme. Il est donc important de savoir qu'ils se classent en sucres lents (aliments naturels) et en sucres rapides (les aliments raffinés industriels et les fruits). Absorber des sucres lents excite le pancréas qui va secréter de l'insuline. C'est l'insuline, hormone secrétée par le pancréas, qui joue un rôle primordial dans le stockage de l'énergie sous forme de graisse. Les graisses constituent les réserves en nourriture que l'homme accumule pour pouvoir être utilisées en cas de disette.
La combustion des hydrates de carbone produit du glucose nécessaire à l'organisme (cerveau, nerfs, sang), et laissent des déchets non polluants pour l'organisme :
Hydrates de carbone → CO_2 et H_2O.
Le CO_2 est éliminé par la respiration, l'eau est affectée à différentes fonctions du corps.

Les besoins quotidiens en glucose sont de 250 à 300 g par jour. Cette quantité est trouvée essentiellement dans les sucres lents et sucres rapides **naturels**, dont la consommation ne doit pas être limitée. La consommation du sucre industriel (saccharose), par contre, fatigue le foie et le pancréas. L'excès en sucre industriel est rapidement atteint, soit par la quantité quotidienne (+ de quelques grammes par jour), soit par la fréquence (+ 2 fois par jour), soit par les mauvaises heures (pas de sucres industriels avant 15 ou 16 H).
Les cellules β se détruisent de manière définitive : le diabète guette le mangeur « sucré » moderne.



Une analyse de sang en laboratoire permet de vérifier le niveau de fatigue (fragilité) du pancréas par le triangle d'hyperglycémie provoqué montré sur ce graphique.

Il montre le cycle de la pénétration du glucose dans le sang. Une quantité de sucre (saccharose) standard est ingérée, puis une prise de sang est réalisée tous les ½ heures pendant deux heures pour obtenir un cycle complet hyperglycémie- hypoglycémie.

La glycémie normale est de 1 g/litre de sang.

Lorsque nous mangeons, la glycémie monte progressivement. Dès que le pancréas en est averti, il sécrète de l'insuline pour permettre au glucose sa pénétration dans les cellules : une petite partie de ce glucose est alors brûlé pour les besoins immédiats et le restant est mis en réserve sous forme de graisses. C'est alors que le taux de glycémie descend sous 1 g/litre, ce qui est ressenti par l'organisme comme une agression, comme une demande nouvelle, comme un stress. Mais à chaque fois qu'il y a un stress, que le taux de glycémie descend sous 1 g/L, il y a production d'une hormone appelée **adrénaline** qui provoque une sensation de faim.
De plus, l'hypoglycémie s'accompagne d'une fuite de minéraux : calcium, potassium, magnésium.
Ce stress, cette hypoglycémie, sera combattu soit par la lutte, soit pas la fuite.
LUTTE : production de glucose par mobilisation des réserves lipidiques - augmentation du système orthosympathique.
FUITE : se remettre à table, et manger.
Si vous mangez, le stress disparaît mais le cycle hyperglycémie-hypoglycémie recommence.
Si vous ne mangez pas, deux hormones vont être sécrétées sur ordre de l'adrénaline :
- le gluco corticoïdes provenant des corticosurrénales
- le glucagon provenant des cellules alpha du pancréas
Ces deux hormones vont permettre la mobilisation du glycogène et des graisses en réserve, et au bout de 30 minutes, tout rentre dans l'ordre, la sensation de faim disparaît.

Au cas où une personne arrive au moment du repas dans un état d'hypo-glycémie sévère, l'organisme ne trouve plus assez d'énergie pour digérer le repas et « débranche » les fonctions coûteuses en énergie : le système nerveux. Autrement dit, l'organisme s'exprime comme suit : « va dormir et laisse-moi digérer ».
L'hypoglycémie est un phénomène important à surveiller . Quand elle devient récurrente, habituelle, elle peut être à l'origine de 2 maladies mentales, la paranoïa et la schizophrénie !
Chez les personnes souffrant d'hypoglycémie, l'adrénaline est libérée en trop grande quantité, le retour à la normale est plus difficile : tremblement, énervement, sueur, vertiges, refroidissement, etc. Tous ces symptômes sont la manifestation du corps face à une situation de stress qu'il doit combattre.
Plus l'arrivée de glucose est massive, et plus la chute de la glycémie sera brutale.
Ces sollicitations sans relâches, sans contrôle, du pancréas et des surrénales font que ces organes vont s'épuiser, se nécroser petit à petit. La fatigue du pancréas conduit au diabète. Les premiers candidats ont 35 ans.
Chez les personnes souffrant de diabète, le taux de glycémie en phase d'hyperglycémie (une heure après ingestion) monte à plus de 2,5 g/l. Il s'en suit une phase d'hypoglycémie qui descend très bas. Le stress est tellement grand que l'envie de manger à nouveau est grande, la personne se sent mal, voire faible. Le cycle va recommencer. On assiste à **l'effet « trempoling** », où le corps s'écrase très bas pour rebondir bien haut.

Manger des fibres et des sucres lents permet de piéger le glucose. La diffusion sera lente et le glucose ne sera pas mis en réserve, il sera utilisé au fur et à mesure pour les besoins immédiats en énergie.
Par contre, manger un petit morceau de sucre industriel correspond à manger d'une seule fois la valeur d'un Kg de fruits, puisque c'est l'équivalence approximative en fructose, ce qui ne paraîtra à personne comme un geste naturel et respectueux de sa propre nature ! L'organisme doit d'autre part transformer le saccharose en glucose. Cette réaction chimique dans l'organisme est explosive: une molécule de saccharose se transforme en 2 molécules de glucose. **Le SUCRE INDUSTRIEL est l'ennemi N° 1 du pancréas**.

Hygiène du pancréas

Le premier changement à réaliser dans les habitudes alimentaires des sucrés, c'est de supprimer le sucre industriel de 90 % sur une journée, et de 100% entre le réveil et 16 H de l'après-midi.

Du pancréas endocrine
Le métabolisme glucidique a besoin d'une alimentation **régulière** riche en glucides, toutes les 5 à 6 heures. Cette fréquence sollicite évidemment le pancréas. Mais un contrôle de la fréquence de cette sollicitation est possible en suivant trois règles :
- manger à chacun des trois repas de la journée des sucres lents naturels en suffisance : pommes de terre à volonté, riz, manioc, céréales (sauf le blé à limiter à un seul repas - et à 3 tranches maximum par jour).
- manger des sucres rapides naturels que 3 fois par jour: 2 fruits au repas du matin ou de midi, et 2 fruits une heure avant le repas du soir, légumes frais et cuits (potages) à deux repas, si possible
- refuser les sucres rapides industriels ! Les sucres rapides industriels sont à proscrire. Le pancréas ne supporte pas le saccharose, ni l'aspartame, ni la saccharine. Ces « aliments » de l'industrie moderne l'obligent à réaliser un trop gros travail, qui le fatigue et le détruit à long terme. Le pancréas supporte encore moins le sucre industriel entre le réveil et 16 H de l'après midi : à savoir !

Un sucre de 7 g dans sa tasse de café correspond à 3 pommes de 150 g ! Trois sucres correspondent à une betterave ou à 12 pommes dans sa tasse. Est-ce bien raisonnable d'en manger tant ?
Une bonne habitude à prendre après avoir mangé un PEU du « sucré » est de courir 5 minutes à l'extérieur, ou de courir sur place dans son salon, à l'intérieur chez soi.

L'éducation à la prévention du diabète est importante dès le plus jeune âge.
- Evitez -refusez le sucre raffiné (les « sucrés » doivent faire l'effort de devenir des « salés » dès 40 ans)
- Refusez le sucre artificiel (aspartame, …) et le sucre de remplacement riche en fructose (sirop d'agave)
- Refusez le sucre industriel du matin jusqu'à 16.00 H de l'après-midi. Comme il y a du sucre raffiné et du sel de table raffiné dans tous les aliments vendus sur le marché, fabriquez plutôt votre pain sans sucre, refusez les charcuteries préparées et légèrement sucrées, parfois à l'insu du vendeur.
- Eduquez les enfants de bas âge à ne pas manger de sucre industriel en leur interdisant l'accès à ces aliments empoisonnés. A cet égard les politiques et enseignants ont une lourde responsabilité à assumer s'ils ne disent rien, s'ils ne prennent pas de dispositions pour protéger les jeunes.
- Fabriquez les confitures « maison » sans sucre à base de fruits, de l'agar agar, de stévia …
- Reprenez les bonnes anciennes habitudes, celle de poser une carafe d'eau à table, ce qui permet de mettre de l'eau dans son vin, ou celle de consommer la bière de table nature, à 3° vol. d'alcool maximum, c'est-à-dire sans aspartame. Buvez ces boissons avec modération et pendant les repas.

Du pancréas exocrine
Evitez de trop solliciter le pancréas au niveau enzymatique, par une meilleure mastication, une salivation suffisante des aliments, et par un espacement acceptable des prises d'aliments glucidiques.
Evitez la consommation excessive de graisses animales (sauf huiles de poisson).

Symptômes, tests d'un pancréas tonique ou atonique

Un pancréas tonique permet de transformer en énergie beaucoup de glucides et de stocker beaucoup d'énergie disponible (glucides dans les cellules) : le corps est chaud - la personne a tendance à grossir s'il mange trop - la consommation de sucres rapides et lents n'ont apparemment pas d'effets négatifs sur lui.
Sur le plan sportif, la personne a de l'endurance.
Le triangle d'hyperglycémie provoqué est plat.
Un pancréas en bonne santé n'est pas sollicité trop souvent (surtout par les sucres industriels).

Un pancréas atonique produit peu d'insuline, et permet donc de stocker que peu de glucose dans les cellules, l'énergie disponible pour le travail et l'activité est faible, la chaleur du corps est faible - la personne a tendance à être maigre et à maigrir davantage si la consommation de sucres raffinés est trop importante.
Voir si la thyroïde n'est pas atonique !
Le triangle d'hyperglycémie provoqué est pointu.

Pancréas- rate hypertoniques	**Pancréas- rate surchargée ou atonique**
Pancréas endocrine Pas de sucre dans le sang Taux insuline haut - capacité à produire de l'insuline élevé Triangle d'hyperglycémie no perturbé par le consommation importante de sucre	**Pancréas endocrine** Présence de sucre dans le sang Taux insuline bas Triangle d'hyperglycémie trop pointu ou trop plat S'accompagne parfois d'une intolérance aux glucides (difficile à observer sans arrêt complet du sucre industriel)
Pancréas exocrine Bonne digestion des glucides - coup de fouet donné par le sucre ressenti pour soutenir l'effort	**Pancréas exocrine** S'accompagne parfois : amaigrissement, dyspepsie, intolérance aux glucides
	Douleur caractéristique à reconnaître (endroit) Problème de goût
	Odeur fétide caractéristique de la bouche durant la journée qui suit la surcharge : à dénoncer à chaque fois par une tierce personne proche

Amis et ennemis du pancréas

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
CHOU✷, NOIX+, FENUGREC (permet une reprise de poids)	**Sollicitations fréquentes** avec des sucres rapides : fruits mûrs, **fructose, glucose** (sirop d'agave)	**Aspartame E 951** et saccharine, **Sucre cristallisé** des prunes trop mûres avec sucre cristallisé
Les bons sucres naturels lents (mo dérément) : pomme de terre✶, riz**+**, maïs, manioc (tapioca), millet, pain non sucré (max 3 tranches par jour), topinambour,	Sucres naturels lents avec restrictions sévères : pâtes et pain au blé non sucré (3 tranches par jour max.), céréales sans sucre raffiné avoine+ (stimule la thyroïde)	**Sucre× industriel** (sucre raffiné) de betterave, de canne à sucre,
cresson✶, artichaut+, avoine+(?), Asperge**!**, laitue✶,	Aliments caramélisés : compotes (avec/sans sucre), confitures, jus pasteurisés, sauces, caramels	Trop fréquente sollicitation du pancréas avec du sucre× industriel, du fructose et glucose
Aromates : **ail✷! , oignon✶, genévrier, eucalyptus, clous de girofle, cannelle!**	Les mousseux, cidres, vin de pommes sans ajout de sucre	Glutamates E620 à E625,

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Légumes, fruits, poisson, crustacés confiture sans sucre ni fructose (à base d'agar agar)	Sucre et aliments sucrés après 17 H (très très peu) Jus de pommes pasteurisé (artisanal),	Aliments contenant du sucre, surtout avant 16 H
Zn-Ni-Co et Cr - argentum nitricum Mains chaudes amies sur les côtes flottantes gauches durant 20 min	Fruits sucrés, en particulier la **banane+!** (contient saccharose),	
Miel d'acacia très jeune sans sucre: 1 cc/jour max (en été)	Miel très jeune : se limiter à 1 cs/jour max. en été	Miel de + 3 mois, miel pasteurisé avec additif ou sucre raffiné
Céréales : avoine**+**	Bette+!, betterave rouge+!, tomates acides (?), salsifis, épinard!	
Oléagineux : tous en général, mais surtout **noisette+, noix+ , olive+**	Oléagineux : la chataîgne+! Lait, yaourt	
Pancréas exocrine : graines germées, yaourt maigre nature sans additif, légumes crus tous riches en **enzymes** (amylases, lipases)	Un foie trop tonique s'attaque aux pancréas - rate - estomac. Des reins trop toniques contre-répriment un pancréas malade	
Le **sel** entre 7 H et 11 H	Le « doux » ou « sucre naturel» entre 7 et 11 H – fruits non sucrés	
myrtille+, citrouille+		
En dehors de la 5e saison : humidité **Musculation cardio**	Germe de blé	
Les hypoglycémiants : **salade**, **ortie,** sauge, lampsane, bardane, **Courir de 5 à 15 min après le repas du soir** (sur place ou footing)	5e saison : Humidité, gros soucis, efforts musculaires	
Huiles végétales 1e pression à froid (sauf les 4 déconseillées)	La polenta (excès de maïs)	Graisses animales

Le saccharose

Le saccharose (sucre raffiné) est un produit chimique pur. C'est donc un additif alimentaire et non pas un aliment. Son introduction dans l'alimentation a causé un double problème pour le pancréas. La **violence de réaction** du pancréas, suite à la production importante de glucose par le foie, se manifeste par une production excessive et excédentaire d'insuline avec contre réaction d'hypoglycémie. Ensuite, **la fréquence de sollicitation** du pancréas suite à la consommation de sucre raffiné le conduit inévitablement à une fatigue importante et une usure rapide, tant au niveau exocrine (production d'enzymes) qu'au niveau endocrine (production d'insuline).

La consommation de sucre industriel a été multipliée par dix en 30 ans. Cette surconsommation n'est pas gérable pour le pancréas, lequel se voit incapable de réagir correctement après un certain nombre d'années de fatigues répétées et exagérées. Il est très urgent de réduire de manière drastique la consommation du sucre industriel, ce qui sera très difficile sans volonté collective parce que tous les aliments industriels (commercialisés) en contiennent : pain, charcuterie, boissons, confiture, etc. Idéalement, il s'agirait de refuser tout sucre raffiné jusqu'à 15 H et donc de refuser confiture, charcuterie, pain. Il serait bon que chaque ménage refasse son pain au levain sans sucre, et que la bière de table soit refabriquée sans sucre raffiné ajouté ni aspartame, etc. ! La confiture sans sucre ni fructose proposée aux diabétiques est à mon avis la seule correcte. Elle est fabriquée à base de l'agar agar et de stévia. Pour la conserver assez longtemps, il est préférable de la maintenir au frigo (chambre frigo pour fruits et légumes).

Excès de sucres industriels

Une personne grosse et sucrée a un pancréas qui est souvent excité et tonique.
Une personne maigre et sucrée a un pancréas souvent excité, mais hypotonique.
Ces 2 types de personnes ont intérêt à réduire très fortement leur consommation en sucres industriels, voire **à supprimer complètement toutes consommations** jusqu'à 15 heures.
Les personnes qui ont un pancréas et un foie en bonne santé sont souvent des salés. Ils éviteront eux aussi de consommer ces mauvais sucres rapides. La période propice à la consommation de sucré est située entre 17 H et 0 H, selon les cycles circadiens de la circulation de l'énergie Ki dans les organes et entrailles.

Carence en sucres lents

La suppression des hydrates de carbone dans l'alimentation est dangereuse pour la santé. Dans ce cas de figure, comme le corps a besoin de glucose, c'est le foie qui va le fabriquer, en lieu et place du pancréas,

mais à partrir des graisses contenues dans les muscles. Et cette combustion a lieu dans les muscles eux-mêmes selon un schéma qui donne naissance à un phénomène appelé cétose.
Graisses → cétones
Les cétones se retrouvent dans les urines. L'urine, la sueur et l'haleine deviennent fétides. Si les cétones ne s'éliminent pas assez vite du sang, ce dernier s'acidifie. Ce phénomène appelé acidose est dangereux.
Mais l'organisme peut aussi utiliser comme carburant des protéines. Les déchets sont cependant polluants. La transformation des protéines en glucose va produire de l'ammoniaque, véritable poison pour le corps, que le foie va se dépêcher à transformer en poison moins toxique, l'urée. Les reins se chargent ensuite d'éliminer l'urée, au prix de beaucoup de fatigue de leur part. Ils ont besoin de beaucoup d'eau pour diluer ces poisons.
Protéines → ammoniaque → urée
Cétones et urée entrainent une acidification du sang, avec risque de dégénérescence des cellules ou de nécroses des cellules, dommage irréparable affectant principalement les reins.

Intolérance au gras, au sucre raffiné
Foie et pancréas sont à la même enseigne quant aux intolérances.
Sensibilité du foie : consommation trop fréquente de sucre, d'alcool, de graisses (acides gras saturés du bœuf, beurre, gâteaux, cakes, chocolat, etc.), exposition du foie au soleil et aux fortes chaleurs
Fragilité du foie : une naissance tardive, la jaunisse infectieuse (hépatite), la mononucléose peuvent laisser des traces au foie qui le rende plus fragile avec l'âge, l'empêchant de transformer le sucre nécessaire à donner l'énergie à l'organisme.
Premiers signes de problèmes de foie et de pancréas : mauvaise haleine (odeur fétide repérée par le partenaire ou parent proche qui devra trouver le courage de le dire à chaque fois), perte d'énergie et de vitalité (fatigues fréquentes), refroidissement des pieds et mains, crampes aux pieds.
Signes très alarmants nécessitant un régime très sévère : vertiges & pertes d'équilibre, dyspepsie chronique (plus rien n'est digéré), perte ou gain de poids.

Maladies du pancréas endocrine

Les maladies du pancréas endocrine sont dues **au 4e grand déséquilibre alimentaire**. En Occident, la consommation du **sucre raffiné (industriel)** est énorme, il accompagne, à l'insu du consommateur, tous ses repas ! Malgré ce fait à imputer à l'industrie alimentaire, nombreux sont ceux et celles qui ajoutent encore du sucre industriel dans leurs repas.
Le diagnostic précoce du pancréas malade est très difficile car le pancréas est un organe profond. Le bon moyen pour prendre conscience du pancréas fatigué ou malade est d'abandonner le sucre industriel durant plusieurs mois. Si la santé progresse, l'abandon quasi complet du sucre industriel se voit ainsi justifié.
Rendez-vous (pour rappel) au chapitre 31.3 : Déséquilibres glucidiques

Le diabète sucré
Ethymologiquement, diabète veut dire siphon et signifie uriner beaucoup. Toute maladie caractérisée par l'élimination excessive d'une substance **dans les urines** s'appelle diabète. Le diabète atteint deux organes en même temps, le pancréas (diabètes sucrés de type 1 ou 2) et les reins (diabète insipide, diabète rénal).
Le diabète sucré se découvre fortuitement bien souvent. Il est la conséquence d'une consommation excessive de sucre raffiné (industriel) avec un foie, soit faible, soit trop tonique.
Le diabète rénal se caractérise par une présence excessive de sucre dans l'urine. Le diabète insipide se caractérise par une polyurie accompagnée de soif intense.
La mortalité due au diabète sucré s'élève à 25%.
Cause : la maladie est due **au 2e grand déséquilibre alimentaire**. En Occident, la consommation de **sucre raffiné (industriel)** accompagne, à l'insu du consommateur, tous ses repas !
Prévention : Prévenir le diabète et les problèmes de poids (obésité ou maigreur) consiste à supprimer de manière consciente la consommation de sucre raffiné depuis le levé jusqu'à 16 H. De manière consciente, acceptez une consommation plus que modérée le soir.
Traitement : il est inconcevable de traiter le pancréas fragilisé, sans traiter en même temps le foie (trop tonique ou fragilisé) et les reins. Le 2e rééquilibrage alimentaire est insuffisant, et il y a lieu de privilégier dans son assiette essentiellement tous les amis du pancréas, ceux du foie et ceux des reins. Le régime comporte en outre une activité physique quotidienne suffisante, surtout après le repas. Le sucre rapide industriel (saccharose, saccharine, aspartame) est supprimé et remplacé par une ration plus importante de fruits, légumes, et de sucres lents, surtout de pommes de terre, de riz, de manioc, et de céréales pauvres en gluten (avec la restriction sévère en ce qui concerne le blé).
Effets secondaires de la maladie : carence en vitamine C, (la vitamine C utilise le même transporteur cellulaire que le sucre et ce dernier entre en compétition avec la vitamine C) et carences en vitamine B6, Crome, Magnésium, Zinc.

Diabète de type 1 (DID = diabète insulinodépendant)
Le diabète de type 1 ou le DID est une maladie auto-immune, c'est-à-dire que l'organisme produit des anticorps qui détruisent les cellules saines du pancréas, celles qui synthétisent l'insuline. Les cellules pancréatiques sont détruites par le système immunitaire de l'organisme auquel elles appartiennent.
Les cellules β se détruisent à la suite d'une consommation de sucre industriel. Par suite des sollicitations répétées et excessives, le pancréas se fatigue et ne sécrète plus d'insuline. C'est l'insuffisance pancréatique.
Le DID est une maladie qui se déclare généralement entre 10 et 14 ans, mais survient également à tous âges.
Le diabète de type 1 atteint les personnes qui ont un foie faible ou fragilisé.
Non traité, il entraîne l'acidocétose. L'accumulation de corps cétoniques dans le sang signe que la carence en insuline oblige l'organisme à puiser dans ses réserves en graisse pour produire l'énergie : le malade maigrit rapidement, souffre de vertiges, de troubles digestifs, d'une grande lassitude. Puis il évolue rapidement vers le coma diabétique.
Signes et symptômes : soif très intense, urine abondante (polyurie), amaigrissement brutal, fatigue importante, accumulation de corps cétoniques dans le sang, **glycémie** (taux de sucre dans le sang) **à jeun anormalement élevée** et > 2,5 g/L, tremblement des mains, fatigue, faiblesse, nausées. L'analyse d'urine à l'aide de bandelettes urinaires de test montre la présence de sucre (**glycosurie**) et d'acétone (cétonurie).

Diabète de type 2 (DNID = diabète isulino-résistant ou diabète gras)
Le DNID ou diabète gras représente 80 % des cas de diabète. Le pancréas fatigué ne sécrète plus asez d'insuline et les tissus gras deviennent résistants à cette hormone qu' est l'insuline : l'insuline sécrétée est empêchée d'agir normalement à cause de l'obésité.
Cette insulinorésistance entraîne une production excessive d'insuline dans un premier temps. Dans un deuxième temps, le pancréas se fatigue (insuffisance) et ne sécrète plus assez d'insuline et pas assez vite, aggravant la tendance à l'hyperglycémie. Il se déclare à l'âge adulte.
Le diabète de type 2 atteint les personnes qui ont un foie solide, hypertonique.
Signes et symptômes : surpoids, glycémie à jeun > 1,25 g/L, soif intense, urine abondante (polyurie), souvent hypertension artérielle, hypertriglycéridémie, lésions des nerfs périphériques, tremblement des mains, fatigue, faiblesse, nausées.

Complications du diabète
Chez les diabétiques amaigris (type 1), les sucres non utilisés se retrouvent dans les urines et le sang.
Chez les diabétiques obèses (type 2), les sucres non utilisés se transforment très facilement en graisse.
Les complications du diabète sont chroniques voire redoutables : altération des gros vaisseaux (macroangiopathie), infarctus, accidents vasculaires cérébraux, guérison lente des petites plaies, infections cutanées fréquentes sur peau sèche, perte de sensibilité des pieds (neuropathie), gangrène, néphropathie (insuffisance rénale) avec passage trop important des protéines dans les urines, cécité par lésion de la rétine.

Maladies du pancréas exocrine

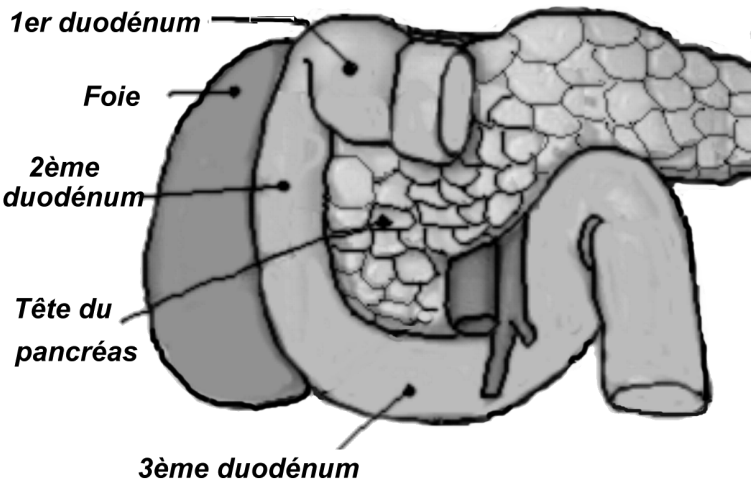
Les maladies du pancréas exocrine sont dues **à l'abus d'alcool**.
Pour rappel : *Rendez-vous aux chapitres 32.8 : Déséquilibres lipidiques*

Mal digestion : la destruction des cellules pancréatiques a une autre répercussion. A partir de 90 % de cellules détruites, par l'alcoolisme par exemple, les enzymes sont secrétés en excès, et cet excès produit la mal digestion (voir les ennemis du pancréas) : à vérifier !
A noter que le saccharose nécessite une digestion enzymatique grâce à l'utilisation des enzymes (amylases) produites par le pancréas. Ce capital enzymatiques est donc mis à mal par une consommation trop fréquente de saccharose !
Toute pathologie de la tête du pancréas entraînera une obstruction du cholédoque (entre foie et pancréas), d'où un **ictère** (jaunisse).

Pancréatite : l'obstruction du cholédoque entraîne un ictère (jaunisse). Et un calcul du cholédoque provoque une pancréatique qui est une inflammation ou une autodigestion du pancréas.
Un arrêt de sécrétion de trypsine ou de lipase par le pancréas entraîne la mauvaise digestion des protéines et des graisses avec comme conséquence une dénutrition alarmante : c'est la pancréatite.

5D Le duodénum

Le duodénum prolonge l'estomac. Il est long de 25 à 30 cm et a un calibre de 4 cm.
Le duodénum est divisé en 4 parties : le 1e duodénum s'appelle bulbe duodénal, il est horizontal.



Les 2e, 3e et 4e duodénums forment un U appelé cadre duodénal.
Les 4 segments sont habituellement désignés par D1, D2, D3 et D4 : D1 = 4 cm D2 = 10 cm D3 = 8 cm et D4 = 6 cm.
Deux zones sont dilatées : le D1 (le bulbe duodénal) et la partie du D2 située en aval de l'abouchement biliaire.
Deux zones sont rétractées : la partie du D2 en amont de l'abouchement biliaire et le D3.
Le duodénum comprend 4 couches: la séreuse ou péritoine (couche externe), la musculeuse, la sous-muqueuse (tissu lâche) et la muqueuse (couche interne).

Le duodénum se présente comme un véritable carrefour (revoir les images précédentes).
Verticalement, il relie l'estomac au grêle (2 entrailles Yang), et horizontalement, il reçoit de la droite les sécrétions du foie et de la vésicule biliaire (bile), et de la gauche les lipases pancréatiques (2 organes Yin) .
Il paraît évident que son rôle au niveau digestif est de traiter les lipides. Il se trouve situé en plus à mi distance entre les Tantien inférieur et moyen, séparant ainsi système digestif et système sanguin. C'est ici que réside toute la difficulté de comprendre complètement le fonctionnement du corps humain, pour l'instant.
La médecine orientale énergétique est irrationnelle, et elle trouve sur son méridien « Rate » (organe Yin) d'une part la rate lymphoïde et d'autre part le pancréas enzymatique et hormonal. Ce couple est à comparer étrangement au foie sanguin et au foie enzymatique et hormonal (organe Yin) . Rate-pancréas et foie sont en plus tous deux sur une même horizontale.
Quant à la médicale occidentale, elle a une tendance rationnelle très nette et veut à tout prix rattacher le duodénum à un autre organe, tantôt l'estomac, parfois le grêle, ou encore le pancréas. Pourtant, le duodénum a des fonctions si importantes (qui ne sont pas encore suffisamment connues) qu'il est à lui seul un organe très particulier. Il fait suite au pylore de l'estomac. S'il est considéré comme première partie du grêle, c'est le seul segment qui soit fixe, le reste du grêle étant mobile avec une activité péristaltique permanente.
Le duodénum possède essentiellement un rapport très étroit et intime avec le pancréas. C'est un organe profond accolé au péritoine, plaqué contre le billot rachidien. Il se projette sur les vertèbres lombaires L1 à L4. Le bloc duodéno-pancréatique se trouve à cheval sur les deux étages sus et sous-mésocoliques. Sa vascularisation est superposable à celle de la tête du pancréas. Pancréas et duodénum s'enchevêtrent et une partie du cholédoque pénètre le pancréas avant d'atteindre le duodénum.

Le duodénum exocrine - l'organe

Dans ce tube court en forme de U s'écoulent à la fois le bol alimentaire (qui contient déjà la salive et les sécrétions stomacales), la bile (hépatique et vésiculaire) et le suc pancréatique.
Malgré sa petite taille, son rôle est énorme au niveau de la digestion :
1) neutraliser le pH.
2) absorber la dernière moitié des glucides,
3) absorber le premier quart des lipides et seulement les 15 premiers % des protides
4) absorber le calcium alimentaire et le fer (il stocke le fer et le libère dans le plasma en cas de besoin).
A la sortie du duodénum, 25 % des nutriments sont déjà absorbés (absorption : phase après la digestion).

Le duodénum endocrine - la glande

Le duodénum est le segment le plus riche en hormones. Ces hormones ne sont pourtant pas toutes identifiées, et celles qui sont reconnues actuellement cachent encore leur rôle respectif.
Les principales hormones duodénales agissent selon deux modes :
- les hormones endocrines E qui atteignent leur cible par la circulation sanguine : foie, pancréas,
- et les hormones paracrines P qui agissent sur les tissus de voisinage : estomac et grêle.

Leur action d'excitation (+) ou de répression (-) agit sur la motricité d'un organe ou sur les sécrétions ou l'excitation d'une autre glande hormonale.

		Estomac	Grêle	Foie-Vés.	Pancréas exocrine	Pancréas endocrine
Gastrine	E	M ++ S ++	M + S +	+	+	+
Sécrétine	E	S +	M - S +			
Cholécystokinine p(1)	E	M ++ S +	M ++ S -			
VIP	P	S -	M – S ++			
GIP	E	M - S -				
Entéroglucagon	E	M - S -	M -			
somatostatine	P					

(1) : Cholécystokinine pancréozynine M = motricité et S = sécrétions

Amis et ennemis du duodénum

Ami - Régulateur apaisant ***Sans restriction***	Excitant (E) ***Pas trop, pas trop souvent***	Ennemis - Poisons ***Jamais***
L'eau de qualité entre les repas		**Alcools**
L'intervalle entre repas		**Stress**
???		

Maladies du duodénum

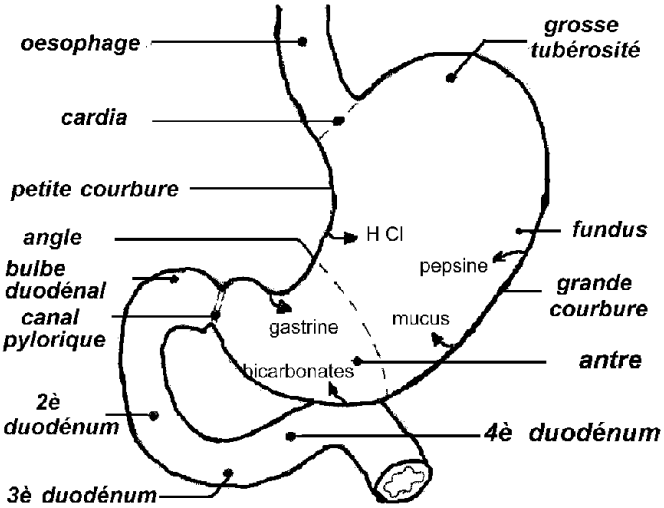
L'hématémèse
Le duodénum comprend deux zones dont la frontière se situe à la hauteur de l'ampoule de Vater.
Au-dessus, les mouvements d'antipéristaltisme sont fréquents et il arrive qu'ils fassent régurgiter le bol vers l'estomac, avec possibilité de vomissement. Un saignement peut même se produire sous forme d'hématémèse.

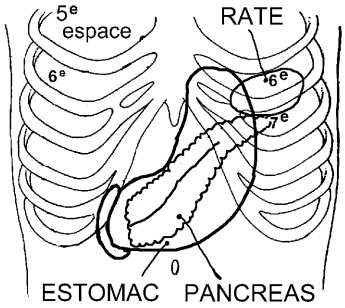
Le mélaena
Au-dessous de l'ampoule de Vater, le chyme intestinal est régulièrement propulsé vers le jéjunum. Un saignement peut même se produire sous forme de mélaena.

L'ulcère et le cancer.
Le bulbe duodénal (D1) est la partie la plus sujette à l'ulcère gastro-duodénal.
L'ulcère et le cancer sont produits par la consommation d'alcool et le stress. Lire également le texte relatif à l'ulcère de l'estomac.

5E L'estomac

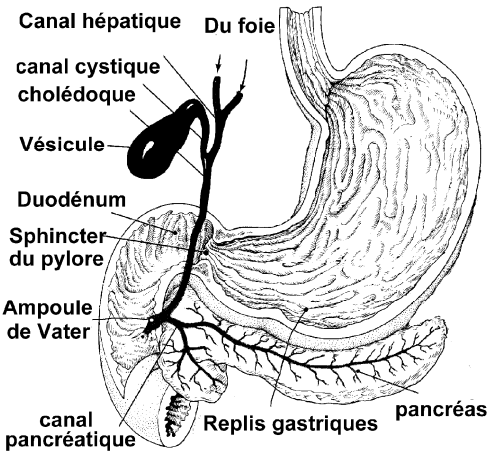
Dans la médecine orientale, l'estomac fonctionnel est l'entraille de la rate fonctionnelle (ensemble pancréas-rate). Les aliments entrent dans la bouche, sont salivés en suffisance lorsqu'ils sont bien mastiqués (1 à 1,5 litre de salive sécrétée par jour, dont le **pH = 7,1**), puis sont avalés. L'œsophage est le conduit qui achemine les aliments vers l'estomac. Il participe au péristaltisme de l'estomac : il achemine les aliments même lorsque la personne tient la tête en bas. C'est un conduit de 25 cm de long et 2,5 cm de diamètre, fragile, vulnérable, qui ne supporte pas les aliments très chauds et acides. Blessé, il se rétrécit et c'est la sténose, ou il produit des ulcérations précancéreuses difficiles à guérir sans un régime strict.





L'estomac est une entraille **non vitale** qui ressemble à un sac en forme de cornemuse d'une contenance de 2 litres. Les aliments, mastiqués avec insistance et salivés dans la bouche, descendent par l'œsophage et pénètrent dans l'estomac via un orifice musculaire en forme d'anneau appelé **cardia**.
Sa région supérieure se nomme grosse tubérosité ou **poche à air**, parce qu'elle contient une bulle d'air.
Le corps ou portion verticale se nomme **fundus**, (portion verticale). Le bas ou portion horizontale se nomme l'**antre** ou région antrale. Entre les deux se trouve la région angulaire.
Le bord gauche de l'estomac est convexe, c'est la grande courbure. Le bord droit est concave, c'est la petite courbure.

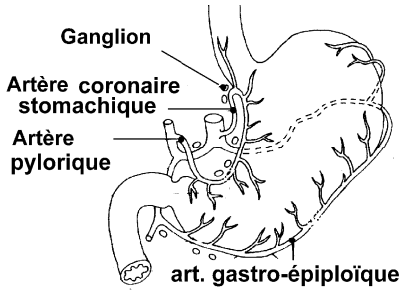
L'estomac repose dans une sorte de hamac. Il est attaché par des ligaments fixés à d'autres organes comme le foie.
L'estomac est constitué de tissus particulièrement résistants aux agressions par le fait qu'il comprend plusieurs couches superposées.



La première enveloppe, en contact avec les aliments, s'appelle la **tunique muqueuse**. Elle est sillonnée de nombreux plis avec mamelons. Au microscope on aperçoit dans les mamelons des villosités.
La tunique comprend de nombreuses glandes :
- dans la région verticale (fundus), les ***glandes fundiques*** en forme de tubes
- dans la région horizontale (antre), les ***glandes pyloriques***

La deuxième enveloppe, le **tissu conjonctif**, est une muqueuse dans laquelle arrivent de petits vaisseaux. Elle est formée d'un tissu élastique.
La troisième enveloppe est la **tunique musculaire** formant le pylore et constituée de fibres très serrées, c'est le muscle de l'estomac.
La quatrième enveloppe et la dernière, le **péritoine**, constitue l'emballage du tout.

La face postérieure est reliée au pancréas par de gros vaisseaux : vaisseaux spléniques (de la rate), vaisseaux paravertébraux.



L'estomac est nourri par le sang grâce à un réseau d'artères et de veines. Les artères s'unissent, créant un réseau entourant l'estomac. Ces artères s'anastomosent : elles communiquent entre elles.
Une autre circulation est la circulation lymphatique, drainée par les ganglions qui dépendent d'un organe. La lymphe est le premier défenseur d'un organe en cas d'infection. En cas d'infection de la partie verticale de l'estomac, les ganglions situés à proximité de l'artère coronaire stomachique entrent en jeu. Si c'est dans la partie supérieure, ce sont les ganglions situés près de l'artère splénique qui entrent en jeu, etc.

Les aliments vont être brassés dans l'estomac, pour être mélangés aux enzymes salivaires et aux sucs gastriques. Après quoi, les aliments sont propulsés vers le duodénum, via un conduit étroit appelé **pylore**. Ce dernier est formé de nombreuses fibres musculaires.
Le **rôle de l'estomac** est un travail de dégrossissage. L'estomac, qui **n'a pas un rôle vital :**
- remplace l'arrivée discontinue des aliments par un débit lent et progressif dans le duodénum grâce à l'intelligence du pylore ;
- permet de porter les aliments à la T° du corps et de les stériliser grâce à la présence d'acide chlorhydrique ;
- transforme les aliments en un chyme fluide, prêt pour une digestion plus complète en aval.

Aspects mécaniques et nerveux de la digestion
Les aliments sont brassés dans l'antre par des contractions, à raison de 4 à 6 par minute. Ces mouvements péristaltiques sont déclenchés automatiquement, sans intervention du système nerveux, rien que par le contact des aliments et par l'acidité gastrique. Le rythme peut toutefois être modifié : augmente en excitant les fibres parasympathiques (fibres appartenant aux nerfs pneumogastriques), et diminue en excitant les fibres sympathiques.

Le **pylore** s'ouvre par intermittence, pour laisser passer dans le duodénum une bouchée d'aliment à la fois. Le pylore exercerait une action sélective sur la vidange de l'estomac, privilégiant les liquides aux solides, les petites particules aux grosses, les glucides aux protides, les lipides étant retenus le plus longtemps
Le système nerveux joue ici un rôle important : l'excitation des nerfs pneumogastriques empêche la fermeture du pylore, l'excitation des nerfs sympathiques, antagonistes des premiers, provoque sa fermeture.
Des facteurs psychiques déclenchent également des incitations nerveuses retentissant sur le pylore.
Les contractions violentes de l'estomac qui font vomir peuvent aussi être provoquées volontairement.
Enfin, des hormones sécrétées par le duodénum jouent un rôle dans la digestion.

L'estomac analyse les aliments entrants, évalue la dimension des fragments d'aliments et broie les solides pour obtenir des particules plus petites que 1,5 mm. Il laisse passer les liquides dans les intestins, sépare le digeste de l'indigeste. Tout le processus dure **3 à 4 heures** en moyenne pour obtenir une vidange complète. Mais pour un repas léger et normal, l'estomac se vide en vingt minutes. Les anorexiques le savent et se font vomir dans les vingt minutes. Une heure sera nécessaire pour un repas copieux et lourd.

Les sécrétions de l'estomac peuvent être produites par la seule excitation psychosensorielle : l'odorat, la vue, le goût, une idée suffisent à démarrer ou à bloquer le processus des sécrétions gastriques.
Un débordement émotionnel tel que l'agressivité s'accompagne de sécrétion gastrique, de même qu'une hyperactivité (stress).

Aspects chimiques de la digestion
Rendez-vous au chapitre 33.2 - Le métabolisme des enzymes
L'estomac sécrète 1,5 dm^3 de **suc gastrique** par jour. Il est acide, contient de l'eau, des protéines, des bases alcalines (bicarbonate de soude, chlorure de sodium) et essentiellement de l'acide chlorhydrique.
Dans la région moyenne et verticale (fundus), les ***glandes fundiques*** sont spécialisées pour sécréter acide chlorhydrique (HCl), pepsine (enzyme), mucus ;
Dans la région inférieure et horizontale (antre), les ***glandes pyloriques*** sont spécialisées pour sécréter : bicarbonate de sodium (base), gastrine (hormone), mucus,

$$NaCl + H_2O + CO_2 \rightarrow HCl + NaHCO_3$$

L'indispensable Sel MARIN alimentaire NaCl fournit le chlore et le sodium sanguin, lesquels vont produire un acide et une base nécessaires à la digestion : l'acide chlorhydrique HCl et le bicarbonate de soude $NaHCO_3$.
Le HCl se retrouve au niveau de l'estomac alors que le sel basique $NaHCO_3$ est utilisé dans l'antre, le pancréas et les glandes intestinales (glande de Lieberkühn et de Brünner)

Pour protéger la muqueuse de l'estomac de l'acidité qui y règne (pH = 3,5 à 4), des cellules mucoïdes qui tapissent tout l'estomac sont chargés de sécréter du mucus protecteur.

Les différentes sortes de **cellules des glandes fundiques** sécrètent principalement :
1) de l'acide chlorhydrique HCl (cellules principales à HCl) qui joue un rôle multiple :
   - il stérilise le contenu gastrique et dissocie les tissus végétaux (lesquels ne sont pas digérés)
   - au contact du duodénum, il déclenche une sécrétion du pancréas : le suc pancréatique complétera ainsi la digestion.
   - il hydrolyse une partie des glucides, attaque les structures protidiques, réduit le fer ferrique et fer ferreux
   - il établit un équilibre avec la **gastrine**, hormone sécrétée dans l'antre.
2) du « pepsinogène », qui, au contact de l'HCl va se transformer en **pepsine**. Pepsine et pepsinogène sont des enzymes, c'est-à-dire des substances qui ont un rôle à jouer dans la digestion des aliments. La pepsine transforme la viande en particules chimiques solubles, elle est active sur des protéines telles que albumine, hémoglobine, caséine ;
3) du « lab fermet » ou « présure » qui aura une action sur la coagulation du lait.

Les différentes sortes de **cellules des glandes pyloriques** (antrales) sécrètent principalement :
4) la gastrine (cellules G), hormone qui a pour rôle d'informer les glandes fundiques du niveau pH et de commander aux glandes fundiques la sécrétion d'acide chlorhydrique. La gastrine qui est sécrétée entre directement dans la circulation sanguine générale et finit son parcours dans les cellules des glandes fundiques, qui peuvent agir à leur tour.
   Les cellules G démarrent les premières dès le contact des aliments avec la muqueuse de l'estomac ou dès excitation psychosensorielle.
5) du bicarbonate de soude, à l'intérieur de l'estomac

Lorsque l'acidité devient trop forte au niveau de la muqueuse antrale, la sécrétion de la gastrine se bloque. Et les glandes fundiques à acide chlorhydrique cessent. Le blocage de la production de gastrine par excès d'acidité se nomme l'entérogastrone. Le contrôle de l'activité de ces deux sortes de cellules, cellules à HCl et cellules G, est assuré par le nerf pneumogastrique qui les relient.

D'autres hormones sont moins bien connues :
- l'entéro-gastrone, produite lors de l'arrivée des graisses dans le duodénum, a un rôle antagoniste, et diminue la sécrétion gastrique
- la sécrétine (sécrétée par le pancréas).

Un repas riche en glucides simples entraine une faible sécrétion gastrique. Un repas riche en protéines entraîne une forte sécrétion, dont l'acidité est proportionnelle à la quantité de protéines.
Pour rappel, le chyme a une acidité normale de pH 3. *Rendez-vous aux chapitres 33.2 et 36*.

Symptômes, tests d'un estomac tonique ou atonique

L'ESTOMAC (atonique) est une entraille **TRES BRUYANTE (douloureux) ET CAPRICIEUSE** POUR VIEILLIR.

Estomac hypertonique	Normal	Estomac atonique
Capable de tout digérer sans problème		Sensation de lourdeur, acidité, besoin de se reposer après le repas,
Goût bien aiguisé		Brûlures d'estomac
		Difficultés à avaler, vomissements, perte d'appétit

En cas de lourdeur d'estomac, de ballonnement, de nausées, de renvois, c'est le tube digestif (de la bouche à l'anus en passant par l'estomac) qui ne remplit pas bien son rôle de broyage et de malaxage dans les sucs digestifs (gastriques). Dans cet itinéraire, l'arrêt principal de la nourriture se situe au niveau de l'estomac.
La raison du dérangement est en souvent : manger ou boire trop, ingérer des aliments trop lourds (trop riches en graisses), ingérer des aliments non sains, manger trop vite sans mastiquer, etc.
Parfois l'estomac se montre plus **capricieux**, en cas de stress par exemple.

Amis et ennemis de l'estomac

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants (E) h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Aliments alcalins (pH > 7) : craie naturelle, eaux riches en calcium, bicarbonate de soude	**Boissons acides** : coca, bière, boissons alcoolisées, café, thé	**boissons acides : coca-cola, alcools forts**
Pomme de terre✶ (jus sans sulfite), **chou**✷ (jus)	Jus de fruits acides (en pratique, vérifiez vos boissons avec un bandelette de titrage de pH) (1)	**SULFITES** (additif chimique qui se transforme en acide sulfureux en milieu acide et chaud) (2)
Groseille rouge+, cerfeuil+, orange✶**,**	Fruits et légumes crus (si estomac ulcéreux)	
Repas salé le matin **Sel marin** (sans additif) ion Na+ Repas léger ou mi-lourd	Repas salé le soir	Repas copieux Repas riches en graisses (fritures, sauces) - chocolat
Enzymes (surtout après 40 ans): légumes crus, lacto-fermentés, graines germées ½ heure avant le repas, surtout si le repas est copieux	**Aromates : surtout genévrier, origan, anis vert, coriandre** Epices, moutardes, condiments	Les boissons sucrées, Les boissons trop fraîches, Les boissons pétillantes
Aliments tièdes : entre 35° et 40°C (sortir les aliments du frigo 4 h avant)	Aliments froids < 10°C	Chewing gum (oblige la salivation entre les repas)
Betterave rouge+!	Vêtements serrant - embonpoint	
Pomme✶		mauvaise dentition
LAIT BATTU non stérilisé (cure de 2 mois)	Aliments **acides** - piquants Poivre, épices, citron+!, tomate, vinaigrette	médicaments : aspirine, cortisone
Le sel marin surtout entre 7 et 11 H	Aliment doux entre 7 H et 11 H	Aliments acides le matin : sucre industriel, etc.
Le repos, la relaxation	anxiété, fatigue, soucis, stress	Stress excessif
phytothérapie : bouillon blanc, coquelicot, mauve, guimauve, angélique, serpolet, fleurs d'oranger	L'humidité, le jaune	Les tomates+ acides

Apéritif : **chou✷, raifort+!, groseille+, cerfeuil+**, melon+, orge✶, orange✶, ail✷**!**
Tonique digestif, cerfeuil+, raisin✶, carotte✷, orange✶, chicorée sauvage✶, orge✶, groseille+, soja+!
Régulateur gastrique : **pomme de terre**✶, betterave rouge+!, pomme✶
Rafraîchissant : **groseille rouge+, bette+!, melon+, avoine+**, raisin✶, orge✶, orange✶

(1) pour supprimer l'acidité du citron, mélanger son jus avec de l'eau chaude portée à 40°C
mangez uniquement les tomates cuites
(2) : voir Traité de chimie de Gay Lussac.

Hygiène de l'estomac

Un estomac fragilisé (atonique et hypertonique) justifie le changement d'habitude alimentaire avec les amis de l'estomac. Il convient en plus de supprimer les viandes marinées, charcuteries, graisses animales, huiles cuites, et de limiter fortement la consommation de viandes maigres (porc, volaille).
Pour un estomac normal, la saison de l'estomac s'étale sur toute l'année et en particulier les 18 jours qui terminent chacune des 4 saisons. Durant ces 4 x 18 jours, il est nécessaire d'éviter les tonifiants de l'estomac.

A la lecture de ce qui précède, une bonne ***hygiène de l'estomac*** consiste :

1) ne jamais manger en position couchée, au lit sur le canapé : ce sont alors les glandes du fundus qui agissent et acidifient par excès. Prenez une position assise correcte, avec le torse en position verticale
2) en conséquence de la première règle découle la seconde, qui est : ne jamais manger avant d'aller au lit - attendre au moins ½ heure à 1 heure

3) manger sobrement : ne pas remplir l'estomac a pour avantages de ne pas solliciter les glandes du fundus par excès, de ne pas éliminer la poche d'air, de ne pas dilater progressivement l'estomac
4) couper, mastiquer et saliver longuement vos aliments dans la bouche pour permettre aux enzymes de la salive d'agir et d'assurer une digestion correcte des aliments. Sans salive, les aliments ne sont pas digérés et ne peuvent pas nourrir le corps grâce à ses glucides, notamment. : 20 % de digestion supplémentaire
5) ne pas manger trop chaud pour respecter l'œsophage et l'estomac. Le cancer d'œsophage y trouverait la cause. Les sucres sont mieux digérés à T° tiède entre 35 à 40°C , et sous l'action des moisissures (de fruits, légumes) et de la fermentation: 20% de digestion supplémentaire.
6) espacer les repas pour permettre à l'estomac de se vider complètement et de se reposer.

Le non respect de ces premières règles fait chuter le taux d'aliments digérés à moins de 50 % !

7) consommer du sel le matin pour assurer le production suffisante de HCl (acide chlorhydrique) et de $NaHCO_3$ (bicarbonate de soude).
8) éviter les mélanges glucides - aliments acides car les amylases de la bouche et de l'estomac ne pourraient pas servir. Seuls le duodénum et l'intestin grêle devraient assurer avec grand peine une partie de cette digestion.
   Exemples : pain et pâtes, tomate, salade avec vinaigrette, riz , jus de citron et fruits acides.
9) éviter d'agresser l'estomac par l'une des deux situations contre-indiquées suivantes.
   Si l'estomac a difficile à digérer un type d'aliment, ce dernier peut y séjourner très longtemps, jusqu'à plusieurs jours. Ce long séjour fatigue l'estomac et l'agresse au fur et à mesure que les aliments se dégradent. A l'inverse, si les aliments ingérés sont ensuite vomis directement après le repas, comme le font les anorexiques, l'acidité des aliments vomis détruisent les dents, qui changent de couleur dans un premier temps et finissent par tomber.

Maladies de l'estomac

L'estomac peut être l'objet d'une inflammation, d'une réaction allergique, d'un abcès, d'un ulcère, d'une gastrite. L'homme y est plus sensible que la femme.
L'estomac présente certains symptômes : difficultés à avaler, sensation de brûlure, vomissements, changements de rythmes dans les selles, coloration rouge ou noire des selles, perte d'appétit, perte de poids. Prendre conscience d'un estomac fatigué ou malade n'est pas toujours facile.

Reflux gastriques et lourdeurs d'estomac
Malaise accompagné par un reflux acide dans l'œsophage, pouvant provoqué une œsophagite. Il est causé par un consommation abusive d'alcools forts, d'aliments trop acides, de poivre, de coca-cola.

Brûlures d'estomac
Malaise accompagné de renvois acides causés par des spasmes de l'estomac. Ils peuvent annoncer un ulcère prochain.

Gastrite
La gastrite est une inflammation de la muqueuse de l'estomac causée par la consommation abusive d'alcools, de vin et de bières, de tabac, de certains médicaments.
La gastrite chronique, du fait du mauvais état permanent de la muqueuse, peut induire un ulcère.
L'inflammation de l'estomac peut irriter un des organes voisins.

Ulcère de l'estomac
L'ulcère est une lésion due à la digestion de la muqueuse par le suc gastrique. La protection naturelle de la muqueuse, assurée normalement par le mucus, ne suffit plus.
Les causes de l'ulcère de l'estomac sont multiples :
- L'anxiété (timide, mal dans sa peau), la peur, le stress (professions à forte responsabilité), l'hyperactivité (charge mentale trop importante), les débordements émotionnels (colères, tristesses) peuvent provoqués un ulcère. L'estomac est en liaison avec la rate (voir médecine orientale). Et l'ulcère de l'estomac est souvent classé dans les maladies psychosomatiques parce que le traitement psychothérapeutique est souvent efficace.
- les aliments agressifs comme les épices,
- certains médicaments comme l'aspirine, la cortisone, mais bien d'autres également,
- l'ingestion abusive (excès) ou insuffisante (carence) de sel naturel marin (sans additifs tels que les anti-agglomérants),
- la faiblesse ou la fatigue des organes et entrailles associés : rate, pancréas, estomac, duodénum,
- la tonicité excessive du foie (foie trop gros).

L'ulcère duodénal trouve son origine dans l'hyperacidité (trop d'acide chlorhydrique) de l'estomac.
L'ulcère gastrique serait causé quant à lui par une diminution de la sécrétion chlorhydrique. Serait-ce dû à une carence en sel marin ?

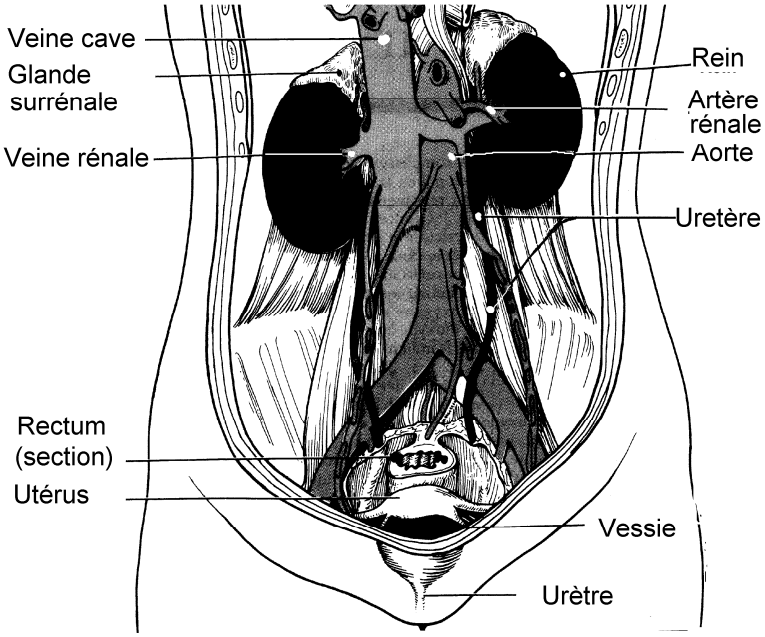
En cas d'ulcère dans la partie postérieure du duodénum (en contact avec le pancréas), le pancréas va « colmater » la brèche. En cas d'ulcère dans la partie antérieure, il se produira une péritonite généralisée dans la cavité abdominale. Si l'ulcère se trouve au droit d'une artère alimentant l'estomac, elle saignera.

Symptômes : douleur aiguë quand l'estomac est vide et disparition au moment du repas, aliments vomis (parfois avec du sang), selles noires de sang,

L'estomac est capricieux, les crises d'ulcère se révèlent de façon périodique x minutes après le repas (cette période fixe dépend de l'emplacement de l'ulcère), puis tout à coup, cesse durant des périodes parfois longues, avant de reprendre. Le traitement sera tout aussi capricieux. En effet, les médicaments allopathiques ont des effets secondaires et ne peuvent être pris que durant de courtes périodes (bismuth, lait, crème fraîche, bicarbonate de sodium $NaHCO_3$). Il faudra probablement changer de médication tous les 15 jours. A capricieux, capricieux et demi !

Cancer de l'estomac
Un excès de sel est la cause de nombreux cancers d'estomac. Ce type de cancer est, fort heureusement, en régression actuellement, depuis que le congélateur a remplacé les conserves au sel stockées en cave dans des jarres ou des pots.

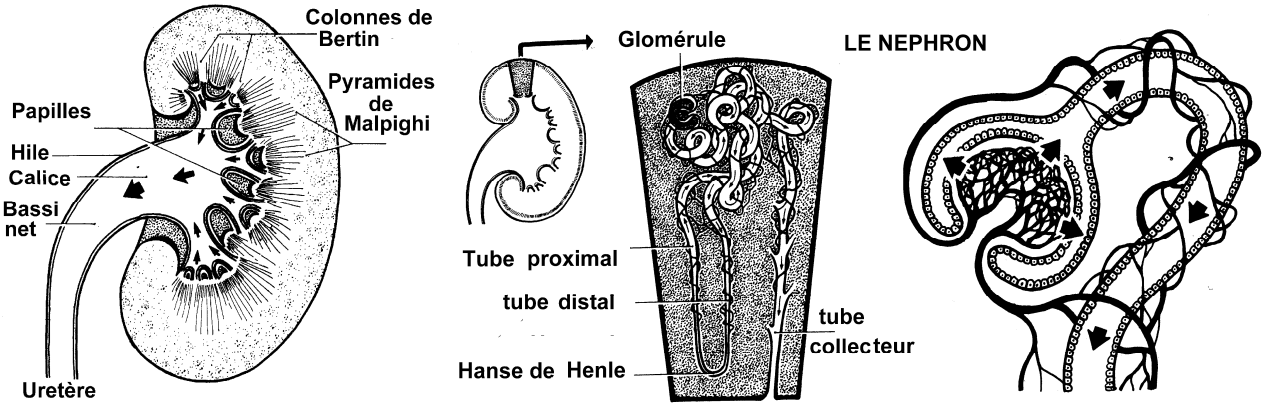
5R Les reins



Les 2 reins sont des organes vitaux très importants. Ils sont placés de part et d'autre de la colonne vertébrale, à hauteur des fausses côtes. Ils sont situés à hauteur de la 12e côte flottante (côte la plus basse), hors et en arrière du péritoine.
Ils sont roses, ont la forme d'un haricot, sont gros comme un poing de 160 g, ont une hauteur de 12 cm.
Les reins représentent 1% du poids corporel, mais ils utilisent 20 % de l'oxygène consommé par l'organisme (au repos) pour produire l'énergie nécessaire à leur bon fonctionnement.

Les reins sont reliés à la vessie par les uretères, canaux de 25 cm de long.
La hile, située au bord interne de chaque rein, est la zone d'entrée et de sortie des artères et veines rénales, des uretères et des nerfs.

Les reins ne font pas mal, mais les longs canaux qui les relient à la vessie peuvent faire souffrir, ce sont les uretères.

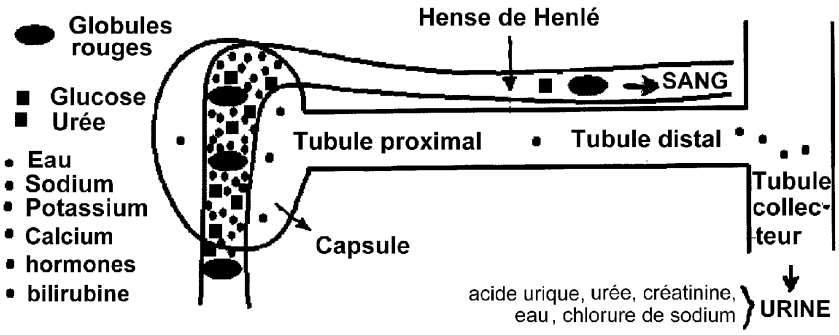


Notre corps est composé de 90 % de liquides dont la quantité et la qualité doivent être maintenues constantes dans des limites très étroites, sous peine de graves problèmes. La vie n'est possible que si une concentration très précise de certains sels (NaCl) et électrolytes (K+) est maintenue. Le plus important est le NaCl (sel marin) qui fixe l'eau et dont quelques grammes en plus ou en moins décident de l'existence. Un léger excès de sel fait apparaître l'œdème par rétention, une légère carence laisse partir l'eau avec des troubles très graves.
Le rein est l'organe qui maintient cet équilibre par la diurèse ou fabrication d'urine. La diurèse est le filtrage des déchets dissous dans le sang. Sur les 2000 litres de sang filtré par jour, 2 litres seront retenus, puis évacués sous forme d'urine. Le sang est ainsi filtré, dosé avec précision et remis en circulation.

Les reins filtrent le sang grâce à de minuscules filtres appelés néphrons, à raison d'un litre de sang par minute, soit 1/5 du sang pompé par le cœur. Par jour, 1500 litres de sang entrent dans les reins par les artères rénales et en sortent par les veines rénales. Les reins fabriquent ainsi 1,5 L d'urine par jour.

La formation de l'urine par les néphrons se déroule en trois étapes : la filtration glomérulaire, la réabsorption tubulaire et la sécrétion tubulaire.

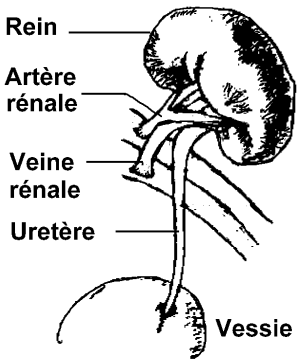
1 Filtration mécanique glomérulaire
Le sang arrive par l'artère afférente dans le réseau des capillaires glomérulaires entouré par la capsule de Bowman. L'eau et diverses petites molécules (glucose, acides aminés, déchets azotés, etc.) présents dans le sang passent au travers des pores pour aboutir dans la capsule, alors que les molécules plus grosses que 9 nm comme les globules rouges et les protéines ne passent pas.
Le glomérule (partie filtrante du néphron) forme donc une urine primitive, le filtrat glomérulaire, composé d'eau, d'électrolytes (sodium, potassium, calcium, etc.) et de petites molécules (glucose, urée, acide urique, créatinine, etc.). La filtration glomérulaire atteint 180 l/j : 99% sont réabsorbés par les tubules et 1%, soit 1 à 2 litres, est excrété sous forme d'urine.



Le taux de filtration est fonction de la pression artérielle et de la pression exercée par le filtrat glomérulaire. La filtration est très stable pour une pression artérielle supérieure à 100 mm Hg, le volume d'urine n'augmentant pratiquement pas. Mais quand la pression artérielle descend sous 100 mm Hg, la qualité de la filtration diminue et le volume d'urine diminue sensiblement. La pression de la vessie agit également.

2. Réabsorption tubulaire.
Le filtrat glomérulaire chemine progressivement dans le tubule tout en perdant de son eau et d'autres petites molécules qui retournent dans le flux sanguin par réabsorption.
Des reins sains réabsorbent au niveau du tubule proximal toutes les molécules importantes comme le glucose, les acides aminés, les vitamines, les ions pour maintenir l'homéostasie. Ils ajustent la vitesse et le degré de réabsorption grâce à des informations hormonales qu'ils reçoivent. D'autres substances comme l'urée, l'acide urique et la créatinine sont réabsorbés partiellement. Enfin, certaines substances ne sont pas réabsorbées : déchets métaboliques.
Finalement, les éléments présents dans le sang et absent des urines après filtrage sont : protéines, sucre, corps gras, glucose, globules rouges, plaquette, globules blancs.

3. Sécrétion tubulaire
Certaines substances toxiques comme l'urée, la créatinine, l'ammoniac, et d'autres nuisibles en cas d'excès comme le potassium traversent les capillaires pour arriver directement jusque dans le tubule.
Lorsque les reins sont sains, l'urine ne contient ni sucre, ni bactérie, ni protéines. La présence de sucre s'appelle glycosurie, la présence de protéines s'appelle albuminurie.
L'urine finale se déverse via les uretères dans la vessie.



Les reins ont des nombreuses fonctions :
- ils éliminent les déchets du sang et purifient ainsi le sang : les produits toxiques comme l'urée, la créatinine (constituant de base pour les muscles), les médicaments, et les toxiques sont éliminés.
- ils règlent la quantité d'eau et le surplus d'eau non nécessaire au corps est éliminé.
- ils équilibrent les produits chimiques : les minéraux contenus dans le sang sont maintenus à un niveau constant, c'est le cas du sodium et du potassium, les surplus sont exécrés dans l'urine.
- ils contribuent à la formation des os en régularisant les niveaux de minéraux tels que calcium, phosphates
- ils produisent des hormones :
  * la rénine aide à régler la pression sanguine
  * l'érythropoïétine aide la moelle à produire des globules rouges.

Les reins se chargent d'éliminer l'urée produite par un foie qui a dû transformer des protéines en glucose, par un manque suffisant d'hydrates de carbone dans l'alimentation.
Les reins y parviennent en diluant, ce qui nécessite l'absorption de beaucoup d'eau.

Quand l'organisme utilise les masses graisseuses du corps comme carburant, la combustion des graisses donne naissance à un phénomène appelé cétose.
Les cétones se retrouvent dans l'urine. L'urine, l'haleine, la sueur deviennent fétides. Quand les cétones ne s'éliminent pas suffisamment ni assez vite du sang, celui-ci s'acidifie, c'est ce qu'on appelle l'acidose : phénomène très dangereux.
Des pertes de poids et des régimes d'amaigrissement sollicitent énormément les reins. Il en résulte des toxiques (cétones, urée) qui ont pour effet de détruire lentement mais sûrement les néphrons, et ce, de façon définitive.
Le soin particulier à donner aux reins paraît très évident. Une attention soutenue paraît toute indiquée.

L'organisme ne peut pas contrôler les pertes d'eau au niveau de la selle, l'urine, les sueurs, l'air expiré. Le seul organe capable d'influencer les pertes d'eau est le rein, non pas au niveau du tube proximal où sont réabsorbés la quasi-totalité d'eau et de sodium, mais au niveau du tube distal et du tube collecteur, grâce à l'intervention de deux hormones :
- l'aldostérone (hormone …) qui favorise la réabsorption de Na et H_2O par le tube distal
- l'antidiurétique ADH (hormone …) : sensible à la concentration du plasma et qui favorise la réabsorption par le tube collecteur.

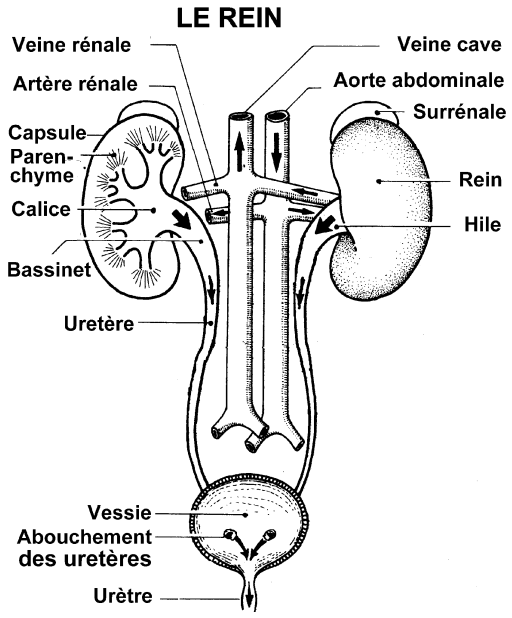
Le sel est directement responsable de la rétention d'eau dans le corps. Cela provoque de l'hypertension par augmentation du volume d'eau et du volume sanguin.

Symptômes, tests de reins hypertoniques ou atoniques

LES REINS SONT DES ORGANES **TRES SILENCIEUX** pour vieillir et mourir.

Comme les reins sont silencieux, il est souvent trop tard quand la personne se rend compte de son état.

Reins hypertoniques	Reins atoniques
Rétention importante - quantité d'urine peu importante - pas de maux de reins (uretères)	Besoins d'uriner fréquents ; mal aux reins (uretères) surtout en cas de changement de régime alimentaire
	S'accompagne parfois : perte de poids
Présence d'œdèmes ?	Volume d'urine important
Urines foncées le matin, plus claires le soir	Urines claires



La maltraitance des reins par une alimentation qui ne leur convient pas aboutit à des maladies de reins qui progressent insidieusement et détruisent une bonne partie de la fonction rénale avant de faire apparaître les premiers symptômes. Une attention particulière est donc nécessaire. A titre d'exemple, une alimentation déséquilibrée manquant d'hydrates de carbone (glucides) provoque une fonte musculaire. Il s'ensuit une acidose destructrice des reins, et l'urine devient fétide.
L'insuffisance rénale (IR) correspond à une destruction irrémédiable de moins 1/3 des néphrons.
L'insuffisance rénale <u>chronique</u> (IRC) correspond à une destruction irrémédiable d' 1/3 des néphrons.

<u>Symptômes de l'IR et de l'IRC</u> :
1) une période silencieuse
2) l'I.R. : pas de symptômes, mais parfois fatigue excessive à l'effort, perte d'appétit (dégoût par la viande), besoin d'uriner plusieurs fois par nuit, hypertension artérielle, œdèmes, urine sanglante ou trouble, formation d'un excédent de mousse lors de la miction, enflure autour des yeux, des mains, des pieds, besoin fréquent d'uriner, surtout la nuit.
3) l'I.R.C. : nausées, vomissements, démangeaisons, crampes, "impatiences" dans les jambes,
   La clairance de la créatinine indique le stade de l' I.R.C. qui diminue de 80 à 15 ml/mn (stade final).
4) les complications : amaigrissement, infarctus, hémorragies (ulcères gastriques), risques infectieux (hépatite B et C), problèmes sexuels.

Caractéristiques des reins toniques et normaux :
- ils produisent 1,5 à 2 litres d'urine par jour
- ils fixent les concentrations des électrolytes : Na : 138 à 143 mmol/L - K : 3.5 à 4.5 mmol/L
  Ca : 2.3 à 2.5 mmol/L - Mg : 0.9 mmol/L - Cl : 98 à 104 mmol/L - P = 0.8 à 1.3 mmol/L

Amis et ennemis des reins

Poisons pour certains : l'alcool, les abats et viandes avec purines,
Contre-indiqué : les viandes (les abats qui contiennent des purines)
Indiqué : exercice physique en position couchée sur le dos et consistant à lever-abaisser le torse ; boire au moins 2 litres d'eau par jour ;
Signes avant-coureurs : pertes de poids – besoins d'uriner – déshydratation – langue sèche la nuit après avoir bu la veille l'alcool ou manger sucré – rhumatismes et polyarthrites (épaules, etc.).
Prévention : s'offrir qu'un seul verre par jour de vin ou de bière
1x/ mois maximum, on peut dépasser cette dose.

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants (E) h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
POIDS REGULIER (éviter les pertes de poids, régimes d'amaigrissements)	Régimes avec amaigrissement rapide, maladies avec fonte graisseuse ou fonte musculaire	Médicaments : calmants, héroïne, etc. Certaines maladies : diabète, hypertension.
HUILE de PEPIN DE COURGE+ = le grand ami des reins, de la prostate, et de la vessie	Légumineuses : lentilles**!** Haricots en grains : se limiter à peu	**CAFE, THE, CHOCOLAT** : très riches en purines
Potiron+ (courge+) : légume d'hiver **Le BROCOLIS** **La TOMATE+ ! (cuite)** Le pissenlit	Activités qui font descendre le CHI et qui concentrent : respiration abdominale - taijiquan - Qigong bouddhiste Excès de protéines végétales	**ENTRAILLES, abats , charcuteries**, boudin et viandes riches en purines (bœuf▲, mouton▲) Excès de protéines animales (viandes, œufs▲, lait)
Le citron, la pomme✶, la cerise (diurétique) **Navet+, raisin✶, oignon✶, melon+, orge✶, persil✶, carotte✸**	Protéines consommées à midi : de préférence !	Protéines consommées le soir ! (voir également côlon et foie)
EAU PLATE : BOIRE de l'eau avant d'aller au lit ne pas se lever la nuit pour uriner BOIRE 2 L **d'eau** par jour (rester vigilant pour respecter cette habitude)	Boire trop peu d'eau : - de 1,5 L/jour, Boire de l'eau surtout en été, en cas de fièvre (maladie), en cas de perte d'appétit ou de changement de régime	Excès d'eau fortement minéralisée
Les glucides (sucres lents) pris en suffisance et **régulièrement** !	Carence en glucides végétaux	**Jeûnes avec carence en sucres lents (produit la fonte musculaire)**
Légumes : Pissenlit✶ (printemps), poireaux+ (hiver et printemps) Fruit : cassis	L'hiver : Pissenlit✶ , asperges**!** Diurétiques en hiver	Excès de calcium : Fromage▲ et lait▲ de vache
Le matin : massage et gymnastique des reins, vidage complet de la vessie Le soir et la nuit : vidage partiel de la vessie (rétention d'urine)	Rate, pancréas, estomac trop toniques s'attaquent aux reins, cœur et grêle trop toniques contre-attaquent des reins malades.	Sel de table, et aliments industriels salés au sel de table
Condiments « amer » entre 15 H et 19 H 3 aromates : **santal** (contre infections urinaires), **fenouil, genévrier, réglisse**	L'été, le salé	« salé » entre 15 H et 19 H « Salé » en hiver Sel marin en trop grande quantité
Chou✸ ? (non diurétique, retient l'eau) **Sel marin quotidien** (< 7 g/jour)	Les voyages et les changements de régime alimentaire	Oseille**-** , rhubarbe✕
Céréale : **ORGE✶** (diurétique) **Avoine+** (hiver)	La peur (agit sur les oreilles) Le froid (de l'hiver) L'obscurité	Peur excessive, Trop grands froids

(*) : la cure préventive ou curative consiste à boire un ou 2 verres de jus de tomates par jour, avant le repas
Choisir du jus BIO sans additif sauf le sel marin. Dans ce dernier cas, boire le jus matin et midi, durant quelques mois seulement.

Antilithiase urinaire : **navet+, noix+, céleri, pomme✶**, raisin✶, **melon+**
Diurétique : **oignon✶, raisin✶, bette+!, ail✷!, chicorée✶, pomme✶, cresson✶, radis noir, cerfeuil+, groseille+, melon+,persil✶, orge✶, avoine+, carotte✷**
Antigoutte, antiarthrite : **raisin✶, navet+, melon+, céleri, pomme✶, ail✷!, cerfeuil+, groseille+ à maquereau, citron+!, carotte✷, persil✶**
Antirhumatisme : **pomme✶, oignon✶, persil✶, citron+!**
Antiscléreux : **navet+, myrtille+, ail✷!, persil✶, orge✶**, oignon✶, concombre
La réglisse, à fortes doses, retient l'eau dans les tissus (œdèmes).

Hygiène des reins

Le travail des reins est du type passif (filtrage) qui s'effectue surtout la nuit.
Le fonctionnement des reins est tributaire de la capacité de la vessie à retenir l'urine longtemps. En conséquence, il est important d'éviter une descente de vessie chronique, suit à une fonte musculaire (cas de régimes alimentaires avec trop peu de glucides ou jeûnes sans glucides)
L'hygiène élémentaire des reins consiste d'abord à :
- une vidange complète de la vessie le matin ;
- une consommation d'eau en suffisance de la journée : l'eau sert d'abord aux fonctions vitales et organes principaux (cœur, reins) pour assurer le volume de sang nécessaire dans l'organisme, puis l'eau sert aux fonctions non vitales et organes secondaires (intestin grêle, côlon).
- une rétention partielle de la vessie durant la journée ;
- **une consommation de boisson suffisante et conséquente avant de se coucher pour passer la nuit complète sans aucune vidange de la vessie**.
- une consommation très limitée en protéines animales : la dégradation normale des protéines animales aboutissent à des acides minéraux forts et fixes qui sont éliminés difficilement par les reins :
  AA → acide urique AA soufrés → acide sulfurique Ac. nucléiques, phospholipides → acide phosphorique
- une consommation très limitée en protéines riches en purines.

Les reins ressemblent à des éponges, et les reins apprécient les actions qui les compriment.
L'hygiène des reins consiste également en des exercices de compression des reins qui les obligent à filtrer mieux, en recyclant une plus grande quantité de sang dans l'organisme, et en produisant ainsi moins d'urine.
La nuit est une longue période qui est passée sans aucun apport d'eau dans l'organisme, et l'urine du matin est chargée tout comme le sang d'ailleurs. Leur pH est nettement acide.
La qualité des humeurs étant très différente selon l'heure de la journée, l'hygiène des reins est tributaire de l'heure et réside principalement aux soins suivants :
- des exercices matinaux sollicitant les reins : travaux de manutention, actions matinales répétées de lancer, détentes, poussées, nécessitant des coups de reins. Ces exercices font penser à l'expression : « avoir les reins solides ». Les initiés du Joga penseront sans doute au salut du soleil, et les initiés du Qi gong penseront aux exercices d'ancrage par le point Rn1.
- un massage quotidien des reins, le matin à jeun, avec les deux mains posées sur les hanches, pouces vers l'avant. Ces exercices sont très importants quand on sait que la médecine traditionnelle chinoise accorde une importante capitale aux reins.

La bonne santé est tributaire du bon fonctionnement des reins, lequel est assuré notamment en évitant la néoglucogenèse (revoir les perturbations du métabolisme des glucides). La fonte musculaire ou la fonte des graisses enlèvent à la vessie la possibilité de conserver une position haute, elle n'est plus soutenue. La rétention d'urine se voit diminuée et la vidange fréquente devient nécessaire. Si les reins ne filtrent plus suffisamment bien, l'urine évacuée contient malheureusement des éléments précieux à la santé.

Maladies des reins

L'insuffisance rénale (IR) et l'insuffisance rénale chronique (IRC)
En cas d'insuffisance rénale, les reins ne filtrent plus et les déchets s'accumulent dans le sang (voir plus haut).
Elle est d'origine :
- fonctionnelle, due à une insuffisance de tension artérielle ou une déshydratation. Dans ce cas, elle est rapidement réversible ;
- organique, due à une dégradation des reins (lésion des néphrons). Elle peut subsister plusieurs semaines mais nécessite un nettoyage artificiel appelé dialyse rénale.

La goutte et la gravelle
Un excès d'acide urique provoque la goutte, une forme d'arthrite qui atteint les articulations, surtout celles du gros orteil. Les cas de goutte sont fréquents chez les personnes obèses, dont le régime est riche en matières grasses et en **protéines.**
L'excès des bases puriques peut provenir d'une insuffisance hépatique à décomposer l'acide urique en urée ou d'une **insuffisance rénale** à filtrer ces toxiques. Il conduit à la **goutte ou la gravelle** (calculs rénaux).
Le taux d'acide urique normal est de 0.40 g/ L d'urine, il peut monter exceptionnellement à 1,1 g/L, mais devient excessif à partir de 1,2 g/L.
D'où la nécessité pour les « **fragilisés » des reins** :
- de supprimer la consommation, par ordre de priorité : du thé (2800 mg/100g), du café (1169), du chocolat (820), du ris de veau (1050), du foie de veau (244), de sardine (315), de morue (285) et des autres viandes.
- de boire suffisamment d'eau pendant des jeûnes, ce qui permettra de bien diluer les urines car l'autophagie décompose en purines les cellules malades, les excès cellulaires des muscles.
Issus du métabolisme destructif des protides (exo- et endogènes), les déchets azotés sont des poisons qu'il convient de décomposer rapidement (leucocytes et glande hépatique) en purines (urée peu toxique, ammoniac assez toxique, acide urique très toxique) et à éliminer au plus vite par les urines, afin d'éviter la toxémie qui attaque le système nerveux et le système cardiovasculaire.
L'individu règle son régime protidique sur les **possibilités de son foie** qui doit travailler sans surmenage. Il surveille ce dernier sans cesse, en analysant assez souvent les urines, et de temps à autre le sang.

Calculs rénaux et urinaires
80% : les calculs sont formés de calcium (oxalates et phosphates)
10 % : phosphate amoniaco-magnésien
10 % : acide urique, ou cystine ou acide aminé (protéines).
Ces corps peu solubles se cristallisent quand leur concentration augmente, notamment en cas de calciurie (taux de calcium importante dans l'urine) alors que la calcémie et la consommation de calcium est normale.
Remède : boire beaucoup, éviter les aliments riches en oxalates, et la vitamine C qui est nécessaire à la production d'oxalate par l'organisme,
Consommer des vitamines A et B6, diminuer fortement la consommation de protéines, boire beaucoup d'eau (si urine acide, eau alcaline), éviter le sel et le sucre, faire analyser les calculs.

Le diabète rénal
Pour rappel, la définition du diabète est reprise au chapitre 5 relatif au pancréas.
Toute maladie caractérisée par l'élimination excessive d'une substance dans les **urines** s'appelle diabète.
Le diabète rénal se caractérise par une présence excessive de sucre dans l'urine alors que le taux de glucose dans le sang est normal..

Le diabète insipide se caractérise par l'impossibilité des reins à concentrer les urines, entrainant polyurie accompagnée de soif intense. Il est en relation avec un mauvais fonctionnement des reins et à un manque de sécrétion d'hormone anti-diurétique (ADH) sécrétée par l'hypothalamus, le centre de l'homéostasie. C'est le cas le plus fréquent….
Cette maladie est vraisemblablement de type psychosomatique. Les filtres rénaux laissent alors tout passer et le sang se décharge des déchets mais aussi de ses éléments nutritifs les plus précieux (?)

La polyurie correspond à un volume urinaire supérieur à 3 L/ jour, due à un apport en boissons trop important ou à la présence d'un diabète insipide ou d'un diabète sucré (présence de sucre dans le sang en trop grande quantité).

L'infection urinaire est due à la présence de germes pathogènes.

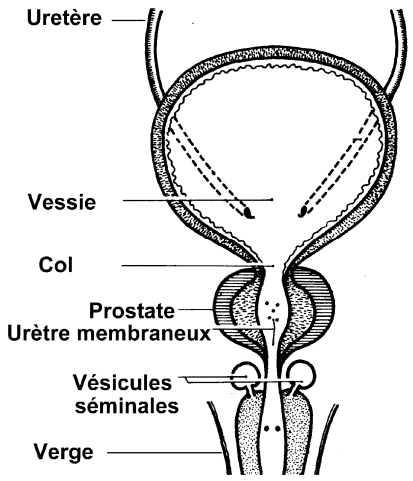
La cylindrurie est la présence dans l'urine de cylindres constitués d'anciens globules rouges et blancs et d'autres protéines. Ils s'agglutinent puis se rassemblent sous forme de cylindres dans les tubules rénaux.
Ces cylindres peuvent comptés. Et chaque type de cylindre oriente vers une variété de maladie des reins.
Les cylindres hématiques composés de globules rouges indiquent un problème des glomérules, les cylindres leucocytaires (globules blancs) indiquent une inflammation, les cylindres graisseux indiquent une atteinte des néphrons et les cylindres cireux indiquent une néphropathie très avancée.

L'incontinence est une fuite d'urine involontaire due :
- soit à une déficience du sphincter, muscle circulaire de la vessie, ou des muscles de soutien de la vessie
- soit à une descente de la vessie
- soit à une fistule urinaire consécutive à une intervention chirurgicale avec cicatrisation insuffisante
- soit à une fistule urétrorectale, avec écoulement par le rectum, suite à une intervention chirurgicale.
(voir : diabète insipide et polyurie)

Autres problèmes de reins
Présence dans les urines d'albumine (revoir le métabolisme des protéines), de sang, de sels, de piments biliaires, de sucre, de phosphates (nuages blancs dans les urines).

5S La vessie et la prostate

La vessie est l'entraille de l'organe appelé « reins », selon la médecine orientale.
La vessie est constituée d'une poche imperméable qui peut se contracter. Elle est située à 30 cm sous les reins, en arrière du pubis (articulation la plus antérieure du bassin).
La distension de la vessie entraîne le besoin d'uriner, mais le choix du moment de la miction (évacuation)- est sous le contrôle de la volonté, c'est la continence urinaire.



L'urine qui est recueillie par les uretères entre dans la vessie où elle est emmagasinée jusqu'à ce que la dilatation de ce réservoir commande le besoin d'éliminer par l'urètre. Cette vidange, de l'ordre de 250 ml, s'appelle la miction. Elle s'accompagne d'une perte de chaleur qui provoque habituellement un frisson compensateur.
L'urine sort de la vessie par relâchement du muscle appelé sphincter.

La vessie a une forme plus ou moins sphérique, a une contenance de 400 cc. Vide, elle est aussi grosse qu'une balle de tennis. Les deux uretères entrent dans la vessie par ses côtés.

La vessie a deux rôles :
- de stockage : sert de réservoir
- d'évacuateur : permet l'évacuation de l'urine par contractions de ses propres muscles, ce qui permet l'ouverture du sphincter urétral.

Test de la vessie tonique ou atonique

Vessie hypertonique	Vessie atonique
Capacité de se retenir longtemps avant d'aller uriner	Incontinence (faible ou importante) - descente de vessie
Aucune perte d'urine	S'accompagne parfois d'une perte de poids
	Besoin fréquent d'uriner

Amis et ennemis

Ennemis de la vessie : Tabac, obésité et perte de poids, hérédité, perte de poids
Amis de la vessie : voir amis des reins, huile de pépin de courge+
Une tomate chaque jour permet de se prémunir contre le maux de la prostate, aide la vessie et les reins.

Hygiène de la vessie

La vessie est une entraille harcelante. L'hygiène de la vessie consiste :
- à résister à l'envie d'uriner
- à réaliser des exercices de bascule du bassin (rétroversion du bassin) en serrant les fesses pour obliger la vessie à remonter
- à éviter les pertes de poids chroniques, et à tonifier les muscles du bas ventre
- à faire travailler les reins de la nuit : boire beaucoup avant d'aller se coucher, et éviter de se lever la nuit pour uriner.

Maladies de la vessie

L'incontinence
causes : tabac, café, obésité, hérédité, maternités multiples, ménopause (du au relâchement des tissus, vers 55 ans), hypertrophie de la prostate, suites opératoires, amaigrissements rapides et importants avec descente de vessie (?), toux fréquente (en cas de bronchite chronique), infections urinaires récurrentes, calculs rénaux, affections neurologiques et centraux, diabète, prise de médicaments, pratique de sports et activités donnant des chocs ou provoquant des poussées abdominales, postures debout incorrectes sans réaliser à la fois la rétroversion du bassin et le serrage des fesses.
Remèdes : pratique de sports où la personne est portée (vélo, natation) et où le périnée est remusclé (taijiquan, Joga).

Cystite: inflammation chronique de la vessie

Cancer de la vessie
Pas de symptômes, la coloration rouge de urines est généralement le premier signe.
Causes : tabagisme, anti-douleurs, solvants, produits chimiques, sucres industriels
Ces cancers atteignent les personnes de plus de 50 ans.

Vessie neurologique : troubles mictionnels d'origine neurologique

La prostate

C'est une glande masculine de la taille d'une noix faisant partie du système reproductif mâle. Elle produit le liquide séminal laiteux dans lequel viendra baigner les spermatozoïdes pour former le sperme. Sans prostate, l'homme est stérile. Elle enveloppe (entoure) l'urètre qui est un canal servant à évacuer l'urine de la vessie.
La testostérone (hormone mâle) donne la taille à la prostate. La production de testostérone diminue avec l'âge (50 ans) et la prostate gonfle, le tissu glandulaire étant remplacé par du tissu cicatriciel : c'est l'adénome prostatique. La prostate fait pression alors sur l'urètre et l'étrangle, ce qui entraine des problèmes de miction.

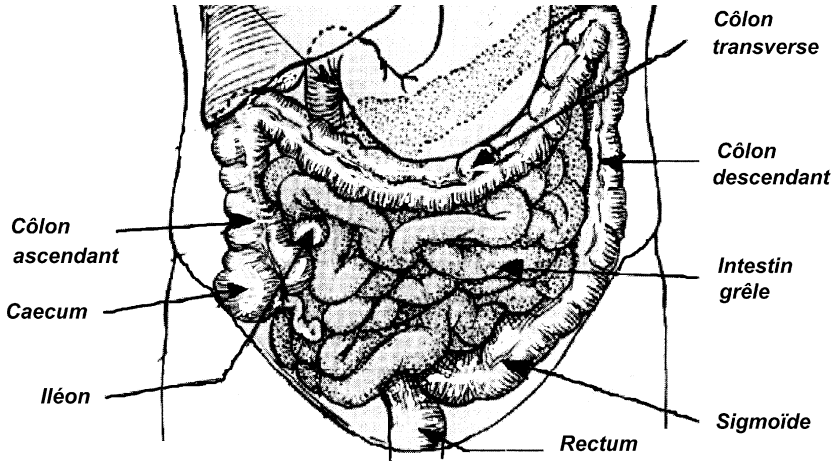
Maladies de la prostate

L'hypertrophie de la prostate
Elle se distribue comme suit, suivant l'âge :
A 50 ans : 20 % de cas - à 70 ans : 50 % de cas - et à 80 ans : 80% de cas.
Signes : flux d'urine affaibli, douleurs continues au bas du dos, du bassin et des cuisses, miction fréquente surtout la nuit, besoins pressants d'uriner, efforts de poussée pendant la miction, vidage incomplet de la vessie, jet lent, saccadé.
Tests d'identification : le toucher rectal, le taux d'ASP (ou PSA) qui est l'antigène spécifique de la prostate dans le sang,
Remèdes : pas d'aliments d'origine animale, 1 cs/jour **d'huile de pépin de courge+** (par cure), bêta-carotène (carottes✸, tomates+), vitamine C, crucifères (choux✸), vitamine E, sélénium.
L'huile de pépin de courge+ est, comme pour les reins et la vessie, le remède idéal et le **grand ami** !
Il existe une autre solution élégante, rapide, efficace, moderne : la **procédure Greenlight PVP** (ou vaporisation sélective instantanée de la prostate au laser par laparoscopie). Elle donne de très bons résultats.

Le cancer de la prostate
A partir de 50 ans, la PSA (Prostate Specific Antigen) peut croître: à vérifier par analyse du sang. Si le résultat est positif, un examen supplémentaire par biopsie est alors nécessaire pour diagnostiquer un cancer de la prostate.

5G L'intestin grêle

L'intestin grêle est, selon la médecine orientale, l'entraille du cœur. Le grêle débute la fabrication du sang en laissant passer les éléments dans le système sanguin les éléments simples digérés et constituant partiellement le sang. Le foie parachève la fabrication du sang. Le cœur en assure sa distribution dans le corps. Et les reins en assurent sa qualité par filtration mécanique.

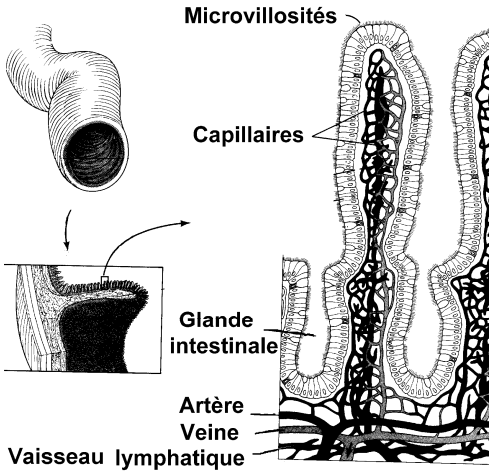


Dans la voie digestive, le grêle suit le duodénum. Il a une longueur de 8 à 10 mètres et il se déroule à l'intérieur du côlon, qui est le gros intestin terminant le tube digestif.
Le grêle comprend une première partie de ± 7 mètres, **le jéjunum**, distribuée à gauche en couches horizontales et formant de boucles appelées anses intestinales. Il est relié à la paroi abdominale postérieure par le mésentère, qui est une membrane du péritoine.

Le dernier mètre qui termine l'intestin grêle se distribue verticalement et s'appelle **l'iléon**. Il s'abouche dans le cæcum du gros intestin (côlon). Il est situé à droite, entre le jéjunum et le côlon ascendant.

La longueur de l'intestin grêle indique ce que l'homme peut manger par comparaison avec celui d'animaux. L'herbivore a un intestin grêle long de 15 mètres, permettant aux végétaux un séjour long dans l'intestin afin que les enzymes puissent les dégrader au mieux.
L'intestin grêle du carnivore est très court, de 5 mètres seulement. Cela s'explique par le fait que la viande contient des déchets toxiques qui doivent être éliminés rapidement, le transit doit alors être rapide. Un enzyme particulièrement efficace permet aux seuls carnivores de traiter rapidement les viandes, l'uricase.
Chez l'homme, la longueur est de 8 mètres, ce qui est une longueur moyenne. L'explication en est la suivante : **l'homme est avant tout granivore et frugivore**.

Les fonctions de l'intestin grêle sont d'une très grande importance. Sa bonne santé est primordiale.



Il assure :
- la digestion des aliments (protéines et lipides alimentaires), vitamines, fer, calcium
- la production de mucus et d'immunoglobulines
- la fabrication d'un sang brut par transfert dans le flux sanguin des acides aminés nouveaux (suite à la digestion des protéines), des hydrates de carbone nouveaux (suite à la digestion des lipides), des minéraux, vitamines, etc.
- l'absorption de l'eau et des électrolytes (Na, K)

Il a donc deux rôles très importants : transformer les aliments digérés pour pouvoir nourrir le corps, et servir d'interface entre le tube digestif et les réseaux sanguin et lymphatique.

L'iléon est chargé normalement de l'absorption de l'eau, des électrolytes, de la vitamine B12 et des sels biliaires, en renfort au jéjunum, mais il est capable de suppléer aux déficiences d'un jéjunum fragilisé.
L'intestin grêle permet au sang de se charger en hydrates de carbone, en minéraux, en vitamines, etc., soutirés de l'alimentation ingérée et prédigérée par l'estomac (fabrication de sang).

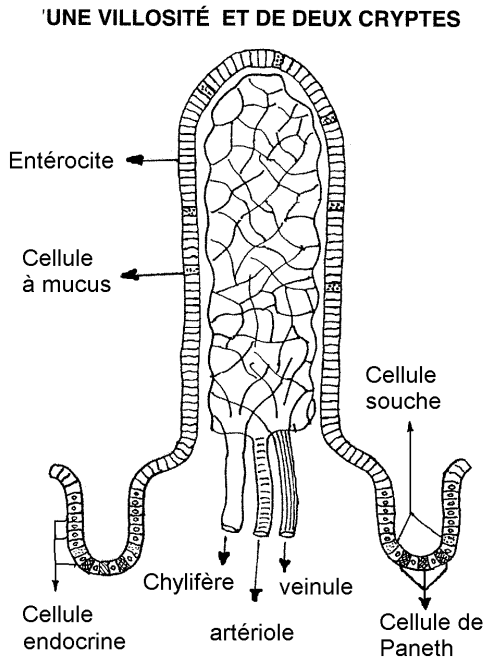
Motricité
Une anse intestinale a toute sa capacité de contraction en dehors de tout influx nerveux ou hormonal. Le rôle du système nerveux et des hormones est uniquement d'apporter une aide à une motricité de base. Cette motricité agit dans le sens de la contraction et de la propulsion du bol alimentaire vers la sortie et a pour rôle également de favoriser son contact avec les villosités, et d'activer les circulations sanguine et lymphatique des couches plus profondes.

Mouvements hydroélectrolytiques

En progressant, le liquide alimentaire et le plasma deviennent de plus en plus isotoniques.
La 1e moitié du grêle (le jéjunum) réalise l'essentiel du travail d'absorption : glucides, lipides, protides.
La 2e moitié (l'iléon) absorbe en particulier la vitamine B12 et remplace le jéjunum dans deux cas, quand le repas a été trop copieux et quand le grêle est malade.
Dans le grêle, il n'y a pas de sécrétion enzymatique, mais la présence des enzymes est très grande.
Les glucides sont absorbés par un mécanisme lié à la présence du sodium. Inversement, la présence des glucides facilite l'absorption du sodium. Seul le mannose n'est pas absorbé par le grêle.
Les protéines ayant subi la digestion gastrique et pancréatique ont donné lieu à des acides aminés et oligopeptides. C'est ici que sont déstructurés les oligopeptides en acides aminés.
La présence du sodium favorise également l'absorption des acides aminés par l'anthérocyte.
Les graisses ont subi l 'action de la salive et des sels biliaires pour former des acides gras et des monoglycérides. Dans l'anthérocyte, ils sont retransformés aussitôt en triglycérides, soit grâce à des restes de glycérol, ***soit grâce à la synthèse par le grêle de glycérol.***
Ces derniers (sauf les triglycérides à chaine moyenne) s'unissent à des APO lipoprotéines pour former de chylomicrons drainés par voie lymphatique.
C'est dans l'iléon que la vitamine B12 liée au facteur intrinsèque se dissocie. La vitamine B12 passe dans le sang portal alors que le facteur intrinsèque est rejeté. C'est aussi dans l'iléon terminal que les sels biliaires sont réabsorbés.
Le passage d'eau et d'électrolytes vers le grêle est favorisé par la toxine du choléra, certaines prostaglandines, et le VIP. L'absorption d'eau et du sodium est freinée par la gastrine, la sécrétine, le CCK-PZ (cholécystokinine-pancréosymine), la thyrocalcvtonine, la sérotonine.

Les 2 caractères principaux du grêle

Le grêle est irritable dès qu'il est mis en contact avec des aliments allergisants comme le pain, les pâtes, les flocons de céréales, le lait, les œufs. Si l'irritation est fréquente, régulière, l'inflammation apparaît et sa muqueuse devient trop perméable, ce qui ouvre la portes aux multiples maladies.



Le grêle est vulnérable et fragile, surtout au niveau de la muqueuse qui comprend 5 variétés de cellules. La principale de ces variétés est constituée par les anthérocytes qui sont les cellules absorbantes, et dont les jonctions serrées entre elles assurent la barrière entre les milieux interne (sang) et externe (aliments dans le grêle) : ces jonctions assurent ainsi l'imperméabilité aux grosses molécules d'aliments et aux bactéries.
Malheureusement, cette barrière n'est pas parfaite, la muqueuse est vulnérable parce qu'il s'agit d'un très grand filtre de 300 à 500 m² et elle est fragile parce que son épaisseur n'est que de 1/40 mm. Ce mince et énorme épithélium est pourtant la seule barrière qui sépare notre milieu interne de l'environnement avec ses parasites, bactéries, virus, aliments incomplètement digérés. Même chez le sujet normal, des macromolécules (liposaccharides, peptides, protéines) traversent la paroi intestinale.

Si le grêle est irrité ou maltraité durant trop d'années, il devient hyper perméable, laisse entrer dans le milieu interne de l'organisme trop d'agresseurs locaux, ce qui génère diverses maladies, non immunes et immunes.

La muqueuse du grêle est protégée par deux modes de défense :
1) la défense non immune intervient en première ligne : le suc gastrique par exemple, grâce à son acidité, combat les bactéries, et la flore intestinale s'oppose à la multiplication des germes pathogènes.
2) la défense immune intervient ensuite et s'appuie sur deux types de structure.
   Les cellules disséminées dans la muqueuse
   - les lymphocytes B sécrètent plus d'IgA que d'IgM et d'IgG, ce qui signifie que la situation est inversée
   - les macrophages sont nombreux tandis que les mastocytes, les polynucléaires neutrophiles, les polynucléaires éosinophiles sont rares.

   Les follicules lymphoïdes et les plaques de Peyer
   Les plaques de Peyer pourvus de cellules M laissent entrer la plupart des antigènes issus de l'environnement et les présentent aux lymphocytes.

La muqueuse du grêle a une surface énorme et mince afin que les réseaux sanguins et lymphatiques absorbent un maximum de nutriments provenant du milieu externe (l'intérieur du grêle). Celle des alvéoles pulmonaires est semblable afin d'échanger un maximum de gaz avec le milieu extérieur.

Hygiène de l'intestin grêle

La **consommation d'eau plate** dans l'hygiène du grêle est fondamentale. Deux à trois litres par jour sont nécessaires. 1,5 litres vont servir d'abord aux fonctions vitales (cœur, reins). C'est seulement le dernier litre d'eau qui va permettre de nourrir le grêle et l'empêcher de se nécroser.
L'intestin grêle a besoin d'être au repos, au moins quelques heures par jour. Or, le bol alimentaire, dans son parcours, réalise des arrêts de plus en plus longs : une minute en bouche, 2 heures dans l'estomac, 10 heures dans l'intestin grêle, 24 heures dans le côlon. Ce bol alimentaire est, au niveau de l'intestin grêle, principalement liquide. Sa déshydratation s'effectue dans les derniers mètres.
La **mise au repos quotidienne** du grêle est effectuée de quatre manières : **en limitant fortement la consommation des produits riches en gluten**, en espaçant ses sollicitations par ses irritants à une fois par jour, de préférence le matin (Il serait bien imprudent en effet de l'obliger à **un travail de digestion** des protéines et des graisses durant 24 heures, non stop !) ; en limitant les quantités de lipides et protéines absorbées et à digérer ; en diminuant l'écart de temps entre les 1e et dernier repas de la journée.
Face aux allergènes les plus irritants, il convient de réaliser pour l'intestin grêle des **périodes de jeûnes sélectifs**. Ces jeûnes consistent à supprimer de son alimentation les céréales riches en gluten (pain, pâtes, pâtisseries, sauces avec farine, fruits secs emballés, etc.), et les produits contenant des glutamates (E621à E625), le lait et les laitages, le blanc d'œuf, l'arachide (huile végétale, cacahouète). En dehors de ses petits jeûnes sélectifs, il convient d'**éviter après 12.00 H le gluten**. De cette manière, le grêle et les poumons n'y seront plus soumis entre 24 H et midi. Afin de varier son alimentation, il est même proposé de manger lors d'un seul et même repas, si possible le matin, tous les produits contenant des allergènes: des céréales ou du pain ou des pâtes, 2 tranches de fromage, un jaune d'œuf (prendre l'habitude de laisser le blanc d'œuf sur le côté).
Des **journées sans viandes**, sans protéines allergéniques (gluten), et sans légumineuses peuvent bien sûr être prévus dans un plan d'alimentation. Le meilleur plan serait, selon moi, de prévoir chaque jour, à midi ou mieux au soir, un repas **végétalien**, sans allergènes. Il comprendrait du riz ou des pommes de terre, des légumineuses et des légumes (si possible, des légumes frais et en potage), des fruits, et de l'eau plate.
L'intestin grêle a besoin d'être nettoyé régulièrement. Un **jeûne d'un jour sans aliments solides** est une bonne façon de le nettoyer. Mais attention ! Continuez, lors de vos jeûnes courts, à vous nourrir en glucides naturels : fruits, légumes (frais et cuits), pommes de terre, riz, maïs, légumineuses.

Symptômes et tests d'un intestin grêle hypertonique ou atonique

L'INTESTIN GRËLE EST UNE ENTRAILLE **SILENCIEUSE** pour vieillir et mourir.

Intestin hypertonique	Grêle atonique, fragilisé
Bonne qualité du sang	Problèmes réguliers d'**herpès** ou irruptions cutanées, perméabilité du grêle **Anémie, malabsorption de la vitamine B12**
pas de problème cutané pas d'anémie bonne digestion des graisses et protéines	Maigreur (%mg faible), constipation, perte de poids, intolérance aux allergisants tels que: gluten - glutamates (E621) - lait▲ et laitages, blanc d'œuf - arachide▲ et cacahouètes▲
Selle normale	Entérites, diarrhée chronique, constipation

L'imperméabilité du grêle est sa qualité majeure. L'efficacité de la barrière existante entre les milieux interne (sang) et externe (bol alimentaire) est déterminée soit à l'aide de substances inertes, soit par une mesure de la résistance électrique transépithéliale : **l'interféron γ** qui se fixe sur les cellules de la muqueuse du grêle abaisse en effet la résistance électrique de la barrière intestinale. C'est pourquoi les agressions psychologiques (stress subi intense et répété, ou stress subi par la perte brutale d'un travail passion, personne aimée, etc.) provoqueraient des poussées de rhumatismes inflammatoires et affaiblirait le grêle.

Amis et ennemis de l'intestin grêle

Ami - Régulateur apaisant - p. 132 ***Sans restriction***	Excitant (E) - tonique - p. 132 h-T H-T **: *très peu***	Ennemis – Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Féculents <u>sans gluten</u> : avoine, riz, pommes de terre, manioc, topinambour, châtaignes **BALLAST DOUX <u>très hydraté</u> : purée de pomme de terre, de flocons d'avoine, etc;** **P**ain et pâtes **sans gluten**	Pain, pâtes, pâtisseries, et autres produits pauvres en gluten (petit épeautre**)**. () Petit épeautre = blé ancestral appelé blé dur	**1) Boulangeries & pâtisseries industrielles** et autres produits (fruits secs, etc.) sur**enrichis en GLUTEN ajouté**. **2) Boulangeries et pâtisseries riches en gluten** à base de blé, grand épeautre, orge, seigle
NOIX+, CHOU✷, POMME (*)	**Orge✶** (bière)	3) **pain au gluten avec ferment chimique** (bicarbonate de soude) → trempage insuffisant
L'EAU PLATE contre la constipation, pour accompagner les légumes, surtout les légumes secs	3 tartines de bon pain (à limiter à 1 sollicitation par jour, le matin)	
Antiallergènes **: Radis noir+, raifort+!, carotte✷, céleri,** noix+, tomate+	Les reins trop toniques s'attaquent au cœur et au grêle, Les poumons et le côlon contre-répriment le grêle fragilisé.	**SULFITES** (additif chimique qui bloque l'absorption de la vitamine B12 et tue les levures)
Fromage de chèvre, le matin (80g) Le fromage à pâte dure (80g) le yaourt	Laitages (crèmes, fromages▲) : à limiter à 1x / jour, le matin en même temps que le pain	Antibiotiques
Les graines de lin (péristaltisme)	Pois!, tomate+, asperge**!**,	Pois! (en grandes quantités)
Aliments piquants entre 11 H et 15 H	Aliments amers entre 11 et 15 H	
La viande rouge (75 g/jour max) en cas d'anémie	Activités qui font descendre le CHI et qui concentrent : respiration abdominale - taijiquan – Qi Gong bouddhiste	

(*) La cure curative de chou consiste à boire 1 à 2 verres de jus BIO par jour, durant 2 à 3 mois. Le chou permet de drainer les eaux empoisonnées et de nettoyer les intestins.
La cure de jus de **pomme+ BIO <u>sans sulfite</u>** agit contre l'azotémie.

Les populations mangent aujourd'hui des céréales à tous les repas, alors que les céréales ne constituent pas l'alimentation de base de l'homme. **Les champs de maraîchage et forêts ont été transformés en immenses champs de céréales.** Les agriculteurs maraîchers sont devenus des agriculteurs de céréales
La consommation abusive de pain et de pâtes constitue le **5e grand déséquilibre alimentaire**
<u>Rendez-vous au chap. 83 : Les aliments (les féculents et le lait)</u>

Maladies du grêle

Les entérites et les intolérances au gluten et aux laitages sont les sonnettes d'alarme du grêle.
Ce sont les signes avant-coureurs **des maladies les plus répandues et les plus dangereuses** qu'il faut apprendre à reconnaître. La maladie cœliaque en est une. Elle est de plus en plus fréquente depuis que le pain industriel (trop riche en gluten) fait partie intégrante de quasi tous les repas.

<u>Entérites</u>
La gastro-entérite (grippe intestinale) est une Inflammation de l'intestin grêle provoquant diarrhée. Elle s'accompagne éventuellement de fièvre et de vomissements. Elle est causée par la présence de bactéries (colibacilles ou salmonelles), ou plus fréquemment chez l'enfant, d'un virus (le rota virus).

<u>La sensibilité et l'intolérance au gluten – la maladie cœliaque</u>
Maladie cœliaque**,** cœliakie, maladie de Herter, stéatorrhée sont des synonymes désignant **cette maladie très grave.**
Pour rappel, la région cœliaque est située entre le diaphragme et un des replis du péritoine, le mésocôlon transverse La sensibilité au gluten est un signe avant coureur de la maladie cœliaque.
La cœliakie est une maladie auto-immune de type psychosomatique liée au stress. Elle est en nette progression et devrait inquiéter les amateurs de gluten complexe (pain fabriqué à partir du blé nouveau : voir chapitre 83). La maladie cœliaque est caractérisée par une détérioration des villosités recouvrant l'intestin grêle. Ces villosités assurent en principe la fabrication en suffisance de sang de bonne qualité.

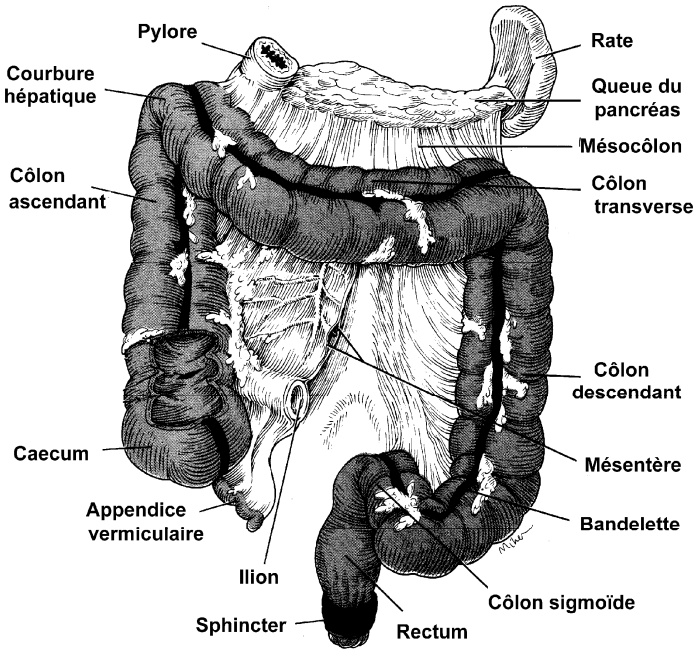
Le gluten contenu dans les farines de blé, de grand épeautre, d'orge, de seigle agresse systématiquement l'intestin grêle même chez les personnes en bonne santé. Cette agression est provoquée par la présence de la gliadine, protéine contenue dans le gluten. Au contact du gluten, le corps fabrique des anticorps (immunoglobulines de type IgG) qui s'allie à cette substance nocive (appelée antigène) afin d'être éliminé. Quand le grêle subit une irritation, le taux IgG devient élevé. De nombreux globules blancs, lymphocytes B, s'y réunissent, indiquant aussi une irritation de la région.
Le grêle subit d'abord une irritation (symptôme = constipation), mais si l'habitude alimentaire ne change pas, l'irritation se transforme petit à petit en une inflammation chronique. Cette détérioration progressive du grêle aboutit à la maladie cœliaque appelé cœliakrie (de céliaque) caractérisée par une intolérance au gluten (constipation sévère ou diarrhée). La maladie se traduit par une modification de la muqueuse de l'intestin grêle. L'étendue de la maladie est variable mais elle peut s'étendre jusqu'à l'iléon, qui est le segment terminal de l'intestin grêle. La muqueuse observée au microscope apparaît plus plate qu'une muqueuse normale. Les villosités, petites saillies en doigt de gant, sont atrophiées.
L'intolérance au gluten induit une intolérance au lactose. Cette intolérance subsistera pendant toute la période où un régime sans gluten ne sera pas respecté. Le lait est d'ailleurs de moins en moins toléré par les humains, ce qui a incité l'auteur d'un ouvrage à l'intituler : « Le lait, quelle vacherie ».
La maladie cœliaque peut dégénérer en cancer de l'épithélium (membrane de recouvrement de l'intérieur d'un organe creux : œsophage, pharynx, duodénum, jéjunum), soit en cancer des organes lymphoïdes (lymphomes), habituellement les ganglions lymphatiques.
Cause : la maladie est due à une surconsommation de gluten. En Occident, les produits industriels surenrichis en gluten sont en nette progression. Est en cause notamment la fabrication industrielle des pains industriels qui réclame des farines facilement panifiables (possible « grâce » à un excès de gluten), à base de blés (grand épeautre), de seigle, d'orge. Ces pains sont consommés quasi à chaque repas par tous, et de manière exagérée !
Les produits alimentaires **trop riche en gluten constituent des poisons** pour l'organisme !
Reconnaissance
- Signes alarmants (souvent après 40 ans) : diarrhée chronique ou forte constipation, faim, perte de poids, taux IgG élevé, fatigue et anémie, herpès (1 signe suffit). Les signes ne doivent pas être tous reconnus pour donner l'alarme.
A noter que les deux conditions pour que l'herpès apparaisse sont : stress et maladie cœliaque (ou prémaladie) .
Symptômes
Très difficile à diagnostiquer mais facile à reconnaître par simple exclusion du gluten dans l'alimentation (très efficace), problèmes de digestion (haleine fétide dénoncée par un proche, indigestions, etc.), problèmes de foie, diarrhée graisseuse (stéatorrée), selles nauséabondes et pâles - météorisme (gaz dans l'intestin) - anorexie (perte d'appétit) – nez qui coule – frilosité - et bien d'autres …
- Indicateurs biochimiques et génétiques : augmentation du nombre de lymphocytes, taux IgG élevé, malabsorption de la vitamine B12 (déficit), déficit des facteurs de coagulation II, VII et X,
De plus en plus d'Occidentaux y sont sensibles au gluten et représentent actuellement 1/3 de la population. Une mutation du code génétique est en cours : gène de la cœliakie HLA-DQ2/-DQ8.
- Maladies sonnettes d'alarme 🔔 : **herpès** - atteinte de la thyroïde - diabète insulino-dépendant - rupture de l'équilibre homéostatique (vertiges, pertes d'équilibre, refroidissement anormal des extrémités, palpitations, crampes, etc.) - indigestion permanente (dyspepsie), - atteinte de la rate - problèmes de vision à la lumière forte - arthrite
- Signes cliniques : cils trop longs, perte de cheveux prématurée, déformation des doigts.
Prévention :
- privilégier l'allaitement maternel et nourrir le nourrisson sans gluten jusqu'à deux ou trois ans
- limiter la consommation de pain à 2 tartines par jour le matin, remplacer ce pain par la merveilleuse pomme de terre (sans sulfite), le manioc (tapioca), le riz, les légumineuses, les fruits, les céréales pauvres en gluten (avoine).
Par jour, s'en tenir à 1 repas comprenant du pain et du fromage (ou d'autres produits fabriqués à partir du lait de vache). Préférez l'eau au lait. Le matin semble le seul moment indiqué pour manger du pain ou des pâtes, et ce, pour deux raisons : les aliments salés sont préférables le matin et le repos du grêle n'est possible qu'en espaçant très fortement les sollicitations (le temps de séjour du bol alimentaire dans le grêle est très long).
Régime : en cas de maladie déclarée, un régime sans gluten doit être appliqué strictement, parfois définitivement.
Aliments riches en gluten
Taux moyen (%) par rapport aux protéines totales contenue dans chaque produit : le seitan des végétariens (100%), blé et grand épeautre et kamut (69%) – maïs (55%) – orge (48%) – millet et seigle (40%).
Aliments pauvres en gluten : avoine (16%) - petit épeautre ou engrain (7,2 %) – riz (5%) - bière (100 mg/litre)

L'intolérance au lait – l'alactasie
Cette maladie atteint les ¾ de la population mondiale dont 15% en Belgique. La digestion du lactose (sucre lent) est conditionnée par la suffisance de lactase. Cet enzyme digestive augmente en quantité dans l'organisme pendant quelques semaines après la naissance puis diminue pour atteindre des taux parfois très bas chez l'adulte. En cas de cette carence, la digestion du lactose n'est plus assurée au niveau du grêle. Le lactose se transforme en hydrogène au niveau du côlon sous l'action des bactéries. Cet hydrogène passe dans la circulation sanguine (et acidifie le sang), pour rejoindre les poumons d'où il est exhalé.
Il est utile de recourir vers l'âge de 45 ans à l'un des deux tests existants : mesure du taux d'hydrogène expiré (qui doit être faible), ou mesure de la glycémie (qui doit normalement s'élever après avoir bu du lait).
Sont pauvres en lactose : le lait appauvri en lactose, le yaourt « maison », et les fromages à pâtes dures.

Cancer du grêle
Symptômes : constipation, présence de sang dans la selle (nécessite une analyse en laboratoire).

5l Le côlon

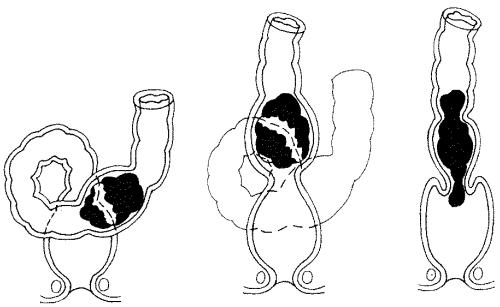
Selon la tradition orientale, le gros intestin (fonctionnel) est l'entraille des poumons. Tous les deux, ont une sortie sur le milieu extérieur. Tous les deux ont en commun qu'ils traitent au moins de matières gazeuses et sont sensibles aux infections bactériennes.



L'iléon est la dernière anse de l'intestin grêle. Il fait la liaison avec le côlon.
Le gros intestin, appelé côlon, comprend le cæcum avec l'appendice, le côlon ascendant (à droite), le côlon horizontal (transverse), le côlon descendant (à gauche), le sigmoïde et le rectum.
Sa paroi intérieure est très lisse, mais comporte de nombreuses glandes tubuleuses dont le rôle est d'absorber l'eau et les sels non encore digérés. Le côlon achève ainsi le processus de la digestion, essentiellement par un phénomène d'absorption d'eau, de mise en forme et en consistance des selles. Ses glandes sécrètent également un mucus qui protège la paroi et facilite la progression des déchets alimentaires. Ses glandes produisent **la vitamine K** qui favorise la coagulation sanguine.

Le milieu est neutre (pH 6,5 à 7,5). Les enzymes provenant du grêle n'agissent plus sur les aliments récalcitrants qui n'ont pas été digérés. Par contre, cent milliards de bonnes et mauvaises bactéries sont présentes dans le côlon et pèse 1,5 à 2 kg. Elles sont très actives et constituent ce qu'on appelle **la flore intestinale** ou colique, le microbiote. Les bonnes bactéries, indispensables, doivent être préservées parce qu'elles sont à même de réguler le transit intestinal, d'assurer la digestion des derniers aliments récalcitrants, et d'entretenir la paroi intestinale en fabriquant les acides gras à chaine courte qui tapissent les colonocytes (cellules de la paroi intestinale). L'achèvement chimique des aliments récalcitrants se caractérise par des phénomènes de fermentation avec production de CO_2 (glucides) dans le côlon ascendant et de putréfaction dans le côlon descendant, avec productions de CH_4 (méthane) et de chaleur.

Le chyme (résultats de la digestion) pénètre dans le côlon au niveau du cæcum par la valvule de Bauhin
Il va progresser dans le côlon pour subir la dessiccation et constituer la selle normale. Cette progression dans les trois côlons se réalise par l'action du péristaltisme et du tonus.
Le péristaltisme formé d'ondes longitudinales pousse le bol fécal jusqu'au sigmoïde.
Le tonus est la pression purement statique des parois du côlon qui empêche les contractions péristaltiques de devenir trop puissantes, risquant de les transformer en spasmes. Ces spasmes empêcheraient la progression en avant du bol fécal.
Cette progression est automatique, sous la dépendance de facteurs chimiques, nerveux, endocriniens.
Le sigmoïde sert de réservoir des nouvelles selles jusqu'au moment de la défécation.
Le rectum, quant à lui, ne sert qu'au moment du passage. La défécation se déroule en plusieurs phases :



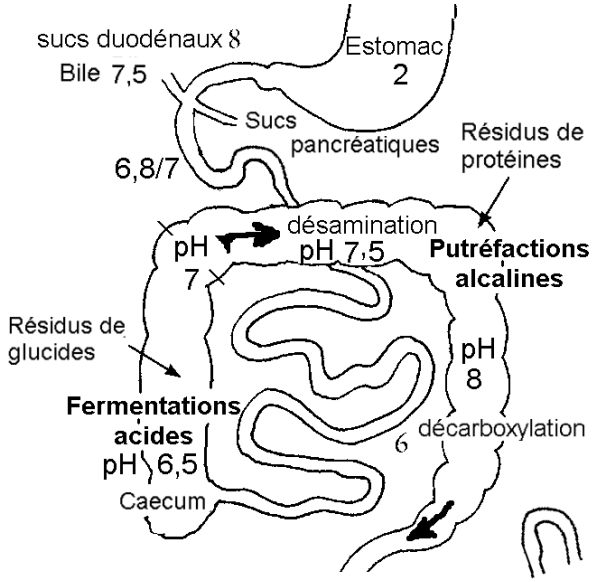
1 - le sigmoïde se redresse, se plaçant dans le prolongement de l'axe « sphincter - rectum » .
2 – le sigmoïde s'invagine dans le rectum, faisant avancer les selles à la façon d'un piston dans un cylindre : la selle s'allonge et se rétrécit ;
3 - le rectum qui reçoit la selle subit une augmentation de pression sur ses parois et entraîne une envie et une sensation d'exonérer
4- par action volontaire, une série de mécanismes musculaires et respiratoires (descente du diaphragme) permettent d'accroître la pression abdominale qui favorise la progression finale jusqu'au rectum
5- la phase ultime, à la fois réflexe et volontaire, peut enfin avoir par la progression à travers le rectum.

Les fonctions du côlon

Le côlon a deux grandes fonctions :
- l'achèvement de la digestion par la flore bactérienne des aliments indigérés restants (récalcitrants).
- la mixtion du bol alimentaire liquide et l'absorption de l'eau et des électrolytes.

1) Digestion colique bactérienne

Les aliments non digérés par la voie enzymatique, de même que les aliments indigérés par carence enzymatique parviennent finalement dans le côlon où ils sont traités. Ces derniers aliments sont digérés dans le côlon par voie bactérienne. Le bol alimentaire, quand il y parvient, ne contient plus en principe que des **aliments indigérables** par les enzymes des organes digestifs d'amont : des amidons et de la cellulose des légumes et fruits consommés. Ces celluloses assurent un transit intestinal facile, mais exigent un gros travail énergivore de la part du côlon qui assure la digestion grâce à la flore saprophyte qui le tapisse. La surcharge du côlon est surtout due aux **aliments indigérés** par suite d'une déficience enzymatique (repas trop copieux) ou d'une carence enzymatique (potentiel digestif faible suite à une fatigue des glandes sécrétant des enzymes), ce qui provoque des fermentations inutiles et/ou des putréfactions néfastes. Le bon fonctionnement du côlon dépend de l'alimentation et du rendement digestif. Dès que le transit est accéléré ou ralenti par le mode d'alimentation ou par la tonicité des organes, la flore microbienne s'adapte, ce qui va modifier la consistance des selles. Lorsque la flore bactérienne est bien entretenue, elle est dense, les germes sont souverains par leur nombre et leur diversité : lactobacilles, clostridies, colibacilles, bactéroïdes. Le pH traduit l'intervention de plusieurs facteurs : la flore de fermentation (pH 6,5 à 7), la flore de putréfaction (pH 7 à 8), les principes alcalins des sécrétions intestinales. Les micro-roganismes des matières fécales sont d'espèces variées, les unes sont aérobies, les autres anaérobies. Les corps microbiens représentent 1/3 de la masse fécale.



Digestion des glucides résiduels par fermentations acides

L'activité des bactéries de fermentation a lieu dans le caecum et le côlon ascendant : elle est maximale dans le caecum et diminue progressivement par la suite.
L'activité microbienne attaque la cellulose des aliments cellulosiques assez tendres. Ces bactéries sécrètent également des enzymes capables de dégrader l'amidon, la cellulose, les matières protidiques.
Les glucides résiduels subissent un processus de fermentation acide qui s'accompagne de dégagement de CO_2. Ces glucides sont transformés par la flore de fermentation en acides organiques utiles (lactiques, butyrique, propionique, acétique, succinique) dont une partie est d'ailleurs absorbée par l'organisme.
Physiologiquement, il existe un véritable antagonisme entre les fermentations et les putréfactions. Alors que les bactéries de fermentation s'accommodent d'un milieu acide, les bactéries de putréfaction ne peuvent pas s'y développer. Aussi longtemps que les fermentations acides restent actives dans le côlon, les putréfactions sont stoppées. Si tous les glucides ont été digérés avant d'arriver au caecum, les putréfactions deviennent vite prépondérantes. Cet inconvénient est facilement évité, il suffit que la ration alimentaire comprenne des aliments à enveloppes cellulosiques (céréales), mais les fruits et les légumes, et en particulier la carotte, la pomme, la caroube, permettent aussi de lutter contre la putréfaction.

Digestion des protéines résiduelles par putréfactions basiques

En quittant le côlon ascendant, la masse fécale a un pH voisin de 7. Idéalement, le milieu ne devrait plus changer, mais en réalité, chez les adultes, les protéines alimentaires résiduelles vont le modifier. La flore de fermentation meure et laisse la place progressivement à la flore de putréfaction qui se développe, ce qui rend le milieu basique. Cette putréfaction se manifeste déjà dans le côlon transverse et devient maximale dans le côlon descendant. En subissant ce processus de putréfaction, les protéines résiduelles donnent naissance à des produits basiques : ammoniac, amines, phénol, indole, scatole, hydrogène sulfuré, avec dégagement de CH_4. Les produits de putréfaction basiques sont toxiques (ptomaïnes et leucomaïnes).
Les putréfactions s'intensifient aux dépens des protéines alimentaires résiduelles, et des protéines issues du côlon (muqueuse, sécrétions, etc.). Des acides aminés sont d'abord libérés, puis deux processus entrent en jeu pour la formation de produits de putréfaction toxiques : la désamination et la décarboxylation.

Rendez-vous au chap. 33 - Les protéines.

Une fraction des produits toxiques est absorbée par la muqueuse intestinale et arrive au foie, lequel est normalement capable de transformer ces substances toxiques en d'autres substances dénuées de toxicité : l'indole en indoxyle, le scatole en phénol, etc. Leur dosage permet d'estimer l'intensité des putréfactions.

Il parvient au côlon des résidus glucidiques, protidiques et lipidiques :
- des glucides (mannose) et composés glucidiques complexes (amidons non cuits, celluloses, hémicellulose). ***Ces composés subiront une fermentation*** *de la part de la flore « iodophile » et produiront CO_2, H_2, acides lactique, pyruvique, butyrique …* ***Certains germes produisent du méthane*** *CH_4. La flore iodophile est ensuite détruite.*
- des protides tels que l'excès alimentaire, les protides non absorbés par un grêle défectueux, l'urée plasmatique, et surtout les corps microbiens morts de la flore colique (14% du poids sec de la selle). Ils produiront CO_2, NH_3, histamine, tramine, etc. Le NH_3 produit par la fermentation de l'urée est quant à lui repris dans la voie sanguine.

FERMENTATION des GLUCIDES et des PROTEINES VEGETALES	**PUTREFACTION DES PROTEINES ANIMALES**	
Engendre des acides organiques	*Engendre des acides minéraux forts et des produits alcalins*	
Fermentation des glucides → acides organiques faibles : citrique, pyruvique, acétylacétique, Fermentation des protéines végétales → Ac. aminés, puis → acides organiques faibles : lactique, butyrique, proprionique, acétique, succinique, - bénéfiques - utilisés par l'organisme - absorbés en partie par le côlon ↓ ACIDE CARBONIQUE - H_2CO_3 **acide organique volatil faible** qui est éliminé facilement en CO_2 par les poumons. ↓ **Selle et flatulences** GAZ : CO_2, autres SELLE : pH neutre 7	DESAMINATION des protéines (catabolisme) → acides aminés (AA) : ornithine, lysine, tyrosine, histidine ↓ La dégradation normale des protéines animales aboutit à des **acides minéraux forts & fixes** qui sont éliminés difficilement par les reins, via le sang : AA → acide urique AA soufrés → acide sulfurique Ac. nucléiques, phospholipides → acide phosphorique **Selle et flatulences** SELLE : pH peu alcalin 7 à 7,5	Parfois suivie d'une **putréfaction alcaline** ou DECARBOXYLATION → Ptomaïnes toxiques (alcalins): Putrescine, cadavérine, etc. → Corps aromatiques toxiques (alcalins) : mercaptan, ammoniac, H_2S, phénols, indole, scatole ↓ Détoxication par le FOIE : Oxydation, puis conjugaison. indole → indoxyle → indoxyle-sulfate scatole → phénol → phénol-sulfate ↓ URINES ↓ **Selle (diahrrée) et flatulences** GAZ : CO_2, gaz odorants Selle : pH alcalin de 8 (mesuré avec du papier indicateur de pH)
Engendre des produits neutres (à rechercher le + souvent possible)	*Engendre des produits alcalins* (à éviter par une alimentation moins carnée et une défécation quotidienne)	

La synthèse des produits toxiques par la flore de putréfaction s'effectue à partir de protéines non digérées. Beaucoup d'acides aminés (AA) subissent une décarboxylation qui produit les amines toxiques. L'ornithine se transforme en putrescine, la lysine en cadavérine, la tyrosine en tyramine, le tryptophane en indole et scatole. Ces amines sont de puissants vasoconstricteurs ; l'indole et le scatole sont responsables de l'odeur des selles.

2) Renforcement des défenses naturelles

Un bon équilibre de la flore intestinale est important pour la santé des intestins : bonnes et mauvaises bactéries vivent ensemble. Elles se tolèrent parfois mais se font souvent la guerre entre elles pour la même nourriture. Quand les bonnes bactéries sont prédominantes, elles peuvent faire des miracles aux niveaux de la digestion et des défenses naturelles. Dans le caecum, les micro-organismes permettent la synthèse de vitamines (vitamines K et B, dont la B12) et permettent à l'organisme de résister plus longtemps à certains régimes carencés.
Si elles sont dominées par les mauvaises bactéries et les virus, la santé est mise en danger. Le signal donné est par exemple une diarrhée ou une autre affection : infection bactérienne ou virale. Seule une couche de cellules sépare le contenu du côlon (le bol alimentaire et les bactéries) du corps interne stérile. Le côlon est en ce sens l'un des principaux organes immunologiques. C'est par lui que bon nombre d'agents pathogènes essaient de pénétrer dans notre organisme. La tâche du système immunologique consiste à reconnaître et détruire ces bactéries à temps. *Rendez-vous au chapitre 35.3*

3) Motricité et mouvements hydro-électrolytiques

Le côlon ascendant a aussi une fonction de mixtion grâce à de puissantes contractions et aux mouvements péristaltiques. C'est au niveau du caecum que la déshydratation du bol fécal débute, en principe.

Le transverse et le côlon iliaque achèvent la déshydratation et la mise en forme. Les 1500 ml de liquide déversés chaque jour par l'iléon dans le côlon se transforment en 150 g de matières fécales : le côlon concentre donc de 10 fois son contenu originel.
Idéalement, un bol fécal plus important que la masse moyenne de 200 gr. par 24 heures est préférable. Chez le végétarien qui consomme beaucoup de légumes, pommes de terre, riz, elle peut atteindre 500 gr. Par contre, pour une alimentation à base de viande, de pain, elle peut descendre jusqu'à 80 grammes.

Sous 150 g, il y a lieu de parler de constipation. En dessous de 60% d'eau, les selles deviennent très dures. L'analyse des selles permet de déterminer le taux d'hydratation (si < 75% d'eau → constipation)
Rendez-vous au chapitre 23 : La constipation
Le niveau d'absorption de l'eau (cycle de l'eau) est réglé sur la présence du sodium. Le sodium est en même temps absorbé par le côlon, mais contrairement au grêle, cette absorption n'est pas influencée par le glucose et les acides aminés.

Tests d'un côlon tonique et atonique

Côlon hypertonique	Côlon atonique
Selle normale	Selle anormale : il irrite l'intestin, à la longue.
Selle régulière, flatulences occasionnelles	Côlon paresseux (fréquence < 1 jour)
Défécation habituelle réalisée le matin	Défécation habituelle réalisée le soir

L'observation de la selle est souvent très utile, de même que la mesure du pH qui doit rester < 8.
Rendez-vous au chapitre 23 : La selle.
Pour rappel, la présence de matières graisseuses dans la selle ou de sang noir doit alarmer.
Les flatulences (gaz) avec ou sans ballonnements sont considérées comme normales si elles dépendent de la seule nourriture prise dans les heures qui précèdent et qui favorise les gaz (oignons, chou, etc.). Elles sont anormales si elles sont trop conséquentes, signe d'une mauvaise digestion. Elles le sont également si elles font suite à une rétention trop longue du bol fécal ayant entrainé la putréfaction nocive des protides alimentaires résiduels. La putréfaction détruit à terme la paroi intestinale et produit un gaz inflammable (CH_4) souvent odorant. Ces flatulences anormales sont donc dues au non respect des règles d'hygiène alimentaires et d'hygiène du côlon.

Hygiène du côlon

LE COLON est une entraille **TRES BRUYANTE (douloureuse)** pour vieillir.

Flore intestinale : votre côlon est un jardin dont vous êtes le jardinier. Semez-y en abondance des plantes et des fleurs. Les quelques mauvaises herbes qui poussent de ci de là passeront alors inaperçues.
Le côlon est une entraille soumise. Il se porte bien que lorsque la personne décide pour lui du moment de travailler. L'aisance de la défécation joue un rôle dans l'humeur. L'intestin d'un constipé a tendance à inonder littéralement le reste du corps et à influencer l'humeur, à rendre l'individu brutal (si pH du sang ≥ 7,7 : irritabilité, crises de tétanies, convulsions). Ceux qui ont les entrailles veloutées seraient conciliants.

1e règle : se retrouver sur le pot tous les jours à la même heure – choisir l'heure en fonction des occupations quotidiennes, prendre et garder l'habitude envers et contre tous les événements.
Eviter la constipation en modulant en douceur le volume d'aliments laxatifs (à prendre le soir).
Sur le plan énergétique, le côlon reçoit son énergie le matin entre 3 H et 7 H. C'est le moment qui convient pour aller à selle. Au niveau alimentaire, il s'agit de manger peu le soir, mais plutôt boire.
2e règle : boire beaucoup d'eau (1,5 l par temps froids, de 2,5 L à 7 L par temps chauds à très chauds), boire de l'eau sans nitrates ou filtrée à la fois mécaniquement et au charbon de bois. L'eau purifiée au charbon de bois deviendra une priorité à l'avenir.
Ne pas trop manger pour être certain que la digestion réalisée en amont du colon soit maximum.
3e règle : éviter le lait, les laitages, les céréales (maximum une fois par jour et en même temps)
4e règle : supprimer les dépôts qui se putréfient sur les parois
1) soit par un lavement annuel du côlon (un lavement par jour durant plusieurs jours). Ce lavement à l'eau (sans purge) est réalisé nu, dans une baignoire, au moyen d'une canule et d'un tuyau en plastique raccordés à une poche de 2 litres pleine d'eau tiède salée (sel marin). Il convient de tenir l'eau dans le côlon le plus longtemps possible, de manière à dissoudre les matières sèches collées aux parois du côlon.
2) soit par une cure de charbon de bois (végétal) de 21 jours à raison de 2 cuillers à café, 2 fois par jour, à prendre hors des repas (à accompagner de beaucoup d'eau).

Le lavement (ou la cure) est alors suivi(e) par une restauration de la flore bactérienne du côlon : jus lacto-fementés, pollens, certains fromages (roquefort, bleu danois, etc.)
5e règle : masser le côlon et faire de l'activité physique (sport, marche, etc.) qui masse l'abdomen.
6e règle : aider le colon, surtout à partir d'un certain âge, en mangeant régulièrement des bactéries lactiques capables de l'atteindre vivants (les **probiotiques** : yakult, fromage de chèvre …), et aider la digestion enzymatiques des organes d'amont en mangeant des aliments riches en enzymes (**graines germées**, …)
7e règle : manger beaucoup de légumes, des légumes fibreux et un peu de céréales complètes (avec son),
8e règle : La pelure des fruits est une protection contre les amibes. En vacances, bien éplucher les fruits.
9e règle : éviter les boissons gazeuses et le café (ce dernier constipe).

Les différences de pH existent aux différents niveaux du tube digestif. La bile et le suc pancréatique sont franchement alcalins : 8,8 en cas de fonctionnement correct. En cas d'insuffisance de leurs organes producteurs, foie et pancréas, **leurs sécrétions deviennent anormalement acides, perturbant ainsi la flore intestinale et provoquant une putréfaction du bol fécal**. Il s'ensuit des ballonnements dont se plaint souvent les personnes plus âgées, et notamment la femme durant la ménopause.
L'hygiène du côlon consiste donc aussi à assurer une bonne hygiène du foie et du pancréas.

Amis et ennemis du côlon

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Ballast de légumes fibreux : céleri, légumes verts pris avec beaucoup d'eau (**potages, purées**)**…** **Ballast doux : riz, pomme de terre✶,**		Les **eaux polluées**
Eau traitée au CHARBON VEGETAL, Eaux sans nitrate		Les eaux commercialisées **riches en nitrates** : cancérigène
ALIMENTS gorgés, saturés en eau (sans nitrates) ou en jus de légumes : purée de pommes de terre✶ liquide, rizli liquide+, céréales liquides, potages.		**Eaux,** potages et bières fabriquées avec des eaux **riches en nitrates. (le cancer** du côlon est le cancer le plus fréquent)
En cas de diarrhée : beaucoup d' **EAU** (sans nitrates), contre la déshydratation .	Graisses et huiles poly-saturées (voir métabolisme lipides - digestion)	**Aliments secs** : pain sec, céréales non gorgées, etc.
Bette+!, orge✶, olive+	**Pois!** régulateur de selle (irritant)	
Contre la constipation : poivron, kiwi, **levures**, **yakult, graines germées**, pruneau, yaourt, graines de lin, légumes fibreux, pain noir (pain de seigle), pain sans gluten.	Irritants: alcools (vin blancs et champagne), tisanes, purges, la passivité (alitement), les voyages, les changements de régimes alimentaires	Les **légumes racines** levés avec des engrais chimiques azotés (carottes✸, navets+, pommes de terre✶, etc.) **nitrates** → cancérigène
Ballast de céréales complètes (avec le son = **fibres) :** limiter la consommation de blé▲, d'orge✶ , seigle à 1 x par jour, de préférence le matin uniquement).	blé▲, orge✶ , seigle pris sous forme de pain, pâtes, sauces (industrielles), pâtisseries, panades, crèmes, préparations, etc.	Antibiotiques,
Aliments prébiotiques (fibres qui favorisent la production de bonnes bactéries) : oignons, poireaux, artichauts, asperges**!**	Légumineuses (pois!, lentilles!, haricots, etc.) et légumes crus ingérés avec trop peu d'eau : hydratation insuffisante	
Le massage dans le sens des côlons ascendant, transverse, descendant (massage taijiquan et Joga)	Le réglisse retient l'eau (œdèmes)	Aliments qui favorisent les putréfactions dans le côlon : charcu-terie, abats, crustacés, fruits de mer,
Céréale : **ORGE✶** (régulateur de selle et astringent)	L'alcool (bactéricide)	Les médicaments antibiotiques
Les aromates, qui sont carminatives mais surtout les ombellifères (**anis vert, coriandre, fenouil**)	Les changements d'habitudes de vie : voyages	Rhubarbe✕
Les lavements lents (2 x par an) avec ½ L d'eau tiède salée à 9 g sel /Litre d'eau (à éviter uniquement par les cardiaques)	Favorise les fermentations : pain, pâtes, légumes secs, pâtisseries	La putréfaction des résidus de protéines retenues dans le côlon (décarboxylation) → cancérigène
Les bonnes bactéries (probiotiques) : **yakult,** yoghourt, yaourt et fromage de Roquefort (1x/jour le matin - 2 tranches max. /jour) assurent la flore intestinale.	S**oufre naturel** (chou✸, l'oignon✶) ; le **charbon actif :** Ces nettoyeurs nécessitent une recolonisation de bonnes bactéries	les bactéries néfastes, les bactéries de putréfaction, les virus

Régulateur : **raisin✶, bette+!, orge✶, pois!, olive+**, **myrtille+**, **groseille+** à maquereau, carotte✸, abricot+

Astringent : **bette+!, chicorée sauvage✶, myrtille+, orge✶, carotte✷, coing**, olive+, abricot+
Laxatif : **melon+, groseille+ à maquereau, kiwi, figue**, olive+, tomate+, aubergine, abricot+
Vermifuge **: chou✷, noisette+, noix+**, **ail✷!**, cresson✶, oignon✶
Carminatif : **oignon✶**, radis noir+, ail**✷!**

Maladies du côlon (la colopathie)

Une selle anormale irrite à la longue l'intestin.
Les problèmes de côlon sont :
1) régulier : constipation (🔔 du cancer), côlon descendu de la personne trop maigre ou très âgée (ptose),
2) rares : côlon trop gros entraînant une stase (stagnation) des selles.

Colopathie fonctionnelle : le côlon irritable
Le côlon irritable se caractérise par des diarrhées et constipations alternées régulières.
Causes : le stress des gens agressifs, ambitieux, pressés, harcelés, anxieux, l'emploi des laxatifs
Voir constipation et diarrhée ci-après.

La diarrhée - selle trop molle
Il s'agit d'un transit trop rapide, avec excès d'eau sécrété par les cellules de la paroi de l'intestin.
La selle trop molle ou liquide est constatée en cas de diarrhée, et a comme conséquence une déshydratation rapide.
La diarrhée passagère de 24 h est peu préoccupante. Par contre, la diarrhée chronique est mortelle.
La diarrhée peut provenir du stress, d'excès alimentaires, des médicaments, d'aliments avariés, d'aliments irritant les intestins, d'une infection, d'une intoxication (poisons), ou d'une maladie intestinale.
S'il s'agit d'une diarrhée graisseuse, c'est le résultat d'une dénutrition → revoir le chapitre relatif au côlon.
L'infection bactérienne de l'intestin grêle provoque également diarrhée, déshydratation, amaigrissement.
Exemples : choléra, maladie de Crohn, maladies inflammatoires chroniques intestinales, …
Les boissons gazeuses accélèrent les contractions des muscles intestinaux et avance le transit alimentaire. Certains additifs alimentaires E200, E201, E202, E420, E421, E422 (sorbitol et mannitol) ne sont pas absorbés par l'intestin grêle et accélèrent les contractions intestinales en attirant davantage d'eau dans les selles.
Des aliments comme le café sont des laxatifs naturels.

Le ballonnement
En percutant l'abdomen, le son sera mat s'il s'agit d'un état spasmodique du tube digestif lié à un pantalon (ou une jupe) trop serrant(e). Le son sera clair (creux comme un tambour) s'il y a présence de gaz donnant une distension gazeuse.
Le météorisme est évident. Elle s'accompagne d'une sensation d'oppression respiratoire, d'une accélération du pouls.
La surproduction de gaz est anormale et est liée à un déséquilibre alimentaire : trop de pain, de pâtes, de lait, boissons gazeuses, sauces, légumineuses. La cause est peut-être aussi le stress, l'anxiété.

La constipation - selle très dure
La constipation est constatée lorsque le bol fécal pour une journée est inférieur à 150 g. Quand la teneur en eau de la selle chute sous 60%, elle devient très dure et se présente alors sous forme de billes et provoque la constipation.
Elle se caractérise par une évacuation insuffisante de l'intestin, à un ou plusieurs titres :
- insuffisance horaire : si les selles sont trop espacées dans le temps (+ 48 heures)
- insuffisance quantitative : si les selles sont de volume insuffisant (moins de 200 g/jour) ou de consistance anormale
Ses symptômes sont :
douleur au niveau du rectum (le ténesme) ; coliques violentes précédent l'évacuation ; fausses envies d'aller à selle et sensation de non vacuité ; écoulements entre les selles ; saignements de sang frais aux hémorroïdes (rectorragies).
Elle s'accompagne de colique qui est une douleur expulsive due à la contraction violente d'un organe viscéral creux. Elle peut s'accompagner aussi de douleur anale, de poussée hémorroïdaire, de déchirure.

La constipation est, soit une affection, soit un symptôme révélant une maladie organique.

La constipation, en tant qu'affection, est le résultat d'erreurs diététiques, et de mauvaises habitudes de vie.
La constipation peut être le résultat d'un état de nervosité (stress), ou d'un manque d'activité (malade gardant le lit, personne non sportive) ou de levés tardifs.
Pour éviter ou résoudre cette affection, il faut que le bol fécal soit toujours bien hydraté, évacué de façon régulière et sans difficulté. Mangez moins, buvez beaucoup plus d'eau plate ou de bière de table amère, supprimez le sucre raffiné, les graisses, le gluten, les œufs, le lait. Essayez ensuite de savoir quels sont les aliments qui vous constipent.
Consommez aussi davantage de produits riches en bonnes bactéries (Yakult) et en enzymes (graines germées).
La prise d'aliments trop peu mouillés, comme par exemple les légumes crus et les légumineuses, provoque la constipation. Les légumes en potage sont de loin préférables dans ce cas, bien qu'un peu de légumes crus soit nécessaire pour épargner le pancréas exocrine et l'estomac au niveau de la production des enzymes. Pour éviter la constipation, les repas à base de légumineuses seront arrosés de beaucoup d'eau.
a) Constipation atonique (côlon atone)
Le mode de vie sédentaire aboutit finalement à une atonie musculaire auquel participera la musculature abdominale. Le candidat typique est la personne ventripotente. Sa paroi abdominale est flasque. Le côlon est flasque et trop gros. Les

selles sont espacées de trois ou quatre jours. Ces sujets se sentent fatigués, nauséeux, se plaignent de maux de tête, migraines, vertiges. La langue est chargée et les selles sont diarrhéiques, crémeuses, fétides.
b) Constipation spasmodique (côlon spasmodique ou irritable : qui se contracte trop ou pas assez)
La constipation atonique peut faire place progressivement à la constipation spasmodique, lorsque le côlon est très irrité. Le côlon irritable se manifeste par un cortège de symptômes : gêne permanente, douleurs souvent dans la moitié gauche de l'abdomen, mais peuvent déborder vers le thorax, la région du cœur, vers les reins, le petit bassin, la racine des cuisses. Les douleurs sont accompagnées de sueurs, pâleurs, parfois de tendance syncopale. La douleur cesse après défécation d'une selle rubanée ou en billes mais le côlon gauche reste endolori, laissant le malade fatigué. Par palpation, on perçoit un côlon gauche en forme de chapelet ou de corde dure sensible.

La constipation, en tant que symptôme de maladie organique, est le résultat d'un côlon devenu atone ou spasmodique, ou d'une affection génitale, ou d'une stagnation anormale (des trop gros et des trop maigres), ou d'adhérences avec inflammations, ou de la présence d'hémorroïdes (cause et effet), de fistules, de lésions à l'intestin grêle ou à l'estomac, d'une insuffisance thyroïdienne. Les **causes** sont nombreuses : maladie infectieuse, mauvais fonctionnement mécanique du rectum (dyschésie), problèmes de vésicule biliaire ou du foie (le chocolat constipe par son action hépatique).
La selle dure peut provenir également d'une inflammation ou d'une cancérisation du grêle causés par une consommation journalière trop importante de céréales riches en protéines allergènes : de gluten, de glutamate (E621 à E625), de lait (et laitages), de blanc d'œuf, d'arachides. Le summum pour l'intestin grêle, ce sont les nombreux aliments industriels contenant tous ces allergènes à la fois, les pâtisseries notamment ! L'intestin grêle travaille alors trop fort, trop longtemps (+15 heures au lieu de -12 heures) et déshydrate trop vite les aliments, à la place du côlon. Quand le grêle devient trop fatigué, après de nombreuses années de maltraitance, la diarrhée apparaît.
La constipation peut enfin être le signe de la résolution d'une maladie infectieuse. Dans ce cas, elle ne doit pas être combattue.

Colique chronique
La crise colique fait suite à la constipation spasmodique non soignée. Elle survient sans prévenir. Brusquement, la personne est prise de violentes douleurs, d'abord espacées jusqu'à devenir permanentes. Ces trains d'ondes de douleurs s'accompagnent de gargouillements qui n'aboutissent à aucune émission de gaz ou de matière. Les premières défécations, enfin, sont des matières sèches. Les suivantes seront pâteuses, puis liquides contenant des glaires (apparence de blanc d'œuf cru), des peaux, de fausses membranes (apparence de blanc d'œuf cuit) dues à la desquamation. Le malade se tord de douleur, accuse des vertiges et bourdonnements d'oreilles, son pouls ralentit, perd parfois connaissance.

La diverticulose : complication de la constipation chronique ou ancienne
En cas de constipation ancienne, la selle finit par irriter la partie rectale, jusqu'à provoquer le gonflement ou le saignement d'hémorroïdes. Pour des constipations anciennes non résolues, le calibre de la selle peut augmenter jusqu'à plus de 3 cm, mais cette situation est parfois réversible.
Les selles dures obligent le côlon à travailler anormalement : les pressions sont tellement fortes sur les parois du côlon que, au bout de 10 à 20 ans, la paroi fait hernie et le phénomène produit des petites cloches appelées diverticules : c'est la **diverticulose**. Si une infection se produit à cet endroit, on parle de **diverticulite**, affection dangereuse

L'occlusion intestinale
Symptômes précurseurs : les selles se font de plus en plus rares, puis il est constaté l'absence de gaz
Ce qui doit craindre l'occlusion, c'est l'absence de gaz quand l'absence de selles est déjà d'actualité.
Symptômes : L'occlusion s'accompagne parfois de douleurs abdominales violentes qui suivent un parcours précis à travers une grande partie du ventre, d'un point A vers un point B
Il s'en suit des nausées qui se transforment bientôt en vomissements, et le ventre se ballonne. En cas de risques, lorsque les selles sont de plus en plus rares : boire de l'eau, de l'eau et de l'eau, ne plus manger, aller toutes les heures !

Maladie de Crohn et colite ulcéreuse
La maladie de Crohn est une inflammation chronique du tube digestif qui peut toucher l'estomac jusqu'au côlon. Souvent, le problème est localisé à la fin du grêle et au début du côlon. Les symptômes sont : diarrhées, douleurs abdominales, fatigue, perte d'appétit, ulcères gastriques, ulcères intestinaux, pertes de poids, fièvre, présence de sang dans les fèces. La colite ulcéreuse est considérée être la petite sœur de la maladie de Crohn parce que les symptômes sont identiques. L'inflammation se limite néanmoins au côlon.

Le CANCER du COLON
Symptômes : constipation, présence de sang dans la selle (nécessite une analyse en laboratoire)
Le cancer du côlon est le cancer **le plus répandu** en Europe, et **le plus fréquent**. Sa cause est bien connue : le taux de nitrates élevé dans les eaux. Les nitrates se transforment dans l'organisme, d'abord en nitrites, puis en nitrosamines. Malgré cet état de fait, aucune politique n'est menée actuellement au niveau mondial pour combattre la pollution des eaux (toilettes sèches). Le problème de la pollution des eaux de rivières et des nappes phréatiques est pourtant **PRIORITAIRE.** *Rendez-vous au chapitre 82.1 – Les eaux. et au chapitre 87.2 - La pollution par les organochlorés.*

Quelques infections bactériennes (elles touchent les différents organes)
Choléra : maladie du microbe vibrio cholerae provoquée par l'eau non potable
Helicobacter pylori : micro-organisme tenace capable de survivre dans les acides gastriques. Vit dans l'estomac et joue un rôle dans la formation d'ulcères gastriques.

Salmonella et Campylobacter : responsables d'intoxications alimentaires aux œufs crus, ou œufs et poulets insuffisamment cuits. …
Listeria et Clostridia : responsables d'intoxications alimentaires aux fromages fabriqués à base de lait cru.
Escherichia coli 0157 (E.coli 157) : contrairement à beaucoup d'E. coli, l'E.coli 0157 est responsable d'intoxication alimentaire dangereuses pour les enfants et les personnes âgées. A noter que de nombreuses E. coli jouent un rôle positif dans la production de vitamines et dans la digestion !

5Z Conclusions et synthèse sur les organes et entrailles

La tonicité et la fragilité de chacun des organes et entrailles sont différentes pour chacun de nous, et ce, dès la naissance. Ces différences vont se marquer davantage avec l'âge. Il convient pour une personne respectueuse de sa santé de se soucier au sujet des aliments « sains et naturels » qui lui conviennent le mieux.

Une des grandes conclusions de cette étude est l'affirmation qu'il est nécessaire d'adapter l'alimentation « saine et naturelle » à chaque personne, parce que nos aux organes et entrailles ne fonctionnent pas nécessairement de la même manière, avec la même efficacité.
Les changements d'habitude pour respecter organes et entrailles peuvent être prises à condition d'apprendre à les reconnaître et à les connaître.
Les reconnaître, c'est savoir les situer dans l'organisme, c'est aussi savoir reconnaître leurs messages (sonnettes). Les messages les plus courants sont : une douleur locale, une gêne ou perte de mobilité, une maladie, etc.
Les connaître, c'est pouvoir leur donner une cote de fonctionnement, de 0 à 10, à un moment précis. C'est aussi savoir les qualifier en tant qu'organes fragiles (atoniques) ou forts (toniques).

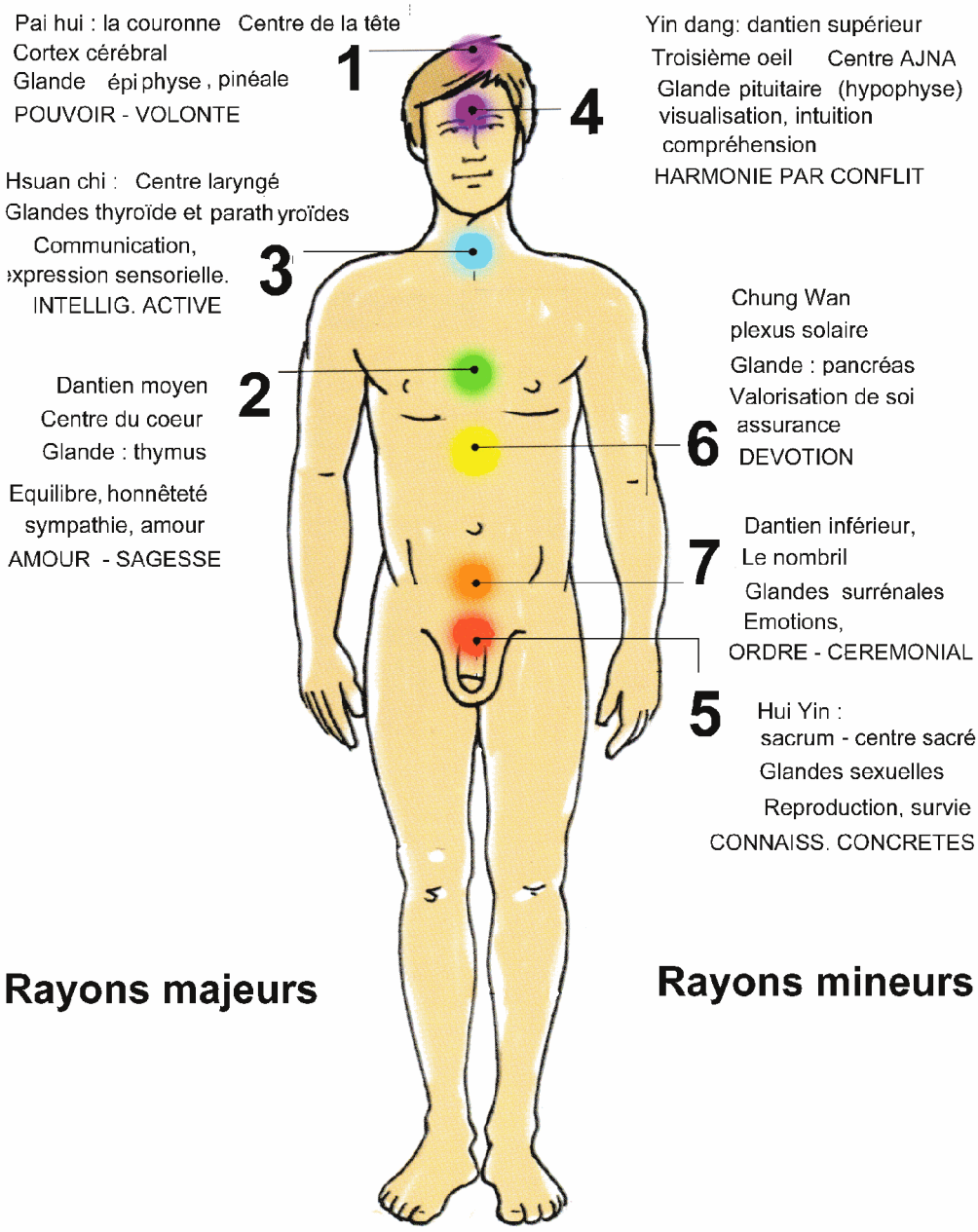
Une deuxième grande conclusion peut être tirée de ce chapitre, car il a été montré que l'organisme possède un grand volant de fonctionnement. Nous bénéficions :
- d'un recyclage important des eaux, enzymes, cholestérol, etc., ce qui économise le travail de synthèse par le foie et par les glandes hormonales ;
- d'un surdimensionnement des organes (notamment de l'intestin grêle) ;
- d'une tonicité naturelle des organes, en général, ce qui les protège durant une période importante contre les agressions locales et externes (notamment les poumons par rapport à l'asbeste).

On conçoit facilement dans ce cas que la nature a bien fait les choses, et que les maladies se déclarent bien souvent après une longue période de non respect de sa santé.

Les dangers sont :
1. Ne pas re-connaître ses organes
2. Ne pas pouvoir les écouter ni entendre leurs messages
3. Ne pas connaître leurs amis et ennemis

CHAPITRE 6

LES CENTRES



Les centres énergétiques sont en rapport direct avec les systèmes hormonaux et lymphatiques. J'examinerai dans ce chapitre que la partie utile à l'objectif du livre et resterai donc volontairement incomplet.

<u>Remarque liminaire pour les amateurs de psychologie ésotérique orientale. (Alice A. Bailey - Ed. Prosveta)</u>
Les 7 centres récepteurs des rayons (chakras) sont des centres importants où il existe une activité électrique importante (plexus nerveux ou glandes vitales). Toute évolution spirituelle génère des transferts d'énergie importants d'un centre vers l'autre, mineur vers majeur ou vis versa. Ces changements perturbent généralement gravement la santé physique (au niveau hormonal ou lymphatique) et/ou la santé psychologique. Je ferai 2 remarques au sujet des centres 2 et 6.
2 : le thymus est une glande lymphatique non vitale : elle s'atrophie jusqu'à disparaître à l'âge adulte. La psychologie ésotérique affirme que le thymus sécrète des liquides importants et se réveillera dans les générations qui suivent.
6 : la rate est une glande lymphatique qui n'est pas vitale non plus. Pourtant, un plexus nerveux l'entoure. Dans la même région se trouve une glande vitale très importante qui lui colle, le pancréas endocrine. La psychologie ésotérique orientale attache plus d'importance au pancréas qu'à la rate. Bizarrement, au même endroit se trouvent d'autres glandes vitales très importantes : le foie endocrine et le duodénum endocrine. Il serait donc peut-être utile de considérer que le 6e chakra est en rapport avec la zone comprenant à la fois rate, pancréas, foie, duodénum.

Les trois grands centres sont le système nerveux (cerveau et moelle épinière, ganglions, nerfs), le système hormonal (glandes), et le système lymphatique (glandes lymphoïdes, tissus). Ces grands centres utilisent des impulsions électriques, des hormones et des substances pour stabiliser l'organisme (homéostasie). **Ces systèmes établissent un lien entre la santé physique et la santé mentale. Ces sont les interfaces entre nos corps physique (visible) et invisibles (mental, émotionnel, etc.).** Ils ont besoin, pour rester en bonne santé, de soins alimentaires, mais également d'un travail intérieur d'alignement psychologique. Les aides nutritionnelle, psychologique et spirituelle sont souvent très utiles, parce qu'une **très bonne alimentation physique (fruits, légumineuses et légumes)**, à elle seule, **est incapable** à assurer une bonne santé dans ces domaines.
Un examen plus approfondi des centres permet de trouver et de reconnaître pour chaque individu :
1) le type d'événement mental ou de traumatisme à assumer, avec, bien souvent, beaucoup de patience
2) le(s) type(s) de progrès mental, émotionnel, intellectuel, spirituel à réaliser, si possible.

La fragilité (hypotonicité) ou la solidité (tonicité) des centres font bien souvent partie de l'héritage de l'individu : qualité de l'éducation (système nerveux) et héritage génétique (système hormonal). De bonnes habitudes alimentaires et une stabilisation du mental vont permettre d'améliorer sensiblement, mais très lentement, ces différents centres. Instruire nos jeunes à ce sujet est une priorité.

> ***En cas de maladie*** *ou de dysfonctionnement à l'un de ces trois systèmes (nerveux, hormonal, lymphatique), deux actions sont à mener de front : un* ***rééquilibrage complet de l'alimentation*** *(voir chapitre 95) au niveau de tous les métabolismes (à adopter par toute la famille du patient), et un* ***rééquilibrage du mode de vie*** *avec, bien souvent, une aide psychologique en groupe ou individualisé. Ces systèmes sont trop associés à la psychologie. Ces centres sont souvent atteints par la maladie en même temps que le métabolisme des enzymes, et bien après que les organes et entrailles aient été atteints eux-mêmes. C'est peut-être aussi une conséquence grave de la fatigue trop importante des organes et entrailles.*

Enfin, une bonne santé de ces trois systèmes assure une longue vie ; les maladies de vieillesse sont des maladies qui les atteignent.

61 Le système nerveux

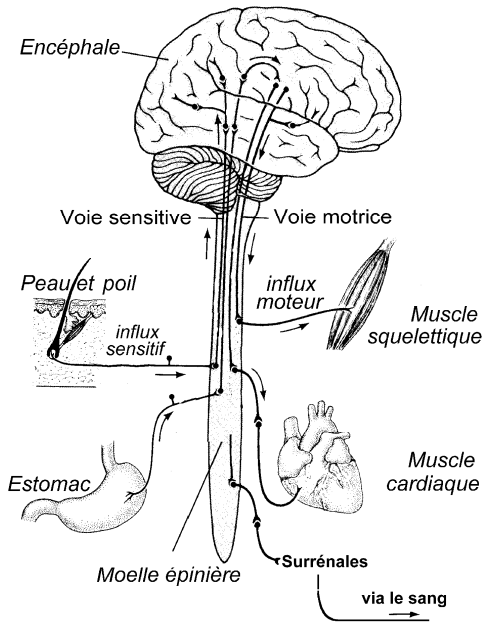
Le système nerveux est un système électrique (ionique) de régulation et de contrôle qui comprend trois types d'éléments :
- des **capteurs sensitifs** en amont (peau, yeux, organes, etc.). Ces capteurs (appelés récepteurs dans la littérature médicale) envoient des informations au système nerveux central
- le **système nerveux central** SNC. Le SNC comprend plusieurs cerveaux : le **cerveau entérique du ventre (du stress et du bien-être), le cerveau limbique dit reptilien (émotionnel) et le cerveau cortical dit néocortex (cognitif).** Le SNC transmet ses commandes à des récepteurs.
  Rendez-vous au chapitre 42 – Le système d'énergie central.
- des **récepteurs appelés effecteurs** situés en aval. Ce sont soit des muscles moteurs du squelette, soit des muscles lisses des organes, soit des glandes hormonales de correction et d'adaptation des métabolismes. Ces trois parties sont reliées entre elles par des fibres nerveuses groupées dans des nerfs.
Le système nerveux est donc tout à fait comparable à un système technique de gestion centralisée comprenant des capteurs en amont (sondes, etc.), un PC ou un automate programmable émetteurs d'ordre, et des récepteurs en aval (moteurs, relais). Ces parties sont reliées entre elles par des fils électriques réunis dans des câbles.

Le système nerveux assure à la fois la perception des sensations et la commande des muscles, organes, et glandes. Ces fonctions sont assurées consciemment ou automatiquement, selon le cas.
Il comprend :
1) un système nerveux **central (SNC)** : le cerveau et la moelle épinière (la queue du cerveau),
2) un système nerveux **périphérique (SNP)** : qui comprend une voie sensorielle et une voie motrice.

> *Pour faciliter l'étude, nous verrons ces parties dans un ordre logique : capteurs sensoriels (appelés récepteur ou afférents dans la littérature), centre nerveux (l'ensemble cerveau - moelle épinière) et récepteurs (appelés effecteurs).*

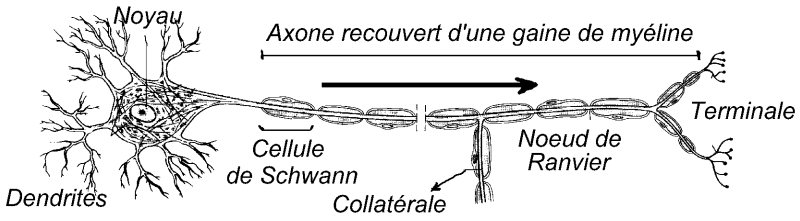
61 1 Organisation du système nerveux

Le système nerveux élémentaire comprend :



1) un <u>capteur sensitif</u> (ou récepteur sensitif selon litt. méd.) en amont : poil, œil, peau, organe, etc.
2) une voie sensitive. C'est une <u>fibre nerveuse</u> formée d'un <u>neurone sensitif</u> comprenant les dendrites issus des capteurs sensitifs, les neurones afférents groupés en ganglions, l'axone de la voie sensitive et la terminale,
3) le <u>système nerveux central</u> SNC (cerveau + moelle épinière)
4) une voie motrice. C'est :
   <u>soit une fibre motrice somatique du SN conscient</u> (volontaire) formée d'un neurone moteur partant du SNC et aboutissant à l'organe effecteur qui est un muscle squelettique ;
   <u>soit deux fibres motrices du SN végétatif</u> (involontaire) formées chacune de deux neurones moteurs mis bout à bout . Ces 2 fibres partent du SNC et aboutissent à l'organe effecteur, qui est, soit un organe, soit une glande. La première fibre appartient au SN sympathique, la deuxième fibre appartient au SN parasympathique.
   Les actions des systèmes sympathique et parasympathique sont opposées de manière à assurer un contrôle beaucoup plus précis.
5) <u>un receveur d'ordre ou récepteur (ou effecteur selon litt. méd.)</u> : muscle squelettique ou muscle lisse d'organe ou glande hormonale. Il existe au niveau de chaque effecteur végétatif une centralisation nerveuse importante appelée <u>plexus.</u> Un plexus existe notamment pour l'unité « cœur - poumons ».

Le **neurone** est l'élément de base constituant le nerf. Il est représenté comme suit ⟵• . Une représentation est donnée ci-dessous, mais il peut se présenter sous plusieurs formes. Il se compose principalement de quatre parties :

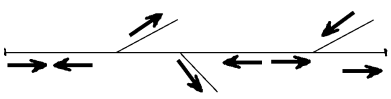


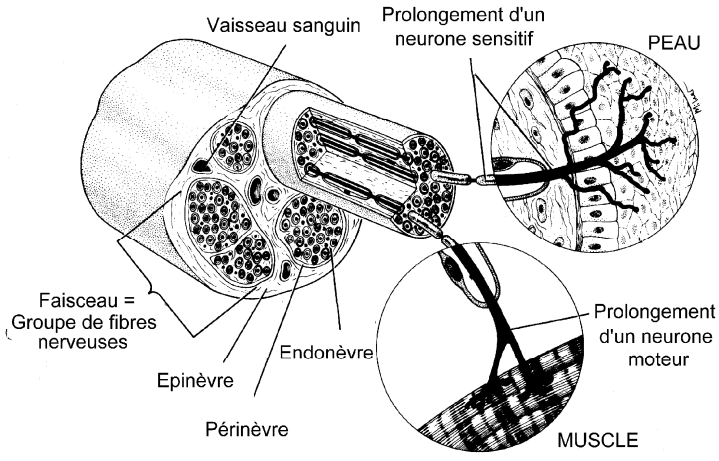
- des dendrites qui forment l'extrémité d'amont où prend naissance l'influx nerveux (influx électrique),
- d'un corps cellulaire, le soma, appelé cellule de Schwann avec, en son centre, un noyau de cellule. Ces noyaux de cellule sont groupés dans le SNC en noyaux de nerfs, et dans le SNP, en ganglions.
- l'axone qui est la partie conductrice entre le neurone et l'extrémité terminale, sa longueur peut varier de quelques centimètres à 1 mètre,
- la terminale qui permet la soudure avec le destinataire de l'influx nerveux.

Les neurones sont unidirectionnelles : l'influx nerveux se dirige toujours des dendrites vers la terminale.

Il existe un potentiel de membrane entre paroi interne et paroi externe du neurone, dû à l'effet capacitif de ses parois et à la présence d'ions de potassium K+, sodium Na+ et chlore Cl-.
Sans stimuli, le potentiel de repos est de - 75mV. En présence de stimuli, il peut monter brièvement, durant 1 à 2 ms, jusqu'à +30mV. Cette impulsion est due à un effet de pompage d'ions K+ et Na+ (échange d'ions au travers des parois).

Le **nerf** est un câble très solide capable de protéger efficacement ses composants. Le nerf regroupe, protège et assure la distribution des fibres nerveuses, selon un mode en forme de sapin, laissant entrer et sortir indifféremment des fibres nerveuses de toutes sortes sur toute sa longueur. Il reçoit indifféremment les neurones sensitifs (partant des capteurs sensoriels) aboutissant au SNC, et les neurones moteurs (partant du SNC et du coccyx) aboutissant aux muscles et organes.





Il comprend plusieurs gaines de tissus conjonctifs qui entourent les fibres nerveuses (neurones), faisceaux de neurones, et le nerf lui-même. Il comprend également des vaisseaux sanguins.

<u>Commentaire personnel</u> : ces différentes couches de protection du nerf qui se superposent auraient alternativement des propriétés diélectriques opposées, soit de supraconducteur soit d'isolant. Idem pour les méninges qui enveloppent entièrement l'ensemble du SNC (cerveau + moelle épinière : revoir la théorie du CHI). Un effet capacitif permettrait donc à la fois d'emmagasiner l'énergie électrique en CC, mais en même temps de rayonner vers l'extérieur du corps une énergie électrique essentiellement variable, dans les fréquences visibles et invisibles (infrarouges).

Le **système nerveux périphérique (SNP)** comprend la partie nerveuse externe à la moelle et au cerveau. Il a pour rôle de relier les parties éloignées du corps par rapport au SNC. Il transmet les commandes et sensations. Il existe 12 paires de nerfs crâniens et 31 paires de nerfs rachidiens.
1) 12 paires de <u>nerfs crâniens</u> prennent naissance dans le cerveau :
nerfs optiques, nerfs oculaires communs (muscles des yeux), nerfs oculaires externes, nerfs pathétiques (muscles pour baisser-lever les yeux), nerfs olfactifs (odeurs), nerfs faciaux (muscles du visage), nerfs auditifs, nerfs glosso-pharyngiens (commande la langue, le pharynx), nerfs hypoglosses (langue), nerfs pneumogastriques (concernent cœur, poumons, estomac), nerfs spinaux (larynx, oreilles, tronc) et nerfs trijumeaux (innervent l'œil, le nez, les dents, la langue).
2) 31 paires de <u>nerfs rachidiens</u> prenant naissance dans le rachis qu'on appelle la moelle épinière :
- 8 p. de nerfs cervicaux, 12 p. de nerfs dorsaux, 5 p. de nerfs lombaires, 1 p. de nerfs coccygiens.
De ces nerfs rachidiens partent des nerfs périphériques, souvent à la fois moteurs et sensoriels, qui innervent les membres supérieurs et inférieurs.

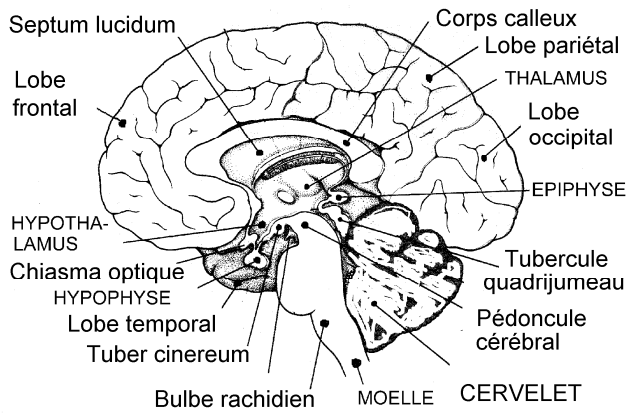
61 2 <u>La voie sensorielle ou voie afférente du SNP</u>

Le capteur sensoriel (ou récepteur, selon la litt. méd.) est une structure qui convertit en signaux nerveux une information relative à l'environnement interne ou externe de l'organisme. Ces capteurs convertissent diverses formes d'énergie (lumière, chaleur, pression, acidité, concentration) en phénomènes ioniques pour constituer des signaux électriques. Ils sont donc sensibles à un paramètre physique ou chimique.
Les facteurs qui activent les récepteurs sensoriels sont appelés stimuli.
Des capteurs sensoriels sont distribués à plusieurs niveaux, et notamment :
- les organes liés aux cinq sens : peau, yeux, nez, oreille, bouche.
- les organes et glandes non silencieux qui servent de sonnettes d'alarme : estomac, foie, pancréas (?), rate, intestins, uretères et vessie, etc.
Les influx nerveux qui naissent au niveau des capteurs sensoriels sont acheminés par la voie sensorielle ou afférente vers le SNC (le cerveau ou la moelle selon le cas), via des neurones sensitifs somatiques (liés à la conscience et à la volonté).
L'information est analysée par le SNC où se forme une réponse adaptée sous forme d'influx nerveux.
La voie sensorielle se subdivise en deux parties :
- le système nerveux **volontaire** des sensations conscientes qui traite les modifications énergétiques en rapport avec les 5 sens,
- le système nerveux **autonome ou végétatif** des sensations inconscientes qui traite les modifications chimiques en rapport avec les organes.

61 3 Le système nerveux central (SNC)

Le **système nerveux central (SNC)** est l'unité cohérente formée par le cerveau et la moelle épinière. Il permet à l'humain de prendre conscience et d'agir avec sa volonté. Il perçoit les sensations et commande les mouvements les plus adaptés à la situation.
Le **SNC** (le cerveau et la moelle) se compose de matière grise et de centres nerveux (les neurones groupés en noyaux). Il est entièrement recouvert de 3 couches de tissus conjonctifs résistants appelés méninges : la dure-mère, l'arachnoïde et la pie-mère. Il est protégé par une structure osseuse solide : le crâne pour le cerveau, et les vertèbres pour la moelle. Les 3 couches des méninges ont un effet de capacité électrique suite à l'alternance de couches diélectriques et de couches supraconductrices.

a) Le cerveau



Le cerveau, structuré en centres très spécialisés (glandes, cortex, etc.) comprend trois parties : [5]
- **le cerveau limbique** (le cerveau émotionnel primitif) situé à l'intérieur et formé du cervelet, de glandes endocrines et d'autres centres. Ce cerveau prend en charge les émotions, les réactions de survie, les ajustements métaboliques ;
- **le cerveau cortical** (l'encéphale jeune) situé à l'extérieur et formé de quatre lobes ou cortex. Ce cerveau (conscient, rationnel) recouvre et protège le cerveau émotionnel (inconscient). Il prend en charge la réception des informations sensorielles, la commande des mouvements mécaniques, la coordination des mouvements et l'équilibre ;
- **le bulbe rachidien**.

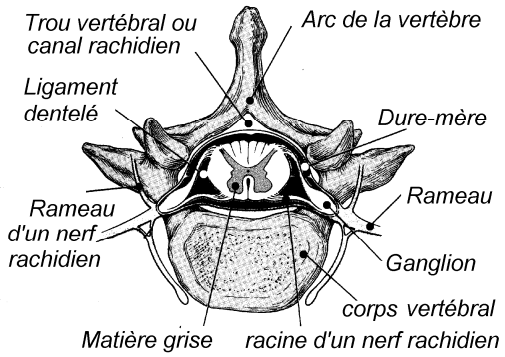
Le cerveau assure ses nombreuses fonctions grâce à ses 100.10^9 neurones (nerfs), aux cinq sens (ouïe, vision, toucher, odorat, goûter) et aux modifications d'état chimique (pH, concentrations, etc.).

Le cerveau limbique (cerveau ancien) est composé de :
L'amygdale cérébelleuse est le centre des émotions, elle donne la teneur émotionnelle de nos expériences. Grâce à elle, on peut se battre, fuir, aimer, haïr.
L'hippocampe est le centre de la mémoire ; les souvenirs sont créés à partir de données fournies par le cortex, les organes sensoriels et l'amygdale. Ensuite, les souvenirs sont stockés autour du cortex. En cas de lésion de l'hippocampe, seuls les souvenirs antérieurs à l'accident restent intacts.
L'hypothalamus a pour fonction principale l'homéostasie : le maintien de l'équilibre interne du corps.
L'hypophyse, pas plus grande qu'un pois, est la glande maîtresse du système endocrinien, elle contrôle les fonctions des autres glandes endocriniennes.
Le thalamus reçoit toutes les informations, et les trie avant de les faire suivre ou de les renvoyer.
Le putamen est le centre d'une mémoire particulière, celle de l'apprentissage des compétences techniques : coordination des membres, des yeux, des souvenirs, qui sont en lien avec la gravité. Jouer de la trompette sur un vélo dépend du putamen.
Le cervelet s'occupe de l'équilibre et de la coordination des muscles. Son rôle très important apparaît lors de dysfonctionnements comme le tremblement de membres, le clignement d'yeux, les difficultés à mâcher, etc.

Le cerveau cortical (très jeune dans l'évolution de l'espèce humaine) est composé de :
Les aires de Broca et de Wernicke sont spécialisés au langage : compréhension des mots et parole.
Le cortex prémoteur planifie et calcule l'action des muscles (intensité, durée, etc.
Le cortex moteur transmet les ordres aux muscles,
Le cortex sensoriel reçoit les signaux des 5 sens,
Les lobes frontaux ont pour rôles la volonté, le jugement, l'éthique, la conscience, la méditation, l'inspiration.
Le cerveau joue de nombreux rôles. Sa capacité potentielle est grande et des exercices appropriés permettent de développer les sens, la mémoire, l'intellect ou de mieux contrôler les émotions.
L'encéphale droit est réputé pour s'occuper des matières irrationnelles appréhendées intuitivement, tandis que le cerveau gauche est réputé pour s'occuper des matières rationnelles appréhendées par le raisonnement et la logique (compréhension de données abstraites, intégration, association, mémorisation). Ils se côtoient et font parfois bon ménage quand les 2 matières sont intégrées par la personne.

[5] Pour le fonctionnement et les interactions mentales des centres du cerveau, lire : « Principes de Taijiquan, principes de vie »

La personne qui a développé les 2 cerveaux gauche et droit est dit « androgyne » ou sage. Et aujourd'hui, des intellos sont à la fois ingénieurs (avec leurs mesureurs de champs électrique et magnétique) et radiesthésistes (avec leurs antennes). Ils découvrent in situ les lieux sains où il fait bon vivre. Ils repèrent les locaux malsains dans les habitations, là où les champs sont trop élevés et là ou les courants telluriques sont négatifs aux nœuds d'Hartmann. Les endroits critiques sont les têtes de lit, la proximité d'un four à micro-ondes, la proximité dune ligne à HT ou d'un gros transformateur, etc.



b) La moelle

La moelle fait partie du cerveau et constitue sa queue. Elle est logée dans le trou vertébral (le canal rachidien), c'est-à-dire à l'intérieur des vertèbres de la colonne vertébrale. Elle prolonge le cerveau et se termine à la 2e lombaire, qui est la 21e vertèbre sur 33, soit jusqu'au 2/3 de la colonne vertébrale. Au-delà, il s'agit de la filum terminale.
Le rôle de la moelle est quasi identique à celui du cerveau.

Les centres inférieurs situés dans le tronc cérébral et la moelle sont les relais vers l'hypothalamus.

61 4 La voie motrice ou efférente du SNP

La réponse du système nerveux central (SNC) sous forme d'influx nerveux est transmise par la voie du système nerveux périphérique (SNP) à destination d'un **effecteur :** un muscle squelettique, un muscle lisse d'un organe ou une glande. La voie motrice peut suivre deux chemins différents : [6]
a) le **système nerveux somatique** (ou **volontaire**) comprenant des neurones moteurs somatiques, qui agit sur les muscles squelettiques pour produire un mouvement ;
b) le **système nerveux autonome** (**végétatif** ou **involontaire**) qui se décompose à son tour en 2 systèmes, le système **orthosympathique** (ou sympathique) et le système **parasympathique**, lesquels agissent sur la régulation des organes (en produisant une modification chimique du milieu) et des glandes endocrines (en produisant une sécrétion hormonale) : ce qui échappe à notre volonté et à notre conscience.

Commentaire personnel : système nerveux somatique volontaire et système nerveux autonome sont des expressions simplifiées et utilisées dans le monde médical. Il aurait été préférable, pour une compréhension rapide, d'être plus rigoureux. Il serait en fait plus rationnel de les désigner comme suit :
a) le système nerveux somatique de la voie motrice, b) le système nerveux végétatif de la voie motrice.

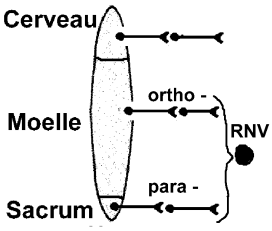
a) Le système nerveux somatique ou volontaire (SNS) de la voie motrice

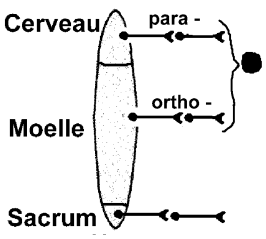
Le système nerveux somatique fonctionne de façon consciente et est lié à la volonté.
La fibre nerveuse motrice est formée d'un seul neurone moteur qui relie le SNC à l'effecteur moteur somatique, c'est-à-dire, à un muscle squelettique : la commande est unidirectionnelle.

SNC •—◂ muscle squelettique

b) Le système nerveux végétatif ou autonome (SNV) de la voie motrice

Dans le SN végétatif, l'effecteur autonome (ou récepteur nerveux végétatif **RNV**) reçoit deux fibres nerveuses, une fibre nerveuse sympathique et une fibre nerveuse parasympathique.





Les listes des effecteurs autonomes sont reprises plus loin, pour chacun de ces deux systèmes.
Ce sont des organes et des glandes.
Chaque fibre nerveuse, dans le SN végétatif, a besoin de 2 neurones •—◂•—◂ reliées bout à bout. La fibre nerveuse qui relie le SNC à l'effecteur végétatif est donc formée de deux neurones :

le premier (en amont) est appelé neurone présynaptique, le second (en aval) est appelé neurone post-synaptique, la liaison neuronale située entre les deux neurones est appelée synapse.

[6] Pour les explications au niveau du mental, lire : « Principes de Taijiquan, principes de vie »

Il comprend en amont un ganglion (côté SNC) et en aval un noyau (côté glande ou organe).
Le fonctionnement du système nerveux autonome échappe à la conscience et à la volonté. Ce système contrôle l'activité des muscles lisses des organes et de celle des glandes. Il intervient dans la régulation de l'activité cardiaque, respiratoire, de la pression sanguine, de la T° du corps, de l'activité des organes, pour s'adapter aux besoins de l'organisme (homéostasie).
Il correspond à la mise en alerte automatique de l'organisme sur les plans physique et intellectuel.
Mais il a été démontré depuis peu que des individus arrivent à apprendre à contrôler le fonctionnement de certains viscères et orienter leur fonctionnement dans un sens ou dans l'autre.
Le système nerveux autonome est constitué de deux branches qui innervent chacune les organes à partir du cerveau émotionnel. La première branche appelée **sympathique** (*) libère de l'adrénaline et de la noradrénaline. Elle contrôle les réactions de combat et de fuite. Son activité accélère le rythme cardiaque.
L'autre branche appelée **parasympathique** libère le neurotransmetteur différent, l'acétylcholine, qui accompagne les états de relaxation et de calme. Son activité ralentit le cœur. Chez les mammifères, ces deux systèmes – le frein et l'accélérateur – maintiennent un état d'équilibre (homéostasie). C'est ce dispositif qui permet de s'adapter de façon rapide aux changements de l'environnement. Pour négocier les virages imprévisibles de la vie, l'accélérateur et le frein doivent être en parfait état de marche et aussi puissants l'un que l'autre.
(*) le mot « sympathique » vient de la racine latine qui veut dire « être en relation ».

Au voisinage des organes, un réseau dense de nerfs appelé plexus est formé en grande partie de fibres postganglionnaires mais aussi de fibres nerveuses de type parasympathique. Les nerfs végétatifs moteurs quittent ces plexus pour rejoindre les organes. Aujourd'hui, on sait que le cœur et le grêle sont comme des petits cerveaux à l'intérieur du corps.

On distingue 6 plexus végétatifs, dont 2 principaux :
*- le **plexus solaire ou épigastrique**, situé dans le creux de l'estomac*
*- le **plexus cardiaque**, destiné au cœur et situé derrière l'aorte;*
- le plexus céphalique, qui innerve l'œil, les glandes lacrymales et salivaires, la muqueuse nasale ;
- le plexus broncho-pulmonaire, qui entre dans les poumons et innervent les bronchioles ;
- le plexus lombo-aortique ou mésentérique, allant au système digestif
- le plexus hypogastrique, pour les organes pelviens (rectum, vessie, organes génitaux).

Sécrétions des neurones au niveau des terminales (au droit des synapses et des effecteurs) : la voie efférente du SNV est formée de 2 neurones qui font synapse au niveau d'un ganglion. Le 1er qui est appelé préganglionnaire (présynaptique) sécrète un neurotransmetteur, l'acétylcholine. Le 2e appelé postganglionnaire sécrète soit la noradrénaline, soit l'acétylcholine.
D'une façon générale, chaque effecteur reçoit donc une innervation orthosympathique et une seconde parasympathique. Et les effets de ces deux systèmes sont opposés : accélérateur et frein. Les systèmes parasympathiques (acétylcholine) et orthosympathiques (adrénaline) ont donc bien des actions contraires sur les organes et les viscères. Des exceptions existent pourtant. Par exemple, le diamètre des vaisseaux est régulé principalement par action sympathique. Le muscle lisse des vaisseaux sanguins sont continuellement sous l'action d'une action adrénergique, ce qui permet de maintenir un état de contraction partielle : le tonus.
Le diamètre des vaisseaux peut augmenter (vasodilatation) en diminuant l'action orthosympathique et il peut diminuer (vasoconstriction) par augmentation de cette action.
D'une façon générale, les effets du système parasympathique sont des effets qui favorisent l'anabolisme. C'est pourquoi le système digestif reçoit une innervation parasympathique importante. Une décharge cholinergique provoquera une augmentation des sécrétions gastro-intestinales et des contractions du tube digestif (péristaltisme).

SN orthosympathique et SN parasympathique
Le système nerveux végétatif comprend le SN orthosympathique et le SN parasympathique. Les récepteurs sont situés dans la paroi des organes. Le neurone sensitif se trouve dans le ganglion d'un nerf rachidien ou d'un nerf crânien. Ce ganglion est relié au récepteur par des dendrites, et à un des centres nerveux inférieurs (un des noyaux de la moelle) par un axone.
Les centres végétatifs ortho et para
*C'est au niveau des centres inférieurs que sont mis en rapport les neurones sensitifs et les neurones moteurs par les synapses. Les **centres sympathiques** sont situés dans la moelle dorsolombaire, les **centres parasympathiques** sont groupés aux deux extrémités de la moelle, au plancher du 4e ventricule et dans la moelle sacrée.*
Ces centres sont soumis à l'activité des centres supérieurs (l'hypothalamus). L'hypothalamus est donc relié également aux voies de la sensibilité végétative, aux voies de la motricité végétative, aux centres inférieurs, aux glandes exocrines.
Les voies efférentes
Deux effecteurs (muscles lisses et glandes exocrines) reçoivent les récepteurs qui permettent de donner les réponses qui conviennent.

Le système nerveux sympathique (ou orthosympathique) - accélérateur

Le SN sympathique (ou orthosympathique) comprend 14 nerfs sortant du rachis, et ce, au niveau de chaque vertèbre, de la T1 jusqu'à la L2. Il innerve : œil, glande lacrymale, nez, sous-maxillaires, parotide, cœur-poumon, diaphragme-estomac, rate, médullo-surrénale-reins, intestins grêle et côlon, vessie.
Les ganglions sympathiques forment une chaîne dans la colonne dorsolombaire. Il prépare l'individu à faire face à un stress (peur, hémorragie, privation, etc.).
La connexion entre terminaison nerveuse orthosympathique et effecteur (musculaire ou glandulaire) est adrénergique, les médiateurs sécrétés étant des catécholamines (adrénaline et noradrénaline).
Le récepteur α réagit à l'adrénaline en contractant le muscle, le récepteur β réagit par un relâchement.
Au niveau du cœur, ce sont des récepteurs β mais sous l'action de l'adrénaline, il provoque une augmentation de fréquence et de force de contraction au myocarde.
*Certaines fibres préganglionnaires se terminent dans la glande surrénale et ont pour action de stimuler la médullosurrénale qui libère des catécholamines (l'**adrénaline**) dans le sang. Cette glande endocrine augmente donc l'action du système orthosympathique.*
*Le rôle du système orthosympathique est surtout **un rôle de défense**. Il favorise l'action dirigée vers l'extérieur, plutôt que le travail interne de l'organisme. Il est stimulé dans les états de stress et en cas d'émotions fortes. Il favorise l'effort bref et intense en stimulant la circulation et la respiration. Elle augmente la pression cardiaque par vasoconstriction périphérique et par augmentation de la fréquence cardiaque.*

Le système nerveux parasympathique - frein

*Le SN parasympathique comprend **4 nerfs crâniens** (œil, nez et sous-maxillaires, parotide, cœur et poumons, estomac, diaphragme et rate, rein, grêle et côlon) **et 3 nerfs sacrés** (vessie, côlon).*
Les voies efférentes sont également à deux neurones.
Nerfs ganglions, III ophtalmique, VII palatin, IX optique, X thoraciques et abdominaux, sacrés pelviens.
*Les ganglions sont situés à proximité des organes. La synapse ganglionnaire est du type cholinergique : son médiateur est l'**acétylcholine**. Le nerf X (nerf vague ou pneumogastrique) assure seul l'innervation des organes thoraciques et abdominaux. Les plexus végétatifs sont identiques à ceux du système orthosympathique.*
La connexion entre nerf parasympathique et muscle ou glande est cholinergique. L'acétylcholine (tout comme l'adrénaline dans l'autre système), peut provoquer la contraction ou le relâchement des fibres musculaires lisses.
Le rôle du système parasympathique est la récupération par l'organisme et la vidange des organes creux. Il favorise le travail interne de l'organisme en le mettant au repos, en favorisant la digestion. Il est stimulé pendant le sommeil. Son action sur la circulation et la respiration, toutes deux mises au repos, est opposée à celle de l'orthosympathique.

Actions comparatives des 2 systèmes ortho et para

	Orthosympath.	***Parasympath.***		***Orthosympath.***	***Parasympath.***
Glandes sudoripares	*Stimule*		*rate*	*contraction*	
poils	*Horripilation*		*Appareil digestif*		
pupille	*dilatation*	*Constriction*	*- sécrétions*	*diminuées*	*augmentées*
Cœur - fréquence	*accélération*	*Ralentissement*	*-motilité péristaltismeIG*	*diminuée*	*augmentée*
Artères			*- rectum*	*"remplissage"*	*vidange*
- coronaires	*dilatation*	*Constriction*	*- sphincter lisse*	*contracté*	*relâché*
- musculaires	*dilatation*	*constriction*	*Appareil urinaire*		
- cutanées	*constriction*	*dilatation*	*- sécrétions*	*diminuées*	*Augmentées*
bronches	*dilatation*	*Constriction*	*- motilité*	*diminuée*	*augmentée*
Foie	*glycogénolyse*		*- vessie*	*relâchement*	*vidange*
Médullo-surrénale	*Sécrétion*		*- sphincter lisse*	*Contracté*	*relâché*
Médiateur	***adrénaline***	***acétylcholine***	*Vésicule - muscle lisse*	*relâchement*	*contraction*
Métabolisme	*catabolisme*	*anabolisme*			

Amis et ennemis des systèmes nerveux SNC et SNP

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
Activités régulières de **RELAXATION** (semi-hypnose), **TAIJIQUAN - QIGONG (Neitan Chi Kung) - MEDITATION** Exercices mentaux et intellectuels modérés	Trop de fatigue : physique, mentale, intellectuelle = asthénie Surcharge de travail, stress	**TERRORISME** **surcharges mentale et émotionnelle** bruit, stress, environnement agité, difficultés intellectuelles et émotionnelles avec soi même,
Les **huiles de poissons, poissons gras** riches en PHOSPHOLIPIDES (revoir métabolisme des lipides). Les huiles végétales de colza✶, de soja+! de lin✶, de noix+ riches en ω3	Les poissons pas trop chargé de mercure : les petits poissons gras des mers : sardine, etc.	Les poissons fortement chargés de mercure : les poissons prédateurs et le gros poisson à longue vie (**requin, espadon, saumon**)
Les **légumineuses**, riches en fer et vitamines du groupe B (surtout un peu de soja+! frais germé) - revoir le métabolisme des glucides	Le travail mental et intellectuel, les épreuves émotionnelles	**Métaux lourds** (mercure, plomb) végétaux pulvérisés, certains additifs alimentaires **Tabagisme**
L'**oxygénation du cerveau** : Aliments riches en **fer : germes de blé, légumineuses, eau ferrugineuse** la chaleur, les exercices physiques avec la tête en bas, et le **footing**	Les **exercices intellectuels** : mémorisation, logique, vitesse de concentration, raisonnement, etc.	**Emetteurs** : câbles électriques non armés, lignes HT, micro-ondes, TV, radio, GSM (surtout les GSM utilisés dans les véhicules en mouvement !)
Le **sel marin** et autres oligo-éléments. Les vitamines		**Carence en SEL MARIN**
2 jaunes d'œuf par semaine max.	Chicorée sauvage✶, lentille!, persil✶, champignon+	Viandes rouges, malgré leur richesse en fer
L'avoine+ (céréale régénérateur nervin) la pomme✶ : régénérateur cérébral	Excitant (E)	**Métaux lourds** : plomb, mercure (dans les végétaux pulvérisés, eaux contaminées de rivières et nappes, et poissons de mer)
Houblon, valériane, tilleul, camomille		Eaux de surface acides
La bière allemande (peu alcoolisée et ne contient aucun additif)	Café, thé, chocolat en dose acceptable pour l'organisme (dose différente pour chacun)	Café, thé, chocolat, en cas de fragilité du foie (au niveau des protides : purines)
Le squalène (huile de foie de requin)		Voir les additifs alimentaires
Sédatifs : laitue✶, millet, cerise+, aubergine, **citron+!** abricot+, citrouille+		**Le gluten ,** si virus d'herpès (l'herpès endommage le cerveau limbique - émotionnel : Alzheimer ?, Parkinson ?)
Aromates : basilic	Aromates (stimulant cérébral) : sarriette, sauge, thym	Hypothermie (voir thyroïde)

Sédatif = calme la douleur en agissant sur le système nerveux (synonyme => antalgique)

Au sujet des amis du SN

Oxygénation : elle est obtenue efficacement par le maintien durant 1 à plusieurs minutes de la posture normale inversée, avec la tête en bas et les pieds en haut (trépied ou flexion du torse en avant), de même que par la pratique d'une respiration lente et profonde.
Chaleur : la tête doit rester bien chaude (le bonnet ou la casquette du chauve ou du frileux est nécessaire) Les personnes qui ont toujours froids ou les extrémités froides, ou maigres ou avides d'aliments sucrés sont plus concernés. Le sucre✕ industriel (saccharose) est à exclure de leur alimentation afin que leur chaleur revienne, parfois après de très nombreux mois.-
Activités régulières de relaxation : promenade, pêche, méditation, prière, **joga**, **TAIJIQUAN**, etc.
- en cas difficultés intellectuelles ou émotionnelles: énergisants, stimulants
- en cas moral atteint (anxiété, insomnie) : hobbies relaxants, projets de vie et activités créatrices, arts

Au sujet des ennemis du système nerveux - SN

Le terrorisme

Il se rencontre dans les cellules familiales où une des personnes qui a déjà les nerfs fragilisés terrorise son entourage immédiat, mais également dans les milieux où règnent le despotisme et l'esclavage.
Le terrorisme familial est encore très actuel. Il se présente par des débordements émotionnels fréquents, où la peur règne quasi en permanence sans parfois être reconnue par les victimes. Les scénarios sont toujours pareils : colères avec destruction d'objets, coups et blessures, automutilation, menaces de mort ou de suicide, harcèlement, despotisme, privation de liberté, privation d'expression, etc.
Le problème peut être résolu par l'apprentissage de la communication non violente (méthodes Gordon et Rosenberg) et par la psychothérapie de groupe. Cependant, un système nerveux fragilisé le restera !

La maltraitance

Deux nerfs font beaucoup parler d'eux, le nerf sciatique et le nerf crural (saphène). Le nerf sciatique est enflammé fréquemment à la suite de charges manuelles excessives, ou d'une posture incorrecte (rétroversion du bassin non apprise). La pratique du Taijiquan permet de corriger ce défaut d'éducation.
Le nerf crural serait-il, quant à lui, affecté par hypothermie au niveau du gros orteil ? … à la suite d'une consommation excessive de sucre raffiné (diabétiques), de café et d'abats (goutteux) ou de tabac (fumeurs).

Les activités excessives

Trop longues, trop intenses, les activités génèrent du stress: surcharge mentale (concentration trop longue), surcharge émotionnelle, surcharge intellectuelle. L'état de stress accumulé sur une période trop longue (de plusieurs années, par exemple) provoque des états de fatigue difficiles à récupérer.

La consommation de boissons alcoolisées, de certains médicaments, …

L'alcool a la propriété de dissoudre les graisses et donc de s'attaquer à la myéline, cette gaine qui protège les nerfs. Suite à la démyélinisation, il peut en résulter pour les personnes fragiles du foie ou du système hormonal des problèmes de spasmes nerveux. La consommation de médicaments comme la pilule peut provoquer des problèmes très graves de maux de tête.

Maladies principales du système nerveux

La migraine et les maux de tête

Il s'agit de douleurs crâniennes, qui peuvent devenir permanentes et constituer une alarme. Le Dr Pallardy (lire son livre) s'en est tiré avec des massages profonds du ventre et des respirations abdominales. Mais pour les femmes qui prennent la pilule, il s'agit d'arrêter d'urgence cette consommation dangereuse.
Au niveau de l'alimentation, évitez les aliments contenant la tiramine (ac. aminé essentiel ?), puissant vaso dilatateur. Evitez aussi les aliments riches en protéines d'origine animale (viande, à base de lait, œufs), le soja, les bananes, les aubergines, la levure. Evitez enfin certains vins (contenant du sulfite) , les aliments avec additif alimentaire E621 ? (glutamate), les arachides, le café, le cola.

Les névralgies : inflammation d'un nerf avec sensations douloureuses éprouvées le long du nerf : névralgies dentaires, du nerf trijumeau, de l'épaule, du bras, de la main, du nerf sciatique

Les névrites : lésion inflammatoire d'un ou plusieurs nerfs, le plus souvent, à la suite d'une intoxication alcoolotabagique provoquant une carence en vitamine B.

Les paralysies

- la monoplégie (1 membre) et l'hémiplégie (2 membres d'un même côté) relèvent d'une lésion cérébrale : attaque, apoplexie
- la paraplégie (2 membres inférieurs) survient par atteinte dans la moelle épinière : hernie discale, tumeur, etc.
- la quadriplégie (4 membres) survient par section haute de la moelle : accident
- paralysies avec pertes de contrôles des mouvements (tremblements, convulsions) : maladie de Parkinson, sclérose en plaques

Les tremblements et convulsions

Pertes de contrôle des mouvements par suite d'une lésion à un centre de commande ou d'un trouble de conduction.

Les encéphalites

Il s'agit d'une atteinte du cerveau, d'origine inflammatoire, infectieuse, ou virale.
Signes annonciateurs : élévation de T°, prostration, troubles oculaires, convulsions

Le coma : état d'interruption de la relation avec le monde extérieur suite à des lésions cérébrales

La méningite : irritation des méninges par un germe (germe de Pfeiller ou bacille de Koch)
Signes annonciateurs : maux de tête, raideur de la nuque, photophobie
Symptômes : raideur dans le dos et l'abdomen, vomissements, constipation

La poliomyélite : maladie de la moelle - douleurs musculaires avec fièvre qui laisseront des mutilations et impotences

La syringomyélie : maladie de la moelle - disparition de la sensibilité à la chaleur

L'épilepsie

Activité désordonnée du cerveau avec perte partielle ou totale de la conscience, fait suite à une méningite ancienne.

La tétanie

La tétanie est un état d'hyperexcitabilité nerveuse et musculaire évoluant par crises. La spasmophilie en constitue une forme légère touchant uniquement le centre hormonal (voir le centre chakra thymus-cœur-poumons plus loin).

Elle se manifeste par des contractures musculaires symétriques durant de quelques minutes à plusieurs heures, et qui s'accompagnent de crampes, douleurs musculaires, fourmillements des lèvres, doigts, pieds, jambes, bras. Ces crises ont tendance à se répéter avec le temps.
Symptômes de la crise de tétanie: hypocalcémie liée à une hypoparathyroïdie, à une diminution de l'absorption intestinale, à une grossesse.

La fibromyalgie

Ce terme découle des racines : fibro = fibre ; myo = muscle et algie = douleur
Ce syndrome qui atteint les personnes de plus de 50 ans se distingue par des douleurs musculaires persistantes, une fatigue constante, des troubles de sommeil, symptômes pouvant entrainer l'invalidité permanente.
Remède non certain: rééquilibrage complet de l'alimentation, joga ou taijiquan, + sports, et changement radical du mode de vie (moins stressant).

Tumeurs et abcès du cerveau

Symptômes : hypertension intracrânienne, vertiges, vomissements, migraines, somnolence.

Spasmes nerveux

J'ajoute volontiers à cette liste les spasmes (voir hygiène du foie et ennemis du système nerveux)

62 Le système lymphatique et les tissus

Il est assez difficile pour moi, en tant que profane, de classer les tissus au bon endroit dans cet ouvrage. Après maintes réflexions, j'ai préféré les classer dans le système lymphatique.
Le volume de liquide qui quitte les capillaires sanguins pour entrer dans les tissus est légèrement supérieur au volume de liquide qui quitte les tissus et retourne dans le circuit sanguin. Si ces liquides devaient s'accumuler, les tissus enfleraient, ce qui produirait de l'œdème.
C'est le système lymphatique qui va se charger de retourner ce supplément de liquide dans le réseau sanguin, après l'avoir traité d'une manière bien spéciale.

62 1 La lymphe et les vaisseaux lymphatiques

La lymphe est un liquide incolore et transparent. C'est le liquide interstitiel produit dans les tissus.
Elle a deux composantes :

- une partie plasmatique : protéines, électrolytes, glucose, cholestérol, fer, enzymes, hormones
- une partie corpusculaire (cellules) :
  - surtout des lymphocytes, chargés de construire et réparer les tissus en cas de plaies ou lésions.
  - des cellules macrophages, chargées de détruire les agents pathogènes et résidus tissulaires.

La lymphe est véhiculée dans les vaisseaux lymphatiques. En temps normal, la quantité de lymphe en circulation est d'environ 2,4 litres par jour, mais en cas de maladie, elle peut atteindre 15 à 20 litres par jour.

Les vaisseaux lymphatiques sont distribués selon une structure pyramidale, partant de capillaires lymphatiques très fins vers de vaisseaux lymphatiques de plus en plus gros, et pour aboutir dans un canal thoracique. Les capillaires lymphatiques commencent dans l'espace interstitiel des tissus et sont comme des fils de soie : ils récoltent la lymphe dans les tissus. Les vaisseaux lymphatiques prolongent les capillaires lymphatiques et acheminent la lymphe jusqu'au canal thoracique. La présence de valvules leur donne la forme de colliers ou chapelets. L'espace entre deux valvules, dénommée **lymphagion**, se contracte de façon ordonnée au rythme de 5 à 10 fois par minute pour permettre l'avancement de la lymphe vers le terminus.
La circulation lymphatique est une circulation uniquement de reflux ou de retour, de la périphérie vers le centre, et dans le sens contraire à la gravité (tête et cou exceptés) du bas vers le haut.

Le canal thoracique, long de 35 à 45 cm, recueille la lymphe de la moitié gauche du thorax et des membres. La lymphe provenant du côté droit et de la tête est drainée par la grande veine lymphatique, puis déversée dans la veine sous-clavière droite.

Si le capillaire veineux est libre et non attaché au tissu conjonctif, le capillaire lymphatique est quant à lui solidaire de ce tissu. Les mouvements du corps provoquent des tractions sur les capillaires lymphatiques. Dépourvus de membranes filtrantes, ils récupèrent tous les gros déchets (protéines et autres) qui vont être dirigés par la lymphe entière vers les ganglions lymphatiques.
L'organisme est organisé pour favoriser le retour du sang et de la lymphe. Pour un seul capillaire artériel, il a prévu 2 capillaires veineux et 4 capillaires lymphatiques, soit un trajet aller pour 6 trajets de retour.

62 2 Les ganglions

Les ganglions ont 3 à 6 cm de diamètre et sont au nombre de 600 à 700. Ils présentent un point de dépression appelé hile, d'où pénètrent les vaisseaux sanguins qui l'irriguent.
Les ganglions avec la rate, le thymus et le foie représentent 3% du poids corporel.
La double fonction du ganglion est le filtrage de la lymphe et la production de cellules à activité immunitaire.
Les ganglions assurent l'épuration du sang par digestion des déchets et assurent normalement l'immunité.
Lorsque le volume de lymphe augmente, les ganglions gonflent et jouent un rôle de réservoirs tampons.

> *La lymphe des membres supérieurs et de la tête passe par les ganglions axillaires et rétroclaviculaires avant de rejoindre la veine sous-clavière. La lymphe du tronc et des membres supérieurs doit remonter vers les clavicules. La lymphe des membres inférieurs passe par les ganglions inguinaux et du bassin, et est réceptionnée dans la citerne de Pecquet avant de remonter dans le canal thoracique.*

Le diaphragme joue un rôle de pompe pour la citerne de Pecquet. La qualité du pompage lymphatique dépend de l'amplitude du mouvement du diaphragme, laquelle est proportionnelle à la qualité de la respiration, **d'où l'importance des exercices respiratoires**.

L'insuffisance lymphatique provoque une accumulation de protéines dans les tissus (liquide interstitiel). Les protéines étant hydrophiles, une concentration de déchets de protéines crée au sein des tissus une augmentation de l'espace entre capillaire artériel et cellule.
En s'éloignant de l'équilibre alimentaire (bonne habitude alimentaire), l'organisme se charge de déchets.
Cette accumulation finit par saturer les organes d'élimination. Le corps cherche alors des émonctoires de secours, d'abord à la périphérie (peau extérieure) puis à l'intérieur (peau interne : poumon, intestin grêle).
Si toutes ces possibilités sont fermées, d'autres pathologies se développent : rhumatismes, kystes bénins puis cancers.
Lorsqu'il y a débordement de déchets dans l'organisme, ce dernier déploie des efforts longs et fatigants pour se débarrasser des toxines présentes, et ne présente plus de forces pour résister aux germes pathogènes vivant dans l'organisme ou venant du milieu extérieur. Le terrain est ainsi affaiblit.
Dans les manifestations pathologiques,
- l'aggravation est centripète: du bas vers le haut, de l'extérieur vers l'intérieur
- la crise d'élimination est centrifuge: du haut vers le bas et de l'intérieur vers l'extérieur.

Ces mouvements peuvent durer plusieurs années.

Les organismes vivants (humains, animaux, plantes) ne sont pas stériles, ils abritent des microorganismes susceptibles de se transformer en agents pathogènes. Le "milieu intérieur" ou le "terrain" devient une notion plus importante que les notions de propreté et d'hygiène (asepsie). La contagion est possible que pour des individus se trouvant simultanément dans des conditions d' « hygiène » et de "terrain" défavorables.
Dès lors, **la vaccination** serait un système à remettre en cause rapidement.

> *Le polymorphisme microbien indique que les microorganismes tels que virus, bactéries, champignons, peuvent passer d'une forme à l'autre selon les conditions du milieu. C'est vrai pour l'eau que l'on boit, c'est vrai également pour le sang qui circule dans nos veines. Le potentiel d'oxydo-réduction est déterminant :*
> *si $rH_2 < 32$, les bactéries peuvent vivre, et si $rH_2 > 32$, la porte est ouverte aux maladies virales (grippes, rhumes, poliomyélite, etc.). Il est possible aujourd'hui de déterminer les coordonnées bioélectroniques d'un milieu et d'en déduire le type de virus, de bactéries ou de champignons qui peuvent s'y développer.*

62 3 Les glandes lymphoïdes : rate, thymus, amygdales

Les organes lymphoïdes remplissent les mêmes fonctions que les ganglions, mais ils ne sont pas directement reliés au système lymphatique ou à la lymphe.

La rate (spleen) est une glande molle pesant 200 g, très vascularisée, et située dans la région supérieure gauche de l'abdomen, dans le prolongement du pancréas, sous la dernière côte gauche, sur le côté gauche de l'estomac. Elle était autrefois considérée comme à l'origine de la bile noire (qui donne son nom à la mélancolie), et responsable des cancers, selon Hippocrate.
Cette glande est la plus grosse du système lymphoïde, elle est la seule qui soit en communication directe avec le sang. Elle a pour rôles très importants :
- de fabriquer avant la naissance les éléments figurés du sang (globules et plaquettes)
- d'activer la maturation des globules rouges
- d'assurer après la naissance l'immunité de l'organisme, par production de lymphocytes
- de purifier le sang, par destruction des cellules sanguines vieillies (globules rouges, plaquettes)

- de filtrer le sang, par production d'anticorps et de phagocytes (globules blancs), en éliminant les débris cellulaires, virus, corps étrangers, toxines, globules rouges anormaux (du paludisme), globules rouges recouverts d'anticorps (anémie hémolytique auto-immune), etc.

Le volume de la rate augmente quand les lymphocytes malins se multiplient. La rate est fragile, elle est entourée d'une capsule très mince. En cas de traumatisme ou d'affection grave, la rate est donc susceptible d'éclater en entraînant une hémorragie interne. La rate joue un rôle très important dans l'immunité.

La rate comprend deux zones de structure différente : la pulpe blanche et la pulpe rouge.
La pulpe blanche est formée de tissu lymphoïde et assure une fonction immunitaire comparable à celle que jouent les ganglions lymphatiques. En communication avec le sang, sa production d'anticorps peut être distribuée dans tout l'organisme en vue de détruire diverses substances : toxines, bactéries, cellules étrangères, ...).
La pulpe rouge est constituée des sinus veineux et conjonctifs. Elle contient les érythrocytes (globules rouges), des macrophages et des macrophagocytes (variété de globules blancs).

Le thymus est traité au chapitre 64 avec les glandes hormonales.
Les amygdales palatines se situent de part et d'autre de la gorge. Leur volume augmente lors d'une infection de la gorge. Les amygdales pharyngiennes (végétations adénoïdes) situées au niveau du nasopharynx et les amygdales linguales, situées sur la langue, constituent également une ligne de défense contre les bactéries.

Amis **:** le sel, le massage lymphatique, la modération alimentaire au niveau des protéines.

62 4 Les tissus : os, muscles, tendons, etc.

Les tissus sont très associés au système lymphatique.

a) Le tissu osseux, les tendons et articulations

Les os sont traités à cet endroit parce que la moelle fait partie du système lymphatique. Le squelette est avant tout une charpente vivante de soutien, de même qu'un réservoir de calcium.
Les os sont des tissus vivants constitués d'une partie organique (30 %) et d'une partie minérale (70%).
- La partie organique (30%) est constituée par la matrice de l'os à 98% et par les cellules à 2%. La matrice est formée surtout d'os spongieux avec du tissu collagène (95%) souple et d'une protéine, l'ostéocalcine. Les cellules sont les ostéoblastes, les ostéocytes et els ostéoclastes. L'os est fortement vascularisé par des veines et artères.
- La partie minéralisée (70 %) est constituée de sels et de cristaux de magnésium, sodium, potassium, calcaire (hydroxyapatite), silice. Cette partie forme l'os cortical, il est très dur, très dense et très résistant. Le calcaire est lié au règne animal. Il est lourd, mais soluble dans l'eau. De ce fait, il entre dans un cycle de renouvellement avec le risque de dissolution. La silice est plus dure que le calcaire. Elle a une prédilection pour la peau, les organes des sens, les poils, les ongles, les muscles et les os.

Le **collagène** est souple tandis que le **calcium** est dur. C'est la combinaison des deux qui rend les os solides, flexibles et résistants aux chocs. Le tissu osseux se régénère périodiquement.
Le squelette est le réservoir en calcium du corps. Toutefois, le calcium est utilisé autrement, à la contraction musculaire, à la transmission des messages nerveux, à la coagulation du sang, à l'activation d'enzymes.
La masse osseuse augmente jusqu'à 30 ans. La calcification des os est liée :
- à une consommation suffisante de calcium et de silicium,
- au bon fonctionnement des 4 parathyroïdes (voir thyroïdes)
- à la pratique de sports, lesquels sollicitent alternativement les os en extension et en compression. Les sédentaires, quant à eux, perdent facilement leur calcium dans leur urine.
- à l'emmagasinement de vitamine D : exposer 15 min. par jour le visage et les mains au soleil suffisent. Boire du lait de vache pour sa richesse en vitamine D est assez dangereux car le surdosage est vite arrivé. Boire du lait de vache pour sa richesse en calcium n'est peut-être pas la meilleure des solutions non plus !

Les os les plus importants sont ceux de la **colonne vertébrale**. 33 vertèbres en forme d'anneau sont empilées pour former la structure portante. Entre les vertèbres, des disques intervertébraux (anneaux) servent d'amortisseurs. Le trou intérieur à ces anneaux empilés est utilisé par la moelle et les nerfs.
A l'âge de 35 ans, le renouvellement osseux ralentit et la masse osseuse diminue, les os deviennent plus minces et plus fragiles. La femme de 80 ans aura perdu 30 % de masse osseuse, dont 45 % au niveau des lombaires, et 55% au niveau des fémurs. Cette perte est surtout rapide à la ménopause. Elle s'appelle ostéopénie si la perte est normale, et ostéoporose si la perte est anormalement élevée. Chez l'homme, la charge en sels minéraux est plus grande, les os sont plus durs, et la perte de densité osseuse est plus lente.

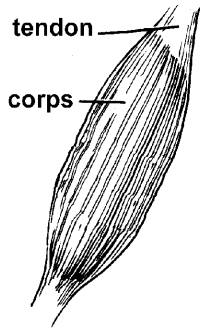
Les amis des os, articulations et tendons sont :
- le cassis et le genévrier pour les articulations : les + 50 ans peuvent s'intéresser aux huiles essentielles, extraits de bourgeons, sève de bouleau … très efficaces
- la pratique du **TAIJIQUAN, qui est la gymnastique des os et des tendons : bascule du bassin**, …
- une alimentation suffisamment riche en calcium (mais sans excès) et en silicium (le silicium permet la fixation du calcium) *Rendez-vous au chap. 35.5 – Les sels minéraux.*

Précaution : limiter la consommation de fromages à 80 g par jour, à une seule prise, le matin de préférence. Pour éviter les allergies au bébé, il est préférable d'exclure de leur alimentation le lait de vache et d'herbivores. Il est de loin préférable que la maman nourrisse son bébé, et qu'elle ne consomme pas elle-même de lait de vache, ni d'alcools, depuis la conception jusqu'au sevrage qui a lieu vers un an.
Le foie affecte les articulations et tendons : *rendez-vous au chapitre 47 : influences des organes*.
L'arpagophytum est le grand ami des articulations.
Ennemis : les aliments acides surtout le matin (coca, boissons alcoolisées, etc.), la sédentarité, l'eau pétillante peut-être (à vérifier, mais pour quelle raison ?)

b) Les dents

Cinq règles importantes de prévention pour la préservation d'une bonne denture :
1) Assurer l'écartement des dents entre elles avant les 15 ans. Elles ne doivent pas se coller si l'on cherche à éviter les caries plus tard, et assurer ainsi la longévité de la denture
2) Utiliser la brosse électrique matin et soir. Le massage de la gencive évite la parodontie (fragilisation de la gencive par inflammation) et assure une couverture correcte des racines des dents.
   Utiliser le jet d'eau sous pression (le Waterpick est génial - très efficace) chaque semaine au moins.
3) Rincer la bouche à l'eau de distribution (pH compris entre 6,8 et 7) après chaque repas, et surtout, après toute consommation de sucre
4) Pratiquer des bains de bouche avec un bactéricide pour gencive chaque semaine pour prévenir toute inflammation. En cas de névralgies dentaires, l'ami est le genévrier (aromate).
5) Remplacer les dents manquantes, car les prothèses évitent le déchaussement de la dent bien portante qui lui fait face parce qu'elle se trouve malheureusement en face d'un trou. Les prothèses évitent également la déstabilisation et la dislocation des dents voisines.

c) Le tissu musculaire



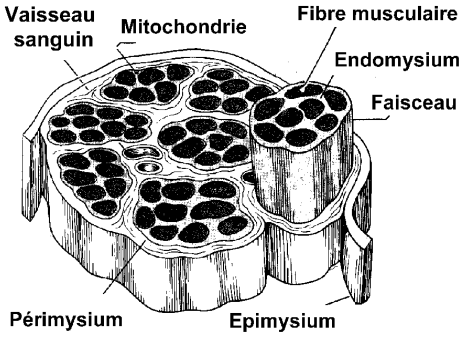
Les muscles auraient pu être traités autre part, mais pour simplifier, j'ai choisi de traiter cet aspect après les os. Ils aident à conserver des os résistants tout au long de la vie. La pratique des sports permet des compressions et extensions alternées des muscles, générant une énergie électrique importante entre muscles et fascias : la vitalité de l'individu s'en trouve augmentée, son énergie et sa santé s'en trouvent grandies.
Le calcium joue également un rôle important dans le fonctionnement des muscles.

Hématomes : la vitamine K est nécessaire à la coagulation du sang, elle évite donc les hémorragies et réduit les hématomes. Sa carence est rare et apparaît en cas de trouble de la digestion des graisses : maladies de la vésicule biliaire, la cœliakrie (maladie cœliaque), la recto-colite ulcéreuse. Autres causes : les antibiotiques, les anticoagulants.

Amis : fer, magnésium, protéines, le thym aromate, le soja+! (attention : la surdose en soja est rapide)

d) les tissus en général

Muqueuses, nerfs, os, muscles, etc. constituent les tissus.
MALADIES : irritation, inflammation : voir rubrique qui suit.
En cas d'inflammation, la vitesse de sédimentation monte, ainsi que le taux CRP (protéine C réactive). Cette protéine de phase aiguë synthétisée par le foie est un marqueur précoce et spécifique de l'inflammation dont le taux est proportionnel à l'intensité de l'inflammation. Elle apparaît dans les 6 heures de l'inflammation aiguë. En présence de Calcium, la CRP opsonise les ligands, en vue de leur phagocytose, atténue la voie de la coagulation et l'activation des cellules inflammatoires.



Amis et ennemis du système lymphatique et des tissus

Amis, régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
CHOU✷, CAROTTE✷, ORTIE (potages)		**ALCOOLS** : éthanol, cholestérol libre (non avalé par le LDL)
Fruits : r**aisin✶, orange✶, pomme✶, fraise,** et les autres		Médicaments et produits commercialisés divers: parfums, savons,
Pöisson gras et huiles de poisson crustacés		
Légumes : **ail✷!, navet+, betterave rouge+! griffe du diable,** les autres	Activités de conditionnement physique (chapitre 12)	Manque d'hygiène
Oléagineux **: Olive+, datte, amande douce+**		Déséquilibre protéinique
Céréales : **orge✶, maïs,** Légumineuses : **soja+!, lentille!**		Trop de protéines d'origine animale
Aromates comme antispasmodique, surtout : **basilic, marjolaine, sauge, thym, estragon, cannelle, anis vert, curcuma + Zinc, gingembre, curry, curcuma, poivre noir, vit. E**		Les boissons acides (surtout pour les dents et les os) : coca, bière, etc.

Réparateur de tissus,: **chou✷, navet+, maïs, orange✶, soja+!, carotte✷, amande douce+, pomme✶, céleri,** algues**!**, raisin✶, bette+!
Préventeur du cancer et anticancer : framboise, curcuma, réparateurs de tissus, thé vert, …
Antispasmodique : **olive+, ail✷!, fenouil, pomme de terre✶, maïs BIO, orge✶**
Reminéralisant : **raisin✶, betterave rouge+!, épinard!, cresson✶, blé▲, sarrasin, oignon✶, fraise, datte, cerise+**, **lentille!,** carotte✷
Tonifiant musculaire : **raisin✶, pomme✶**
Réparateur d'articulations : cassis, bouleau, genévrier
Antiophtalmique : **carotte✷, cerfeuil+**
Vulnéraire : **chou✷, carotte✷, aubergine, pomme de terre✶, figue**
Tonifiant peau, cicatrisant : **noix+, pomme✶, carotte✷, chou✷, oignon✶,** raisin✶, bette+!, cresson✶, navet+, concombre, **banane+!, carotte✷**, concombre, coing, citron+!, pomme de terre✶, tomate+
Antiparasitaire : **ail✷!, oignon✶**, tomate+

Maladies du système lymphatique et des tissus

1) Maladies du système lymphatique

Défaut de drainage lymphatique : un massage lymphatique permet de stimuler le reflux de la lymphe.
Œdèmes lymphatiques : le drainage lymphatique est aussi intéressant pour accélérer la cicatrisation, traiter les œdèmes lymphatiques, les œdèmes à caractère allergique.
Inflammations (temporaires et chroniques)
Symptômes : rougeur, chaleur, œdème, douleur
Marqueurs biologiques : une anémie, une augmentation des taux de plaquettes, des globules blancs (leucocytes) , de la vitesse de sédimentation (VS) , du taux de la Protéine C réactive (CRP) qui est le marqueur le plus fiable d'une inflammation (sa concentration augmente fortement en quelques heures en cas d'inflammation), mais aussi une augmentation du fibrinogène et de l'albumine (peuvent traduire une inflammation), et une augmentation des compléments C3 et C4 et des protéines totales (en cas de maladie auto-immune).
Rhumatismes, arthroses, kystes
Lymphocytose : lymphe
Leucémie : lymphe

2) Maladies et pathologies spléniques (spleen) habituelles

La mononucléose infectieuse (appelé virus Epstein-Barr ou EBV) **est une infection virale** qui se loge à vie dans les ganglions et se dénonce par des **poussées d'herpès** (boutons de fièvre chauds, dans les régions de la bouche ou du sexe). Il est très fréquent, 80 % des adultes seraient porteurs du virus EBV. Les signes sont : fatigue, fièvre modérée, pharyngite, gonflement et douleurs au niveau des ganglions du cou, dilatation de la rate, signe d'hépatite avec ictère. Ce virus est à surveiller avec l'âge, les complications sont très graves (cerveau, nerfs, reins, cœur, poumons, anémie hémolytique, articulations, amaigrissement).
L'engorgement : la rate est parfois le siège d'un engorgement veineux (stase) dû à une atteinte du foie où aboutit la veine splénique.
L'anémie hémolytique (éclatement des globules rouges) est une maladie auto-immune qui est accompagnée d'ictère (jaunisse) acholurique et d'une augmentation du volume de la rate
L'éclatement de la rate fait suite à un traumatisme ou à une affection comme l'anémie hémolytique auto-immune
L'absence de rate : cette absence est à l'origine d'infections graves chez les jeunes gens.
Le cancer de la rate : ce cancer est rare.

3) Maladies des tissus (muscles, os et articulations)

L'ostéoporose : signifie littéralement « porosité des os ». Il s'agit de décalcification et de diminution progressive de la masse osseuse qui entraîne une plus grande fragilité, des douleurs et une perte de taille.
Sont candidats les personnes minces, les femmes qui ont subi une ablation des ovaires, les hyperthyroïdiques, les fumeurs, les passifs, les consommateurs d'hormones, cortisone, alcool, café, les carencés en vitamine D et en calcium, etc.
Signes avant-coureurs : sans
Symptômes : douleur au milieu de la colonne vertébrale, épaules courbées, bosse, perte de taille, fracture
Remède : calcium + vitamine C, pas de phosphore, peu de sel et de protéines, vitamines D et C, pas de tabac ni d'alcool, ni de café, exercices physiques.
La goutte : elle résulte d'un dépôt de cristaux d'urate de soude dans les articulations, qui provoque une inflammation douloureuse et une destruction des tissus.
Signe : douleur dans le gros orteil
La formation des cristaux est due à un taux d'acide urique (uricémie) trop élevé.
Causes de l'hyperuricémie : trouble métabolique, alimentation trop riche en acide urique, maladie (coronarienne, hypertension, obésité, diabète, hypothyroïdie, dérèglement parathyroïdes, médicaments)
Remède : réduire fortement la consommation d'aliments riches en acide urique dits les purines (viandes, abats, coquillages, anchois) et d'alcools, boire beaucoup, privilégiez les fruits, légumes, légumineuses,
Un traitement est nécessaire.

L'arthrose : c'est une détérioration des articulations due à leur usure, suite à des facteurs hormonaux, biochimiques et métaboliques. Le cartilage assurant un glissement parfait entre2 surfaces ne se régénère plus assez vite. Il s'amincit et devient inactif, l'inflammation chronique apparaît, qui avec le temps, va limiter la mobilité.
Régions fréquemment touchées : doigts, cou, reins, région lombaire, genoux, hanches.
Causes : sollicitations excessives des articulations (manuels et sportifs), outils à vibrations
Remède : manger du poisson, préférer les exercices isométriques (qui contractent les muscles sans faire bouger les articulations) aux exercices isotoniques (marche, course), bains chauds, calcium + vitamine C.
La polyarthrite rhumatoïde est une Inflammation sévère et chronique des articulations qui semble être liée à une attaque des tissus articulaires (cartilages) par le système immunitaire.
La spasmophilie, appelée aussi **tétanie normocalcémique,** se caractérise par des crises de contractures musculaires, sans carence minérale, La spasmophilie apparaît facilement chez les sujets anxieux, elle n'est pas considérée comme maladie. L'anxiété et l'angoisse la font apparaître à la suite d'un changement de la façon de respirer. Les signes avant-coureurs sont l'hyperventilation. Dans l'analyse de sang, il est constaté un mauvais équilibre des oligo-éléments (Mg, Ca, Cu, Fe) et des vitamines.
Un deuxième stade de la maladie qui s'appelle la tétanie atteint les muscles.
Symptômes de la crise : hyperventilation respiratoire de l'anxieux, vomissements répétés, taux de magnésium trop faible. Ces crises ont tendance à disparaître avec le temps.
La tétanie avec carence minérale (assez rare) se caractérise par des crises de contractures musculaires fortes et prolongées des mains, parfois des pieds, et rarement du visage. Elles s'accompagnent de fourmillements dans les mains, et autour de la bouche. Les formes graves s'accompagnent de spasme au larynx, avec gêne respiratoire aiguë. Elle est due à une carence en calcium sanguin (hypoparathyroïdie) ou en magnésium, en potassium (hypokaliémie), ou du à une alcalose (excès de bases). Taux en métaux lourds ?
Le cancer : voir ci-dessus

63 Les glandes exocrines

Les glandes exocrines déversent leurs sécrétions dans des organes ou à l'extérieur du corps : glandes enzymatiques (salivaires, pancréatique, hépatique, sudoripare, mammaires, etc.).

63 1 Les glandes enzymatiques

Les glandes à enzymes déversent leurs sécrétions dans des organes pour faciliter la digestion. Ce sont :
- les parotides et autres glandes salivaires des joues (salivaires),
- les glandes digestives de l'estomac et du pancréas exocrine.

Ces glandes ont fait l'objet d'une étude détaillée avec le métabolisme des enzymes et les organes en question.

63 2 Les glandes mammaires

Les seins qui sont présents chez l'homme et chez la femme ont une véritable utilité chez la femme. Elle fournit au bébé le seul aliment qui lui convient correctement les premiers mois de la vie.
Les femmes sont relativement sujettes, si elles n'ont pas allaités au moins deux ans, à des blocages d'énergie au niveau du thorax. Il s'en suit des risques de cancers importants.
Amis : les **amis** des glandes mammaires sont :
- l'huile de foie de requin (le squalène) qui est un anti-cancer puissant
- les exercices de Chi-kung (Taijiquan) qui ouvrent et ferment alternativement le thorax.
- l'eau, l'anis, la vitamine E, le fenouil.

Ennemis : lait▲, anti-laiteux tels que sauge, piloselle, cascara

Maladies des seins

Cancer du sein
C'est le plus fréquent des cancers chez la femme. Il est très lié au mode de vie. il est très rare en orient. Une femme qui a allaité 2 fois durant un an ne court quasi plus aucun risque. Allaité est donc souverain pour la mère et pour le bébé. Ce dernier sera ainsi, dès les premiers moments de sa vie, protégé par les anticorps de sa mère et préservé au mieux de la croûte de lait. Plus tard, il sera protégé de toutes les maladies de la peau et des poumons dénommées « allergies ».

64 Le système hormonal endocrinien

Les systèmes hormonal et nerveux constituent ensemble le système cybernétique de l'organisme. La cybernétique est la science des interactions entre mécanismes, et elle s'occupe des moyens de gouverner. D'autre part, on sait que les glandes hormonales peuvent être pratiquement superposées aux chakras, les centres énergétiques.
Ces deux systèmes sont mis en contribution directement dans le mécanisme du stress.

Il existe deux types d'hormones :
- les **hormones stéroïdiennes** fabriquées à partir d'un alcool cyclique et de cholestérol hépatique dit cholestérol endogène libre. L'aldostérone et la testostérone sont des hormones stéroïdiennes qui tiennent leur nom du cholestérol, dont elles dérivent toutes deux.
- les **hormones aromatiques** fabriquées à partir des protéines aromatiques (tyrosine) : insuline, adrénaline, hormones thyroïdiennes, etc. Ces hormones sont notamment nécessaires dans le métabolisme de combustion des glucoses (insuline et adrénaline). *Voir ma remarque au chapitre 5 – Le foie endocrine*
  Revoir au chapitre 33 – Les acides aminés aromatiques

La synthèse d'une hormone particulière par une glande nécessite l'intervention d'un enzyme spécifique. Certaines glandes hormonales sont spécialisées à un type d'hormones, d'autres synthétisent les 2 sortes d'hormones. Toutes les glandes hormonales sont pourtant tributaires l'une de l'autre. C'est pourquoi les amis du premier type de glandes (stéroïdiennes) sont également les amis de l'autre (aromatiques).

Pour que le système hormonal fonctionne bien, il est nécessaire en premier lieu que le foie sécrète suffisamment de cholestérol libre (CL) et de tyrosine. Ainsi les glandes pourront fabriquer des hormones en suffisance, pour autant que le système nerveux fonctionne bien et ne soit pas perturbé par des compulsions émotionnelles fortes et fréquentes. Dans ces conditions, le cholestérol libre et la tyrosine sont produites et transformées en hormones grâce à un système de régulation s'adaptant parfaitement à la demande. Cet équilibre est délicat à maintenir parce que les conditions sont sévères et nombreuses. Si le système nerveux est endommagé, si les émotions sont retenues, si le foie est atonique, si les glandes sont paresseuses, la production d'hormones devient insuffisante. Si les émotions sont trop fortes ou trop fréquentes, la production d'hormones devient exagérée et les glandes se fatiguent.0
Il faut savoir que l'apport d'hormones exogènes stoppe d'office la synthèse des hormones endogènes correspondantes. Nous nous trouvons alors face à un système hormonal définitivement perturbé, dans lequel toutes les hormones ne fonctionnent plus en étroite synergie les unes avec les autres (voir rubrique des poisons).
Cette règle ne souffre, hélas, d'aucune exception. Par exemple, dans le cas d'un traitement aux corticoïdes, il est impératif de les réduire très progressivement. Et pour un traitement à l'insuline, une fois commencé, il devient très hypothétique de pouvoir l'arrêter.
En conséquence, tout dérèglement hormonal particulier va avoir des répercussions graves, tant sur le système hormonal entier, que sur l'ensemble de l'organisme, et que sur la circulation énergétique.

Dans un système hormonal perturbé par un stress vécu sur une longue période, les glandes surrénales s'épuisent jusqu'à ce qu'elles ne puissent plus remplir leur rôle complètement. Dès lors, des priorités s'établissent, préservant les hormones indispensables à la survie au détriment d'hormones moins importantes comme celles des glandes sexuelles.

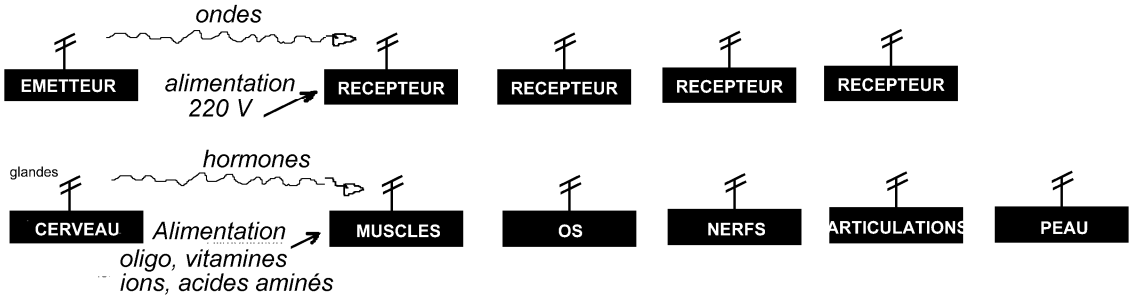
Effets des œstrogènes de laboratoire : croissance des seins, des graisses, rétention du sel et des liquides, dépression, maux de tête, augment e la coagulation sanguine, abaisse la libido, fuite de zinc, élévation de cuivre, cancer du sein et de l'endomètre, affections de la vésicule biliaire, risques
Effets des phyto-œstrogènes : ils seraient positifs. Les plus intéressants seraient les isoflavones de soja+!.
D'autres sont cités comme l'huile de bourrache, et l'huile d'onagre.

Les glandes endocrines sécrètent des hormones qu'elles déversent ensuite dans les vaisseaux sanguins. C'est pourquoi d'ailleurs, elles sont appelées **glandes endocrines**.
Voici une liste de quelques glandes, avec en correspondance, les hormones qu'elles sécrètent :
- l'épiphyse - glande pinéale (centre sup. du cerveau)..... : la mélatonine
- l'hypothalamus..... : la TRH (thyroïd realising Hormon)
- l'hypophyse - glande pituitaire (base du cerveau)..... : la TSH (thyréostimuline ou thyroïd stimulin H.)
- la thyroïde (dans le cou)..... : la T3 (la triiodothyronine) et la T4 (la thyroxine)
- les parathyroïdes (autour de la thyroïde) ..... : la thyrocalcitonine
- le thymus ..... :
- le pancréas ..... : l'insuline,

- le duodénum ..... : la sécrétine, etc.
- les surrénales ..... : l'adrénaline, cortisol, aldostérone
- les ovaires (F) ..... : la progestérone, œstrone, œstriol, œstradiol
- les testicules (H) ..... : la testostérone, androstanédiol.

Parce que les centres hormonaux correspondent aux chakras, ils seront examinés par ordre de priorité, c'est-à-dire par ordre des rayons énergétiques auxquels ils sont soumis sur le plan psychologique.

Les hormones jouent le rôle de messagers. Elles sont véhiculées dans le sang jusqu'aux cellules à qui elles délivrent leur message. L'hormone n'a donc qu'une mission : exercer un effet spécifique sur des cellules cibles très distantes du lieu de leur fabrication (les glandes). Pour cela, elle se fixe sur un récepteur spécifique de la cellule visée. Il est classique de comparer le récepteur à une serrure, et l'hormone à la clé correspondante de cette même serrure.



Les glandes hormonales ont des caractéristiques communes.

Les **glandes sont très vulnérables** quand des hormones alimentaires sont ingérées. Généralement, elles bloquent leur propre production. Ce phénomène est bien connu en ce qui concerne la production d'insuline endogène par le pancréas. Mais il se répète pour tout le système hormonal, y compris la partie du foie qui produit le cholestérol endogène nécessaire à la fabrication des hormones stéroïdiennes.

Les **glandes sont très délicates** parce qu'elles sont exposées à de nombreux périls et tributaires de nombreux facteurs : chaleur, alimentation, rayonnements, mode de vie (état mental et spiritualité), stress ambiant, etc. *Rendez-vous au chapitre 64.3 - Le stress*

Les **glandes sont très importantes** pour assurer une longue vie parce que chacune d'elle modifie de nombreux aspects de la santé en même temps.

64 ❶ La glande pinéale - l'épiphyse

Elle produit une hormone, la mélatonine, qui régule le cycle du sommeil et du réveil.
Sur le plan psychologique, cette glande est **VITALE**, elle est assimilée au 1e chakra, qui est relié au rayon du pouvoir et de la volonté. Ce chakra sommeille actuellement, et est donc très mal connu.
Cette première glande endocrine hormonale est la plus importante.
La glande pinéale est en relation avec les rythmes cosmiques : terrestres (circadiens et saisonniers), planétaires (soleil, lune, …), et constellaires.
Elle est en relation également avec la partie non raisonnable et non appréhendable de l'homme, son âme et son esprit.
Le rôle du sommeil est important, et la qualité du sommeil donne une idée de l'état de santé.
Le sommeil comprend essentiellement deux phases permettant la récupération, la réénergisation. La première phase, les 4 premières heures du sommeil, permet la récupération musculaire et physique, la seconde phase permet la récupération nerveuse et mentale.
Une personne en bonne santé nerveuse aura donc tendance à dormir peu en fin de nuit. Une personne qui n'a pas d'activité physique dort peu en début de nuit.
Les séances de relaxation jouent un rôle très important également dans la récupération.
Cette glande est très importante pour les personnes en pleine la santé, elle permet de réaliser des expériences de décorporation et de voyages astraux. Rien ne vous sert d'y croire d'ailleurs, cette croyance ne changera pas la réalité. Nos savants du 18e siècle n'auraient jamais cru à l'existence de la radioactivité et de l'électricité. Alors, pourquoi aujourd'hui devrions-nous croire à ce qui nous est encore caché, inconnu ?

Maladies liés à la glande pinéale

L'insomnie
Les causes du sommeil perturbé sont : décalage horaire, événement stressant, environnement (bruit) , maladie somatique, les mouvements nocturnes, l'apnée du sommeil, les problèmes psychologiques (dépression)
Conseils : se coucher tôt, manger léger le soir, renoncer aux excitants le soir, éviter le soir de consommer café, alcool, tabac, préférer le soir un repas doux (sucres naturels) !

La dépression
La tristesse et autres sentiments négatifs peuvent conduire à une carence en noradrénaline et/ou en sérotonine, neurotransmetteurs essentiels au bon fonctionnement du cerveau.
Les antidépresseurs contiennent un acide aminé essentiel :
- soit du tryptophane à partir duquel est fabriqué la sérotonine
- soit de la tyrosine ou du phénylalanine à partir desquels est fabriqué la noradrénaline.
La dépression peut aussi être liée à une carence en calcium et en protéines, à une carences en vitamines : A, C, groupe B (B1, B3, B6), acide folique, minéraux (Cu, Mg, Fe).en créant une perturbation du métabolisme de la sérotonine ou de la noradrénaline.

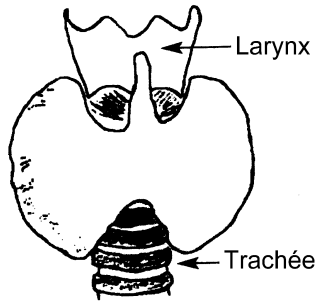
64 ❷ Zone du thymus – cœur - poumons

Le thymus est une glande bilobée faite de tissu lymphoïde. Il est situé derrière le sternum. Il fait partie du système lymphatique. Cette glande se développe en volume durant la petite enfance, puis s'atrophie à partir de la puberté. Elle disparaît à l'âge adulte, pour être remplacée par du tissu adipeux.
Tout porte à croire, selon les médecines orientale et occidentale, que le thymus libère une hormone capable d'influencer les lymphocytes après qu'ils aient quitté la glande.
Un polypeptide appelé thymosine a été isolé à partir du thymus, et il semble bien qu'il joue un rôle dans la compétence immunologique des globules blancs sanguins.
D'autre part, le 2e chakra comprendrait thymus, cœur et poumons. Le cœur et les poumons sont d'ailleurs très sensibles au stress. Voir le rôle de l'adrénaline sécrété par les surrénales.
Retenons qu'il est assimilé au 2e chakra qui reçoit, d'après la littérature orientale, le deuxième rayon majeur, lequel est très peu développé de nos jours.
Lire à ce sujet : la psychologie ésotérique de Alice A. Bailey, Ed. "Associations Lucis Trust".

Cogitations personnelles
J'ai pensé un moment que le 2e chakra est en fait la glande du foie. Le foie possède en tout cas toutes les caractéristiques du 2e chakra - qui reçoit le rayon majeur de l'amour sacrifice :
- c'est une glande endocrine et elle est la première rencontrée sous le diaphragme (partie temporelle en liaison avec la terre) : il n'y en a pas dans la cavité thoracique, à part le thymus, où se loge cœur et poumons !
- si le foie constituait le 2e chakra, celui de l'amour, il est à remarquer qu'il se tient juste au-dessus du pancréas, le 6e chakra de la dévotion.
- l'amour du foie s'exprime comme celui d'une mère, en fabriquant la nourriture, en nourrissant, en déléguant, en protégeant, et en se sacrifiant. Elle nourrit les glandes hormonales en fabriquant et procurant leur nourriture sous forme de cholestérol et d'acides aminés aromatiques, puis leur confie, parce qu'elle a foi en ses enfants, la gestion physique et mentale de l'être humain. En cas de déficience d'un organe ou d'une glande endocrine, elle aide, supplée. Elle intervient même pour protéger contre les intrusions et intoxications. Sa force est grande, ses capacités sont énormes.

64 ❸ La thyroïde

Sur le plan psychologique, la thyroïde est assimilée au 3e chakra. Il reçoit le 3e rayon majeur de l'intelligence active (cf. : Psychologie ésotérique - Alice Bailey - Ed. Association Lucis Trust) et de la communication avec le monde extérieur. C'est pourquoi elle est si importante, présente près des cordes vocales, et sans protection par rapport à l'environnement extérieur (située sous la peau).



Elle a été dénommée ainsi vu son emplacement à la base du cou : en grec, thuroeidês signifie « bouclier ».
La thyroïde est une petite glande de 20 grammes, de 8 à 15 cm³, TRES fragile, à fleur de peau, en forme de papillon. Les deux ailes épaisses appelées lobes encerclent en partie la trachée. La partie centrale est l'isthme. En arrière de la thyroïde sont enchâssées quatre glandes parathyroïdes.

La glande est la principale réserve en iode de l'organisme (20% de l'iode total) et elle fabrique ses hormones à partir de l'iode alimentaire uniquement. Mais lorsque les apports en iode sont insuffisants ou excessifs, elle se dérègle.

Lorsqu'il quitte le plasma du sang, l'iode est soit capté par la thyroïde (20%) soit éliminé par les reins (80%). Le dosage de l'iode dans les urines (de 24 heures) reflète les apports en iode (alimentaires ou médicamenteux).
Les principales hormones synthétisées par la thyroïde sont la T3 (la triodothyronine qui contient 3 molécules d'iode) et la T4 (la thyroxine qui contient 4 iode). La production de T3 et de T4 est régulée à la fois par l'hypophyse et par l'hypothalamus. L'hypophyse sécrète la TSH (thyréostimuline) pour stimuler les sécrétions de la thyroïde. L'hypothalamus, quant à lui, supervise grâce à la TRH (Thyroïd Realising Hormon) les sécrétions de la thyroïde.
Les hormones T3 et T4 sont mises en circulation dans le sang grâce à un « transporteur ». Ce rôle est assuré par des protéines telles que la **TBG** (Thyroxin Binding Globulin) ou l'**albumine**.
Seule la fraction de T3 et T4 libre vis-à-vis des transporteurs pourra être active sur son récepteur.
Cette fraction représente qu'une très faible quantité. Le dosage sanguin ne doit dès lors s'intéresser qu'à cette fraction libre.
La thyroïde intervient dans la régulation du système nerveux (central et périphérique), dans la nutrition, et dans la croissance, dans la production de chaleur au niveau du métabolisme basique
Le champ d'action des hormones T3 et T4 est très vaste et touche tous les organes essentiels (le cœur), la peau, les os, le cerveau.

<u>Mécanismes</u>

Quand la thyroïde fonctionne mal, il y a augmentation de TSH et de TRH pour la stimuler.
A l'inverse, un emballement de la thyroïde provoque la mise au repos de l'hypophyse et de l'hypothalamus.
Les hormones T3 et T4 interviennent sur la production de chaleur en jouant sur le métabolisme de base (ce que l'organisme brûle lorsqu'il est au repos) :
- plus T3 et T4 est bas, plus le métabolisme de base ralentit, et le corps se refroidit
- plus T3 et T4 est élevé, plus le métabolisme de base s'accélère, et le corps se réchauffe.

Une exposition prolongée au froid fait augmenter le TSH et le volume de la thyroïde, et inversement.
Les hormones T3 et T4 interviennent également dans le métabolisme des lipides :
- plus T3 et T4 est bas, plus le taux de **cholestérol (LDL) augmente**
- plus T3 et T4 est élevé, plus le taux de cholestérol (LDL) diminue.

Quand T3 et T4 augmentent → LDL diminue, d'où risque de diabète, et risque cardio-vasculaire
Les hormones T3 et T4 interviennent également dans le métabolisme des glucides.
Notre peau, nos os, notre cœur, notre cerveau, rien n'échappe à l'influence de la thyroïde.

Hormones T3, T4	Métabolisme de base	Métabolisme des lipides	Métabolisme des glucides	Métabol. des protides	Autres
diminuent	La T° chute :	cholestérol monte		Prise de poids	Peau s'épaissit et refroidit, fréquence cardiaque diminue
augmentent	La T° monte	Cholestérol chute	Risque de diabète	Destruction des protéi-nes : fonte musculaire	Favorise l'ossification, fréquence cardiaque augmente

Symptômes d'une thyroïde tonique ou atonique

Glande silencieuse - douleur difficile à reconnaître - voir les dérèglements ci-après.
Une thyroïde atonique est légèrement ressentie : la consommation de sel marin supprime cette sensibilité après plusieurs jours ou semaines. Le foie est peut-être en cause dans la fragilisation de la thyroïde, il est donc à surveiller également.
Une thyroïde tonique réchauffe le corps et les extrémités.

Amis et ennemis de la thyroïde

Amis - Régulateurs apaisants (bien dosés et réguliers)	Excitants	Ennemis - Poisons
IODE Les aliments iodés de la mer sont nécessaires à doses bien calculées : **sel marin**, **petits poissons de mers iodées**, air iodé de la mer du Nord	Les crucifères (chou✷, brocolis), le rutabaga, la patate douce, le manioc (tapioca), les pousses de bambou sont à éviter par les hyperthyroïdiens : ***à ne pas manger en même temps que le poisson et les aliments iodés***	Les carences et excès en iode génèrent des maladies, mais quand le dérèglement est là, l'iode devient néfaste (en cas d'une hyper ou hypothyroïdie établie).
Fibres, fer, acide folique	algues**!** marines (fucus, haricot de mer, dulse, chondrus, laitue de mer, spiruline) : à prendre que rarement - 1 tisane une fois par mois maximum	Les accidents nucléaires, la radioactivité naturelle (le radon dans les habitations non ventilées)
Légumes riches en iode : soja+! (peu), ail✷**!**, oignon✶	cholestérol exogène : viande, œuf, fromage▲ (voir thyroïdite)	Cholestérol exogène : trop de viande, de fromage▲, d'œuf▲
Le squalène (voir lipide : huile de foie de requin)	Le stress	**Stress prolongé** et tabagisme génèrent hypo et hyper thyroïdie
La chaleur, notamment au niveau du cou : l'**écharpe** protège la thyroïde en hiver.	Le froid et les trop grandes variations de T°	Les médicaments, les produits de soins et chirurgicaux iodés : teinture d'iode, etc.

Les amis conviennent à tous et en particulier à ceux qui ont un système hormonal fragilisé
Les excitants conviennent, sans excès, à un système hormonal tonique.

Hygiène de la glande thyroïde

L'hygiène de la thyroïde consiste principalement à s'assurer qu'elle reste saturée en iode en permanence. Le sel marin est l'aliment iodé généralement consommé. Sa consommation est importante : elle doit être à la fois régulière mais limitée en quantité. N'en consommer que 3 à 5 g par jour est une sage habitude.
Il est aussi recommandé de manger 25 g d'algues**!** ou d'aliments riches en iode, par semaine ou par mois, selon les individus.
Ces aliments riches en iode sont les suivants (en ηg /gramme d'aliments frais):

- Algues**!** marines : 7000 (danger : éviter la surcharge)
- Soja**!** : 1,15 - ail✷**!** : 0,9 - oignon✶ : 0.2 - légumes, fruits, pomme de terre✶ : 0.1
- Hareng fumé et farines de poisson : 1 - crustacés : 0.7 - poisson, coquillages : 0.2

En cas d'accident nucléaire, il convient de saturer en iode stable la thyroïde dans un délai de 24 heures : 100 mg pour un adulte, 50 mg pour un enfant, 25 mg en dessous de 8 ans. Des comprimés sont vendus en pharmacie. Les tisanes d'algue marine (fucus) sont recommandées dans ce cas extrême.
L'accident de Tchernobyl nous a tous soumis à un taux de radioactivité non négligeable, en 1986, et les victimes se comptent aujourd'hui par milliers, même dans nos régions. A partir de cette époque, nous aurions dû modifier nos habitudes alimentaires définitivement. Jusqu'à aujourd'hui, il était préconisé de consommer du poisson 4 fois par semaine. Depuis 1986, ce conseil s'est transformé en quasi nécessité.
Ce qu'on oublie encore souvent, c'est le radon ! La radiesthésie d'un terrain à bâtir ou bâti est importante en matière de prévention. Ventiler les caves l'est tout autant dans les régions présentant un taux de radon non négligeable.
Les personnes qui connaissent un dérèglement de la thyroïde ont quelques précautions à prendre.

Les crucifères (chou, brocolis, etc.) et le tabac réduisent l'assimilation digestive de l'iode. Ils contiennent des dérivés sulfurés comme les thiocyanates, les isothiocyanates, la goitrine, etc. Il convient donc de faire suivre un repas composé de chou d'un repas riche cette fois en iode: crustacés, soja, poisson iodé, sel marin.
La patate douce, le manioc, les pousses de bambou et les brocolis contiennent des glycosides cyanogènes qui fabriquent des thiocyanates. Ils exercent également des effets négatifs sur la synthèse des hormones thyroïdiennes.
La chaleur convient bien à la thyroïde. Et chaque variation importante de la T° constitue une sollicitation pour elle. Elle gonfle quand elle est exposée au froid. Une bonne écharpe est sa compagne, l'hiver, à chacune de nos sorties.

Maladies de la thyroïde

Vulnérable, la thyroïde se dérègle très facilement. Son dérèglement survient silencieusement, balançant tout à coup dans un système « tout ou rien », c'est-à-dire vers un état hypothyroïdal ou hyperthyroïdal. Une fois déréglée, même si le facteur déclenchant cesse, le dérèglement persiste, il devient autonome. Il est alors plus difficile de corriger son fonctionnement

Le dosage de T3, T4 et des réserves de TSH dans l'hypophyse permettent d'évaluer les dérèglements mineurs de la thyroïde.

Thyroïdite : évolution en hyperthyroïdie avec augmentation du cholestérol LDL, puis hypothyroïdie, puis il s'ensuit soit la résolution, soit des récidives soit une perte de la fonction de la thyroïde.

Dérèglements
Une **carence en iode** peut avoir des conséquences très graves sur le développement du fœtus : hypothyroïdie, avortement, poids trop faible, crétinisme…. Chez l'enfant, elle est responsable de troubles du système nerveux central, de retard de croissance et autres effets très graves. Les femmes enceintes et les enfants sont donc des catégories de personnes importantes au niveau de la surveillance.
Chez l'adulte, elle est responsable d'hypothyroïdie, goitre. En cas d'accident nucléaire, une personne carencée est très exposée : sa thyroïde, très avide, va se charger d'iode radioactif.
Une **surcharge en iode** se traduit par une hyperthyroïdie (alimentaire, ou iatrogène - médicaments-).
Les aliments industriels en sont souvent les responsables, ceux contenant des colorants iodés ou des algues**!** marines (les japonais en sont friands) tels que les plats orientaux, flans, crèmes, glaces, pâtisseries.
La surcharge peut provenir aussi de l'incapacité des reins à assumer leur tâche normale d'élimination.
Ces surcharges peuvent faire apparaître soit une hyper, soit une hypothyroïdie silencieuse.

Symptômes	Hyperthyroïdie	Hypothyroïdie (fréquente)
Cœur (les + de 50 ans)	Tachycardie, arythmies, palpitations	Bradycardie, arythmies, palpitations, essoufflements, incapacité à lutter contre le froid, insuffisance cardiaque?, pouls ralenti, baisse de la pression sanguine ?
sang	Leucopénie, neutropénie, thrombopénie, cholestérol bas (2)	Anémie, cholestérol élevé (hypercholestérolémie)
Poids	Perte de poids (avec fonte musculaire : danger pour les reins)	Prise de poids (sauf si un autre problème intervient) (1)
Tube digestif	Selles plus fréquentes, alimentation plus abondante, appétit accru, besoin fréquent d'uriner et de déféquer,	Constipation de plus en plus gênante
thermogenèse	Sueurs, soif, mains moites, transpiration excessive, thermophobie, bouffées de chaleur	Hypothermie, frilosité, extrémités froides
Nerfs (chez les jeunes)	Nervosité, agressivité, agitation, hyperémotivité, tremblements (croissants), irritabilité	Apathie, ralentissement, dépression, troubles de la mémoire, idées et gestes lents
Tissus (muscles, peau, poils, os)	Muscles : Myasthénie, décontraction rapide Peau : Infiltrée et dure (parfois) Autres : goitre, ostéoporose, usure accélérée des tissus	Muscles : Myatonie, crampes et douleurs, décontraction lente Peau : pâle, sèche et froide, coloration jaune des paumes de main et des plantes de pieds Poils : cheveux secs en épis, perte des cheveux (1e temps) , de la queue de sourcils (2e temps) , des poils à l'aisselle (3e temps)
Vigueur	Progression de la fatigue musculaire : difficulté pour monter l'escalier ou se lever	1e symptôme : progression insidieuse de la fatigue, puis crampes musculaires
	Polydipsie, polyphagie,	Troubles de l'attention (on s'endort facilement), perte progressive de la libido
Hormones	TSH bas (3) T3 et T4 (libres) élevés	TSH trop élevée (4) T3 et T4 (libres) bas (5)

Mental et sens		retard mental, trous de mémoire, sens du goût émoussé, voix lente, baisse de l'acuité auditive
Causes	maladie de Basedow, tumeurs thyroïde ou hypophyse	carence en iode, consommation d'aliments dits goitrigènes (choux crus), maladie de l'hypophyse, dérèglement du système immunitaire

(1) Si un deuxième problème de santé coexiste, provoquant l'amaigrissement (reins, intestin grêle, …) c'est l'incapacité à grossir dans un premier temps, puis l'amaigrissement dans un second temps, qui prévaudront sur la prise de poids.
(2) Le cholestérol bas d'un hyperthyroïdien est trompeur en ce qui concerne la qualité de l'habitude alimentaire de la personne.
(3) l'effondrement passager de la TSH ne signifie pas nécessairement « dérèglement définitif ». Une bonne gestion du stress remet souvent l'horloge à l'heure.
(4) la TSH trop élevée, quand T3 et T4 sont normaux, indique un début d'hypothyroïdie.
(5) La TSH ↑, quand T3 et T4 ↓ indiquent une hypothyroïdie « vraie ».

Si la thyroïde fabrique trop d'hormones, l'hypophyse se met au repos : si T3 et T4 ↑ → TSH ↓
Si la thyroïde fabrique peu d'hormones, l'hypophyse fabrique la TSH : si T3 et T4 ↓ → TSH ↑

Les 2 dérèglements se présentent sous plusieurs variantes :
Hyperthyroïdies : maladie de Basedow, adénome, thyroïdite de Quervain, etc.
Hypothyroïdies : thyroïdite auto-immune de Hashimoto

Les goitres, les nodules et les cancers
Les deux dérèglements hypo et hyper de même que le fonctionnement normal de la thyroïde peuvent conduire indistinctement à d'autres maladies : les **goitres** (les augmentations de volume deviennent rapidement visibles), les **nodules** et les **cancers**. Une carence ou une surcharge en iode se traduit au début par l'apparition d'un goitre. A long terme peuvent se constituer des nodules. Mais par la suite peuvent apparaître également des cancers.

Les parathyroïdes

Les quatre parathyroïdes sont enchâssées dans la thyroïde. Elles ont pour fonction de régulariser le taux de calcium dans le sang.
En cas de perturbations, elle est responsable de spasmophilie, tétanie, spasmes des mains et des pieds, tics de la face, spasmes de la glotte, excès de calcium dans le sang et les urines.
Amis : vitamine D, calme
Maladie : la tétanie avec carence minérale (calcium). *Rendez-vous au chap. 62.5 – Le système immunitaire*

64 ❹ La glande pituitaire - l'hypophyse

L'axe **hypophyse - hypothalamus** est souvent traité globalement.
L'**hypophyse** sécrète :
- la TSH (thyriostimuline ou thyroïd stimulin hormone), l'hormone de régulation de la thyroïde
- l'ADH ; l'hormone antidiurétique, qui contrôle la réabsorption de l'eau
- le FSH et LH : les gonadostimulines, hormones qui contrôlent les sécrétions sexuelles
- l'ACTH (corticostimuline), glucocorticoïdes, aldostérone : les hormones de régulation des surrénales,
- la GH : l'hormone de croissance contrôlant le développement osseux. Elle est responsable de la taille, de la grandeur des mains et pieds, de la proéminence du menton, des sourcils.
- la MSH (la mélanostimuline) : qui donne la couleur à la peau
- la ? : qui contrôle le taux du sucre sanguin,

Elle excite les sécrétions des glandes, et assure la concentration des excrétions urinaires (?)
L'hypophyse est la glande la plus importante après la thyroïde. Quand une autre glande est déficiente, l'hypophyse la stimule en sécrétant ses propres hormones, et ce faisant, elle se développe dans un premier temps, puis elle se fatigue progressivement et devient atonique.
En cas d'insuffisance, l'hypophyse perturbe une série de glandes : la thyroïde, les gonades, le pancréas et les surrénales ce qui entraîne des risques importants de rupture de l'équilibre homéostatique : métabolismes atteints, changements au niveau du poids, de la peau, et du système pileux, hypotension, fatigue, diabète insipide (maladie des reins qui fait boire).

L'hypophyse est l'interface le plus important entre le corps physique et les corps invisibles. L'aspect psychologique lui est lié de façon évidente. Les maladies de l'hypophyse sont souvent des maladies de transition dans l'évolution spirituelle relatives aux rayons majeurs 1 à 3.
Cette glande a fait parlé beaucoup d'elle sous le nom de **troisième œil**. L'intuition peut se développer de plusieurs manières, et l'une d'entre elles est de prêter attention aux phénomènes de synchronisme. Il s'agit des coïncidences d'événements remarquées dans sa propre vie et qui peuvent apporter des réponses et un enseignement sur le plan spirituel.

Amis de l'hypophyse : sel marin, poissons, huiles végétales riches en ϖ3, fruits, fruits secs, légumes.

Hypophyse déréglée
Quand l'hypophyse s'emballe, la thyroïde fabrique davantage d'hormones : si la TSH ↑ → T3 et T4 ↑
Quand l'hypophyse sommeille, la thyroïde ne produit plus d'hormones : si la TSH ↓ → T3 et T4 ↓

L'hypothalamus est le point de rencontre entre système nerveux et système hormonal. Il est le réceptionnaire de toutes les informations provenant de l'extérieur et de l'intérieur, et c'est lui qui va mobiliser l'énergie et mettre en route toutes les réactions émotionnelles, physiques et métaboliques nécessaires à l'adaptation de l'homéostasie (voir chapitre relative à l'équilibre homéostatique).
Le système limbique l'informe au sujet des émotions, la formation réticulaire l'informe sur l'état des viscères (systèmes digestif, cardiovasculaire, respiratoire) et le sang sur le taux des hormones, des enzymes, etc.
Il emploie toutes ces informations pour adapter les différents métabolismes. Dans ce but, il requière l'énergie disponible, c'est le stress.

64 ❺ Les glandes sexuelles

Ces glandes sont externes pour l'homme et précise le rôle expressif de l'homme. Elles sont internes chez la femme et précise son rôle d'intériorisation.
Le rôle des glandes sexuelles est beaucoup plus vaste que celui qui lui est généralement connu. La pratique du Joga et du Taijiquan et les techniques de méditation permettent de mieux connaître leurs autres fonctions, plus spirituelles, celles-là.
L'état mental et psychologique peut conditionner très fortement la capacité de la libido et de la fertilité. La femme sera généralement plus fertile si les conditions pour enfanter sont favorables: sécurités matérielle et morale. L'homme aura une puissance érectionnelle et éjaculatoire meilleure s'il se trouve bien dans sa peau mentalement.
Voir également : glandes exocrines pour la femme (glandes mammaires), et vessie pour l'homme (prostate).
Amis : rapports sexuels avec préparation psychologique préalable ; chaleur ; caresses lentes sur le corps, fréquence suffisante des rapports sexuels, nourriture de qualité
Hommes : céleri+ Femme : cerfeuil+ et fenouil
Ennemis : chaleur excessive, fréquence abusive, métaux lourds (voir poisons) comme le mercure, hormones thérapeutiques et nourriture de basse qualité.

64 ❻ Le pancréas endocrine

Glande silencieuse et bien protégée : une petite douleur (ou gêne) est possible à reconnaître en étant très attentif, uniquement en cas d'intolérance aux glucides. C'est dire combien il est difficile aux personnes en bonne santé de localiser certains organes !
Le pancréas est à la fois organe exocrine et glande endocrine. Il a déjà fait l'objet d'une étude complète dans le chapitre des organes. Rappelons seulement qu'il sécrète l'insuline, qui est l'hormone qui permet au glucose de pénétrer au cœur des cellules. L'insuffisance de sécrétion d'insuline entraîne le diabète.
Il a été choisi de traiter le pancréas complètement dans le chapitre relatif aux organes, puisque nous traitons de l'alimentation. *Rendez-vous au chap. 5 – Le pancréas*
Le pancréas endocrine est **l'interface** second entre **le corps physique (les organes) et les corps invisibles**. L'aspect psychologique lui est lié sans aucun doute. Les maladies du pancréas endocrine sont souvent des maladies de transition dans l'évolution spirituelle relatifs aux rayons mineurs 4 à 7.

Amis : sel, salade
Ennemi et excitant : le sucre× industriel (betterave et canne à sucre)

64 ❼ Les surrénales

Ces glandes sont protégées par un bouclier puisqu'elles sont situées dans le dos. Elles montrent leur rôle guerrier.
Elles sécrètent l'hormone dénommée **adrénaline**, qui est **l'hormone du stress**, et
- qui donne du courage
- qui agit après une sécrétion excessive d'insuline (stress due à une ingestion de sucre raffiné industriel) pour diminuer la glycémie. Son action répétée devient de plus en plus forte et risque de provoquer une hypoglycémie très prononcée, et ce, dans le but louable mais raté de rétablir l'homéostasie.

L'excès d'adrénaline est responsable d'hypertension, virilisme, pilosité, épaississement de la peau, voix grave, etc.
Un déficit d'adrénaline (insuffisance ou atonie pancréatique) est responsable de : maladie d'Addison, fatigue extrême, perte d'appétit, amaigrissement, peau à teinte ardoisée, marquée de tâches, hypotendu.

Ces glandes sécrètent également le **cortisol**, qui est l'hormone de stress et d'activation des métabolismes.
Dans le métabolisme des glucides, il favorise l'hyperglycémie, l'hyperinsulinisme, la production de sucres par le foie.
Dans le métabolisme des lipides, il inhibe la lipogenèse, élève le cholestérol et les triglycérides.
Dans le métabolisme des protéines, il favorise la destruction protidique (muscles, peau, os).
Dans le métabolisme des eaux, il augmente l'élimination de l'eau par les reins, la rétention de sel, la perte du potassium K et du calcium Ca dans les urines.
Dans les humeurs (sang, lymphe), il favorise les thromboses, action hypertensive, anti-inflammatoire.
Dans les sécrétions, il renforce l'acidité gastrique pour la digestion des protéines.

Le cortisol a donné naissance à un produit chimique appelé cortisone, dont les effets secondaires sont particulièrement nombreux.

Synthèse des amis et ennemis des glandes endocrines hormonales

Amis - Régulateurs apaisants ***Sans restriction***	Excitants h-T H-T **: *très peu***	Ennemis - Poisons h-T ***Jamais aux hypotoniques***
TAIJIQUAN, JOGA, MEDITATION COMMUNICATION non VIOLENTE	Le stress passager	**Le stress prolongé ou répétitif**
LAITUE✶, AVOINE+		**VIANDES aux HORMONES : double poison !**
Un FOIE en bonne santé et non fatigué synthétisant bien le cholestérol libre CL	**Vieux cholestérol** (en cas de déficience du foie, se traduisant par un manque de bile et une assimilation difficile des lipides)	**Cholestérol animal** qui empêche la synthèse du cholestérol libre - CL) : œufs, pâtisseries industrielles, biscuits, cakes, gaufres, chocolat, etc.
Les AROMATES et légumes en contenant (acide aminé = tyrosine) : **algues marines, avocat, céleri+,**		**HORMONES de SYNTHESE (1) :** hormones de grossesse, etc.
oignon✶, fraise, citron+!, aubergine abricot+, ananas+		
Céréales : **avoine+, maïs BIO**		Manque d'exercices physiques
Iode (thyroïde) et produits riches		Attention au chou✸ TERRE (2)

(1) Cette remarque n'est valable que pour les personnes en bonne santé. N'oublions pas que les personnes dont une glande s'est éteinte ne peuvent survivre décemment que grâce aux hormones de laboratoire : insuline, cortisone, etc.
(2) Attention aux hypothyroïdiens ! Un repas au chou✸ (légume fondamental TERRE) doit être suivi d'un repas contenant de l'iode (aliment EAU ou MER) !

Le stress

Le stress est un facteur très important car il agit sur toutes les glandes endocrines ou chakras.
1) glande pinéale : le stress peut dérégler le sommeil et induire des maladies
2) thymus, cœur, poumons : le stress donne des signes extérieurs très reconnaissables et peut induire des maladies
3) thyroïde et parathyroïdes : le stress peut être ressenti à ce niveau également et induire des maladies
4) hypophyse : essaie de gérer la situation de stress en envoyant des ordres pour rétablir l'homéostasie
5) sexuelles : peuvent être inhibées en présence de stress
6) pancréas : le stress excite le pancréas qui sécrètent des hormones, et il peut induire des maladies
7) surrénales : le stress excite les surrénales qui sécrètent des hormones également, et peut induire des maladies.

Agression et stress sont deux mots souvent confondus. L'agression peut être une atmosphère de terreur, une violence verbale, du harcèlement, une violation de l'intégrité physique ou mentale.
Quant au stress, c'est un mécanisme psychophysiologique normal par lequel notre organisme répond à une situation donnée, quand celle-ci est perçue par l'un de nos corps physique, mental, intellectuel, spirituel comme une surcharge ou une agression.
Pour simplifier, je définis le stress comme étant une réaction hormonale à une surcharge aigue passagère ou permanente.
Ces situations sont :
- la surcharge de travail : les surcharges physiques musculaire et sensorielles, la surcharge alimentaire au niveau des 3 métabolismes (sucre raffiné, farines raffinées, graisses animales)
- la surcharge mentale dues aux astreintes de concentration et de performances intellectuelles (compréhension, assimilation, intégration, compétences), moral (spirituel) ;
- la surcharge psychologique vécue ou subie lors de débordements émotionnels aigus (peur, colère, tristesse), en cas d'atmosphères négatives (de terreur, de violence verbale, d'harcèlement), ou en cas d'entretien de sentiments négatifs.

Réactions possibles face au stress : la fuite et la lutte.

L'hypothalamus répond aux agressions émotionnelle, physique, métabolique, spirituelle par la fuite et la lutte. Voici quelques situations, à titre exemplatif, **qui vous obligent à prendre une décision**.
1) Le taux de glucose sanguin normal est 1g/L sang. Le foie, par sa fonction glycogénique, maintient ce taux constant pour assurer la nutrition cellulaire. Si les réserves de glycogène hépatique deviennent insuffisantes, le stress apparaît et l'hypothalamus organise la recherche de glucose par la voie du stress. La sensation de faim apparaît.
   - fuite : consiste à ingérer des glucoses à nouveau et la faim disparaît
   - lutte : consiste à résister et à mobiliser ainsi des réserves énergétiques plus lentes, et la faim disparaît également.
2) une agression physique (ou tentative d'agression)
   - fuite : consiste pour un coureur de 100 m, à fuir en courant.
   - lutte : consiste pour un pratiquant d'arts martiaux à placer l'adversaire en position non menaçante
3) une sensation de froid qui vous transperce le dos
   - fuite : en s'habillant davantage ou en entrant dans un lieu chauffé
   - lutte : en bougeant et en fabriquant de la chaleur
4) le licenciement
   - fuite : s'adapter à la nouvelle situation
   - lutte : recherche d'un nouvel emploi
5) un voisin bruyant qui fait hurler sa radio à l'extérieur quand vous vous trouvez dans votre jardin
   - fuite : pousser une colère et rentrer à la maison en cherchant la pièce la plus acoustique
   - lutte : visiter le voisin et lui faire part de vos besoins personnels de tranquillité, afin de l'amener à prendre une nouvelle décision qui tienne compte de votre présence
6) le décès du partenaire aimé
   - fuite : user de calmants, et refuser l'événement en laissant survivre des habitudes devenues inutiles
   - lutte : faire son deuil par des cris, des pleurs, puis réorganiser sa vie aussitôt que possible.
7) le harcèlement moral au boulot (exclusion, brimades, etc.)
   - fuite : présenter sa démission, ou faire semblant que la situation est inexistante.
   - lutte : reconnaître le fait et l'assumer comme tel, puis le dénoncer en tant que situation préjudiciable.

Genèse du stress

Le stress se déroule en plusieurs phases :
- l'information arrive à l'hypothalamus
- l'hypothalamus passe le relais du système nerveux parasympathique au système nerveux autonome et alerte le système hormonal
- le système digestif se bloque et est désactivé, afin de disposer d'énergie supplémentaire
- l'adrénaline et le cortisol, les hormones anti-stress, sont sécrétés pour mobiliser les sucres de réserve
- le cœur est accéléré pour oxygéner au maximum les tissus qui vont devoir agir
- les muscles se préparent à l'action
- les modifications somatiques et viscérales ré-informent les centres nerveux (interprétées comme émotions) pour permettre à la conscience d'évaluer la situation par rapport à des situations déjà vécues
- l'hypothalamus ajuste alors ses ordres et l'agent stresseur est neutralisé (fuite ou lutte)
- l'hypothalamus régularise la situation au niveau hormonal et passe de nouveau le relais au système nerveux parasympathique.

Si notre hypothalamus ne peut pas s'exprimer par la fuite ou la lutte, l'organisme devient victime de troubles : épuisement, dépression. C'est le cas des situations de « mauvais stress » ou distress où la situation stressante est impossible à supprimer (fuite et lutte impossibles) parce qu'elle est mal vécue (**soumission, révolte, répression des sentiments et refoulement des émotions, non reconnaissance de ses besoins**), c'est-à-dire, vécue sans aucune **acceptation** (**lâcher prise, conscientisation**).
L'énergie mobilisée (libération de sucre, accélération cardiaque) répond à une action impossible. Les troubles surviennent alors par épuisement des réserves et accumulation des toxines.
Au niveau musculaire, des tensions apparaissent d'abord dans les zones qui auraient dû agir (bras et épaules ou jambes), et les muscles en question conservent l'information tant que le problème psychique n'a pas été résolu, et que l'agent agresseur n'a pas perdu son effet.
Au niveau viscéral, des maux apparaissent : mal de tête (je ne sais plus m'en foutre), de ventre (je suis frustré dans mes besoins, de dos (J'en ai plein le dos), angoisses cardiaques ou respiratoires, excès de lipides, infarctus, indigestions, constipation ou diarrhée, déficience immunitaire, irritations et ulcères d'estomac, colites, fausses appendicites, troubles sexuels, déficit de cortisol, etc.

La répression des sentiments (joie, colère, tristesse, ...) est souvent liée à l'éducation.
Il suffit parfois d'augmenter l'énergie (respiration) ou de créer la détente (relaxation, massage, partage de confidences) ou de créer un stress supplémentaire pour que l'inhibition saute. C'est ainsi que l'on obtient des catharsis qui nettoient les vieilles émotions du passé. C'est aussi ce phénomène qui explique qu'une émotion violente se colore d'une autre émotion : joie profonde suivie de sanglots angoissés, amour agressif chargé de colère, amour pathétique chargé de tristesse. (réf : l'ouvrage de Daniel Roux intitulé $E = mc^2$ ou Le diamant Poilu).

Echelle d'évaluation d'une vie stressante

Répondez aux questions en donnant les points suivants : **0 = jamais 1 = parfois 2 = souvent 3 = toujours depuis 1 à 2 ans 5 = toujours, depuis + 2 ans**	
Avez-vous connu des événements pour lesquels vous n'avez pas réussi à faire un deuil suffisamment rapide : injustice, perte d'emploi, perte d'un proche, etc.	
Avez-vous (eu) des relations stressantes dans des scénarios répétitifs dans lequel vous jouez toujours le même rôle négatif ? (rôles de victime, de mauvais, d'exclus, d'harcelé, etc.)	
Votre attitude devant l'inacceptable est-elle la révolte ou la soumission ? (l'acceptation sereine d'une réalité à laquelle vous n'avez aucune prise est l'attitude alternative)	
Cherchez-vous encore à être toujours actif, à accomplir le maximum d'activités en un temps record ?	
Regardez-vous souvent votre montre ? avez-vous tendance à vous engager dans des actions multiples sans en avoir le temps matériel ?	
Vos gestes sont-ils brusques, vos paroles sont-elles choquantes, votre conduite de voiture est-elle compulsive ?	
Avez-vous des débordements émotionnels sur autrui : colères excessives, tristesses et peurs exagérées, joies exubérantes ?	
Vous sentez-vous forcer de vivre dans un environnement stressant où vous êtes victime des débordements émotionnels d'une tierce personne : colères, dévalorisations, agressions, etc.	
Les délais, interruptions, moments sans activité, contretemps, changements de programme, événements contrariants, vous irritent-ils ou vous impatientent-ils ?	

Cherchez-vous constamment à améliorer votre position, vos réalisations, vos biens ? Cherchez-vous constamment à améliorer votre image, à vos yeux et aux yeux d'autrui ?	
Avez-vous tendance à vous exprimer rapidement, à accélérer les conversations, à éluder les problèmes relationnels ?	
Cherchez-vous toujours la compagnie parce que vous détestez rester seul , détestez-vous les longs moments passés seul où vous pourriez peut-être trouver la tranquillité ?	
Vous considérez-vous comme une fonceur, un super-actif ? Etes-vous considéré comme tel par votre entourage ?	
Y-a-t-il beaucoup de délais à respecter dans votre travail, et au travail que vous réclamez des autres personnes ?	
Vous sentez-vous en surcharge d'activités imposées au niveau professionnel ou familial, sur les plans physique, intellectuel, mental ou émotionnel ?	
Prenez-vous beaucoup de responsabilités, accordez-vous beaucoup de temps à votre activité professionnelle ou à des obligations familiales ?	
Connaissez-vous des périodes d'activités personnelles (hobbies) qui vous permettent de vous ressourcer (les arts, les sports, les activités festives, les activités sociales, la méditation) ?	
Estimez-vous nécessaire de gagner pour éprouver du plaisir à jouer ? estimez-vous inacceptable de perdre sur les plans de la carrière, de la vie affective, du statut social ?	
Vous sentez-vous coupable, mal à l'aise, inutile, si vous restez un moment sans activités, à vous relaxer, à vous détendre comme le font les chats et les chiens durant leurs journées ?	
TOTAL DES POINTS -->	

Faites la moyenne des points : de 1,5 à 2,5 votre vie est stressante et nécessite un changement rapide
> à 2,5 votre vie est très stressante - les risques sont très élevés

Gestion du stress

Le stress est un état de surcharge qui peut être d'origine alimentaire (trop de sucre), physique (trop de travail), émotionnelle (fortes émotions trop fréquentes), mentale ou intellectuelle. Gérer son stress, c' est d'abord diminuer sa consommation de sucre (pas de sucre rapide avant 16 H, une bière le soir seulement, 3 tranches de pain par jour).
La pratique d'un art, du Taijiquan, de la méditation, du yoga, de la communication non violente (méthodes de Thomas Gordon et Marshall Rosenberg) et le reccueillement dans la nature permet de mieux gérer ce stress par une meilleure connaissance de soi et une plus grande conscientisation de nos scénarios de vie.
Grâce à ces pratiques, si vous n'avez pas la possibilité d'améliorer rapidement votre milieu de vie stressant, vous aurez au moins appris à ne plus vous faire piéger dans des scénarios émotionnels destructifs, en gérant davantage votre propre mental, pour qu'il reste calme et serein dans les moments plus difficiles.
Cet apprentissage passe par l'apprentissage du « **NON »** quand une situation de stress survient. C'est possible après avoir révélé à votre interlocuteur votre état de stress, ou en fuyant la personne en lui donnant la raison de votre fuite. (Réf : « Je m'entendrais si je m'écoutais », de Jacques Salomé).
En cas de dérèglement de la thyroïde (Tchernobyl), le Yoga ou le Taijiquan peuvent aider pour apprendre à trouver la sérénité, mais le travail mental quotidien ou régulier paraît indispensable. Les questions à se poser régulièrement sont reprises au tableau ci-avant. Un bilan périodique vous permettra de vérifier si vous progressez dans la qualité de votre mode de vie.

Commentaire personnel
Pour vous expliquer par un exemple l'impact psychologique sur la thyroïde, un hypothyroïdien peut être victime de plusieurs deuils non réalisés suffisamment rapidement (événements ressentis comme des injustices), victime du stress généré par des scénarios de vie répétitifs qui n'ont pas été changés suffisamment rapidement, et victime de surcharge d'activités imposées.
Certains diront, c'est le karma à assumer, d'autres penseront, c'est l'exercice à réussir et proposé par la Vie. Réussir cet exercice, c'est « monter » d'une marche sur le Chemin de l'Evolution. D'autres penseront que la vie est simplement de plus en plus stressante.
Quant à moi, je pense que la prise d'hormones, soit consciente (médicaments) soit involontaire (aliments pollués et viandes aux hormones) inactivent nos glandes. Les effets du stress sur la santé est le résultat de l'incapacité des glandes à sécréter lorsque cela s'avère bien nécessaire !

65 Synthèse sur les centres et glandes

Les centres s'adressent en particulier à l'anabolisme qui assure longue vie et bonne vieillesse.
La bonne santé des centres nerveux, lymphatiques et hormonaux passe :

1) par une consommation régulière et suffisante d'aliments riches :
   - en enzymes et métaux, lesquels se trouvent principalement **dans les légumes frais**
     A titre d'exemple : pour le cerveau → du fer pour la thyroïde → de l'iode
   - en micronutriments et vitamines, lesquels se trouvent principalement **dans les fruits**
   - **en phospholipides ω3 comme l'huile de lin, de noix+ et huile de foie de morue**
2) par une attention particulière au confort du corps et de l'esprit :
   - la chaleur environnante : le corps reste bien chaud grâce à l'habillement et à la T° ambiante
   - la chaleur humaine : les centres nerveux restent bien chauds et calmes
3) par une gestion responsable du temps disponible, **dans le mouvement et dans le repos.**
   Avant tout, réduisez **les activités** trop débordantes et supprimez **les occasions de stress.**
   Consacrez du temps pour vous-mêmes et donnez-vous :
   - du mouvement pour nourrir les muscles et le cerveau : marche, vélo, gymnastique
   - du mouvement pour nourrir les tendons, les os, les articulations : Joga et taijiquan,
   - du mouvement pour nourrir les yeux, le système lymphatique, les méridiens, etc. : taijiquan et massages
   - du mouvement pour nourrir le cerveau par des exercices de raisonnement, de mémorisation, de logique, de concentration : taijiquan, études
   - du repos, pour recentrer l'énergie : relaxation, sommeil, taijiquan, méditation
   - du repos, pour se réénergiser : méditation, prière, isolement dans la nature
   - du repos, pour apprendre à lâcher prise : techniques de communication sans violence, taijiquan, joga

65 1 <u>En cas de problème aux centres</u>

En cas de problème de santé à un centre, il est urgent de **changer beaucoup d'habitudes**, sans attendre :

1) un rééquilibrage complet de l'alimentation au niveau des métabolismes catabolisants (glucides, lipides, protides) et anabolisants (enzymes, phospholipides, vitamines, métaux, micronutriments) ;
2) un traitement quotidien de la maladie, par un changement du mode de vie (moins actif, moins stressant), et par une consommation quotidienne de 3 à 5 fruits, de légumes frais avant repas, de 2 cuillers à soupe d'huile végétale riche en acides gras essentiels (huiles de lin, de **noix+**, de soja+!, de maïs, etc.).

Les QUATRE REGLES ALIMENTAIRES LES PLUS IMPORTANTES sont données ci-après.

Elles sont à respecter de façon rigoureuse et elles concernent les soins à apporter au cerveau et aux principales glandes endocrines : l'hypophyse, l'hypothalamus et le pancréas endocrine. Ces centres et glandes ont un impact évident et très important sur tous les métabolismes et sur tous les organes et entrailles ! Leur dérèglement met en péril votre santé !

1) mangez du poisson au moins 4 jours par semaine, si possible du poisson riche en iode, en évitant le poisson prédateur (espadon, brochet, requin) et le gros poisson (thon rouge), lesquels sont chargés en mercure, prenez un peu de sel marin iodé chaque jour (pas de sel de cuisine).
   prenez régulièrement des huiles végétales riches en stérols : huiles de lin, de colza, de soja, de **noix**
2) prenez du repos en suffisance, faites des exercices de maîtrise du mental, faites du mouvement
3) supprimez le sucre industriel de votre alimentation. Si vous n'y arrivez pas dans un premier temps, supprimez au moins le sucre industriel sous toutes ses formes, du réveil jusqu'à 16 Heures.
4) vérifiez régulièrement vos progrès pour les points 1) à 3) suivants, ressentez dans votre corps les changements, et faites vous aider par un psy si vos résultats dans ce domaine sont insatisfaisants.

CES 4 NOUVELLES REGLES SONT DES REGLES MAJEURES AUJOURD'HUI

Complétez ces changements par les règles qui régissent les organes et entrailles, et vous êtes GAGNANT.

5) mangez de la viande que 2 fois par semaine maximum, et si possible, de la viande maigre. Ne mangez plus de lait, ni de laitages, c'est important !
6) réduisez la consommation de pain, et pâtes comprises, à une prise par jour.

Enfin, il est utile de bien connaître son patrimoine de naissance au niveau des systèmes centraux :
- tonicité et atonicité des glandes hormonales : thyroïde, parathyroïdes, surrénales, pancréas, etc.
- tonicité de la rate, du thymus, etc.

65 2 La défense immunitaire, l'irritation, l'inflammation et le cancer

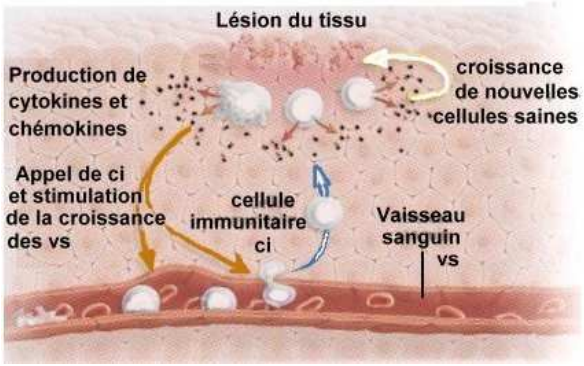
La défense immunitaire du corps est donc assurée à la fois par le côlon (microbiote) , les trois cerveaux (cerveau du bien-être, cerveau émotionnel et cerveau cognitif), le système lymphatique et le système hormonal. Quand l'équilibre homéostatique n'est plus assuré pour ses fonctions interconnectées, il s'en suit des déséquilibres qui finissent par se traduire par des maladies. Il est intéressant à ce sujet d'examiner une progression particulière : l'irritation, l'inflammation et le cancer.

L'irritation

Un tissu est irrité par un frottement, un collage (adhérence), un contact avec un agent extérieur agressif (produit corrosif, nocif, brûlant, etc.). Il se signale sans bruit, il est marqué par une trace rouge bien visible. Quand l'irritation perdure longtemps, le tissu subit une lésion, il craque et il s'enflamme.

L'inflammation

L'inflammation, c'est « Rubor, tumor, calor, dolor », autrement dit : rouge, gonflé, chaud, et douloureux.
Pour réagir, l'organisme fait appel aux cellules immunitaires des globules blancs. Les vaisseaux sanguins se boursoufflent alors au droit de la lésion pour favoriser le transfert des cellules immunitaires et alimenter plus rapidement le foyer infectieux.
Dès que la cause de l'inflammation disparaît, le tissu se répare assez rapidement, et le vaisseau sanguin reprend sa forme normale sans boursoufflure, mais très lentement.
L'inflammation produit du pus contenant des cytokines pro-inflammatoires (interleukine-1 IL-1, inferféron γ , TNF, …) et des chémokines.

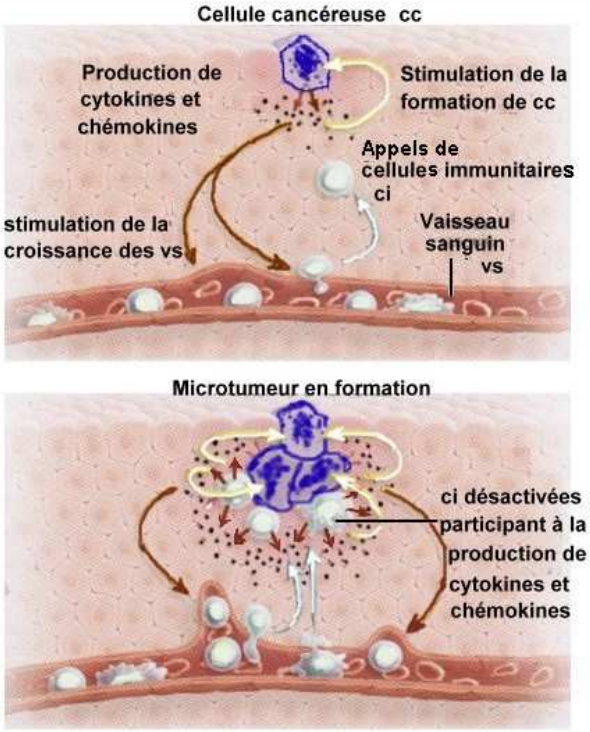


L'inflammation est une réponse physiologique à un dommage tissulaire. Les mécanismes de réponse pour détruire les envahisseurs et réparer les tissus sont toujours les mêmes : augmentation locale du débit sanguin et de la perméabilité vasculaire, vasodilatation des vaisseaux sanguins, envahissement de la zone par les leucocytes, les protéines plasmatiques et les phagocytes, production d'un œdème.
Quand l'organisme est impuissant à empêcher l'envahissement de l'organisme par tout corps étranger (microbes ou matériaux impossibles à digérer) et de nettoyer la zone, un abcès se forme. L'abcès est un sac de pus contenant microbes, leucocytes, macrophages, et débris cellulaires.
Le système immunitaire de l'organisme comprend heureusement plusieurs moyens de défense contre les agressions extérieures :
1) les médiateurs chimiques non spécifiques à l'agent agresseur.
L'histamine présente dans le sang produit la vaso-dilatation et augmente la perméabilité vasculaire.
Les kinines produisent les mêmes effets et induisent la douleur.
Le facteur XII participe à la coagulation.
Des protéines agissent pour agglutiner et tuer les microorganismes et, si nécessaire, les phagocyter. Par exemple, l'interféron intervient en début d'invasion virale.
Interviennent également le facteur C3, les prostaglandines (PGE1), les leucotriènes.
2) le système des réponses immunes spécifiques : (lymphocytes B et T, anticorps sériques)
Ce système se déclenche en cas de préexposition à un agent étranger. Mais ces réponses immunes spécifiques sont parfois responsables d'allergies ou d'autres réactions non souhaitables.
Les lymphocytes B proviennent de la moelle osseuse rouge, du foie et peut-être de la rate. Ils sont stockés principalement dans les ganglions lymphatiques. Les lymphocytes T naissent et prolifèrent dans la thymus.
Les anticorps appartiennent à la famille des protéines, les immunoglobulines Ig. On distingue :
- les Ig.G et Ig.M (antibactériennes et antivirales) ; les Ig.E (anti-allergiques) ; les Ig.A (protègent les régions gastro-intestinale, urogénitale et respiratoire) ; les Ig.D (protègent les humeurs, peut-être).
Un déficit immunitaire peut atteindre l'un ou l'autre des 2 systèmes.

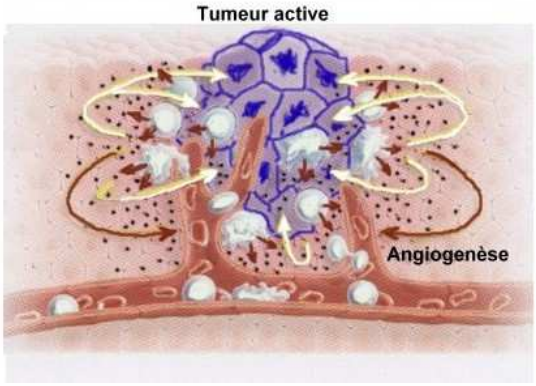
Le cancer (selon Anticancer, du Dr David Servan-Schreiber)

Une inflammation peut devenir chronique quand la personne n'a pas été à l'écoute de son corps agressé, ou quand elle est victime d'un virus (celui du foie, par exemple), ou quand elle suit un traitement aux immuno-suppresseurs. L'inflammation se transforme après de nombreuses années en cancer. Le cancer est une maladie de la cinquantaine qui survient quand le mécanisme de défense s'est affaibli. Il se caractérise par la prolifération de cellules « sans foi, ni loi » libérées des contraintes de la vie en société qui caractérisent un organisme en bonne santé. Ces cellules échappent aux mécanismes de régulation des tissus. Elles ont perdu par exemple l'obligation de mourir après un certain nombre de divisions, elles ne s'adaptent pas quand les cellules environnantes signalent leur manque de place. Pire, elles les intoxiquent avec des

poisons qu'elles sécrètent (cytokines, chémokines…), et ces poisons créent localement une inflammation qui stimule davantage leur expansion au détriment des tissus voisins. Elles stimulent l'émergence de nouveaux vaisseaux sanguins proches à partir des boursoufflures des vaisseaux sanguins dilatés pour alimenter plus rapidement le foyer cancéreux. Elles réquisitionnent ainsi les vaisseaux sanguins proches et les obligent à les vasculariser pour leur apporter l'oxygène et les nutriments nécessaires à leur croissance.



La microtumeur en formation désactive les cellules immunitaires, et ses dernières, en dépérissant, se dégradent et participent ainsi à leur tour pour grossir le foyer infectieux.



La tumeur est pleinement active lorsque les nouveaux vaisseaux sanguins formés l'alimentent directement. Le processus peut alors s'amplifier et s'ensemencer dans le reste du corps en métastases. Heureusement, on parvient aujourd'hui à désorganiser ces bandes de cellules sauvages et à leur faire perdre leur virulence :

1) lorsque le système immunitaire se mobilise contre elles. La **production accrue de cellules tueuses NK** (natural killer), ces lymphocytes appartenant aux globules blancs, est capable de combattre efficacement le cancer, même avancé. Les immuno-stimulants sont ici bien indiqués.
2) lorsque le corps refuse de produire l'inflammation, qu'elles utilisent pour croître
3) lorsque les vaisseaux sanguins refusent de se multiplier pour les alimenter.

Les patients qui participent à certains programmes de prise en main de leur cancer, tiennent compte bien entendu de l'avis médical, apprennent à apaiser leur mental (taichi, méditation), à se nourrir avec des aliments qui empêchent le cancer de progresser, à remobiliser leurs défenses naturelles.

1) renforcer le système immunitaire pour réactiver les défenses naturelles :
Il suffirait de respecter les 4 règles suivantes : détoxification des substances carcinogènes, alimentation anti-cancer, apaisement de l'esprit, activité physique

- Bien nourrir les globules blancs, c'est éviter la sédentarité, choisir les cuisines méditerranéenne, indienne et asiatique, consommer des champignons shitaké, maïtaké, kawarataké, enokitaké, pleurotes
- respecter les globules blancs, c'est se protéger des toxines. La détoxification couvre deux notions, l'arrêt de l'accumulation des toxines (produits chimiques, hormones, additifs, produits hydrogénés, nitrates de l'eau, etc.) et enfin leur élimination active.
- apaiser le mental. Les globules blancs se montrent sensibles à nos émotions, réagissant positivement aux états où prédominent la joie et le sentiment de connexion aux autres. Les cellules immunitaires se mobilisent d'autant mieux qu'elles sont au service d'une vie qui vaut objectivement la peine d'être vécue (Dr. Servan-Schreiber) : émotions exprimées, soutien de l'entourage, acceptation et sérénité.
  Il s'agit bien souvent de redonner un nouveau sens à sa vie, après qu'un échec nous ait laissé avec un sentiment cruel d'impuissance. Il s'agit de retrouver la force de dire : « je t'aime, la vie».
  Cette démarche nécessite un recentrage sur son monde intérieur (taichi – méditation) et une déconnexion suffisante du monde extérieur (tél, mails, etc.). Les caresses et les touchés chaleureux d'un être cher ou d'un thérapeute vont agir profondément dans les blessures physiques et psychologiques.

2) combattre l'inflammation :

- des aliments anti cytokines (cytokines pro-inflammatoires) : 3 tasses de thé vert (pour ses catéchines) par jour infusés durant 10 minutes, un verre de vin rouge le soir (pour son resvératrol), des huiles végétales riches en ω3 et pauvres en ω6 (huiles de lin, de colza, de noix)

- des cataplasmes d'argile et de feuilles de chou pilées (à maintenir deux heures),
- des jus d'argile, de chou frais, d'aloe vera (cures préventives, etc.)
- une vie relax et sans stress, car le stress déclenche la sécrétion massive d'hormones de stress, (noradrénaline, cortisol) qui anticipent une blessure et stimulent les facteurs d'inflammation.
- des activités physiques, à raison d' ½ heure à une heure par jour (suivant programme médical).

3) combattre la vascularisation des tumeurs (pour assécher le cancer) et la croissance des cellules

- aliments riches en angiostatine : certains thés verts (japonais), certaines épices (½ cc curcuma + ½ cc de poivre noir par jour)
- abandon définitif des aliments à index glycémique élevé (sucre industriel, farines). En effet, la sécrétion d'insuline s'accompagne de la libération d'une molécule appelée IGF (insulin –like growth factor-I), qui stimule la croissance des cellules cancéreuses.
- des aliments anti-cancer : légumineuses, légumes (choux**!**, brocolis, ail**!**), les petits fruits rouges (framboises, myrtilles, etc.), le soja**!** modérément pour ses isoflavones, la cannelle, le chocolat**!**, les airelles, les asperges**!**.

Dépistage par analyse du taux de protéine C-réactive et de l'albumine
Risque moyen : quand PCR (CRP) > 10 mg/l **OU** albumine < 35 g/l
Risque élevé : quand PCR (CRP) > 10 mg/l **ET** albumine < 35 g/l
Signes cliniques et symptômes : l'acné (provoqué par les pics d'insuline et d'Ig.F), douleurs locales, …

Tonicité et atonicité du système immunitaire

Le bilan du déficit immunitaire est un indicateur précieux en cas d'inflammation, d'infections à répétition, de maladies comme le zona. Mais certaines maladies graves (VIH, cancer, insuffisance hépatique) peuvent aussi être responsables d'un déficit de l'immunité.
Le bilan du déficit immunitaire comprend au moins : la numération de la formule sanguine NFS, la numération des leucocytes et lymphocytes, la formule leucocytaire, le dosage des lymphocytes T : CD4 , CD8

CHAPITRE 7

FAIRE LA CONNAISSANCE DE SON ETAT DE SANTE

Ce chapitre aurait pu s'intituler « **Les outils de gestion de la santé** ».
Il faut savoir que la manière de se nourrir en famille a un impact beaucoup plus grand sur les enfants et petits-enfants que sur les parents eux-mêmes. La bombe est à retardement, les effets se font sentir principalement sur les personnes les plus faibles, les plus innocentes.
Autrement dit, si vous avez reçu de vos parents des soins avisés et une alimentation équilibrée durant votre enfance, vous avez vraisemblablement hérité d'une bonne santé, meilleure peut-être que celle de vos parents eux-mêmes. Ils auront bien sûr respecté leurs possibilités de vie et préserver leur santé potentielle. Dans le cas contraire, si vous avez reçu des soins médiocres et une alimentation quelconque ou mal choisie (sans connaissance) de vos parents, vous avez hérité vraisemblablement d'une santé plus délicate. Et si vos parents sont toujours en bonne santé, ils la doivent sûrement grâce aux soins apportés par vos grands-parents. Il semble que dans ces conditions votre santé sera beaucoup moins solide que la leur. Ils vivront probablement plus longtemps que vous et ils se demanderont pourquoi, mais trop tard.

Il serait utile que le tabou du « secret médical » tombe comme sont tombés déjà beaucoup d'autres tabous depuis ces quelques dernières décennies. Divulguer sa santé, avec ses problèmes et ses solutions possibles, est une bonne façon de faire profiter toute la société et surtout ses propres enfants de son expérience. Grâce à l'anamnèse personnelle écrite en traitement de texte, cela devient plus aisé d'échanger des données, d'échanger des idées.

Faire la connaissance de sa santé se réalise lentement, et ce, grâce à des démarches multiples et diverses que l'on peut résumer comme suit :
1) relever la liste des aliments ingérés habituellement sur une période de 8 jours (heures des repas et grignotages, aliments et boissons ingérés, quantités en grammes, provenance des aliments, qualité des aliments) et consulter un diététicien, ou un nutritionniste ;
2) écrire son anamnèse personnelle ;
3) faire réaliser un check-up complet (analyse de sang et d'urine) dans un labo qui offre des résultats d'analyses en trois volets :
   - les résultats d'analyses et écarts par rapport aux valeurs de référence : langage de professionnel
   - l'interprétation des résultats d'analyses : langage compréhensible pour le patient
   - un bilan nutritionnel avec les deux listes : des aliments conseillés et déconseillés.
4) écouter les douleurs du corps et apprendre à reconnaître leur provenance et leurs causes - apprendre grâce au ressenti - et observer les effets sur la santé : les sonnettes d'alarme permettent dans un premier temps de s'alarmer, et dans un second temps consacré à une étude personnelle, de modifier ses habitudes alimentaires
5) expérimenter les aliments et discerner les aliments amis et aliments ennemis.
   Pour les personnes ayant un ressenti insuffisant, il leur est conseillé de ne pas attendre et de rééquilibrer complètement leur alimentation
6) expertiser son état de santé et lui donner une cote de jeunesse ou d'usure (de vieillissement) après avoir côté chaque organe, chaque entraille, chaque centre, chaque glande.

L'anamnèse retrace principalement le passé de la personne, c'est donc son histoire. Elle a pour but de mieux comprendre l'état de santé, grâce à la connaissance des événements subis, des expériences vécues et des erreurs assumées. Des événements très anciens peuvent affectés la vie présente. Si l'anamnèse est rédigée avec beaucoup de soin, elle permet de comprendre son état et de prendre conscience. L'expérience aidant, elle permet de tracer de mieux en mieux sa propre courbe d'évolution dans le temps de l'homéostasie, depuis la naissance jusqu'au présent. Grossière dans les débuts de sa recherche, cette courbe devient ensuite de plus en plus précise.

Plus important que le passé est bien sûr l'instant présent. Une méthode pour déterminer la qualité du « vécu présent » est de relever certaines habitudes actuelles : habitudes alimentaires et habitudes de vie.
Ce relevé va permettre de déterminer si la courbe d'homéostasie est sur le chemin de prompt rétablissement et/ou d'amélioration de la santé, ou bien, sur le chemin du risque de maladies graves et de l'aggravation de la maladie déjà présente.

71 La formation des jeunes et les visites chez le nutritionniste

71.1 Quid de nos jeunes ?

Pour les bébés, il existe bien des visites régulières du nourrisson. Pour les vieux, il y a les visites régulières à domicile de l'infirmière, du kiné et du médecin. **Et quid de nos jeunes ?**
Les jeunes de moins de 40 ans en bonne santé n'ont généralement pas besoin du check-up sanguin périodique. Leur bon capital santé permet de rétablir facilement un équilibre homéostatique perturbé par leurs abus alimentaires : leur ressort homéostatique est puissant, leurs organes et centres sont toniques. Dans ces conditions, une analyse du sang ne permet pas nécessairement de déceler les sollicitations abusives de l'organisme. Pourtant, un danger plane sur nos jeunes. Les abus répétés font que leurs organes et glandes se fatiguent silencieusement, sournoisement, de manière trop rapide peut-être. Si les jeunes n'ont aucun besoin de contrôler périodiquement leur état de santé, ils ont surtout besoin de **contrôler la justesse des habitudes alimentaires et de vie** qu'ils prennent en gagnant progressivement leur émancipation. Ils ont besoin de **connaître leur condition physique**.
Qui assurera le contrôle de la condition physique ? La médecine sportive. *Rendez-vous au chapitre 11.1*
Qui assurera le contrôle des habityudes alimentaires ? Le nutritionniste.
Qui assurera leur formation à la santé ? Les écoles via le programme scolaire adapté aux besoins actuels (350 pages), mais aussi les parents grâce aux conférences sur la santé, lectures, etc.

71.2 Préparation de la visite chez la nutritionniste

L'analyse objective des habitudes alimentaires est très IMPORTANTE pour tous, jeunes et moins jeunes. La démarche proposée est de préparer cette visite en relevant par écrit les habitudes alimentaires et de vie. La nutritionniste pourra ainsi donner des conseils judicieux de rééquilibrage alimentaire qui permettront de retrouver forces, énergie, santé et chaleur. Petit à petit, mais sûrement.

1. Alimentation

Complétez d'abord ce **1e tableau relatif à l'alimentation** durant cinq jours. Ce tableau permet de compter par jour le nombre de repas (fréquence), grignotages et prises de médicaments compris : heures des repas, identifications des aliments, quantités, et qualité (BIO, jardin, commerce, pharmacie).

Heure	Aliments, boissons, médicaments, poisons (tabac, alcools, etc.) - composition, ingrédients, additifs alim.-	Quantités en grammes	BIO, jardin, industriel & commercial (marque), pharmaceutique

Reprenez le contenu COMPLET de votre alimentation pendant CINQ JOURS : celui des 3 repas principaux (matin, midi et soir), des collations, des grignotages, des médicaments, des boissons alcoolisées, du tabac. N'oubliez rien : condiments, bonbons, confiture, chips, frites, chewing-gums, coca, alcools, préparations commercialisées, pâtisseries, boudin, pizza, additifs alimentaires (E100 à E999), tabac, alcools, etc. Distinguez bien farine raffinée (blanche), sel raffiné (de table), sucre raffiné (cristallisé).

Premier petit bilan déterminant vos consommations quotidiennes moyennes
Nombre moyen de repas importants (norme = 3) .... repas / jour
Nombre moyen de sollicitations (repas, grignotages, boissons autres que l'eau) .... sollicit. / jour
Quantités absorbées par jour en moyenne (en grammes) : .... grammes / jour

Habitudes alimentaires principales : composition principale de chaque repas :
Matin : … Midi : … Soir : …
Boissons préférées : … Aliments préférés : …

Carences et excès principaux - consommations moyennes en grammes par jour :
(Précisez la provenance : commerce ou maison)
Boissons : eau … bière sans additif 3° … bière 8° à 10° … vin 10° … coca : … café … etc.
Condiments : sel de table : … sel marin :… poivre … piment … etc. …

Aliments d'animaux terrestres : viande grasse (bœuf, agneau) : … viande (volaille, porc) : … charcuterie … Œufs … fromages … lait …
Poissons : petits poissons : …. Gros poisson haute mer : … huile de poisson : … crustacés …
Fruits secs : … Légumineuses : …. (en conserve ou secs en vrac)
Aliments industriels (du commerce): sucre raffiné : …. aliments sucrés (confiture, etc.) : ….
Glucides lents : … pain : … céréales : … riz : … pommes de terre : … pâtes …
Huiles végétales et oléagineux : bonnes … déconseillées (arachide, coprah, etc.) …
Aliments avec additifs (glutamates, aspartame, etc.) ….
Légumes : légumes crus : … légumes cuits : … potage : … tomate … chou … carotte … navet … etc.
Fruits (verger ou commerce) : pomme … banane … etc.

Consommations particulières moyennes par jour :
pain : … fruits : … fromages : … médicaments : . . . .

Fréquences des sollicitations par jour :
Pain et pâtes : … œufs : … arachides : … aliments et boissons sucrés /ou à l'aspartame : …
Viande grasse : … lait et laitage : … huiles végétales déconseillées : …

Heures des sollicitations :
Pain : … œuf : … fromage : … aliments sucrés : … aliments salés : …

Changements opérés dans votre habitude alimentaire
Changements : … période (de / à) : … pourquoi ? : ….

Aliments exclus de votre alimentation lesquels ? … pourquoi ? …

2…Activités quotidiennes

Complétez ensuite le **2e tableau des habitudes de vie** qui reprend vos activités physiques et sportives, professionnelles, familiales, artistiques

1er jour	Activités sportives, manuelles, intellectuelles, détente, etc.	Posture, mobilité	Niveau de fatigue
De … H à … H			

71.3 Visites chez la nutritioniste et le médecin sportif

Rendez-vous chez votre nutritionniste ou chez votre médecin sportif après avoir écrit vos questions, vos symptômes, afin qu'il puisse vous donner des conseils judicieux. Et conformez vous à ses conseils !
Le rééquilibrage alimentaire et du mode de vie est la thérapie la plus douce, la plus efficace, la plus puissante, mais aussi la plus longue pour espérer voir quelques résultats : de nombreux mois sont souvent nécessaires. Elle s'adresse aux gens qui croient en elle, aux gens fidèles et stables. Elle est à comparer à la pratique du Taijiquan qui est aussi une méthode de santé douce, lente, puissante, progressive et en harmonie avec la Nature. Cet Art de santé, de vie et de combat s'adresse également aux gens fidèles..
Le rééquilibrage de l'alimentation et du mode de vie est valable pour tous et conseillé à tous. Cependant, les enfants en période de croissance (jusqu'à 25 ans), les personnes malades et les personnes âgées ont des besoins différents par rapport aux adultes actifs, dont le poids en muscles est stable et suffisant. Les enfants ont, par exemple, besoin de plus de protéines.

71.4 Formation des jeunes et des éducateurs

Devenez professionnel et responsable de la santé : n'oubliez pas la sensibilisation et la formation des jeunes à la santé ! Qui assurera la formation et la sensibilisation de nos adolescents à leur propre santé ? Les professeurs formés devenus experts de la santé ? Les nutritionnistes et les parents eux-mêmes ? Et quand ? Comment ?
Qui assurera le contrôle de leur condition physique (revoir le chapitre 11.1) ? La médecine sportive ?
Il est évident qu'aujourd'hui, rien n'est mis en place pour assurer ces missions importantes !

72 Le check-up biologique périodique approfondi

Devenez professionnel et responsable de votre santé : n'oubliez pas les <u>contrôles préventifs</u>, les grandes révisions et les petites réparations !

Le check-up biologique approfondi est intéressant à partir de 40 à 45 ans parce que les signes de fatigue des organes apparaissent vers cet âge. C'est l'âge pour envisager des check-up biologiques périodiques afin de dépister les anomalies dans le sang, les urines, la selle. La visite chez le médecin de famille devient donc une nécessité à cet âge, même lorsque l'on se considère toujours en parfaite et bonne santé.
Tous les 2 ou 3 ans, pourquoi pas ?
→ Pour pouvoir gérer les tendances des organes et centres à faiblir ou à se fortifier différemment
→ Pour pouvoir adopter adopter une alimentation et un mode de vie spé&cifiques (à chaue personne) en connaissance de cause
Le check-up biologique permet de prendre conscience intellectuellement des déviances (fragilité, hypertonicité) que prennent des fonctions et organes. Il permet ainsi, ***<u>à titre préventif</u>***, d'adopter un mode de vie et une alimentation plus appropriés.
Vive donc la prévention intelligente, grâce à des check-up périodiques, remboursée par la Mutuelle !
Les check-up biologiques sont à envisager quand la santé est toujours présente et stable. Les résultats d'analyses successives sont ainsi représentatifs d'une tendance décelable et identifiable par tous bien que l'analyse de sang ne permette pas de tout découvrir. Par contre, les résultats de check-up réalisés en périodes de crise (de maladie grave ou chronique – de faiblesse aiguë – de perte de l'équilibre homéostatique) ne peuvent être interprétés que par les professionnels de la santé et de la maladie.
N'attendez pas qu'il soit trop tard ! Faites face à la réalité, sans peur et sans attendrissement.

A. <u>Analyse de sang en laboratoire</u>

Il existe aujourd'hui des laboratoires qui fournissent un rapport comportant 4 volets distincts : **le protocole complet** de l'analyse de sang, **l'interprétation** des résultats d'analyse dans un langage simple et compris par le profane, un rapport exhaustif **des conseils nutritionnels**, et enfin **un graphique de la valeur des aliments conseillés** pour votre cas spécifique et cotés de + 10 à –10, avec +10 (en vert) pour les aliments très conseillés, à consommer souvent, 0 pour les aliments neutres, et –10 (en rouge) pour les aliments très déconseillés et à refuser. Il existe deux laboratoires qui fournissent de tels protocoles : l'un réside en Suisse, l'autre est près de chez nous : **Labos Roman Païs**. Rue Seutin 11 - 1400 Nivelles (Belgique).
Le check-up approfondi est très utile à partir de 45 ans. Si votre médecin de famille le juge inutile et/ou que la mutuelle ne vous rembourse pas ces analyses, le **check-up,** demandé sans remboursement, vous coûtera 200 €, ce qui est bon marché vu l'intérêt qu'il représente. Le rapport comprend 20 à 30 pages. Connaissant ensuite votre état de santé, vous pourrez alors, comme un expert de la santé, vous documenter sur les maladies dont vous vous êtes rendus victime par vos habitudes de vie, ou dont la vie s'est servi pour vous rendre service (virus à vie – maladies chroniques – faiblesses de certains organes).
A ce sujet, Internet peut vous aider pour vous informer plus complètement. Vous pouvez aussi demander à votre médecin qu'il prépare pour vous la documentation réservée au médecin. Des bouquins très intéressants existent également dans les librairies spécialisées. Toute cette documentation vous aidera beaucoup mieux que n'importe quel conseil verbal. Vous trouverez au début de cet ouvrage les éléments d'une analyse de sang, avec les valeurs normales que vous devriez retrouver pour les éléments mesurés, et au chapitre 9, vous trouverez un exemple de graphique avec les aliments conseillés et déconseillés, et côtés de -10 à +10. Ils vous guideront vers un changement rapide de vos habitudes alimentaires.
Réalisés tous les ans ou deux ans, ces analyses permettent de comparer les valeurs anormales et de suivre leur évolution dans le temps. Il suffit pour cela de créer avec le logiciel Excel par exemple, une feuille qui permet de **visionner d'un coup d'œil l'évolution globale de la santé sur plusieurs années**.

B. <u>Analyse d'urine et de selle</u>

Quand l'organisme fonctionne bien, tout est transformé, rien n'est gaspillé, les urines sont minimales. Dans le cas contraire, le gaspillage se retrouve dans les urines. C'est le cas si les reins ne fonctionnent plus correctement, ou si l'alimentation est excessive. Les conséquences en seront fâcheuses, à bref ou plus longue échéance. L'organisme élimine les produits toxiques ou en excès pour le corps, via la production d'urine. La filtration du sang par le parenchyme rénal (station d'épuration) confère au rein un rôle d'interface vis-à-vis du milieu extérieur. L'urine est donc le reflet exact des fuites ou des carences des éléments inorganiques de la cellule. L'analyse d'urine permet de déceler certaines pathologies : infections urinaires, diabète, inflammations des voies urinaires, pierres urinaires, processus hémolytique.
L'analyse de composition des selles (fécalogramme) permet de détecter les problèmes de fonctionnement de l'intestin grêle, la présence de virus, bactéries, champignons pathogènes, la présence de sang.
Cette analyse permet aussi de dépister les troubles auto-immunes (fibromyalgie), la fatigue chronique (syndrome de l'intestin irritable), la maladie de Crohn (douleur d'articulations).

73 Les examens - sonnettes d'alarme 🔔

En cas de maladie, votre médecin ausculte (signes cliniques), vous questionne (anamnèse), conclut (diagnostic de la maladie) puis vous prescrit un traitement. *Rendez-vous au chapitre 12.3*
En cas de santé fragilisée, vous-même pouvez observer (signes cliniques), écrire votre histoire (anamnèse), définir vos fragilités (diagnostic de la fragilité) edt changer vos habitudes alimentaires et du mode de vie.

73 1 Les signes cliniques

L'examen visuel des parties du corps, les examens cliniques des organes (radio, scanners, etc.), la palpation, l'écoute (au stéthoscope éventuellement) permettent de mieux connaître son corps. Il n'est pas question de remplacer le médecin qui est un spécialiste de la santé amené à examiner des patients chaque jour. Cependant, se connaître soi-même est garant d'une bonne prise en charge de sa santé.
Rendez-vous au chapitre 12.3
Et se prendre en charge, c'est aussi découvrir soi-même ou à l'aide d'un proche parent ses signes cliniques. Il est **impossible de devenir responsable de sa santé sans reconnaître ses signes cliniques** ! Ils sont autant de **manifestations objectives** et observables chez un sujet. Il existe sur les sites web des listes complètes des signes cliniques. Relevons par curiosité quelques uns de ces signes cliniques.
La tête : sourcils dont la queue est manquante, figure creuse ou bouffie, yeux exorbités, longs sourcils
La peau : l'ictère (coloration jaune de la peau, des téguments et du blanc de l'œil - l'ictère est très difficile à dépister sans l'aide d'une tierce personne parce qu'il est très dur d'admettre que la teinte de sa peau foncée n'est pas naturelle - « J'ai toujours été bronzé, basané, entend-on dire ») ; la peau bien rose (= foie tonique); teint pâle ou rougeau, calvitie, herpès fréquent, boutons d'allergie, etc.
Le cou : le goitre,
Les aisselles : la perte des poils (anémie ?)
Le thorax : défoncé au creux ….
Les doigts et orteils : L'acrocyanose (extrémités froides, bleutées, moites, en hiver). La maladie de Raynaud se produit n'importe quand. La cyanose porte atteinte à l'ensemble du corps.
Les tâches blanches aux ongles indiquent une décalcification dont l'époque peut être déduite par l'emplacement des tâches par rapport à la racine de l'ongle.
Le pied : le signe de Babinski est celui par lequel un objet non piquant promené d'arrière vers l'avant de la plante du pied fait remonter anormalement le gros orteil.

L'équilibre : l'ataxie ; le signe de Romberg explore la sensibilité proprioceptive (renseigne de la position spatiale de chaque membre). Le sujet se tient debout, bras tendus vers l'avant, yeux fermés. Il s'agit d'observer une tendance à chuter de côté ou une oscillation anormale des membres supérieurs.
Le langage : l'aphasie se traduit par « sans parole » mais signifie un trouble du langage tels que difficultés à trouver les mots, difficulté à s'exprimer ou à comprendre ce qu'on leur dit, de lire et/ou d'écrire.

73 2 Les symptômes

Les **symptômes** sont des **descriptions subjectives** des maux décrits par le patient. Ecoutez votre corps pour définir ceux qui vous correspondent : maux de tête, douleurs au ventre, constipations ou diarrhées, pertes d'équilibre après un gueuleton, insomnies, perte d'appétit, dyspepsie, sensibilité des yeux à la lumière, bouche sèche, etc. Pourtant, vous n'aurez peut-être pas pris le soin suffisant pour prendre conscience de vos maux. Il est possible en effet que, par manque d'attention, vous ne vous êtes pas encore rendu compte que votre estomac vous faisait mal. Une écoute régulière et attentive de l'estomac pendant quelques semaines est nécessaire pour pouvoir enfin prendre conscience de sa souffrance. Quand la prise de conscience est enfin réalisée, il s'agit de se poser la question : quel est le facteur déclenchant habituel ? Facteur physique (refroidissement) ou alimentaire (aliment acide, gras, sucré, …) ou médicamenteux ou psychologique (stress) ? La consultation chez votre médecin de famille sera dès ce moment profitable parce qu'il vous fournira des indications complémentaires très précieuses. *Rendez-vous au chap. 93.07 Etre à l'écoute*

> *Il est utile d'ajouter à ces investigations les fluctuations de la chaleur dégagée par le corps, aux endroits de chaque organe en particulier, et aux extrémités (pieds et mains), les moments et circonstances des échauffements et refroidissements.*

73 3 Les mesures de paramètres biologiques et examens médicaux

Connaissant bien vos sonnettes d'alarme, vous serez amené à vérifier **des indicateurs facilement mesurables**. Une famille dispose généralement d'instruments de mesure tels que tensiomètre, thermomètre, stéthoscope, etc. Les meilleurs outils de contrôle sont parfois absents. C'est le cas du **pèse-personne moderne** qui indique le poids, le %MG, le taux d'hydratation, qui mémorise les mesures successives. Un autre mesureur très utile est **l'indicateur de pH** vendu en pharmacie sous forme de bandelettes. Trempé dans un liquide, il change de couleur pour indiquer l'acidité du liquide. Il permet ainsi de contrôler l'acidité des boissons à titre préventif (coca, bières, jus) dans la plage de pH 2 à pH 6, de l'urine du matin ou d'après un gros repas dans la plage de pH 5 à pH 8. L'acidité est traitée aux chapitres relatifs à l'urine, aux os, à l'estomac, aux boissons. **Un bon pH-mètre** est aujourd'hui vendu à partir de 100 €.
Après un examen rapide, vous irez consulter probablement **votre médecin de famille** ou vous voudrez diversifier l'investigation grâce, par exemple, à la médecine traditionnelle orientale.
La médecine occidentale a réussi à décrire l'organisme (l'anatomie) et à expliquer les phénomènes biochimiques principaux (métabolismes). Sa force, là où elle s'est rendue maître, est de pouvoir conseiller les aliments les plus adéquats pour la santé et d'explorer physiquement l'organisme pour établir un état des lieux précis de certaines de ces parties. Grâce à une technologie avancée, elle est passée maître également dans l'art d'intervenir en cas d'urgence (médecines dures et chirurgie) ! Sa maîtrise des facteurs physiologiques lui donne une avance pour le contrôle des activités contraignantes de type sportives, manuelles, et accomplies en présence de nuisances telles que fortes chaleurs, bruits, etc.
En consultant un spécialiste en Chiatsu ou en Do-in, il est possible de se rendre compte de l'état normal, atonique ou hypertonique des organes, par simple **pression sur des points précis des méridiens**. En consultant un médecin chinois, des indications très variées peuvent être données. Ainsi, la méthode traditionnelle orientale donne des informations intéressantes sur les **caractéristiques du pouls** :
- la profondeur du pouls : superficiel, moyen ou profond,
- sa vitesse : rapide, normal (70 à 75 battements par minute, 4 à 5 battements par respiration) ou lent
- sa largeur : fin qui suggère un manque, et large qui suggère un excès,
- sa force : vide (superficiel et mou) et plein (à la fois superficiel, moyen et profond, tout en étant large, il frappe sur les trois doigts qui palpent)
- sa forme : glissant (roule comme une bille), rugueux (pouls inégal, rude), en corde (fait rebondir les doigts)
- son rythme : noué, urgent ou modéré
- sa longueur : court (ne remplit pas l'espace sous les 3 doigts qui palpent), ou long (ressenti bien au delà des points habituels de palpation, vers la main et vers le coude).

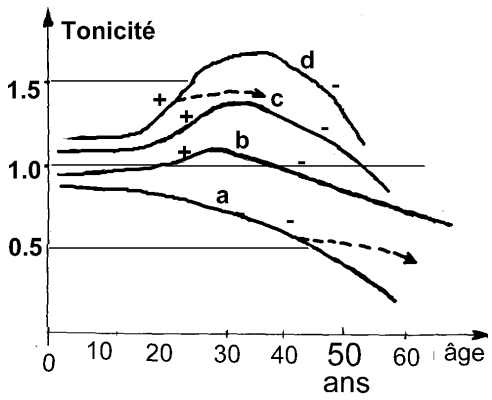
Ces renseignements sur le pouls vont permettre au médecin chinois d'émettre son diagnostic. Aujourd'hui, toutes ces méthodes sont à la portée de tous, et offrent l'avantage de confirmer ou d'infirmer.
Croire ou ne pas croire, c'est identiquement la même chose, c'est se limiter dans ses découvertes, c'est se bloquer dans l'expérimentation de la vie. J'ai expérimenté des méthodes d'investigation de la santé dont vous auriez probablement très difficile à accepter le bien fondé. Rien ne vous empêche de vérifier vous même, en espérant que vous ne tomberez pas sur des charlatans. Mais des charlatans, il en existe dans toutes les spécialités, reconnues et officielles ou pas.
Une visite chez ces personnes ultra-sensibles (paranormales) est susceptible de vous apporter des réponses précises. L'iridologue peut révéler vos organes fragiles car les tâches observées dans l'œil sont révélatrices de votre héritage au niveau de la santé. Selon leur emplacement dans l'iris, elles renseignent sur la qualité de vos organes. Vos mains, vos pieds, vos oreilles sont également la carte de votre santé. Je vous proposerais volontiers les livres de « La Médecine du corps énergétique » du Dr Janine Fontaine.
Plus fort, **la radiesthésie** a permis à plusieurs de mes proches de diagnostiquer exactement leur mal et d'avoir, pour l'un, la vie sauve, et pour d'autres, la santé retrouvée après de nombreuses années de maladie grave traitée par allopathie par des spécialistes, sans diagnostic préalable correct.
Je connais un enfant qui a eu la vie sauve. Victime d'une tuberculose bien avancée et pour laquelle la médecine occidentale moderne ne pouvait plus rien avec ses médicaments allopathiques (connus sous des noms commençant par les lettres RIM… et RIF…). Son état de santé allait de mal en pis. Et c'est finalement le traitement combiné homéo (granules) + phyto (herbes) + aroma (huiles essentielles) + alimentation amie (jus de légumes) + médicament de guérisseur africain UMCA qui l'a guérie en trois mois.
De combien de richesses sommes-nous entourés ? Pourquoi s'en passer ? Les **clairvoyants** voient les auras colorés qui enveloppent le corps (ces auras peuvent être photographiées - procédé Kirlian), ce qui permet de diagnostiquer facilement les endroits malades qui apparaissent comme des tâches grises.

> *Témoignage : j'ai connu depuis mon enfance plusieurs cas de personnes condamnées par la médecine occidentale (généraliste et universitaire) à mourir rapidement, et sauvées grâce au diagnostique de radiesthésistes. Ce sont finalement eux qui ont orienté les hôpitaux universitaires ou non universitaires pour intervenir à bon escient.*

74 Les maladies et les sensibilités - sonnettes d'alarme 🔔

En cas de maladie, il convient de voir son médecin pour dépister les signes cliniques et symptômes, établir l'anamnèse, diagnostiquer avec certitude la maladie et établir un traitement thérapeutique.
En cas de fragilité, il convient de se prendre en charge soi-même, et d'évaluer son niveau de fragilité.

Un organe (a) atonique est trop petit ou anormalement gros, il répond mal, insuffisamment, aux sollicitations des aliments qui l'excitent. Des aliments régulateurs lui sont nécessaires très régulièrement.
Un organe tonique (b) (c) est normal, il répond bien aux sollicitations des aliments qui l'excitent et le tonifient. Pour éviter son usure prématurée, il convient de ne pas exagérer en quantités d'aliments tonifiants.
Un organe (d) hypertonique est trop gros et répond trop fort aux sollicitations.
En s'exerçant (expériences, tâtonnements), il est possible d'apprécier avec plus ou moins de précision l'état de santé de chacun de ses organes et de leur donner une cote de santé (la précision n'est pas de mise). Nous en sommes capables par les événements, le ressenti et les analyses : douleurs locales, maladies répétitives, problèmes chroniques, bruits d'organes, analyse de sang, signes cliniques, symptômes, etc.
Les fragilités et les maladies curables sont des sonnettes d'alarme dont l'homme prudent tient compte pour corriger son mode de vie, ceci, afin d'éviter plus grave, la maladie chronique, autoimmune, ou psychosomatique.
Voici, à titre d'exemple, quelques maladies curables qui sont de véritables sonnettes d'alarme.



Rate, grêle : l'herpès et l'anémie peuvent dégénérer en maladie auto-immune, la cœliakrie ;
Poumons : l'asthme, le psoriasis, etc. peuvent dégénérer en bronchite chronique ;
Estomac : le brûlant, le reflux gastrique, la langue chargée, peuvent dégénérer en ulcère.

75 L'anamnèse écrite personnelle

Devenez professionnel et responsable de votre santé : tenez votre carnet d'entretien à jour !
Je propose de créer et tenir à jour son propre dossier médical à la manière que l'on tient à jour le carnet d'entretien de sa voiture. Les jeunes reçoivent généralement de leurs parents leur dossier médical vers l'âge de 20 ans. C'est le moment pour eux de prendre leur santé en mains. Pour vous permettre de gérer votre « capital santé » au mieux, les pages suivantes vous donnent un canevas d'**anamnèse** (santés physique et mentale). Il vous suffit de le recopier avec un logiciel de traitement de texte et de le compléter pour votre cas personnel, puis de le mettre à jour régulièrement, au fur et à mesure que des souvenirs remontent à la surface de votre conscience ou que des événements existentiels se présentent à vous.

Il est toujours possible alors de transmettre une copie de ce document, en tout ou partie, au médecin que vous consulterez le jour où cela sera nécessaire. L'anamnèse proposée vous permettra dans un premier temps de déceler, et de révéler à vous-même avec une pleine et lumineuse conscience, vos déficits de départ (à la naissance), vos mauvaises habitudes (mode de vie, habitudes alimentaires), et vous permettra par la suite de vous corriger petit à petit, progressivement, avec détermination.
Chaque année, prenez la peine de compléter votre document « anamnèse permanente » en fonction de ce que vous avez vécu, de manière à pouvoir tirer un jour un enseignement profitable et positif de ce vécu. Alors, ce que vous considériez à l'époque comme étant une épreuve négative (la maladie, la souffrance), vous la verrez comme un cheminement positif, constructif, et structurant.

L'anamnèse que vous allez écrire va permettre de dévoiler une partie du mystère au sujet de votre état de santé, de vos faiblesses, de vos éventuelles maladies dites « chroniques » ou de vieillesse. L'anamnèse va parfois vous permettre de remonter jusqu'avant votre naissance ou votre conception. Bon nombre de problèmes de santé proviennent d'une mauvaise naissance, c'est mon cas. C'est l'anamnèse écrite qui m'a permis d'en prendre conscience et d'être plus éclairé sur ce que la Vie attendait de moi.
Je tiens à citer à cet endroit un exemple assez fréquent de mauvaise naissance. C'est le cas de la naissance assistée par péridurale : l'enfant à naître est exposé tout à coup, violemment, à une dose très forte d'anesthésiant appliquée dans la zone du ventre de la maman où le fœtus se tient. Ensuite, la maman reçoit une dose d'un produit pour remplacer les contractions du ventre endormi et provoquer l'expulsion.
La mauvaise naissance fait suite parfois à des erreurs de la maman durant la vie prénatale. C'est le cas quand la mère boit de l'alcool durant la grossesse (une période spécifique et très courte de la grossesse est

fatale), a reçu un choc émotionnel, a subi un accident de la route, a fumé avant d'être enceinte ou en étant enceinte, etc. Si une maman boit du lait de vache entre la conception de l'enfant (- 9 mois) et le sevrage (+ 12 mois), l'enfant sera sujet à la croûte de lait, puis, plus tard à de l'asthme, etc.

Avant de vous présenter ce canevas d'anamnèse, j'aimerais vous confier mon point de vue. Selon moi, un **très beau cadeau** que les parents peuvent encore donner à leurs enfants comme héritage est bien l'anamnèse qu'ils auront rédigée sur eux-mêmes. En effet, les enfants ressemblent tellement aux parents que bien des problèmes pourraient trouver leurs solutions dans ces notes précieuses rédigées par les parents. Le dogme des maladies héréditaires pourrait peut-être enfin tomber !
Et si l'héritage génétique est bien réel, le but de la vie est bien d'améliorer nos gènes humains afin de transmettre aux générations suivantes une santé physique et mentale accrue.

Fiche d'anamnèse médico-chirurgicale

Date de dernière mise à jour : .. / .. / ….

1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Nom, prénom : . . . . . Etat civil : . . . . . .
Date de naissance : . . . . . Heure et lieu naissance : . . . . . (heure solaire =)
Adresse (CP, localité, rue , N°) . . . . . Tél privé : . . . . . Profession : . . . . . .
Groupe sanguin : . . . . . .

2 HISTOIRE FAMILIALE

2.1 Famille d'enfance et antécédents familiaux

Les maladies à tendance héréditaire des proches : angine de poitrine, asthme, cancer, diabète, eczéma, épilepsie, hypertension artérielle, infarctus, thrombose, tuberculose, cancer (endroit ?), mongolie, autres …
Grand-père et grand-mère paternels, maternels :
Père et mère :
Oncles et tantes :
Frères et sœurs :
Nombre de frères et sœurs, dans l'ordre : exemple : 1 frère, moi, 2 sœurs
Votre rang dans la famille :
Décès de père, mère, frère, sœur durant votre enfance :

Carences et tares familiales, psychosociales : pauvreté, manque d'affections, de confort, de soins, trop de frères et sœurs (situation mal vécue), situation uniparentale, fanatismes religieux ou politique ou autre (= croyance perçue comme seule vérité et qui conduit à adopter une attitude rigide), etc.

2.2 Famille à l'âge adulte, et profession

Date de votre liaison conjugale: votre âge de liaison et celui de votre partenaire :
Histoire de la liaison : difficultés relationnelles, nombre d'enfants, habitats, amis
Professions : types, risques, heures de prestation …

3 HISTOIRE CHIRURGICALE

Opérations subies depuis VOTRE NAISSANCE et qui ont nécessité une anesthésie générale ou une péridurale : *amygdales, végétations, appendice, ablation de vésicule biliaire, césarienne, ligature de trompes, stripping de varices, curetage, etc.)*

4 HISTOIRE MEDICALE ET PSYCHOLOGIQUE

Précisez chaque fois l'année de découverte, le traitement, la durée, l'année de disparition …

4.1 Période fœtale, naissance, et âge de bébé

Période fœtale :
Type de grossesse :
grossesse normale, maladies éventuelles de la maman durant la grossesse (hépatite, toxoplasmose, rubéole, tuberculose, prise de médicaments tels que antibiotiques, cortisone, hormones, …), consommations anormales de la maman (drogues, tabac, alcool, lait)

Problèmes de santé de la maman au moment de l'accouchement :
Problèmes relationnels, psychologiques, tabagisme, alcoolisme, maladies, profession, âge, etc. : . . .

Naissance et premier âge (bébé):
Type d'accouchement :
naturelle, anesthésie péridurale, césarienne, utilisation de ventouse ou forceps, provocation par médicaments ...,.
Problème d'accouchement ou d'après naissance :
jaunisse juste après votre naissance, oreilles décollées à la naissance, chute, lenteur, etc.
Naissance (bonne ou mauvaise) et premier âge :
prématurité ou retard (de combien ?), taille, poids, vitalité, problème à la naissance, alimentation de bébé, problèmes de bébé : …

4.2 Enfance jusqu'à 12 ans : maladies infantiles

Maladies infantiles contractées ?
Roséole, rubéole, rougeole, varicelle, oreillons, scarlatine, coqueluche, etc.
Infections à répétition subies en bas âge ?
Rhinite, rhino-pharyngite, sinusite, infection urinaire, entérite, dents, otite, ...
Evolution pondérale depuis la naissance

Age	*Taille*	*Poids*	*Cause présumée du changement*

4.3 Adolescence jusqu'à 20 ans : maladies de jeunesse

Maladies importantes subies DEPUIS VOTRE NAISSANCE,
Asthme, eczéma, diabète, hypertension artérielle, angine de poitrine, infarctus, troubles du rythme cardiaque (extra systoles, tachycardie), pneumonie, broncho-pneumonie, encéphalite, méningite, épilepsie, convulsions infantiles, migraine, céphalées, rhumatismes, arthrose, fractures, commotion cérébrale, tétanie, spasmophilie, dépression nerveuse, glaucome, cholestérol trop élevé, ulcère d'estomac ou de duodénum, colite ulcéreuse, recto-colite ulcéro-hémorragique, maladie de Crohn, insuffisance veineuse des membres inférieurs, varices, ulcères de jambe, phlébite, embolie pulmonaire, problème thyroïdien (goitre, hypothyroïdie, hyperthyroïdie), goutte, taux d'acide urique trop élevé dans le sang, néphrite, pyélonéphrite, infections urinaires à répétition, calculs rénaux ou urétéraux, colique néphrétique, calculs vésiculaires, coliques hépatiques, cholécystite, problèmes durant une grossesse (diabète, hypertension, pré-éclampsie)
Infections virales ou parasitaires : mononucléose, toxoplasmose, cytornégalovirus, chlamydia, mycoplasme
Maladies virales : herpès, tuberculose, hépatite, jaunisse, maladies vénériennes (syphilis, blennorragie,...)

4.4 Après 20 ans : maladies graves d'adulte

5. HISTOIRE HORMONALE ET SEXUELLE

FILLES - Antécédents gynéco-obstétricaux
Date des premières règles : régularité : . . .
Les règles sont-elles accompagnées de douleurs importantes ou de modification de l'humeur ?
Mode de contraception :
Prise de pilule contraceptive ou d'hormones ? lesquelles ? de quelle âge à quelle âge ?
Date des accouchements et des complications éventuelles vécues durant la (les) grossesse(s) ?
Date des fausses couches éventuelles ?
Date de la ménopause :
Autres problèmes sexuels ou hormonaux ?

GARCONS – Antécédents sexuels
Problèmes de descente des gonades ? de torsion ? Autres problèmes sexuels ou hormonaux ?

6 HISTOIRE NERVEUSE : SOMMEIL, REVES, SENS

6.1 Sommeil

Etes-vous insomniaque, si oui, avez-vous des difficultés à vous endormir ou vous réveillez-vous pendant la nuit (heure de réveil) ? Quelle position préférentielle adoptez-vous pour dormir (position du corps, des bras, ...) ? Présentez-vous des modifications de chaleur du corps, au coucher, pendant la nuit : refroidissement ou transpiration, à quel niveau (mains, pieds, dos, tête, etc.) ?

Avez-vous un sommeil agité, des soubresauts ou spasmes pendant la nuit, grincez-vous des dents, pincez-vous (crispations des doigts), mouvements répétés des pieds et jambes ?
Présentez-vous des troubles au réveil, lesquels ? Etes-vous somnolent pendant la journée (matin, midi, ap-midi, soir) ? Etes-vous de mauvaise humeur en vous réveillant ?

6.2 Rêves et cauchemars

De quelle nature ? *jeu, situation conflictuelle, événement terrorisant, etc.*
Quelle fréquence ?
Présentez-vous des terreurs nocturnes ou de l'anxiété importante pendant la nuit ?

6.3 Organes des sens

Qualités ou troubles des sens - vue, ouïe, odorat, goût, toucher :
Vertiges éventuels avec signes accompagnateurs, saignements du nez, cautérisation, port de lunettes, ablation des amygdales, fréquences perdues dans les spectre de chaque sens (visuel, auditif, goût, odorat, toucher).
Caractéristiques, cause du (des) problème(s) :

7 HISTOIRE ENVIRONNEMENTALE

L'histoire des agressions, stress, et nuisances subies permet d'expliquer allergies, problèmes psy, dérèglements hormonaux, etc.

7.1 Lieux de vie

Histoire du terrain bâti et du logement : adresses privées et professionnelles habitées, problèmes de santé connus sur ces lieux (pollution, radon, métaux lourds, asbeste, nappes aquifères, fissures géologiques, etc.)

7.2 Habitation

Intensité des champs magnétiques, des champs électriques (près du lit), du radon, du réseau Hartmann
Mesures des champs électriques et magnétiques dans l'habitation : à proximité de la tête d'un lit, dans les environs d'un four à micro-ondes en fonctionnement, présence d'une ligne HT ou d'un transfo de puissance du distributeur.

7.3 Expositions professionnelles

Nuisances de l'environnement : bruits, lumières fortes, chaleurs, froids, fumée, surcharge de travail, etc.
Nuisances de produits : poussières (plafonnage, charbon, asbeste, bois, …), humidité, fumées de tabac, fumées industrielles, CO_2, alcools, peintures et solvants, radioactivité, amiante, toxiques.
Exposition, période :
Histoire des allergies : allergie aux médicaments (antibiotiques, aspirine, ...), aux métaux (intolérance aux bijoux de fantaisie), rhume des foins, asthme allergique, urticaire solaire, colorants alimentaires, etc.
Intolérance, périodes : . . . .

7.4 Vaccinations

VACCINATIONS de la prime enfance (variole, polio, diphtérie-tétanos-coqueluche, oreillons, rubéole, cutiréaction tuberculinique, BCG) jusqu'à l'âge adulte (tétanos, hépatite A, hépatite B, fièvre jaune, typhus, choléra, ...):
Date, vaccin :

7.5 Réactions générales à l'environnement

En général, vous sentez-vous mieux ou plus mal, lorsqu'il fait chaud ou froid, lorsque le temps change, en cas d'orage, en cas de vent ou de pluie, lorsque le temps est humide ou sec ? Etes-vous frileux ? Etes-vous influencé par une des phases de la lune ? Laquelle et comment ?

Dans l'effort soutenu (ex. : promenade de plusieurs heures), quelle est votre tendance :

- se refroidir et grossir ; se réchauffer au fur et à mesure que l'effort se prolonge ; rester avec la même impression de ni chaud, ni froid ; avoir les mains froides ; avoir les mains et les pieds froids.

En périodes de repos (canapé ou lit), quelle est votre tendance :
les réchauffements et refroidissements du corps peuvent être locaux ou généralisés ; peuvent avoir lieu à des moments différents : au lit, la matinée, après le repas, etc.

8 HISTOIRE DES TROUBLES (SIGNES CLINIQUES) ET SYMPTOMES DIVERS

8.1 Histoire du sang, des urines, des selles

Sang : *observations (facilité de coagulation, endroits et fréquence de pertes), analyses biologiques.*
Urines : *observations (odeur, couleur (incolore, jaune, brune, etc.), changements de couleur en cours de journée, mousse, filaments, quantité par jour, besoin fréquent d'uriner (fréquence), nombre de besoins la nuit, difficultés pour se retenir, présence de sang), analyses biologiques.*
Selles : *observations (calibre, dureté ou mollesse, surface lisse ou irrégulière, fréquence et heure des besoins, présence de sang, présence graisseuse, poids supérieur à 200 g par jour), analyses biologiques.*

8.2 Signes cliniques et tests - voir

Les signes cliniques sont des signes observables sur le corps. Ils font l'objet du chapitre 73 relatif aux examens médicaux (personnels ou effectués par un professionnel de la santé).
Ces signes sont décrits sur des sites internet spécialisés, ce qui permet de les identifier facilement.
Exemple : test du chatouillement de la plante des pieds (signe de Babinski), etc.
Histoire des signes cliniques :
Bouche : *sèche, langue de couleur anormale (laquelle) …*
Teint *:* *pâle, jaune (ictère),*
Haleine *:* *fétide (constaté par un proche - ce dernier doit vous avertir à chaque fois qu'il le constate)*
Mains *:* *moites, sèches,*
Peau *:* *peau sèche, production anormale de peau morte (squames), chaleurs, rougeurs, irruptions cutanées (laquelle, fréquence, endroit), extrémités froides (pieds et mains), refroidissement du corps la nuit, pertes des poils aux extrémités des sourcils (thyroïde), ongles bleus (cyanose)*

8.3 Histoire des facultés

Eveil *:* *résistance à la fatigue, pertes d'équilibre, vertiges, syncopes,*
Sommeil : *insomnie, durée et heures habituelles du sommeil, etc.*
Centres nerveux, nerfs : *spasmes (quand, quoi ?) - mouvements incontrôlés des membres - mains ou pieds (quand, quoi ?) - perte de patience et irritabilité - manque de concentration - perte d'intérêt - pertes de mémoire - hiatus et autres problèmes de communication verbale*

8.4 Symptômes : ressentis et observations

Cœur : *tension artérielle basse ou élevée, palpitations, etc.*
Troubles digestifs : *pesanteurs d'estomac, dyspepsie, colites, dysenteries*
Bouche : *aphtes, ulcérations buccales, irritation de la langue, couleur de la langue*
Estomac : *éructation, brûlant, pesanteur, ballonnement, lenteur de digestion*
Intestins : *colite, constipation, diarrhée, pertes de sang, hémorroïdes, irritation anale*
Peau : *psoriasis, eczéma, acné, vitiligo, vergetures, cicatrisation difficile, etc.*
Dates : … symptômes :

9 HISTOIRE PSYCHOLOGIQUE

9.1 Période fœtale et naissance

Problèmes des parents : *difficultés financières, profession, santé, etc*.

9.2 Enfance et adolescence

Avec quels problèmes psychologiques, sociaux avez-vous été confronté durant votre petite enfance et votre enfance ? Sont-ils résolus ? Par quels moyens ? A quel âge ? Evénement ? Solution apportée ?

Abandon, mise en pension, adoption dans le pays ou d'un pays étranger, divorce, dépression de la maman, perte d'emploi d'un parent, etc.

Avec quel problème relationnel avez-vous été confronté durant votre petite enfance ou votre enfance ?. Age ? Evénement ? Solution donnée au problème ?

Gaucher contrarié, instituteur sévère ou injuste ou raciste, etc.

Les grands chocs psychologiques que vous avez subis depuis votre naissance, âge, événement, solution ?

Décès d'un être cher, grands bouleversements dans votre vie, divorce éventuel,...

9.3 Adulte

Avec quels problèmes psychologiques, sociaux, professionnels, familiaux avez-vous été confrontés ?

10 HISTOIRE DES SANTES MENTALE, INTELLECTUELLE, SPIRITUELLE

10.1 Histoire de l'évolution des sentiments et émotions

Décrivez les traits de votre caractère (qualités, défauts) :

Comment sont vos pensées ? *Nombreuses, collantes, parasites, empoisonnantes*

Quels sont vos sentiments habituels ? *Joies, peurs et stress, colères et haines, tristesses*

Qu'elles sont leur force, fréquence, circonstances, raisons habituelles ? Comment sont-elles exprimées ?

De façon spontanée et sans vergogne, refoulées et non exprimées (déni, non-dit), exprimées sans conviction et avec difficultés, avec réserve ou à demi-mot, etc.)

Quelles sont vos peurs, êtes vous anxieux ?

peur d'anticipation pour un examen, peur de l'obscurité, de la foule, de la maladie, de l'eau, des voleurs, des piqûres, des animaux , jalousie (peur d'avoir moins qu'un autre), raciste (peur des races inconnues) etc.), souffrez-vous de claustrophobie, vertiges en hauteur (échelle, balcon, pont, ...) ? Avez-vous un désir ou une aversion pour la compagnie, pour la consolation

Quelles sont vos colères, haines, ressentiments ? *Fâché de ne pas être écouté, de ne pas avoir d'emprise sur autrui, de ne pas pouvoir assouvir ses besoins importants, de ne pas mener la vie désirée, etc.)*

Quelles sont vos tristesses ? *Triste d'une perte, d'une frustration, d'une injustice, etc.*

Quelles sont vos joies ? *Heureux d'être marié, d'avoir des enfants, d'avoir réussi sur le plan professionnel, joies rares, exubérantes, fréquentes, etc.*

Comment gérez-vous votre mental (sentiments et émotions) :

Quelle est votre humeur ? *Fixe ou variable, optimiste ou pessimiste, emporté (débordements émotionnels répétés) , excessif (agressivité exagérée) , permissif ?*

Songez-vous à la mort (peur, désir) et au suicide ?

Quels sont vos états d'âmes habituels, comment vous jugez-vous ?

agitation, angoisse, anxiété, avarice, boudeur, calme, circonspect (prudent), compassion, consciencieux, contrariant, coupable, courageux, cruauté, culpabilité, cupidité, curiosité, découragement, dégoût, désobéissance, destructeur, distraction, douceur, esprit lourd, exigeant, extase, extravagance, exubérance, égoïsme, émotif, étourdi (insouciance), fainéant, flatteur, fou, frivole, gai, gentil, glouton, grossier, hautain, hystérique, hâte (précipitation), impatient, impertinent, impétueux, impressionnable, impudique, impulsif, inattentif, inconscient, inconsolable, inconstant, indécis, indépendant, indifférent, indignation, infantile, ingrat, injustice (ne peut supporter l'), insensé, insensible, insolent, insultant, intolérant, joyeux, jurer, kleptomanie, lamentation, las de la vie, libertinage, loquacité, lâcheté, maladresse, malicieux, maniaque, manque de confiance., menteur, méchant, mécontent, méprisant, misanthrope, moqueur, nostalgique, nymphomane, obscène, obsession, obstiné, optimiste, oublieux, paresseux, passionné, persévérant, prostré (au niveau de l'esprit), querelleur, remords (plein de), réservé, sensible, sentimental, sérieux, somnambule, soupçonneux, soupirs, stupéfaction, susceptible, suicidaire, superstitieux, timidité, violent

Présentez-vous des troubles de la mémoire (faits récents ou anciens ?)

Avez-vous des problèmes de réflexes, de rapidité de compréhension, d'adaptation à une situation ?

Quelles sont vos facilités pour communiquer - refuser (dire non), accepter un cadeau, offrir un cadeau, demander un service ? Est-ce spontané ou mesuré ou organisé ou … ?

Vos relations sociales sont-elles aisées, régulières et agréables ?

Votre profession laisse-t-elle une place suffisante à la famille, aux hobbies, aux relations sociales ?

10.2 Histoire des besoins (pyramide de Maslow)

Besoins de toujours
Quels sont vos besoins assouvis et non assouvis (voir la pyramide de Maslow qui suit) ?
1) Sécurités physique et psychologique : généreux, assez désobéissant, indépendant, peu prudent et plutôt fonceur, téméraire, impatient
2) Relations : désirs de relations sociales, de position de dominant – de changements t
3) Réalisation de soi : besoin de succès au niveau professionnel, relationnel.
4) Actualisation de soi : relaxation, chant, arts.

Tempérament
Plutôt calme, autoritaire, très décidé, exigeant, consciencieux, perfectionniste, travailleur
Persévérant jusqu'à l'acharnement pour réussir ou terminer ce qui est commencé.
Pas assez d'humour et de gaieté
Gentil sans être flatteur, très tolérant sans être laxiste, laissant une grande liberté de vie à mes proches,
Généralement poli, assez prévenant mais parfois vulgaire, inattentif
Peu loquace, ayant du poids dans une discussion sur un thème qui me passionne, mais sans aucun poids dans une conversation normale.
Assez tapageur (esclandre) sans être violent
Assez querelleur, je suis plutôt un battant dans tous les sens du terme.
Assez soucieux du bonheur de mes proches (famille, collègues), asseyant d'ajuster ma conduite de vie pour ne pas nuire à autrui.
Plutôt susceptible
Peu bruyant en paroles, mais bien en gestes (besoin d'espace)

Besoins actuels
Quels sont vos projets actuels ? Que mettez-vous en œuvre pour concrétiser ces projets ?

10.3 Histoire des obsessions, aversions, problèmes existentiels, tempérament

Mort : j'y songe de manière sereine – je n'ai pas de tendance suicidaire
Aversions : Un trait d'humour est souvent, parfois, pris pour une offense personnelle
Humeur : humeur fixe, mais parfois, de façon imprévisible, arrogant, mordant, autoritaire
Optimisme : généralement optimiste, mais pas toujours perçu par d'autres comme tel

Profil intellectuel
Mémoire : bonne mémoire, entraînée - études et recherches renouvelées
Projets de vie : nombreux, renouvelés (avec objectifs et délais)
Vantard sur des connaissances peu assises et discret sur des connaissances réelles.
Dates : ….. Aversions : …..

11 HISTOIRE SOCIALE ET DES HABITUDES DE VIE

Etiez-vous - ou vous sentez-vous : un battant, un communicatif, une personne pleine d'énergie, une personne désirant la paix et la facilité, ne cherchant pas les problèmes, etc. ?
Pensez-vous à bien gérer votre énergie ? Quelles sont vos heures de loisirs et de travail ?
Quels temps consacrez-vous à la profession, à la famille, à vos occupations personnelles (hobbies) ?

Activités professionnelles
Comment est votre profession ? Manuel (lourd, déplacements), ou de bureau (intellectuel sédentaire ou itinérant)
Comment est-il ressenti ? Stressant, en surcharge ou sous-charge physique ou mentale, en rapport avec votre profil
Quelle est votre histoire professionnelle ? Intérêt, gratitudes et valorisations reçues, qualité des relations

Activités familiales
Quelles sont vos fonctions ? Ménage, travaux, jardin, entretien, éducation des enfants, aide au partenaire,
Quelle est votre histoire familiale ? Liaisons, séparations, difficultés, problèmes assumés ou non acceptés, etc.
Place de la famille dans votre vie : fréquence et temps consacré aux enfants et au partenaire, difficultés que cette vie familiale vous a apportées ?

Activités sociales : activités bénévoles, activités politiques, etc.

Place de la société dans votre vie : fréquence et temps consacrés aux amis et connaissances, difficultés que cette vie sociale vous a apportées ?

Activités personnelles (hobbies) : quels sports, quelles activités, détente, promenade ou pêche, lecture, PC
Place de vos hobbies dans votre vie : fréquence et temps consacrés, difficultés que ces hobbies vous a apportées ?

12 HISTOIRE ALIMENTAIRE

Composition des repas, fréquence des repas, quantités, variété, jardin ?
Changement de régimes alimentaires : dates, changements réalisés, régimes suivis, effets obtenus + et -

Vos aliments préférés de toujours : quantité ? fréquence ?
Boissons préférées, aliments préférés, tabac, alcools …

Fréquence des repas et grignotages :
Nombre de repas par jour et quantités absorbées : … - …
Nombre de stimulations (prises d'aliments en dehors des 3 repas principaux) : …

Aversions alimentaires de toujours :

Désirs alimentaires particuliers
Ressentez-vous une **ATTIRANCE PARTICULIÈRE** pour certaines boissons, certains aliments.
Précisez les aliments pour lesquel(s) vous avez un goût prononcé :

le sucre, les sucreries, bonbons, les friandises, le chocolat, les p8tisseries, crèmes glacées (lesquels ?), le sel, les aliments salés (lesquels ?), les aliments gras, le beurre, les fritures (lesquels ?), les œufs, la viande, les aliments fumés, la charcuterie (lesquels ?), les poissons (lesquels ?), les épices, la moutarde, les plats très relevés (lesquels ?), le pain, les pâtes, le riz, les pommes de terre frites (lesquels ?), les légumes frais, les légumes cuits (lesquels ?), ail!, oignon, échalote, le lait, yaourts, les fromages (lesquels ?), les fruits (lesquels ?), les huîtres, les coquillages, les crustacés, les abats (foie, rognon, cœur, cervelle), les aliments acides (vinaigre, les cornichons au vinaigre), les aliments froids ou chauds, les boissons froides ou chaudes (café, thé, infusions), gazeuses ou non gazeuses, alcoolisées (bière, vin, alcools) ?

Existe-t-il des aliments ou des boissons qui, malgré l'attirance que vous ressentiez pour eux, vous provoquent des indispositions ?

Quelles étaient et que sont devenues vos habitudes alimentaires : voir **QUESTIONNAIRE ANNEXE**

Aversions alimentaires particulières
Ressentez-vous un dégoût particulier pour certains aliments et boissons, autrement dit, quels sont les aliments ou boissons que vous avez détestez réellement, que vous détestez encore ?
1) Aliment, motif, depuis quand ou période ?:
2) Aliment, motif, depuis quand ou période ?:

13 HISTOIRE MEDICAMENTEUSE

Passé médicamenteux

Date, maladie, examen médicaux et conclusions, médicaments :
Date, maladie, examen médicaux et conclusions, médicaments :

Traitement médicamenteux actuel :

Prenez-vous actuellement de manière chronique des médicaments, lesquels et à quelle posologie ?

INVENTAIRE DES BESOINS HUMAINS
selon la pyramide d'Abraham Maslow

1 Actualisation de soi *(s'actualiser*)

Besoins **de créer (créativité), d'agir (avec sagesse), de révéler, de réaliser sa force d'être**
de mettre son potentiel en action, de s'offrir,
de s'épanouir sur les plans esthétique, spirituel, philosophique, religieux
d'intégrité, d'authenticité, de créativité, d'honnêteté
d'enthousiasme, de joie de vivre, de plaisir : chanter, danser, etc.
de signification, de sens, de but, de direction, de spiritualité, de transcendance,
d'harmonie, de paix, de beauté, d'ordre, de rituel et de célébration, de détente (sérénité), de ressourcement (se réénergiser)

2. Réalisation de soi *(être reconnu)*

Besoins **d'indépendance, d'autonomie,**
de confiance, de se sentir responsable (délégation, autogestion)
de soutien, d'encouragement, de chaleur humaine, d'empathie, d'écoute,
de sollicitude, de compréhension, de clarté, de résoudre des problèmes,
de reconnaissance, d'appréciation, de succès et de réussite,
d'acquérir des moyens d'autonomie (de déplacement, d'argent, d'initiatives, etc.)
d'apprentissage, d'éducation, d'information : d'apprendre par le jeu, d'être éduqué sur le plan sexuel, sur le plan relationnel, d'être préparé à la vie professionnelle ;
de grandir (pour les jeunes),
d'acquérir la liberté de choisir ses amis, son école, son métier, son partenaire, sa maison, ses hobbys et loisirs , ses temps d'activité, ses propres rythmes, etc.
d'espace et d'air, de développer son identité
de confiance en soi, de respect et d'estime de soi, de sens de sa propre valeur
de temps, de rythme, de faire le meilleur usage de son temps et de son énergie

3. Relations *(appartenance, affection)*

Besoins **d'intégration sociale, de solidarité, de participation, de contribution**
de considération, d'appartenance, d'interaction, d'échanges, de partage
d'avoir un rôle et un achèvement social
d'acceptation , de compréhension, d'amour, d'affection, d'attention,
de s'exprimer (parler, crier, pleurer, rire), d'être accepté et respecté pour ce qu'on est,
d'avoir des échanges avec des personnes de son âge, de son statut, etc.
d'être respecté dans ses valeurs,

4. Sécurité physique et psychologique

Besoins **d'abri et de territoire physique et affectif,**
d'être assuré de pouvoir survivre: protection, sécurités matérielle et affective,
de se reproduire
d'avoir sa place dans le milieu familial, scolaire, professionnel, sportif, etc.
de proximité, d'aides matérielle et/ou physique
de tendresse, d'affection, d'intimité, de fidélité, de soutien psychologique, de conseil

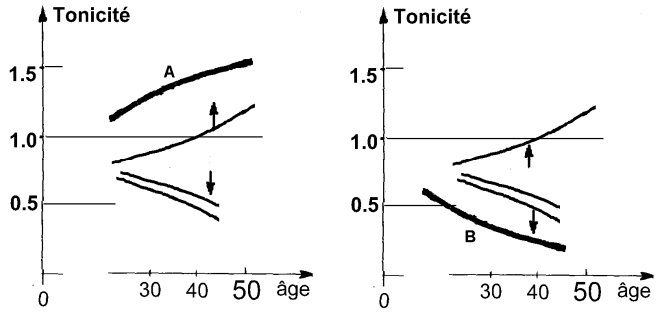
5. Survie physiologique

Besoins **de respirer, boire, manger, évacuer** (uriner, déféquer),
de bouger (mouvement), **dormir, se reposer** (sommeil suffisant),
de stimulation sensorielle (toucher, vue, odorat, goût, ouïe, sexualité)
de se faire du bien: se soigner (thérapies), se préserver de la douleur, se chauffer, s'éclairer (lumière), s'habiller, se ventiler, se laver, etc.

La pyramide des besoins se présente sous forme de strates superposées. A la base, les besoins basiques fondamentaux : les besoins physiologiques qui sont à assouvir absolument avant de penser aux besoins suivants, les besoins de sécurité. Quant les besoins de sécurité sont assurés, la personne peut enfin penser à soigner ses relations humaines avec ses proches et avec l'environnement ….

76 Bilan d'usure de la santé

L'évolution dans le temps des influences entre organes et centres peut être représentée au moyen d'un graphe, celui du **bilan graphique de la santé,** et qui est **le concept principal de cette étude**.
Si vous refusez aujourd'hui la politique de l'autruche et préférez la réalité aux illusions, vous êtes alors prêt à établir votre bilan de santé, à apprendre à vous connaître, à changer votre vie en connaissance de cause.
Plus les sollicitations d'un organe ou d'une fonction sont fréquentes, plus vite son usure est rapide et plus l'espérance de vie se réduit. L'évolution de la tonicité d'un organe, d'une fonction, d'un métabolisme peut être représentée par une courbe A ou B.
Plus un **organe tonique (A)** est sollicité en fréquence, plus il se tonifie pour suivre la demande ou l'exigence. Il ne rencontre pas de suite de vrais problèmes pour répondre aux sollicitations.
Plus un **organe fatigué (B)** est sollicité, plus il se s'atrophie et se surcharge pour satisfaire la demande. Quand un organe est usé, il montre des signes de fatigue importante, il hésite à répondre correctement aux multiples sollicitations qui lui sont imposées.



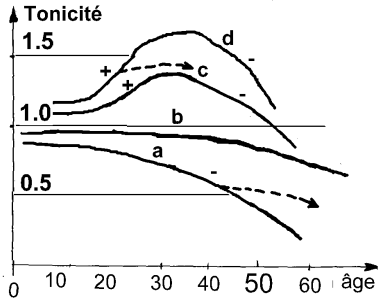
Un jour, mais trop tard, l'organe trop tonique ou trop fatigué n'en peut plus et se rebelle.
Il influence les autres organes, comme expliqué par la médecine traditionnelle orientale au chapitre 46.
Les autres organes s'en trouvent renforcés ou fragilisés.
Un organe hypertonique (A) rayonne sur son entourage : il tonifie ou atrophie les autres organes.
Un organe hypotonique (B) sollicite son entourage : il tonifie ou atrophie les autres organes.

1. Reconnaître la tonicité relative de ses organes et centres

Tous les outils de gestion de la santé fournis dans le présent chapitre permettent de réaliser une vision globale de votre santé sous forme de graphique.
Ce bilan subjectif est possible de deux manières :

- logiquement, après avoir compilé les informations précédentes
- intuitivement, en écoutant attentivement le corps de souffrance

Je vous invite à dessiner ce graphique dès à présent sans vous soucier de la précision. Celle-ci viendra avec le temps, l'étude, la réflexion.
Cette approche qui est la mienne vaut ce qu'elle vaut ! Donnez une cote à chacun de vos organes en fonction de chaque tranche d'âge, à votre naissance, à dix ans, à vingt ans, etc. Portez ces différentes cotes sur un graphique en fonction de l'âge.

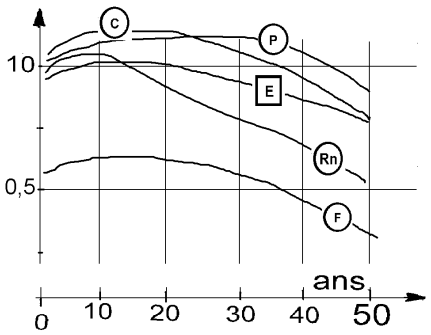


Chaque organe peut ainsi être apprécié par :
1) la qualité ou la tonicité originelle de l'organe (de 0.5 à 1.5) : c'est l'héritage à la naissance
2) l'allure générale et l'usure de l'organe : c'est l'allure de fonctionnement a, b, c, ou d
3) la progression (+) ou (-) : c'est la tendance (+) vers l'hypertonicité ou (-) vers l'atonicité,
4) la tonicité absolue à un certain âge de 1,5 à 0,25 : c'est l'état à un moment donné.

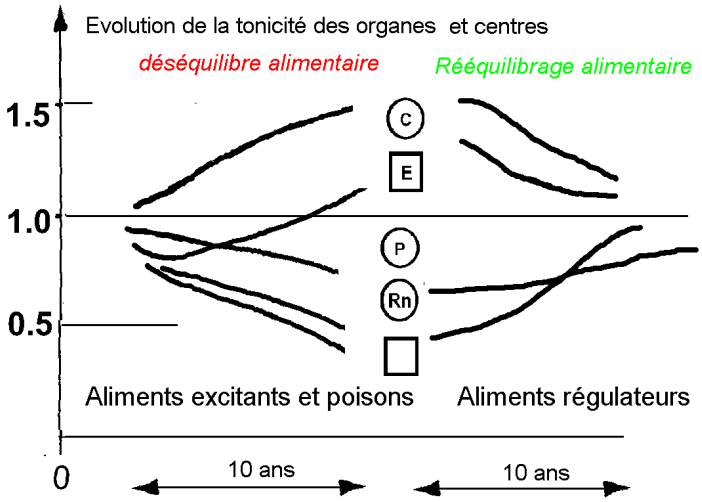
La courbe (a) représente l'évolution de la tonicité d'un organe faible. A 50 ans, sxur ce grta^phique (a), la personne commence à prendre soin d'elle (traits pointillés).
La courbe (b) a une allure idéale car elle maintient une tonicité optimale durant toute la vie et suit la meilleure courbe de l'homéostasie (chapitre 11.2). Elle est possible à suivre en évitant les sollicitations fréquentes. A défaut d'une telle attention pour la santé, la tonicité d'un organe est corrigée lors de maladies liées à une hyper (+) ou hypo (-) tonicité.

Exemple d'une personne que je connais très bien :

	0 an		35 ans		50 ans	
foie F	0.60	a	0,50	*-0.10*	0.35	*-0.25*
poumons P	1.20	d	1,20	*+0.00*	0,90	*-0.30*
pancréas	1,00	c	1,20	*+0.20*	0,50	*-0.50*
cœur C	1.00	b	1,00	*+0.00*	0,80	*-0.20*
estomac E	1.10	b	0,90	*-0.20*	0.75	*-0.35*
reins Rn	0.85	c	0,75	*+0.05*	0.50	*-0.35*



2. Reconnaître l'évolution des tonicités relatives : en dispersion, en régulation

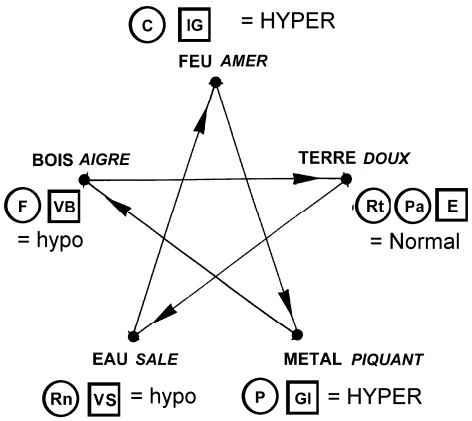


La question à se poser aujourd'hui, sans aucune indulgence avec soi-même, est la suivante :
Mes organes et de mes centres sont-ils, dans l'ensemble, en dispersion ou en recentration au niveau de leurs tonicités ?
(en admettant que le niveau de tonicité optimum est de 1.0 pour tous les âges)
Le réel danger est effectivement la dispersion grandissante des tonicités relatives entre organes et centres.
C'est la mauvaise gestion de soi qui augmente la dispersion dans la tonicité relative des organes et des centres.
Dix ans suffisent pour perdre la santé.
Dix ans sont nécessaires pour la retrouver !

Quand un organe est hypertonique ou atonique, ses aliments régulateurs sont les aliments amis !
Quand est organe est atonique, les aliments excitants sont des aliments à utiliser peu de temps, en cures (voir un médecin ou un nutritionniste), pour donner de légers coups de fouets bienfaisants.
Quand un organe est malade, les excitants et les poisons deviennent des ennemis !

Un organe atonique est souvent petit. Fragilisé, il a surtout besoin d'aliments **GRANDS AMIS** pour se reposer et se régénérer à son aise, au fil des ans. Il a besoin aussi des aliments **amis** et petits amis ;
Tous les poisons et excitants sont à éviter puisqu'il n'a plus la capacité d'assumer sa fonction complètement. Sont à éviter surtout les **GRANDS TONIFIANTS**, mais aussi les **tonifiants** et les petits tonifiants. Plus il se fortifiera, plus il pourra accepter à nouveau des aliments excitants (la situation normale).
Un organe hypertonique est développé en taille, il a besoin en particulier des aliments amis, pour réduire son travail et sa taille et l'amener ainsi à un rythme de fonctionnement plus normal qui l'empêche d'avoir une influence néfaste sur d'autres organes. Tous les aliments excitants sont pour lui profitables, parce qu'il a une capacité à assumer sa fonction au delà des limites normales. Les risques dus à une hypertonicité sont pourtant réels, tant pour lui que pour les autres organes et tout l'organisme.

Conclusion : les organes de tonicités anormales sont à solliciter moins souvent par les aliments tonifiants. Les personnes surdéveloppées ou trop faibles devront corriger leur alimentation dans le même sens, par un choix d'aliments qui agressent moins, respectent davantage les organes fragiles ou trop toniques (aliments amis et régulateurs).



Après avoir coté le niveau de tonicité de chacun des organes, il devient intéressant de s'intéresser aux relations mutuelles entre organes, selon la médecine orientale.
Rendez-vous au chap. 46
En reprenant notre exemple, un foie fragile peut être détruit par son dominateur (les poumons trop toniques) ou contre réprimé par son soumis (en cas de pancréas et rate hypertoniques). Dans cet exemple, il est déconseillé de tonifier davantage les poumons par des exercices respiratoires.
Pour y voir plus clair, dessinez la boucle relationnelle des organes et ajoutez-y soit une cote en points, soit une des mentions : **Hypertonique, Normal** ou **Hypotonique.**

En cas d'urgence, parce que la vie est en danger, la sagesse conduit normalement à modifier définitivement ses habitudes, sans plus attendre.
Le rééquilibrage alimentaire complet est décrit dans cet ouvrage au chapitre 9 et peut vous servir. Rien ne vous empêche malgré tout de demander à votre nutritionniste de confirmer le bien fondé des changements que vous voulez apporter à votre mode de vie. Rendez-lui visite avec une copie de votre dossier médical complet. Ce dernier a fait l'objet d'une étude complète au chapitre 7.

CHAPITRE 8

LES ALIMENTS

La connaissance de soi (chapitres précédents) ainsi que la connaissance de la qualité des aliments, des meilleurs aux plus mauvais, vont permettre d'achever votre formation scientifique de base.
Désolé de devoir vous confier que cette formation scientifique ne pourra vous servir qu'après avoir reçu une formation psychologique complémentaire indispensable et qui fait l'objet du dernier chapitre (chapitre 92). Grâce à elle, vous pourrez enfin orienter vos choix définitifs, pour vous-mêmes, mais surtout pour vos enfants, vos petits-enfants et les générations futures.

81 Présentation générale des aliments

81 1 <u>De la nourriture subtile à la nourriture compacte</u>

Sarvam annam : « Tout est nourriture » : est un enseignement très important des Upanishads. [7]
La nourriture de l'homme est très diversifiée. Dans le présent livre, il est question principalement des nourritures liquides et solides. Pourtant, l'importance de la nourriture subtile comme les rayonnements du cosmos et les gaz (air) est très grande et elle est souvent oubliée dans les livres de nutrition.

<u>La nourriture subtile</u>
Cette nourriture subtile touche nos sens subtils grâce à leurs fréquences (couleurs, odeurs, sons), leurs formes, leurs mouvements, leurs caresses. Les chefs d'œuvre de la nature et des artistes nous les offrent.
Les rayonnements naturels du soleil, de la lune et des étoiles constituent la première nourriture de l'homme : l'alimentation est permanente et inconsciente. Cette nourriture est la plus importante en quantité et elle est indispensable pour les santés psychologique et physique. Elle comprend les rayons visibles (lumineux) et invisibles. Certains rayonnements sont très pénétrants, ils n'ont pas d'obstacles et traversent murs et pierres, sensibilisant tout sur leur passage. D'autres rayonnements plus proches du spectre visible comme les infrarouges sont bloqués par la matière et les personnes qui vivent en milieu fermé, loin de cette chaleur, se privent de vitamines subtiles, les vitamines D.
L'air est la deuxième nourriture. Elle nourrit de façon quasi automatique et la moitié du temps seulement, le temps de l'inspire. L'autre moitié du temps sert à expirer l'air des poumons. La **qualité et la quantité** de l'air couvrant notre planète est la condition de survie de l'homme, ce qu'il oublie trop souvent !

> *<u>Commentaire personnel</u> : La couche d'ozone qui disparaît progressivement n'est-elle pas le signal alarmant montrant que la quantité d'oxygène diminue ? Les grands feux ne progressent-ils pas en nombre (voitures, usines, chaudières) et en ampleur (feux de forêt, de guerre, de puits de pétrole, etc.). La déforestation grandissante ne nous prive-t-elle pas du renouvellement nécessaire en oxygène ? Qu'attendent les Autorités politiques de toutes Nations pour réagir ?*

<u>La nourriture morale et spirituelle</u> comprend les relations, les arts, l'ouverture aux autres religions, le partage avec les autres cultures. Se frotter aux gens ayant des valeurs supérieures ou des qualités artistiques supérieures, s'engager dans des activités bénévoles à buts humanitaires ou universels (expositions artistiques, lectures, groupes de soutien, conférences, films, musique, etc.). S'ouvrir aux autres valeurs, aux autres traditions, aux autres cultures permet de se transformer et de réaliser dans son être intérieur des expériences : méditations, visualisation créatrice, prière, aiguisement des sens et perceptions avec comme moyens les nerfs sensoriels et des outils propres à l'intuition (prémonitions, dons, coïncidences, etc.).
<u>La nourriture intellectuelle</u> comprend les lectures, études, recherches, ouvertures aux autres connaissances, voyages, partages et échanges de connaissances. Ils permettent l'entraînement de la mémoire, du raisonnement et de la logique.
<u>La nourriture mentale</u> comprend les activités salutaires pour la pensée, les sentiments et les émotions :
- le travail créatif qui permet l'utilisation dirigée du mental,
- la méditation qui permet le contrôle du mental (concentration, lâché prise, relaxation, vide),
- l'expression des sentiments (peurs, colères, tristesses, amours, joies) sans émotions violentes,

[7] L'audace de Vivre, d'Arnaud Desjardins, Editions Pocket N° 10752

- la concrétisation de projets issus des besoins personnels qui permettent une élévation du niveau de conscience (par des prises de conscience successives). *Rendez-vous au chapitre 75 - Pyramide de Maslow*.

La nourriture physique

Elle comprend les aliments (nourritures solide et liquide) et l'activité physique (sports, activités de santé).
Pour conserver sa bonne santé, il est donc nécessaire de nourrir le corps à tous niveaux de façon correcte :

1) suffisamment longtemps : par exemple, en faisant du mouvement au moins ½ heure par jour
2) suffisamment amplement : par exemple, en pratiquant la respiration profonde et lente
3) suffisamment réglé : par exemple, en choisissant son type d'alimentation (rythme, cycle circadien, qualité, quantité, fréquence)

L'homme puise son énergie Yin de la terre grâce ***à son alimentation (nourriture) et à son ancrage (énergie vibratoire tellurique)*** ; il puise son énergie Yang du ciel grâce ***à sa respiration (air), à son élévation, à sa concentration (énergie vibratoire cosmique).***

Lois de la Nature

1) Plus les aliments sont compacts, moins ils sont subtils, plus les besoins sont faibles.
Les aliments se présentent sous plusieurs formes : rayons, gaz, liquide, solide. La nourriture touche essentiellement deux de nos sens grâce à leurs goûts et à leurs odeurs.
Des aliments solides, les plus compacts sont la viande et le pain : ils sont à consommer avec parcimonie.
2) Tout corps vivant est un organisme complètement ouvert (cercle de vie) aux échanges extérieurs.
Notre sac de peau est très poreux aux rayons, gaz et liquides. L'homme respire pour 20 % par sa peau, et quand il plonge dans l'eau, il absorbe jusqu'à plusieurs centaines de grammes de cette eau.
3) Le combat pour la vie « Striggle for live » se réalise sur tous les fronts à la fois, en même temps.
Pour survivre, l'homme se nourrit de toutes les manières possibles. Les écrits de la mer morte nous révèlent d'ailleurs l'importance de notre contact avec l'air et le vent, l'eau et la pluie, le soleil et la chaleur/lumière, le firmament et l'électricité du ciel, la terre et les courants telluriques.

81 2 Des aliments royaux ✸ aux aliments néfastes ×

Même parmi les aliments **BIO+**, tous les aliments de la nourriture physique ne sont pas placés sur le même pied d'égalité : ils ont peu ou prou de vertus, ils ont de légères ou d'importantes contre-indications.
Pour découvrir la définition du BIO+ : *Rendez-vous au chap. 94.2*
Il est donc intéressant d'avoir un aperçu général de la qualité relative des aliments habituels.
Pour chaque type d'aliments, les meilleurs seront présentés les premiers et les moins bons les derniers. Seront étudiés en particulier les aliments aux grandes vertus et ceux nécessitant des mises en garde très importantes comme le lait et les laitages, les céréales (pain, pâtes, flocons), les huiles raffinées, les viandes, les aliments cuits, le saccharose, etc.
Une liste-synthèse est donnée en fin de chapitre. *Rendez-vous aux chap. 88.2 et 93.04*
Les différents aliments sont classés en catégories, des meilleurs (la nourriture vivante) aux plus mauvais :

Les meilleurs	aliments royaux ✸	aliments très positifs ✶	aliments positifs ✦
Les autres	aliments déconseillés ▲ = triangle d'attention	aliments avec contre-indications spécifiques ci **!**	aliments néfastes **×** = croix d'interdit

Aux meilleurs aliments vivants offerts par la nature viennent donc s'ajouter :
- des aliments naturels pas toujours indiqués : produits d'origines animale et minérale, aliments cuits,
- des aliments frelatés à éviter : les produits industriels, les aliments fantaisies, les aliments en conserves, etc. Des aliments alcoolisés, trop sucrés (sucre× industriel), trop salés. Sans compter les aliments empoisonnés par des pesticides, antibiotiques, hormones, additifs "alimentaires", traitements chimiques, etc.

Lois de la Nature

1) Tous les aliments ne sont pas vertueux. Bien manger signifie privilégier tous les jours les aliments les meilleurs pour la santé ! Exemples : eau/alcool - poisson/viande - graisse/huile w3
2) La nature a ses propres poisons. Ils permettent à l'homme « sage » d'acquérir plus de discernement ! Exemples : champignons vénéneux – amiante - pavot - …
L'apprenti sorcier exploite de manière anarchique la nature et crée toujours de nouveaux poisons : OGM, additifs, rayonnements ionisants, etc.

82 Les boissons

Les boissons (liquides) pénètrent dans l'organisme de deux manières : essentiellement par la bouche, mais aussi par la peau. Il suffit de prendre un bain complet dans une baignoire, un bain de mains ou un bain de pieds pour absorber une quantité de cette eau et de s'imprégner de ses « qualités », de son énergie. Mésségué était l'un des relais de la tradition des bains thérapeutiques de mains et de pieds. Au quotidien, l'important est de choisir une méthode de se laver qui soit la moins polluante pour le corps. La baignoire n'est pas le meilleur choix. On en ressort chargé de molécules diverses : savons, nitrates, saletés, etc.
Il est ainsi préférable d'utiliser **la douche** pour en sortir bien rincé, avec une eau propre. Le temps passé sous la douche sera limité pour éviter de charger le corps en nitrates.
Le présent chapitre développera les boissons ingérées par la bouche.

82 1 Les eaux et potages

Sans apport d'eau, l'homme meurt en deux ou trois jours. L'organisme contient 60 % d'eau dont la teneur en calcium et magnésium est respectivement de 100 mg/L et 80 mg/L. Les besoins quotidiens en eau sont de l'ordre de 2,5 litres minimum. L'eau est essentielle, tant pour le drainage des reins, que pour le transit intestinal, l'hydratation des tissus, le maintien des concentrations et notamment celle du calcium (homéostasie), et la résistance aux flux électromagnétiques extérieurs.
La meilleure, la plus naturelle des boissons est de toute évidence l'eau potable.
On peut distinguer :
- les eaux de surface : eaux de pluie, eaux de source en zone humide, eaux de rivière, lac, étang ; elles sont essentiellement douces, c'est-à-dire pauvres en ions Ca et Mg (< 60 mg/L).
- les eaux souterraines : eaux de source et eaux minérales (toutes deux riches en Ca et Mg), eaux de puits,
- les eaux de mer : eaux également très riches en sels minéraux.

Les eaux à consommer sont classées comme suit :
1- les eaux de table : ce sont les eaux de surface et eaux souterraines locales (de la région) qui sont traitées et purifiées avant d'être envoyées dans le réseau de distribution ou mises en bouteilles.
2- les eaux de source (en bouteilles) : ce sont des eaux souterraines pures et non polluées, pauvres ou moyennement riches en minéraux : calcium, magnésium. Ces eaux, douces à moyennement dures, ont une richesse de 60 à 120 mg/L de calcium, ce qui correspond à celle des humeurs (eaux) de l'organisme.
3- les eaux minérales (en bouteilles) : ce sont des eaux pures sans nitrates, dites « thérapeutiques » et dont certaines ont une très forte concentration en sels minéraux : 500 mg/L de calcium.

Une bonne eau à boire, peut-être …
Certains auteurs vantent le lait pour son apport en calcium. D'après eux, l'organisme humain n'est même pas capable d'assimiler le calcium contenu dans l'eau. Où est donc la vérité ? L'eau serait meilleure à la santé, d'après eux, quand l'eau est pure, c'est-à-dire quand elle possède les qualités qui suivent.

Les qualités d'une bonne eau potable seraient, d'après la littérature, les suivantes :
1) *Les bactéries pathogènes sont absentes*
2) *L'acidité (pH) est comprise entre 6,5 et 7,5. Les eaux alcalines de pH > 8 sont des eaux thérapeutiques. Mais attention, l'eau de javel rend l'eau de distribution alcaline et nécessite une oxygénation.*
3) *Le chlore libre est absent : il est rejeté par exposition prolongée de l'eau à l'air libre et à la lumière solaire.*
4) *Le potentiel d'oxydo-réduction rH_2 est situé entre 24 et 29*
   Une eau est réductrice si $rH_2 < 28$, indifférente si $rH_2 = 28$ et oxydante si $rH_2 > 28$.
   Les eaux ayant $rH_2 < 24$ sont des eaux thérapeutiques.
   Pour les eaux chlorées, si $rH_2 > 32$, la croissance des bactéries est inhibée, mais on ouvre la porte aux maladies virales (grippes, rhumes, poliomyélite, etc.)
5) *La conductivité est située entre 14 et 125 μS/cm*
   Une eau chargée en sels dissous (eau dure) aura une conductivité élevée (jusqu'à 2300 μS/cm). Une eau douce a une conductivité basse. Une eau faiblement minéralisée a une résistivité > 7000 ohms/cm³.
6) *La dureté est < à 20°F. Ce degré hydrotimétrique caractérise la teneur en sels dissous (Ca et Mg)*
7) *La teneur en oxygène dissous est bonne. L'oxygène dissous confère à l'eau un goût agréable et la rend digeste. (L'ébullition chasse l'oxygène hors de l'eau. Le potage froid réoxygéné est donc intéressant).*
8) *Le taux en nitrates est inférieur à 10 mg/L (selon la norme !).*
   Malheureusement, les eaux sont de plus en plus polluées.
9) *La T° de consommation est supérieure à 12°C, les boissons chaudes peuvent atteindre 35 à 40°C.*

Pour débarrasser une eau du plomb, de la javel, des sels minéraux dissous (Al, Ag, Ca, Cl, Fe, Cu, Mg, Ni, Pb, Na, Zn, etc.), des ions nitrates, il suffit de la purifier naturellement, à la fois par filtrage mécanique (l'osmose inverse) et par filtrage au travers de charbon de bois (revoir le **côlon**). Elle devient ainsi une eau déminéralisée. Même si des témoignages démontrent que la santé des personnes qui boivent cette eau est

bonne, il semble préférable d'alterner la consommation de l'eau filtrée et celle de l'eau non filtrée. Les techniciens des centrales électriques savent à quel point une eau déminéralisée peut être toxique. Un baigneur plongé dans une eau déminéralisée meure après 15 à 20 minutes par suite de déminéralisation grave. L'eau déminéralisée est en effet très avide des sels minéraux dont la peau est imprégnée.
Pour consommer une telle boisson sans nitrates et sans minéraux, il est préférable de l'utiliser pour les potages qui sont déjà riches en sels minéraux, ou d'y ajouter de la craie naturelle.

82 11 Les eaux de table - pH 7

La moins chère des eaux de table est **l'eau potable de distribution**, laquelle provient généralement des nappes phréatiques locales situées à 30 m de profondeur. Ces eaux sont généralement dures (dureté > 30°F). Et plus elles sont dures, plus elles sont riches en calcium et en magnésium.
Une dureté de 1°F correspond à 4 mg de Ca par litre d'eau ; 30°F correspond donc à 120 mg/ Litre.
Les eaux de table qui ont une teneur de 50 à 120 mg Ca par litre sont très bonnes à la santé.
Les eaux de distribution sont malheureusement additionnées de javel. La formule chimique de l'eau de Javel est Na-Cl-O (hypochlorite de sodium), et il est bon de savoir que l'eau de Javel provoque la formation de chloroforme et de tétrachloride de carbone, reconnus tous deux comme agents cancérigènes. La Javel rend l'eau de distribution alcaline et diminue sa résistivité. Pour chasser le chlore libre, il suffit de laisser reposer l'eau dans un verre durant une heure (non pas dans une carafe), à l'air et à la lumière solaire.
Quant à **l'eau commercialisée et mise en bouteilles de verre**, elle se charge petit à petit de plomb.
Les eaux de citerne peuvent aussi être rendues potables par filtration. Il existe plusieurs procédés dont l'osmose inverse. Le Professeur J. Orszach préconise de purifier l'eau de citerne par filtrage mécanique.
L'eau de table (eaux de distribution, de citerne et du magasin) peut avoir un taux trop élevé en nitrates, et dans ce cas, une filtration sur charbon de bois est conseillée.

Le potage et la soupe à partir de légumes BIO+ et d'eau de table - pH ≥ 5
Les plus bénéfiques boissons pour la santé sont le potage et la soupe. Ils ne sont plus prisés aujourd'hui. Pourtant, ils sont composés de légumes et d'herbes aromatiques de toutes sortes (thym, etc.). Ils contiennent les vitamines utiles, les métaux, les minéraux, et les composés thérapeutiques naturels. Leur pH > 5 est idéal, il contrebalance le pH plus acide des autres aliments. Je recommande VIVEMENT d'en consommer tous les jours, à raison d'un bol par jour minimum tant **son intérêt est grand** à tous points de vue.
Pour augmenter la qualité d'un potage, voici quelques trucs : n'ajoutez pas de cubes (ils contiennent des additifs) ni de sucre. Utilisez de l'eau filtrée au charbon de bois, laissez les légumes quelques heures dans l'eau (4 à 8 heures) avant de les cuire, et laisser refroidir légèrement le potage avant de le consommer (meilleur respect du larynx, et meilleur rendement de la digestion dans l'estomac). Si vous craignez une carence en calcium, ajoutez au potage un peu d'eau minérale très riche en calcium. Le potage, ré-oxygéné par refroidissement et transvasement dans un cruchon, débarrassé du chlore libre par son exposition prolongée à la lumière du soleil et à l'air, retiendra toute l'attention du perfectionniste.
Très bon potage : potage maison à base de légumes BIO+ fraichement récoltés du jardin et d'eau filtrée au charbon de bois actif, avec ajout éventuel d'un peu d'eau minérale riche en Ca et Mg, sel marin (ou légumes BIO sortant à 5°C du frigo), avec ajout éventuel (de temps en temps) d'une capsule de prêle séchée.
Bon potage : potage maison à base d'eau filtrée au charbon de bois, sel marin, légumes.
Potage médiocre : potage commercialisé à base d'eau quelconque, de sel de table, de sucre raffiné, de farines raffinées, de graisses animales ou huiles médiocres, de légumes non BIO, de légumes traités ou congelés, de bouillon-cubes aux glutamates, d'additifs alimentaires, de condiments piquants (poivre, etc.).

Les infusions à partir d'eau de table
Les sortes d'infusions à base d'aromates et autres herbes médicinales (fleurs, feuilles, herbes, etc.) sont très nombreuses. Il est bon, pour celui qui en fait usage régulièrement, de varier les infusions et d'éviter les grands mélanges.

Le café, le thé, le maté, et le cacao
Ce sont des boissons contenant des alcaloïdes excitants (caféine, théine) et des acides non désirés. Ils sont très riches en purines, et sont ainsi déconseillés aux personnes fragiles du foie, des reins, des nerfs ou du cœur : revoir les rubriques du foie et du métabolisme des protéines.
La torréfaction du café produit un toxique, la cafétoxine. Le café décaféiné contient des traces de solvants, qui, à la longue, perturbent le bon fonctionnement de l'organisme. Enfin, le mélange café-lait est particulièrement indigeste, et provoque de troubles digestifs (langue blanche pâteuse, constipation, migraine).
Le thé trouve son origine dans la feuille de l'arbre « camélia sinensis » qui pousse en Inde, en Chine et au Sri-Lanka. Il en existe de nombreuses variétés : le thé vert, le thé noir, les thés fumés, parfumés, semi-fermentés, etc. Le thé est la première boisson consommée au monde après l'eau. Le **thé vert** est le plus

réputé, et il est le seul a n'avoir subi aucune transformation. Il possède de nombreuses vertus : parce qu'il est riche en vitamines (C, E, B, A), en polyphénols et en flavonoïdes, c'est un excellent antioxydant, anticancer, amaigrissant. 3 tasses de thé vert BIO par jour sont recommandées. Il est conseillé d'infuser dans une eau pas trop chaude, de jeter la première infusion après 1 minute (pour supprimer la théine), puis refaire infuser dans une deuxième eau durant quelques minutes. La théine, qui diffuse très rapidement, aura ainsi été éliminée avec la première infusion.

82 12 Les eaux de source (en bouteilles)

Les eaux de source sont des eaux jeunes qui proviennent de nappes phréatiques peu profondes. Elles ont traversé qu'une seule couche perméable puis ont été arrêtées par une couche d'argile, les obligeant à sortir de terre assez rapidement. Les eaux de source ne se sont donc pas chargées très fortement en sels minéraux. Elles sont pauvres ou moyennement riches en sels minéraux, et de ce fait, ce sont celles qui sont moyennement riches en calcium et magnésium qui sont les plus indiquées pour une bonne santé (50 à 120 mg Ca par litre). Cette richesse correspond au taux retrouvé dans le sang, la lymphe, etc.
Bref, les eaux de source sont précieuses pour la santé, et elles deviennent même indispensables quand on supprime de son alimentation, à juste titre, le lait de vache.
Seules les eaux moyennement riches en sels minéraux devraient servir aux préparations telles que les potages, café, thé, bières, afin de procurer à l'organisme suffisamment de calcium.

82 13 Les eaux minérales (en bouteilles)

Le marché propose également des eaux minérales aux qualités et saveurs multiples. Ces eaux sont précieuses et ne sont pas, selon moi, destinées à notre consommation. Les eaux minérales ont traversé avec le temps les différentes couches de sable, calcaire, argile, grès, et se sont chargées lentement en minéraux et principalement en calcium et en magnésium. Certaines eaux minérales sont extraites de très grandes profondeurs, « grâce » à des puits forés au travers de la roche. Ces eaux sont très vieilles, parfois de plusieurs milliers d'années. Le fait de savoir que leurs sources se régénèrent très lentement après des millénaires, vous fera comprendre qu'elles sont à réserver exclusivement aux personnes fragiles et qui en ont vraiment besoin. Les eaux minérales sont dites thérapeutiques. En effet, toutes les eaux minérales sont pures, autrement dit, elles ne contiennent pas de nitrates (voir poisons et côlon).
Enfin, quelques unes de ces eaux minérales sont très riches en calcium et magnésium. Pour éviter de surcharger les reins, la consommation de ces **eaux fortement minéralisées** est limitée à un verre par jour.

Contrex : Ca = 486 mg/L Mg = 84 mg/L
Courmayeur : Ca = 533 mg/L Mg = 66 mg/L

Trois GRANDS PRINCIPES sont à retenir pour la consommation des eaux
- varier la consommation des eaux et disposer en permanence de deux sortes d'eau à table
- limiter de façon très contrôlée ou éviter tout simplement la consommation des eaux minérales précieuses
- choisir des eaux très faiblement chargées en nitrates

82 2 Les jus, vins et bières - pH 2,9 à 3,3

82 21 Les jus de fruits

Sont très salutaires les **jus de fruits** naturels produits localement. Pour garantir leur conservation, tous les jus, de raisin, de pomme, de poire et autres, sont à pasteuriser. La pasteurisation artisanale consiste à maintenir à 70°C durant 15 minutes les bouteilles remplies de jus. Les bouteilles de jus sont plongées dans une cuve ou tonneau de 200 L remplie d'eau que l'on chauffe habituellement au moyen d'un gros bec à gaz propane sur pied, spécialement prévu pour chauffer des cuves ou des grandes casseroles de communautés (mouvements de jeunes, écoles, etc.). Personnellement, je fabrique le jus pasteurisé **SANS AUCUN AJOUT**. **Le jus pasteurisé** est facile à fabriquer et il est très riche en sels minéraux et métaux, notamment en calcium, magnésium, silice, fer, brome, soufre, manganèse, etc. Sa consommation quotidienne modérée est donc profitable à la santé. Pour réduire un peu l'effet de son acidité (pH 2,9 à 3,3), il sera accompagné d'un verre d'eau minimum, d'un bol de potage ou d'une assiette de légumes. Le mieux est de limiter sa consommation à un verre par jour pour qu'il soit très profitable à la santé.

82 22 Les vins et les bières

Le **vin artisanal** produit localement est excellent à la santé quand il est 100% naturel, fabriqué sans ajout de sulfite et/ou de sucre industriel (l'ajout de sucre les rend plus alcoolisés et plus sucrés). Les vins de table de 4,5 à 8 ° Vol. d'alcool sont les meilleurs. Le vin mousseux (cidre) est quant à lui très pauvre en sels minéraux, c'est pourquoi il accompagne très bien les gros repas, riches en tout.
Pour être sûr de la qualité (innocuité) d'un vin choisi sur le marché, il est nécessaire de l'acheter dans son pays d'origine, chez le fabricant qui assure lui-même la mise en bouteilles ! En général, dans les coopératives et « grandes surfaces » du pays producteur, les vins sont mélangés ou frelatés : ils ont subi des « améliorations gustatives » trop importantes. Un traitement au bisulfite lui assure, dit-on, leur stabilité et leur conservation. En vérité, l'emploi du bisulfite fournit un avantage économique, il facilite le travail du producteur en tuant les levures du vin. Mais il tue en même temps les bactéries coliques du consommateur. C'est pourquoi, certains pays font aujourd'hui l'effort d'informer correctement. L'étiquette de la bouteille renseigne si le vin contient du sulfite. D'autres pays sont plus exigeants encore. Les vins allemands du Rhin ne contiennent pas de sulfite. Le maître-choix est selon moi le vin brut, sans sulfite, « fabrication maison ».
Certaines personnes fragiles du foie sont sensibles au vin mis en tonneau de chêne, à cause du tanin. D'autres sont allergiques, bien souvent sans le savoir, au bisulfite.
La consommation quotidienne est à limiter à 1 verre de 10 cl de vin brut. L'idéal est de le consommer une à deux fois par semaine, tout comme la bière d'ailleurs. **Et jamais le matin !**

La **bière** est également très bonne pour la santé : elle est riche en houblon et en levures. Les meilleures bières sont les bières de table naturelles de 1,5 à 4° Vol. d'alcool. **Les conditions IMPORTANTES pour fabriquer une bonne bière, nourrissante et non nocive à la santé, sont les suivantes :**
- les ingrédients sont limités à quatre et sont les suivants : eau, houblon, malt, levure
- l'eau utilisée est de qualité et très pauvre en nitrates (eau filtrée au charbon de bois ou eau minérale)
- la fleur de la plante femelle de houblon est choisie comme matière première de la bière
- la levure est fraiche, en principe (et non chimique)
- le malt qui est le sucre à fermenter provient de l'orge (cas le plus fréquent), ou du blé (froment) germé après un trempage de longue durée (travail enzymatique préalable) - cas des bières blanches.

Les bières industrielles sont très souvent dévitalisantes et nocives suite aux ajouts de sucre raffiné, de café, d'additifs divers, à l'utilisation du froment pour former le malt, au choix d'une eau quelconque, etc.
Le maître-choix est la bière blonde, vivante, à haute fermentation. Attention toutefois que certaines bières moussent par suite d'ajouts de produits chimiques pour obtenir cet effet.
La **bière blonde** à haute fermentation et le vin brut sont des produits dont la teneur en sucre industriel est relativement faible, c'est pourquoi il est possible de les intégrer dans la liste des bons produits alimentaires.
La consommation quotidienne est à limiter à 33 cl de bonne bière belge comme l'Orval, la Vieux temps, la Palm. Mais à quand, chez nous, les meilleures bières composées uniquement des quatre ingrédients principaux, comme en Allemagne ? Les brasseurs germaniques respectent bien depuis des siècles **leur « sacrée » charte morale.** Quel brasseur belge fabriquera le premier sa bière en respectant cette charte allemande ? La consommation d'½ litre par jour de bonne bière peu alcoolisée remplace très avantageusement café, thé, lait, cacao, et surtout le soir car le houblon favorise un bon sommeil.

82 3 Le lait et les laitages

82 23 Le lait maternel

Avant l'élevage qui remonte à 5000 ans, l'homme n'absorbait qu'un seul lait, celui de sa mère, et seulement durant la petite enfance. Les bébés de nos pays tétaient, jusqu'aux années 1950, leur mère ou une nourrice. Le sevrage s'opérait naturellement vers un an.
Le lait de femme est le seul aliment qui soit vraiment bon pour le nouveau-né et le bébé de moins d'un an. Ce lait se modifie avec l'âge du bébé et passe du colostrum au stade de lait de transition avant de devenir après quinze jours le lait mature. La composition du lait de femme est très différent des autres laits de mammifères. A titre d'exemple, il contient la plus forte dose de lactose (7%), ce qui a une répercussion certaine sur l'assimilation des minéraux, la fabrication de la myéline, et la disparition (souhaitée) de la lactase au niveau du grêle. Le lait de femme est très riche en acides gras poly-insaturés. Contrairement aux autres laits, il assure une meilleure santé des os, du grêle, et du système nerveux central (cerveau, moelle et nerfs). Le Q.I. (coefficient intellectuel) des enfants nourris par leur mère est généralement plus élevé.

82 24 Le lait de mammifère

Le **lait de vache** est tellement vanté pour son apport précieux en calcium et en vitamines qu'on en oublie vite ses méfaits, qui sont bien plus importants que ses vertus. Avez-vous déjà observé des animaux adultes, chiens, chevaux, et autres, boire le lait de vache pour trouver le calcium assimilable nécessaire à leur croissance ? Et la vache, ne trouve-t-elle pas plutôt tout le calcium dont elle a besoin dans les herbes qu'elle mange ? Par cette illustration, le simple bon sens nous indique qu'un bon potage préparé avec de l'eau de distribution et des légumes est suffisamment riche en calcium assimilable. Il contient de surcroît tous les minéraux nécessaires à l'assimilation.
Le lait (de vache) et les boissons à base de lait sont à éviter, et de préférence, **à exclure** de l'alimentation, parce qu'ils sont beaucoup trop riches en calcium (le fromage de chèvre en est moins riche) et parce qu'ils sont **très allergisants**. Le lait de vache contient une macro-molécule protéique appelée « caséine » que l'organisme humain n'est pas capable de dégrader. Le lait frais non pasteurisé ne serait pas allergène. Mais contrairement au lait pasteurisé, il serait riche en lipases et phosphatases. L'intolérance au lactose est liée à la déficience d'une enzyme, la lactase. Cette enzyme disparaît pratiquement de l'entérocyte du grêle vers l'âge d'un an. On retrouve cette déficience chez 95% des extrême-orientaux, 80% des Africains, 40% des Méditerranéens, 20% des belges, 5% des Suédois.
On sait que le pain, même complet, qui n'est pas fabriqué au levain, est mort au niveau des enzymes digestifs. C'est identiquement la même chose pour le lait stérilisé, il est mort au point de vue des enzymes. Le lait homogénéisé et non stérilisé est quant à lui plus digeste, mais est toujours très allergisant.
Produire un lait « light » non stérilisé semble être une solution, il serait léger en matières grasses et il serait riche en enzymes, et donc, très digeste. Ce lait est apparemment « idéal », mais il est interdit par la loi puisque le lait doit être obligatoirement stérilisé. Même autorisé il serait pourtant à éviter, surtout pour les personnes fragiles des poumons, allergiques, ou sujettes aux problèmes cutanés.
Le meilleur laitage est celui qui est fermenté et produit sans T° : yaourt, beurre, fromages à pâtes dures.
Les produits lacto-fermentés (yoghourt, yaourt) sont très riches en **enzymes** et sont donc très digestes, mais restent probablement allergisants : à consommer à l'occasion avant un repas.
Lorsque le lait et le yaourt sont écrémés, leur taux de cholestérols LDL passe de 10 mg/100g de lait à 0 mg/100g
Les plus mauvais laits de vache sont le lait entier **UHT** qui est stérilisé à **haute T°** (135°C) et le lait non homogénéisé . Mais finalement, à quoi bon s'entêter ? Avez-vous déjà vu une vache téter une autre vache ?

Attention ! Contre-indications. Le lait est **déconseillé** aux femmes enceintes dès leur grossesse, de même qu'aux femmes nourricières. Ne peuvent pas recevoir de lait de vache, les fœtus, les bébés de moins d'un an, de même que les personnes fragiles des poumons, atteintes de problèmes cutanés, ou atteinte d'une maladie quelconque. Le lait est vecteur des mêmes maladies que le blé. En cas de maladie, il est donc prudent de supprimer totalement la consommation de lait.
Celui qui supprime le lait de son alimentation et limite la consommation de fromage à 2 tranches par jour veillera à rééquilibrer son alimentation au niveau du calcium : voir les rubriques « os » et « calcium ».
L'industrie alimentaire propose aujourd'hui des **laits maternisés**. Il s'agit d'un lait de vache modifié, certains glucides sont remplacés par du lactose, des acides gras polyinsaturés sont ajoutés, mais il persiste des différences majeures. Ce que j'en pense : « Les conseilleurs et vendeurs ne sont pas les payeurs ».

Le **lait végétal** est traité au chapitre 83.3. Le lait de vache peut être remplacé par du lait sans lactose: du tofu, du lait de soja (en très petite quantité parce que très riche en protéines) ou du lait d'amandes. Ces types de lait donnent une réponse à certains problèmes spécifiques.

> *Remarque personnelle. Hier, les femmes prêtaient leur corps pour allaiter les bébés des mamans voisines qui n'avaient pas de lait. Aujourd'hui, les femmes prêtent leur corps pour donner un enfant aux femmes qui n'en ont pas ! Tout change tellement vite… Alors pourquoi ne pas investir demain pour la santé de nos bébés et enfants en construisant des mini-laiteries (très locales) de lait de femme et prévoir au sein des entreprises des locaux pour femmes allaitantes. Ce serait beaucoup mieux que de prévoir des fumoirs !*

82 4 Les boissons industrielles

Les boissons industrielles et commercialisées sont les moins souhaitables pour l'organisme. Elles peuvent franchement être classées pour la plupart d'entre-elles dans la catégorie des produits nocifs.
Sont à écarter absolument de votre alimentation les produits commercialisés à base de sucre, de cocaïne, d'aspartame, telles que les limonades, sodas, jus (à partir de concentrés), etc.
Ces produits nuisent gravement à votre bonne santé (voir la rubrique des glucides ci-après).
La consommation de ces boissons sucrées entraîne le 4e grand déséquilibre alimentaire connu.

83 Les glucides, des meilleurs aux moins bons

Il existe deux grandes familles de glucides alimentaires :

1) Les hydrates de carbone ou sucres rapides simples (la formule chimique est simple $C_6H_{12}0_6$) :
   - le glucose, le fructose, le galactose, trouvés dans les fruits.
   Ces sucres n'ont pas besoin de digestion enzymatique et ne fatigue pas le pancréas, l'estomac, les glandes salivaires. Ils traversent directement la muqueuse intestinale.
2) Les sucres complexes
   a) le saccharose, ce sucre rapide concentré qui est un **produit chimique industriel pur** $C_{12}H_{22}0_{11}$
   b) le maltose, le lactose
   c) l'amidon : sucre lent de réserve que l'on retrouve dans les féculents.

Les hydrates de carbone sont la principale source d'énergie pour l'organisme. Ce dernier carbure véritablement aux hydrates de carbone. Il est important de savoir reconnaître les sucres lents (riz, pomme de terre, pain, pâtes, manioc) des sucres rapides (aliments naturels comme les fruits, et aliments industriels raffinés comme le sucre). Absorber des sucres lents ou des sucres complexes excite le pancréas qui va sécréter de l'insuline. Cette hormone joue un rôle primordial dans le stockage de l'énergie en graisse. Les graisses sont les réserves en nourriture que l'homme accumule pour pouvoir être utilisées en cas de disette. Les hydrates de carbone produisent du glucose nécessaire à l'organisme (cerveau, nerfs, sang) et laissent aucun déchet polluant pour l'organisme : **hydrates de carbone → CO_2 et H_2O**.

Témoignage au sujet des excès et carences en sucres : voir la rubrique du pancréas
Une personne grosse qui est sucrée a probablement un pancréas et un foie toniques, tandis qu'une personne maigre et sucrée a un pancréas et un foie hypotoniques. Ces 2 types de personnes ont intérêt à réduire leur consommation ***en saccharose****, et à* ***supprimer toutes consommations*** *de ce sucre industriel depuis le réveil jusqu'à 15 heures. Une règle générale pour tous, bien portants et personnes fragiles : la suppression des sucres (hydrates de carbone) de l'alimentation est dangereuse pour leur santé. A défaut de sucre industriel, les fruits sont d'une nécessité impérieuse. Dans ce cas de figure, comme le corps a besoin de glucose, c'est le foie qui va le fabriquer en lieu et place du pancréas, et ce, à partir de lipides et protides. Mais les déchets seront polluants.*
L'organisme va d'abord utiliser comme carburant les graisses de l'organisme. Cette combustion fait maigrir la personne et s'opère selon un schéma qui donne naissance à un phénomène appelé cétose.
Graisses → cétones
Les cétones se retrouvent dans les urines. L'urine, la sueur et l'haleine deviennent fétides. Si les cétones ne s'éliminent pas assez vite du sang, ce dernier s'acidifie. Ce phénomène appelé acidose est dangereux.
Si ce processus s'avère encore insuffisant, l'organisme utilisera les protides, avec fonte musculaire si nécessaire.
Protéines → ammoniaque → urée
Urée et cétones entrainent une acidification du sang, avec risque de dégénérescence ou de nécroses des cellules.

83 1 Les fruits frais et fruits conservés

La liste des fruits, des meilleurs aux moins bons, est reprise au chapitre 88.2 . Les fruits ne connaissent pas de contre-indications très importantes à ma connaissance. Certains devraient être consommés tous les jours comme la pomme, l'orange, le raisin, l'abricot. Seuls, quelques uns sont à éviter en cas de maladie. Les fruits frais du verger familial sont les meilleurs et de première qualité. Leur bonne conservation durant l'hiver peut être assurée en les étalant dans une chambre non chauffée ou mieux dans une chambre frigorifique maintenue à humidité constante et à T° constante de 2 à 3°C. A défaut de chambre frigorifique, les gros fruits du verger peuvent être transformés en jus pasteurisé (sans sulfites), ou en vin. Les précieux petits fruits rouges comme la framboise et le cassis sont quant à eux conservés au congélateur avec les baies mises en petits sachets ou leur jus frais mis en sachets alvéolés pour glaçons.
Les fruits frais du commerce doivent avant tout être lavés avant d'être consommés parce qu'ils subissent des traitements chimiques qui les rendent quasi imputrescibles. Il s'agit de bien reconnaître ces fruits en les soumettant vous-mêmes à des tests de durée de conservation à une température comprise entre 10 à 15°C. Pour vos marmelades et confitures, préférez-les sans fructose et sans sucre, à base d'agar agar.
Mangez des fruits de production locale tous les jours : 2 à 3 fruits différents par jour à 20 ans, 4 à 5 fruits par jour à partir de 40 ans, de préférence des fruits frais pas trop mûrs. En murissant, le glucose se cristallise en se transformant en saccharose. Pour améliorer la digestion des fruits crus ou supprimer leur intolérance, les écraser crus en compote, et les manger après 1 heure et dans les 4 heures.
Les **agrumes** sont des fruits exotiques qui demandent de l'énergie grise. Ils sont souvent traités par des produits toxiques.
Les fruits se mangent en principe seuls, non accompagnés. Si vous avez vraiment besoin de manger entre les repas (en cas d'hypoglycémie), trompez votre faim avec des fruits frais. Prenez-les une heure après le repas ou deux heures avant le prochain repas. Mais dès qu'il vous sera possible de supprimer cette collation entre les repas, quand vous arriverez à vous passer de ces grignotages, il sera alors préférable de manger vos fruits directement après le repas, comme dessert.

Si votre repas est riche en calcium, prenez un fruit riche en vitamines C : pomme, orange, citron.
Soignez vos 3 vergers, celui des fruitiers à **gros fruits** (pommes, poires, etc.), celui des fruitiers **oléagineux** (noix, noisettes, châtaignes, coings) et celui des buissons à **petits fruits ou baies** (cassis✸, framboises, mûres, myrtilles, baie de goji).

Foie/Vés	Coeur	Poumons	Pancréas	estomac	intestins	Reins/ves	Métabol.
Citron+!	pomme✶ orange✶			Banane !	Kiwis pamplemousse	cerise	**Cassis✸** **framboise✸**

83 2 Les légumes sucrés racines

Certains légumes racines comme la carotte, le navet et la betterave rouge sont riches en glucides (fructose) et constituent une classe particulière de légumes. Par simplicité, nous traiterons des légumes en général au chapitre 86 1, lorsque nous traiterons de tous les autres légumes non énergétiques, riches en fibres, enzymes, vitamines et minéraux.
Nous pouvons déjà signaler que les légumes racines sont des légumes royaux, thérapeutiques. Leurs jus sont utilisés dans les cures de quelques mois, à consommer à raison d'un verre ou deux par jour.

83 3 Les féculents, les céréales

Les féculents sont de **très bons sucres lents**. Ils sont à consommer à chaque repas.
A l'exception des certaines céréales (blé, orge, seigle), les féculents sont également importants pour le transit intestinal, et pour éviter la constipation. Grâce aux fibres alimentaires, à la prise de suffisamment d'eau, et à l'activité physique, les intestins peuvent travailler normalement, si toutefois il leur est permis d'être bien réglé chaque jour à la même heure.
Les féculents regroupent trois types de denrées alimentaires :
- les **pommes de terre,** le **riz** (semoule, galette, muesli), **le manioc** (tapioca).
  Leur propriété commune est leur richesse en amidon, qui constitue les réserves glucidiques du monde végétal. L'amidon est un sucre de qualité. Pour les rendre digeste par l'organisme humain, tous les féculents doivent être cuits, puis consommés en buvant beaucoup d'eau.
- les **légumes secs** (appelés les **légumineuses**) : **haricots**, fèves, lentilles, **pois**, pois chiche, **soja**, lentilles!, etc. sont à la fois riches en glucides et en protéines végétales
- les **bonnes céréales** : **avoine** (gruaux)**, millet**, **maïs**, petit épeautre (blé dur), sorgho, luzerne.
- les **autres céréales** : blé (pain, pâtes), seigle, orge (bière), sorgho, luzerne.

83 31 Les pommes de terre✶, le riz+, le tapioca

Parmi les féculents, voici les meilleurs d'entre eux. **Ils ne sont généralement pas assez consommés.**
La pomme de terre cuite nature, ou mieux, en chemise, peut être consommée à volonté sans restriction et devrait se trouver à table tous les jours quand elle n'est pas remplacée par le riz, le millet, l'avoine.
La pomme de terre ne fait pas grossir, n'a pas de contre indication et est un excellent aliment glucidique (sucre lent). Son cousin est le topinambour.
Le riz, et dans une moindre mesure le **tapioca** (manioc), ont une grande place à prendre dans l'alimentation. Tous ces aliments remplacent avantageusement le pain de froment que l'on mange actuellement à tous les repas sans se soucier des risques qu'il comporte.

Le pain sans GLUTEN est un très bon pain. Il est fabriqué avec des farines de pommes de terre, de riz, etc.. Cette farine vendue en sac de 5 kg permet de fabriquer son pain à l'aide d'un four à pain domestique. Pour fabriquer un pain de 900 grammes, ajoutez dans le pétrin dans l'ordre 10 g de levure lyophilisée (sortant du frigo), 450 gr de farine sans gluten, du sel marin, 30 g d'huile d'olive et 360 mL d'eau (90% d'eau max.). Démarrez le four pour une cuisson de 3 heures et vous obtiendrez un pain bien levé. Un peu de farine de châtaigne permet de lever davantage la pâte. Il est difficile à fabriquer au début, persévérance donc ! Ce pain sans gluten est peu lié et se défait facilement. Il est plus sec et colle dans la bouche. Il nécessite un temps d'adaptation pour l'apprécier. Ces légers inconvénients ne lui enlèvent sûrement pas ses grandes qualités pour la santé.
Contre-indications : Le riz+ complet est beaucoup plus riche en fibres et en vitamines (B12) et il fait normalement grossir. Le riz raffiné, débarrassé de son enveloppe, devient néfaste. Il rappelle la pandémie de béribéri en Chine ! Le tapioca (le manioc) peut être déconseillé pour la glande thyroïde en cas d'hyperthyroïdie. Le maïs est à consommer de temps en temps seulement.

83 32 les légumineuses (légumes secs)

Les légumineuses sont aujourd'hui quasi oubliées. C'est vraisemblablement une grave erreur parce qu'elles constituent, avec la pomme de terre et le riz, les véritables principaux aliments de base. Elles ne sont pas prisées parce qu'elles demandent un temps de préparation qui gène : trempage long et cuisson longue. Pourtant, ils apportent, en plus des super sucres lents, énormément de protéines, et permettent ainsi de se passer facilement de viande (voir les aliments protéiques plus loin).

	Trempage	Cuisson	Digeste	Valeur
La fève,	8 heures	3 heures	- -	+3
Le haricot	8 heures	3 heures	+	+3
le haricot Mung (**soja** vert),→ germes de soja		2 min	+	+3
La lentille!	0 heure	1 à 2 H	++	+3
Luzerne (en salade)			0	+3
Pois!	8 heures	1 heure	0	+3
Pois chiche+	8 H	3 H	0	+3
Soja+! jaune (principale légumineuse d'Asie)	8 H	3 H	-	+3

D'une manière pratique, on peut remplacer la viande par du poisson, du soja (en faibles quantités), des champignons et des légumineuses. Les haricots et les lentilles seront préférés.
Si vous ne faites pas votre jardin, il est possible d'acheter les légumineuses en sachet. Et si la femme travaille à l'extérieur, il conviendra peut-être pour l'homme de se charger de ce travail ménager.

82 33 Les céréales

L'homme, contrairement aux ovipares, n'est pas un granivore. En tant qu'omnivore, les graines germées lui conviennent mieux. A défaut, il est IMPORTANT que la pâte servant à fabriquer le pain repose (mouillée) durant 8 heures avant la cuisson. Cette période de travail enzymatique des levures est nécessaire.
Les céréales BIO constituent des sources d'énergie intéressantes quand les grains sont entiers et ont leur capacité germinative préservée (non irradiés). Pour savoir si le grain vendu sous le label « BIO » n'a pas été irradié, il suffit d'essayer de le faire germer. La céréale ne doit pas non plus être raffinée, la source nourrissante se trouve dans l'enveloppe du grain (le son) et dans le germe. La céréale raffinée est par conséquent pauvre en éléments nutritifs (amidon quasi pur). La farine BIO se découvre rapidement car les insectes ne choisissent normalement pas les farines mortes (traitées aux insecticides ou raffinées) pour y pondre leurs œufs. C'est leur fourmillement dans la farine BIO qui décourage à tort les ménagères. Pour éviter l'éclosion des œufs, la conservation à 3°C maximum et dans des délais raisonnables semblent constituer les précautions les plus indiquées. Le blé est la céréale la plus consommée.
Le **blé ancien** de nos régions qu'on ne retrouve que difficilement contient un gluten à structure cellulaire simple, court, non irritant pour nous les européens. La vente du blé ancien est aujourd'hui interdite légalement. Seule la vente de la farine de blé ancien est acceptée, mais est devenue rare. Découvrir les points de vente s'avère de plus en plus difficile.
Les céréales peu dangereuses pour la santé sont :
- le petit épeautre appelé aussi blé dur ou blé ancestral ou engrain, et qui ne contient que 7,2 % de gluten.
- le kamut germé, qui a perdu son gluten.

Les céréales les meilleures aujourd'hui sont l'**AVOINE+,** le **MAIS** (pâtes, crème appelée pollenta)**,** le **MILLET** (à l'étouffée, galettes)**, le BLE DUR** servant à la fabrication de certaines pates alimentaires (lire l'étiquette) et l'**ORGE✶**! Ils sont à consommer par petites doses parce qu'ils sont plus ou moins riches en gluten : relire les taux de gluten au chapitre 5 – Le grêle.
Le **blé actuel nouveau** (le blé consommé) contient un gluten de structure cellulaire très complexe combinant la structure du gluten simple du blé ancien et celle d'un gluten complexe d'un blé américain peu accepté par nos organismes.
Les céréales les plus dangereuses pour la santé sont celles riches en gluten : le blé, le grand épeautre, le blé kamut, l'orge, avec leur 70 % de gluten, et le seigle avec 50 à 70 %. Le blé riche en gluten est l'aliment le plus consommé en Occident sous forme de pain, de pâtes, de flocons. Pourtant, ce type de blé **n'est pas la céréale aux mille vertus**. Lors de la fabrication du pain à partir de ce blé, la cuisson rend le gluten agressif. L'occidental en consomme par excès, en quantités et en fréquence. Il le consomme à tous les repas parce qu'il présente plus de facilités quant à son emploi. Le pétrissage mécanique industriel de la pâte et l'exigence des consommateurs pour des pains mous et bien levés ont obligé les boulangers à enrichir de plus en plus en gluten leurs produits. Ils ajoutent encore du gluten à une farine déjà très riche en gluten. Il n'est donc pas étonnant que la **consommation importante et fréquente de pain industriel entraîne le grand déséquilibre alimentaire en occident.**

Le gluten contenu dans les farines de blé, d'orge et de seigle irrite les intestins. Une irritation prolongée évolue parfois, voire souvent, en inflammation très grave appelée la cœliakrie ou la maladie cœliaque. Cette maladie cœliaque n'existe pas en Orient, mais elle est en nette progression dans nos pays occidentaux. Les occlusions intestinales et le cancer des intestins (voir **le grêle**) sont les conséquences d'une surconsommation de blé riche en gluten et de produits laitiers (lait, crèmes).

Le **MEILLEUR des pains,** c'est **la galette (ou pain) des esséniens** fabriqué avec des graines germées. Comme il n'est pas encore vendu en boulangerie, il est à fabriquer à la maison à partir de graines de blé, d'épeautre ou de quinoa. Ces graines de froment (pour pêcheur), vendues en sac de 5 kg au moulin à farines BIO, sont mises à germer dans les conditions données au chapitre 86.2 : Aliments riches en enzymes. Elles sont humidifiées jusqu'à l'apparition du germe blanc sur 1 à 2 mm. C'est la graine qui constitue l'aliment et non pas le germe, une germination plus poussée donne une saveur herbeuse, et rend le pain indigeste, collant. De nombreuses radicelles sont alors présentes, et à ce stade, la graine offre toute sa richesse : une grande partie de l'amidon est déjà transformée en sucres simples facilement assimilables, la teneur en vitamines et en enzymes est à son maximum, l'acide physique du blé qui est l'ennemi de l'assimilation des minéraux disparaît et des acides aminés sont libérés. Le taux de gluten a diminué fortement durant la germination. Les graines germées sont ensuite pilonnées (pilon) ou bien broyées en bouillie en ajoutant de l'eau (robot ménager, mixer, moulin à viande avec grille 4 mm) afin d'obtenir une pâte homogène. Ajoutez à la bouillie très humide et selon le goût désiré : raisins, fruits, tournesol, amande, gingembre, carotte, lin, malt d'orge, eau de fleur d'oranger … Puis malaxez pour obtenir une pâte.
GALETTE (**pain) des ESSENIENS** : ajouter à la pâte une pincée de sel marin, du lait de riz ou du lait d'amande, mixez de nouveau, saupoudrez de farine de riz en fonction de la liquidité de la pâte, ajoutez un œuf et mélangez, façonnez la pâte en galettes d'un cm d'épaisseur sur une assiette que vous exposerez au soleil et au vent, sur un radiateur, ou en haut d'une armoire entre 30 et 35°C. Laissez sécher durant toute une journée. Les retourner durant le séchage.
La galette des esséniens est le **Maître CHOIX**, car séchées à moins 40 °C, les graines germées ont conservé leurs enzymes et leurs vitamines C. Pour votre facilité, le déshydratateur mécanique permet de sécher les jours d'été sans ensoleillement (marques Excalibur et Stöckli).
Autre recette : 200 gr quinoa, 100 gr sarrasin, 100 ml lait d'amande, 4 cuillers à soupe de farine de riz ou de maïzena, 100 g de raisins secs (préalablement hydratés), un œuf, une pincée de sel.
C'est **le pain cru** (**pumpernickel**) à base de graines trempées et broyées, puis cuit à basse température.
VARIANTES du pain des esséniens : la littérature actuelle propose des solutions non valables. La variante la plus acceptable est celle qui utilise que des graines germées et qui cuit la pâte sous 90°C. Pour ce faire, déposez la pâte dans un moule et enfournez à four froid (four ménager) pour cuire à basse température entre 60°C et 90°C. Ce pain aura beaucoup de qualités mais les enzymes et les vitamines C seront mortes.

Un BON pain est très rare. Il s'agit d'un **pain complet au levain fabriqué avec du blé ancien** ou du petit épeautre, pauvre en gluten. Le choix se porte sur une farine complète (avec son et germe) **de blé ancien BIO**. Le levain est obtenu après une fermentation de 3 jours. La pâte est pétrie à la main. **La pâte, grâce au levain,** est ainsi enrichie d'un enzyme qui va la lever et détruire l'acide phytique du blé (cet acide est source de déminéralisation). La pâte est levée lentement en la laissant reposer entre 4 à 8 heures à l'abri de la lumière, exposée à la chaleur entre 30 et 40°C. pour permettre l'effet boule de neige des réactions enzymatiques, avant d'être cuite. Ce temps de trempage et de levage de la pâte est une condition TRES IMPORTANTE.La cuisson est réalisée à la température la plus basse possible (< 135°C), ce qui allonge la durée de cuisson. A noter que les fours à pain ménagers actuels ne trempent pas la pâte et cuisent à 250°C. Seul le four à viandes ménager permet un réglage de la température entre 50 et 300°C.

Un « pain moyen » familial est rare. Voici sa méthode de fabrication.
1) choisir des ingrédients de qualité :
   - 400 cl d'eau de bonne qualité (voir ci-avant), pauvres en nitrates
   - 600 g de farine BIO complète, non surenrichie en gluten complexe (70%) et exempt d'additif
   - quelques grammes de levure naturelle fraîche, compacte en cube ou lyophilisée, conservée au frigo
   - 4 g de sel marin par kg de pain, et un peu d'huile d'olive+, pas de sucre industriel, pas de lait.
2) sortir la levure du frigo au moment de faire le pain, et disposer dans le pétrin les ingrédients dans l'ordre suivant : la levure, la farine, l'eau, le sel marin et l'huile d'olive (colza, soja, noix).
3) pétrir à la main puis laisser reposer la pâte en boule de 4 à 8 heures avant la cuisson. Bien souvent, le pétrissage est réalisé mécaniquement dans le four à pain ménager.
4) programmer la cuisson à la T° minimum … dans votre four électrique. Malheureusement, les petits fours à pains domestiques ne permettent pas un long trempage et cuisent entre 250 et 300°C.

Pour cuire un pain maison de 800 g, verser dans la cuve de cuisson dans l'ordre – 10 g de levure lyophilisée sortant du frigo, 550 à 600 g de farine (la quantité dépend du type de farine), 400 cl d'eau, 4 g de sel marin, et un peu d'huile d'**olive+**. C'est tout, rien de plus !

Le **pain complet** (avec le son et le germe) est beaucoup plus riche en fibres : pain de blé, pain noir de seigle, pain à multiples céréales (relire le problème des enzymes).
On sait que le pain, même complet, qui n'est pas fabriqué au levain, est mort au niveau des enzymes digestifs. C'est identiquement la même chose pour le lait stérilisé, il est mort du point de vue des enzymes. Certaines ménagères reviennent au pain complet fabriqué au levain et au lait « light » non stérilisé,
Ce pain moyen fait l'objet d'une restriction alimentaire : 2 à 3 tartines par jour maximum !

Le **mauvais pain industriel** est très courant dans le commerce. Il est fabriqué à partir de farines raffinées (non BIO) remplies de pesticides (insecticides), riches en gluten (blé, orge) voire **surenrichies en gluten**, contenant du sel raffiné de table en surdose (> 7 g/kg de pain) et de la levure chimique (pyrophosphate plus bicarbonate de soude). Comme cette levure chimique fait monter la pâte rapidement et nécessite une cuisson immédiate, les enzymes contenus dans la pâte sont plus rares, voire inexistants, et ils n'ont pas le temps suffisant pour commencer le processus enzymatique de déconstruction. Ce pain commercialisé est déminéralisant, Le grain de blé contient de l'acide phytique qui a la fâcheuse tendance à s'associer avec les minéraux pour former des phytates. Ces phytates sont toxiques et sont donc éliminés par l'organisme, avec tous les minéraux qu'ils contiennent. Ce pain est allergène, puisque le gluten n'a pas été déconstruit.
Le **pain industriel de qualité médiocre** est malheureusement **très demandé**. Ces ingrédients sont de mauvaises qualités : farine raffinée, sel raffiné, levure chimique, eau quelconque. Il contient des produits nocifs pour la santé comme le sucre raffiné, et bien d'autres additifs chimiques non renseignés sur l'étiquetage ! Certains mélanges de farines préparés au moulin ont leurs compositions mal spécifiées. Lisez la composition de la boulangerie molle pour vous rendre compte du danger qu'elle présente pour la santé : **surenrichies en gluten** (parce que le gluten fait monter la pâte, et rend la farine panifiable avec le pétrissage mécanique industriel), **riches en graisses animales** de tous genres (non précisés) ou **en huiles végétales de mauvaise qualité** (de palme, de coprah, etc.) pour raison économique. Le pain industriel est fabriqué à partir de blés cultivés chimiquement renfermant des pesticides. Sa farine est débarrassée des éléments nutritifs pour ne conserver que l'amidon. A cette « farine » chimique est mélangée ensuite de la farine de fèves et de malte, de l'acide ascorbique (E300), des acides (lactique, acétique), du phosphate acide de calcium. Mais plus les ingrédients sont nombreux, plus le danger est grand car les réactions chimiques entre additifs deviennent incontrôlables. Aujourd'hui, de nouveaux procédés de fabrication permettent au boulanger de congeler la pâte « montée » et d'assurer ainsi une réserve de pâte prête à la cuisson. C'est très pratique pour lui de disposer ainsi des quantités requises au moment des « rush ».
Dans ces conditions, le pain commercialisé ne peut plus être considéré comme un aliment ! Certains pains cumulent tous les défauts à la fois. Ce sont de véritables bombes. C'est pourquoi, la personne sensée cherchera vite à fabriquer lui-même son pain à la maison.

Les flocons de céréales peuvent remplacer le pain et les pâtes s'ils ne contiennent pas de sucre raffiné
Ces flocons déshydratés sont cependant à réhydrater jusqu'à sursaturation avec de l'eau filtrée au charbon de bois, et non pas avec du lait pasteurisé ! Ces céréales ont été cuites à haute température dans un four, et elles ont perdu leur qualité germinative et leur valeur vitaminique. Cette remarque est valable pour les flocons d'avoine (porridge, muesli), les flocons de blé, les flocons de maïs (corn flakes).
Le millet, l'avoine, le maïs sont des céréales à réintroduire dans notre alimentation. L'avoine, par son haut pouvoir calorifique, est un aliment d'hiver. Le sarrasin se consomme sous forme de galette ou en légume.
Les **céréales croquantes commercialisées** sont allergènes, elles contiennent du blé, de l'orge, du lait. Si elles contiennent le germe, elles peuvent être rendues moins allergènes en les trempant 6 à 8 heures dans de l'eau ou dans un jus de légumes.

Le problème des céréales

La consommation normale est limitée à 1 prise par jour, et la matin de préférence !
En ce qui concerne le pain (pâtes comprises) et les laitages, il est important de limiter la consommation. Le matin convient particulièrement bien pour le pain et le fromage du fait que ces aliments sont salés et allergènes. Cette consigne permet de respecter le cycle circadien de l'organisme.
La consommation normale est limitée à 3 tranches de pain et à 2 tranches de fromage le matin,
Il est conseillé de ne solliciter qu'une seule fois par jour l'organisme en allergènes sans dépasser les limites acceptables. 4 tranches de pain est pour la plupart une dose excessive et inacceptable pour le grêle.
Contre-indications : Le pain, les pâtes, les pâtées pour bébé ne sont pas bonnes pour les enfants de moins d'un an. Ne suivez pas les conseils divers vous encourageant à acheter des pâtées. Oh, que de crimes innocents et impunis. Ils surpassent de loin en nombre les crimes crapuleux.
En cas de maladie quelconque, de constipation, de diarrhée, d'obésité, commencez d'abord par supprimer le blé, le seigle et l'orge de l'alimentation. Rappel : le pain et les pâtes font aussi grossir.

Rendez-vous au chap. 5 - L'intestin grêle

Le blé est la céréale la plus cultivée dans le monde. Le pain est encore considéré aujourd'hui comme l'aliment de base. C'est très récemment qu'il est mis en cause dans la genèse de nombreuses maladies.
Il est essentiellement composé d'amidon dont les grains gonflent en présence d'eau chauffée et de protéines dont certaines vont former lors du pétrissage un réseau appelé gluten (THYS 2001). Ces protéines insolubles, dites prolamines, sont de deux types, les gliadines et les glutédines.
Si le riz n'est pas dangereux, le blé et à un degré moindre le maïs ont été mis en cause, preuves à l'appui, dans la polyarthrite rhumatoïde, la sclérose en plaques, la maladie cœliaque, la dermatite herpétiforme, certaines migraines, la maladie de Crohn et de bien d'autres.

83 4 Les glucides d'origine animale : le miel

Le miel est un produit du monde animal. Il est composé de fructose (dextrose et lévulose), glucose, vitamines, sels minéraux, oligo-éléments, hormones, diastases, aromates. Il est surtout riche en minéraux et en vitamines du groupe B. Il y a deux récoltes par an, en début juin et en début d'août.
Le miel naturel jeune est généralement coulant, liquide, c'est ainsi qu'il est normalement mis en pot par l'apiculteur. Il possède des qualités quand il est présenté sans additif, et en particulier sans sucre raffiné. Le miel se transforme ensuite lentement avec le temps, il subit une cristallisation parce qu'il contient beaucoup de glucose. Seul le miel d'acacia, riche en lévulose peut rester liquide indéfiniment.
Le miel très jeune est riche en sucre rapide autre que le sucre raffiné, c'est un tonifiant. En vieillissant, la cristallisation lente produisant du saccharose le rend, après plusieurs mois de conservation, redoutable pour la personne fragile du pancréas ou du foie glucidique (zone traitant les glucides). Il est allergisant et déconseillé aux personnes fragiles des poumons ou du foie protidique (zone des protides).
Le miel a pourtant des vertus : cicatrisation des brûlures et blessures, irritations de la gorge, etc. mais probablement pas autant que toutes celles dont on le vante. A vérifier …
De nombreux petits apiculteurs sérieux offrent des miels extraits et filtrés à froid. Quant au miel commercialisé, il est pasteurisé et sucré (sucre raffiné). Le chauffage est utilisé pour le pasteuriser, ce qui détruit les vitamines, les minéraux et les levures.
D'autres produits de l'abeille sont utilisés pour leurs vertus particulières : gelée royale, propolis, et pollen.

83 5 Les glucides dénaturés

Un aliment qui nourrit bien et qui est facilement assimilable est digne d'être traité de nourriture. Par contre, un aliment qui nourrit mal et qui n'est pas facilement assimilable est juste digne d'être nommé anourriture. Les anourritures forment aujourd'hui la masse la plus importante de notre alimentation « moderne ».
Il s'agit, vous l'aurez deviné, de tous les produits industriels et commercialisés, et notamment, les farines de céréales raffinées, le sucre raffiné, le sel raffiné, le lait (stérilisé ou non).
Ces produits industriels servent de matières premières pour former des désaliments nocifs, parce que vides de vie et mal préparés. Les farines ne sont pas trempées, ni fermentées suffisamment longtemps avant leur cuisson. La <u>banane</u> est un cas particulier : il n'existe pas de bananes BIO en Europe. La banane est traitée chimiquement, ce qui la rend indigeste et allergisante. Elle est constipante. A part ces désagréments et sa contre-indication (pour le diabétique), elle possède malgré tout des vertus pour l'estomac.

<u>Le problème des aliments sucrés</u> (sucre raffiné = saccharose chimique)

Le sucre le plus connu, appelé saccharose, n'est pas un aliment. C'est aussi un produit purement chimique obtenu à partir de la betterave sucrière ou de la canne à sucre. C'est donc un additif alimentaire oublié de la nomenclature officielle dont l'usage est à limiter à de faibles doses. Sa formule chimique est $C_{12}H_{22}O_{11}$. Il s'agit en fait d'un sucre chimique pur à 100%, obtenu par concentrations successives du jus de betterave ou de canne à suce, suivi d'une cristallisation provoquée sur le sirop obtenu. Le 1e sucre brut appelé mélasse est passé plusieurs fois dans des centrifugeuses pour séparer les sels minéraux et les isoler du sucre proprement dit. L'homme moderne n'est vraiment pas un « sage ». Il a pris l'habitude de se servir, sans compter, de ce sucre concentré comme s'il s'agissait d'un aliment naturel (il existe encore du lait concentré sucré industriel). Imaginez-vous en train de manger une betterave sucrière complète à chaque fois que vous vous servez d'un sucre en morceau dans votre café ! Comme si c'était naturel de plonger une betterave entière dans sa tasse de café … Malheureusement pour notre santé, dès l'instant où l'on absorbe de ce sucre cristallisé, le taux en globules blancs augmente très sensiblement dans le sang, signe évident qu'une agression nouvelle apparaît dans l'organisme. La réaction du sucre cristallisé dans l'organisme est très violente. Il s'agit d'une véritable explosion, chaque molécule de saccharose se décomposant en 2 molécules de glucose, mettant en branle les précieux enzymes (amylases) au niveau digestion, puis de l'insuline par excès au niveau absorption.
<u>Rendez-vous au chapitre 5 - Le pancréas</u> : le saccharose et le diabète

Si votre habitude est telle que vous ne pouvez pas encore vous passer de sucre industriel (on en trouve dans toutes les préparations culinaires et maintes conserves commercialisées), il serait quand même sage d'en consommer avec une plus grande conscience, avec grande prudence et grande modération. Cela signifie : en consommer à l'occasion ou rarement, une fois par semaine ou une fois par mois tout au plus. Sont à écarter progressivement et énergiquement de votre alimentation les produits commercialisés, tels que le coca, les limonades, les pâtisseries, les cakes, les biscuits, les chocolats, les gaufres et gâteaux, etc..

84 Les lipides, des meilleurs aux moins bons

Les meilleurs lipides sont les huiles végétales de 1e pression à froid (sauf 4 huiles) et les huiles de poisson. Rappel : les huiles sont plus digestes quand elles sont émulsionnées au préalable avec du citron, du vinaigre, ou un peu d'alcool. Le meilleur moment pour la consommer est à midi ou le soir. La dose quotidienne proposée est de ½ à 1 cuiller à soupe à midi, et la même quantité d'une autre sorte le soir.

84 1 Les huiles végétales fraiches

Fabrication, conservation et utilisation des huiles végétales

La manière de fabriquer l'huile est déterminante pour décider de sa qualité. Les procédés sont les suivants :
- huile vierge de première pression à froid : obtenue lors d'une 1e pression mécanique sans chauffage.
- huile vierge : obtenue par pressions mécaniques successives d'une seule sorte de
- huile végétale : extraite à partir de raffinage (chauffage) ou par un procédé chimique autorisé par la loi
- huile végétale pour friture: mélange d'huiles contenant moins de 2% d'acide linoléique, riche en huile d'arachide (allergène), supporte le chauffage jusqu'à 180°C.
- huile végétale pour assaisonnement : mélange d'huiles contenant + 2% d'acide linoléique et qui ne supportent pas le chauffage.

84 11 Les huiles végétales fraiches 1e pression à froid

L'huile vierge obtenue par une 1e pression à froid est la meilleure des huiles, mais elle est fragile, et elle s'oxyde vite. Elle ne se conserve donc pas longtemps, doit être tenue au frigo à 4°C et à l'abri de la lumière pour la protéger des rayonnements. Son flacon est une bouteille très foncée de 250 cc max. pour les huiles ω3, et de 100 cc max pour les huiles ω6. Dès que le flacon est ouvert, l'huile doit être consommée dans les 4 à 5 semaines. Pour ces raisons, les laboratoires proposent ces huiles dans des capsules fermées.

> *Remarque : j'ai lu, mais c'est à vérifier, que « l'acide α-linolénique (ω3) s'oxyde 2 fois plus vite que l'acide linoléique (ω6) : l'huile de lin est donc très vite rance et est susceptible, après plusieurs mois de conservation, de former des radicaux libres dangereux pour la santé. »*

L'huile vierge fraiche est très digeste, rapidement absorbée et assimilée par l'organisme. C'est la chaleur qui rend l'huile indigeste par production d'une substance appelée acroléine qui perturbe les fonctions digestives. Seule l'huile d'arachide supporte la chaleur, mais elle est très allergisante, et est donc à éviter.
La manière de consommer une huile de haute qualité est très importante. Une huile végétale de haute qualité est une huile à boire fraîche, soit à la cuiller, soit sur une salade. C'est presque qu'un crime contre Mère Nature que de chauffer une huile de haute qualité dans une poêle à frire.

Les huiles végétales riches en acides gras insaturés

Les huiles riches en acides gras insaturés sont très bonnes à la santé quand elles sont bien fabriquées, bien conservées, bien utilisées. Ce sont **des huiles de très haute qualité nutritive**. La dose 2 à 4 cs/jour est conseillée, de même que l'habitude de changer régulièrement l'huile consommée ; noix, colza, etc.
Chaque type d'huile végétale de qualité a un pouvoir thérapeutique extraordinaire et spécifique.
Pour rappel, nous trouvons les acides gras insaturés suivants :
- acide oléique (acide mono-insaturé) : huile d'olive (norme : 1 à 2 cs/jour)
- acide linoléique (di-insaturé ω6) : huiles d'onagre, de bourrache, de carthame et de tournesol
- ac α-linolénique (tri-insaturé ω3) : huiles de lin, de noix, de colza, de germe de blé, de soja (norme : 1cs/jour à partir de 40 ans)

C'est à partir des 2 acides des chaines ω6 et ω3 que l'organisme est capable de synthétiser en homologues supérieurs (AGG – ADGL – EPA – DHA), lesquels sont précurseurs des prostaglandines et thromboxanes.

Le rapport ω6 / ω3 est important, et l'huile qui a le meilleur rapport est l'huile de lin. Enfin, les ω6 sont à consommer avec beaucoup de modération, tandis que les ω3 ne sont généralement pas assez consommés.

Des meilleures huiles végétales aux moins bonnes

Il existe de très bonnes huiles végétales, mais il en existe aussi de très mauvaises. Les quelques très bonnes huiles végétales viennent d'être mentionnées ci-dessus, elles ont le pouvoir d'abaisser le taux de cholestérol. Leur consommation à partir des 40 ans est donc un signe de sagesse.
Ces huiles aux acides gras insaturées se retrouvent également dans les huiles de poisson.
Les 5 qualités d'huiles végétales sont classées ci-après par ordre décroissant de qualité :

1- **huiles EXTRA riches en ω3 :** huiles de lin✶, de colza✶(non génétiquement modifié), de soja+!, de noix+ , : 1 cuiller à soupe par jour est très bénéfique à la santé (jeunesse, souplesse, homéostasie)
2- **huiles riches en acides gras monoinsaturés** : l'huile d'olive+ réduit le cholestérol total - c'est l'amie du foie.
3- **huiles riches en ω6 (vitamine E)** : huiles d'onagre, de bourrache, de tournesol, de carthame sont utilisées surtout pour les soins de la peau
! 1) attention au rapport ω6/ ω3 ! Un excès d'ω6 est néfaste à la santé du cerveau.
! 2) de plus en plus de personnes, et notamment des enfants, sont sujettes aujourd'hui aux problèmes consécutifs à un excès d' **ω6.** Le choix des huiles végétales est très important. : revoir chap. 32
4- **huiles allergisantes** : l'huile d'arachide▲ surtout, et dans une moindre mesure, les huiles de noix et de noisettes+. Refuser les cacahouètes et l'huile d'arachide est une bonne mesure de prévention. L'huile d'arachide est à proscrire dans l'alimentation parce qu'elle est très allergisante (voir poumons). Elle se cache dans de nombreux produits industriels et dans l'alimentation des restaurants asiatiques. Elle est utilisée, quelle horreur, quelle erreur, comme huile de friture parce qu'elle ne brûle pas à 180°C. Nous en buvons ainsi des litres par an.
5- **huiles riches en acides gras saturés** : huile de palme▲, de coprah▲, de cacao▲
Si les graisses animales sont toutes mauvaises, quelques huiles végétales le sont aussi. Ces mauvaises huiles, toutes très riches en acides gras saturés, sont : les huiles de noix de coco▲ (huile de coprah), l'huile de palme▲ (huile palmatique), et l'huile de cacao▲. Elles sont surtout utilisées dans l'industrie alimentaire parce qu'elles sont très bon marché. Elles servent à la fabrication industrielle des biscuits, cakes, gaufres, crèmes, substituts de crèmes, huiles de fritures. Sur l'emballage de tels produits, il est souvent renseigné : « **à base d'huile végétale** », sans plus.

pourcentages (%) → **HUILES VIERGES**	acides gras saturés	Ac. gras mono-insaturés	Ac. gras linoléique **PI ω6**	Ac. gras linolénique **PI ω3**	Rapport **ω6/ ω3**	Divers	Valeur (2)
- Lin✶	11	25	**15**	**49**	**1/3**		+3
- Colza✶	**8**	62	16	**9**	**2**	St	+3
- Noix+	9	17	**60**	**12**	**5**		+3
- Soja+!	16	24	53	**7**	**7**		+3
- Germes de blé	15	15	**62**	**8**	**8**		+3
- spiruline (algue bleue)		??	**??**	**Très riche**			+3 ?
- Noisette+	8	**86**	**6**	0			+3
- Olive+	16	**74**	**10**	0			+2
- Amande	9	**70**	21	0			+1
- **Courge+** (de pépin de potiron+s)	19	**35**	**46**	0.1			+1
- Maïs	13	30	***50***	0			+1
- Onagre ou herbe aux ânes (soins de la peau)	S	??	***60***	??			0
- Bourrache (soins de la peau)	S	??	***60***	??			0
- **pépin de raisin✶**	S	??	***60***	1 à 5	***30***		0
- Tournesol	12	22	***65***	1	***65***		*-2*
- carthame	10	13	***76***	1	***76***		*-2*
- sésame		42					
- palme▲ (à éviter)	***47***	43	8	2	**4**	CA ?	*-2*

pourcentages (%) → **HUILES VIERGES**	acides gras saturés	Ac. gras mono-insaturés	Ac. gras linoléique **PI ω6**	Ac. gras linolénique **PI ω3**	Rapport **ω6/ ω3**	Divers	Valeur (2)
- palmiste▲ (à éviter)	***83***	14	0	2		CA ?	*-3*
- coprah▲ (noix de coco▲) (à éviter)	***95***	5	2	0		CA ?	*-3*
- cacao▲ (à éviter)	***>>***		2	0		CA ?	*-3*
- Arachide▲ (à éviter)	***20***	50	***29***	0		All.	*-3*

St = stérols végétaux CA = cholestérols alimentaires PI = polyinsaturés All. = allergène (2) = valeur en points
En italique, les caractères néfastes (trop riches en AG saturés ou trop riches en AG polyinsaturés ω6)

Certaines huiles végétales sont très riches en minéraux et en vitamines et ont leur spécificité marquée.

Huile	Minéraux, ac. aminés	Vitamines	Recommandée pour
- de noix+	P, K, Mg, S, Fe, Ca	A, B , C , P	Cœur et poumons
- de pépin de courge+	Leucine, tyrosine, P, Zn	B, ProA	Inflammation, **insuffisance rénale, prostate**, intestin
- de colza			

	Foie/Vés	Cœur	Poumons, intestin g.	Pancréas estomac	Glandes endocr.	Reins, vessie, prostate	Centres et nerfs
Huiles nobles	olive+ amande	Noix+ noisette+ cacao▲ (peu)	Phospho-lipides : lin, soja, noix, germe blé	olive+ amande	(ω6) bourrache, onagre, maïs, tournesol, pépin raisin et de courge (avec prudence)	Pépin de courge+	(Phospho-lipides ω3) lin, soja, noix, germe blé
Huile. à éviter	Coprah▲, palme▲ cacao▲, palmiste▲		d'arachide▲				

84 12 Le problème des huiles

Attention … aux huiles végétales raffinées et aux huiles frelatées ! Les huiles non pressées à froid sont déconseillées. Sont souvent frelatées les huiles de germes de blé, d'arachide, de tournesol, et de maïs.

L'extraction mécanique par première pression à froid permet seulement un rendement de 30%.
Dans le but d'augmenter le rendement de la production, les industries alimentaires parviennent aujourd'hui à extraire 70% de l'huile à partir d'un **procédé à chaud**, qui utilise la vapeur d'eau portée à une T° de 160 à 200°C. Ces huiles sont évidemment de moins bonnes qualités.
Pour abaisser les coûts de production, l'industrie a ensuite utilisé un solvant chimique très volatil, l'hexane. L'extraction de l'huile avec solvant s'opère à froid et permet une extraction avec un rendement de 100%. L'huile est ensuite chauffée pour l'épurer des solvants, mais l'épuration n'est jamais totale et le solvant restant est assez toxique. L'huile subit ensuite des raffinages multiples qui la dégrade davantage et visant à décolorer, désodoriser, démuciler, hydrogéner.

Le deuxième problème des huiles est que le consommateur utilise les **huiles très chaudes pour fritures**, ce qui les dénature et détermine une consommation abusive de ces huiles. L'huile d'arachide, qui est surtout allergisante, nous la consommons en excès avec les fritures. Si seulement on se limitait à quelques cacahouètes et à quelques frites … Le bon réflexe serait de refuser de consommer les fritures industrielles, chips, frites, toutes les sauces grasses et compliquées, aux ingrédients nombreux et inconnus.
Il est possible de préparer chez soi des frites au four, selon la méthode WW : les frites passées à l'eau chaude sont étalées sur une feuille de téflon posée sur une plaque. Le four est porté à 180°C. Laisser cuire durant 25 min en prenant soin de retourner les frites une ou deux fois. Après quelques repas, ces frites semblent aussi bonnes au goût que les « traditionnelles » frites belges plongées dans la graisse ou l'huile. Les anciennes habitudes de graisser la poêle pour cuire son steak, puis de couvrir ce steak d'un morceau de beurre à l'ail**!**, se perdent. Quelle chance !
Préférez plutôt les méthodes de cuisson modernes qui dégraissent bien les aliments et ne nécessitent pas un graissage de la poêle. Aujourd'hui, il est possible de cuire à basse température dans une poêle en fond de téflon, sur un grill, ou au four sur une feuille de téflon.

84 2 Les huiles de poisson

Les **poissons** représentent les meilleurs aliments lipidiques. Ils ont toutes les qualités, et leurs bienfaits sont surtout très importants sur la ***longévité de l'individu***. Il est intéressant de lire le *chapitre 85.2 – Les poissons* , parce qu'ils sont aussi classés parmi les meilleurs aliments protidiques.

Les huiles de poisson, des meilleures aux moins bonnes

A partir de la quarantaine, une cuiller à soupe (cs) par jour d'huile de poisson est bénéfique : huile de flétan ou huile de foie de morue. L'huile de poisson se vend également en capsules fermées.
N'oublions pas de consommer régulièrement du poisson gras.
Les huiles de poisson sont nettement supérieures aux graisses d'animaux terrestres, et elles sont riches en phospholipides ! Elles sont amies du système nerveux central (cerveau, nerfs).

HUILES ET GRAISSES ANIMALES Contenu en pourcentage (%) et qualités respectives	saturés	Mono-insaturés	Acide linoléique **PI ω6**	Acide linolénique **PI ω3**	Divers	(2)
Huile de foie de morue (1 cuiller à soupe par jour)				oui		+2
Huile de flétan, de saumon, de thon (xxx)				oui		+2
Graisse de porc, d'oie, volailles : peu		MI	6 à 8	Traces	C.A.	-1
Graisses de bœuf▲ et mouton▲ : à éviter	S		2	Traces	C.A.	-3
lait▲, beurre▲, œuf▲ entier : à refuser	S		3 à 9	traces	C.A, All	-5

Au niveau digestif, les phospholipides ne nécessitent aucune déconstruction. L'économie énergétique est ainsi réalisée sur les plans métaboliques de la digestion et de la combustion. Autre avantage appréciable, les phospholipides peuvent améliorer l'état des personnes atteintes de maladies du système nerveux.

Une huile de poisson très particulière : le squalène de requin
Le **squalène** est une huile retrouvée dans le corps humain, mais également en très grande quantité dans le foie des **requins** de grande profondeur, et à l'état de traces dans certaines huiles végétales comme les huiles d'olive, de carthame, et de maïs.
Le squalène a de TRES grandes vertus (métabolisme des lipides) en ce qui concerne la peau, les glandes endocrines, le foie. Son action est nette sur la fabrication de certaines hormones (stéroïdes, adrénocorticales, oestrogéniques), le non vieillissement cellulaire, le combat des cellules cancéreuses. Et son efficacité est encore accrue par la prise complémentaire d'une quantité équivalente de vitamine C.
Comme tous les acides gras, le squalène est très fragile et s'altère immédiatement au contact de l'air.
Mais le requin fait parler beaucoup plus de lui encore. Il a été découvert que le requin ne souffrait jamais de cancer et que sa masse en cartilage était relativement importante, représentant 6 % de son poids, (le cartilage du corps humain représente 1 %). Il a été démontré depuis peu que les personnes atteintes de cancer et soignées au **cartilage de requin** pouvaient stopper puis réduire leur cancer, par un processus d'inhibition de l'angiogénèse, autrement dit, d'étouffement de la tumeur en l'empêchant de renouveler ses cellules. Les cellules de la peau se renouvellent tous les mille jours, celles d'une tumeur tous les cinq jours.

84 3 Les fruits secs, les graines oléagineuses, le lait végétal

Dans mon verger, les fruitiers sont voisins à 3 noisetiers, 2 noyers, 2 châtaigniers. Et quand je ne récolte pas le tout en septembre, les oiseaux et rongeurs viennent fêter l'aubaine et faire leurs provisions d'hiver. Malgré cela, j'ai des provisions pour une année quasi complète, et je donne encore aux voisins et amateurs de fruits secs. La noisette possède l'amande la plus saine. La châtaigne, fruit d'hiver par excellence, convient comme repas aux dyspeptiques, sportifs et travailleurs manuels, mais est contre indiquée aux diabétiques. La noix, bien que légèrement allergisante, produit une huile de haute qualité.
Je me rappelle ma petite enfance. L'instituteur nous cuisait les châtaignes sur un feu à charbon et mon grand-père nous recevait chez lui en sortant le casse noix et en nous préparant des noisettes.
Les personnes de ma génération ont rejeté à tort de si bonnes habitudes, et aujourd'hui, nos enfants ne connaissent plus ces très bons aliments tout simples.

Les fruits secs et graines oléagineuses
Les fruits secs regroupent les dattes, figues, fruits tropicaux, noix, noisettes, pruneaux, etc. Ils sont très riches en lipides et en protéines, ils peuvent ainsi être classés dans les aliments lipidiques, mais également dans les aliments protidiques, tant ils sont importants.
Les graines de lin mangées non moulues ont des vertus : anticancer du sein, laxatif, activateur du péristaltisme. La graine de sésame, le pignon, la noix, la noisette, l'amande, la noix du Brésil, la graine de tournesol sont autant d'autres possibilités pour varier le plaisir ! La châtaigne, fruit d'hiver par excellence, convient aux dyspeptiques et travailleurs manuels.
Attention à la noix de coco▲ . Son huile de coprah est riche en acide gras saturé.
Le lait de soja
Laisser tremper 3 tasses de haricots de soja dans de l'eau durant 6 à 10 heures, jeter l'eau de trempage. Ecraser les graines de soja et ajouter 3 litres d'eau minérale faiblement minéralisée. Cuire et laisser mijoter tout en remuant jusqu'à l'obtention d'une purée. Passer la purée au travers d'un torchon à tamiser, et presser au maximum pour récupérer l'eau de cuisson qui devient le lait végétal.
Le lait de soja additionné de calcium est un alternative intéressante. (soja+! : très protéique, à consommer avec grande modération).
Le lait d'amande
Peler les amandes après un trempage d'une nuit, puis les râper, les écraser au mortier en ajoutant progressivement de l'eau tiède, jusqu'à obtention d'un mélange onctueux. Filtrer au travers d'une toile fine à tamiser, puis presser la pâte d'amandes. Ce lait ne se conserve pas aussi longtemps que le lait de soja.

84 4 Les graisses animales et huiles animales (du règne terrestre)

Les graisses des animaux terrestres sont toutes très riches en acides gras saturés et sont mauvaises à la santé, surtout pour le cœur et les vaisseaux.
Les **viandes rouges** (bœuf▲ et mouton▲) en sont les plus riches.
Le **beurre**▲ est, comme tous les aliments d'origine animale, à éviter à cause des effets connus des graisses animales sur le cœur et les vaisseaux. De plus, son acide butyrique (allergène) provoque une fragilisation du grêle. Le beurre industriel est, quant à lui, plus dangereux encore, à cause des additifs nombreux dont il est « enrichi ».
Les **margarines** ne valent pas mieux. Elles sont fabriquées bien souvent à partir des huiles déconseillées de coprah▲, ou de palme▲. Les autres margarines, fabriquées à partir d'huiles de tournesol, de soja+! ou de maïs contiennent des additifs ou sont hydrogénées.

Témoignage : personnellement, j'ai choisi de supprimer le beurre et la margarine de mon alimentation.

Manger de mauvaises graisses produit un excédent énergétique que le foie peut parfois digérer, mais avec difficultés, et que les intestins ont difficile à accepter sans provoquer de constipations.
Seraient sûrement à supprimer de l'alimentation les chips dont le rapport surface/volume est excessif. La surface présentée à la cuisson dans la friture est donc considérable, ce qui rend les chips très grasses. Ce raisonnement vaut pour les frites, surtout les frites allumettes (les plus fines), les fondues bourguignonnes.
N'oublions pas que les graisses se retrouvent également en grandes quantités dans les cakes, le boudin, les pizzas, les plats gratinés au fromage.
Dès l'instant où l'on absorbe des aliments riches en acide gras, le taux en globules blancs augmente sensiblement dans le sang. C'est un signe évident d'une agression nouvelle de l'organisme.
S'autoriser un écart n'est pas dramatique, si c'est écart est accidentel ou non habituel.

a) Les aliments riches ou pauvres en cholestérol

Le poisson est pauvre en cholestérol. Par contre, tous les aliments en provenance d'animaux terrestres sont riches en cholestérol estérifié (lipide). Epinglons le jaune d'œuf (les madeleines, les pâtisseries, etc.), les viandes grasses (entrecôtes, tripes, cervelles, foie, rognons, ris de veau), les charcuteries (saucisses grasses), les crustacés, le lait entier et la crème, les fromages gras, et les produits industriels.
La sagesse recommande de peser les aliments nuisibles et d'en limiter leur consommation quotidienne.

b) Le lait, les laitages et les fromages

Le lait▲ et les laitages (revoir la rubrique importante des boissons) sont à traiter comme le pain, puisqu'ils irritent aussi fortement l'intestin grêle. Pour rappel, la norme est une prise par jour correspondant à une

tasse de lait ou à deux tranches de fromage (ou 70 g). Il est préférable de le consommer le matin en même temps que le pain, pour limiter le nombre de sollicitations du grêle à une seule par jour.
Le conseil reste toutefois : ne consommez pas de lait, ni chaud, ni froid, ni en crème, ni en sauce, rien !
Le lait de vache convient uniquement pour les veaux. S'il ne convient même pas pour les vaches, pourquoi serait-il bénéfique à l'homme ? Pour les hommes, le lait de vache, c'est une vacherie. [8] Pour les mères qui allaitent, et pour leurs bébés (de - 9 mois à + 12 mois), c'est un crime. Et même si ce n'est pas encore prouvé scientifiquement, j'affirme que ces bébé allaités boivent du lait de vache parce qu'il reçoivent les protéines néfastes du lait de vache, et sont marqués par une trace étrangère indélébile entachant sa signature originale.
Il est nécessaire d'insister : la meilleure boisson de la mère allaitante est l'eau. Seule l'eau permet à la femme de produire du bon lait pour son enfant. C'est de cette manière que l'enfant sera préservé de la croûte de lait dans un premier temps, et de l'asthme dans un second temps.
Pou obtenir un produit laitier solide (fromage, maquée, yaourt), le lait va subir le processus de fermentation qui permet de dégrader les macro-molécules de caséines en molécules plus petites, qui sont elles assimilables par l'organisme humain (ces produits solides sont **probablement** encore allergisants).
Le fromage de chèvre est recommandé par les nutritionnistes. J'ai pu lire : « préférez le fromage de chèvre», mais je n'ai pas trouvé d'explication. J'ai lu également : « Le fromage et les produits laitiers solides sont nécessaires, pour l'apport en calcium, la constitution des os, la croissance ». Mais des abus entraînent également une calcification des artères.
Le calcium est surtout nécessaire aux jeunes qui grandissent, et la vitalité débordante de leur organisme leur permet normalement d'assimiler tout le calcium qu'il trouve dans les légumes, les fruits, l'eau minérale.

Pour 100 g d'aliments :	Triglycérides	Cholestérols LDL	Phospholipides ω6
Fromage blanc ou de chèvre frais		2à à 30 mg	
Fromage de chèvre sec, Gouda, brie, roquefort		100 à 110 mg	

Excès et carences en lipides
Les besoins du corps en lipides sont très limités : quelques cuillers à soupe par jour suffisent. Autant dès lors choisir les meilleurs lipides, et refusez les graisses animales !
Une carence en lipides peut porter préjudice au cerveau et au système nerveux périphérique, et aux muscles ! La bouteille d'huile végétale ou d'huile de poisson est une bouteille qui doit rester à vue !

[8] S'en référer au livre inititulé : « Le lait, quelle vacherie »

85 Les protides, des meilleurs aux moins bons

85 1 Les protéines végétales

Fruits secs
Noix+, noisettes+, amandes, dattes, figues, arachides▲ (cacahouètes▲)
Attention, les cacahouètes sont très allergisantes. Les noix et noisettes le sont également, dans une moindre mesure. La cacahouète est le seul fruit sec à exclure de l'alimentation. Par contre, les noix et noisettes sont très conseillées en dose quotidienne MESUREE, pour ses phospholipides ω3.

Légumes
Les Quinoas font partie des chenopodiaceae tout comme les betteraves, les blettes, les épinards. Ce produit merveilleux n'est cependant pas un produit de production locale. (Semences de Kokopelli, de Dom. Guillet.)

Légumineuses (légumes secs)
Pois, pois chiches+, haricots, fèves, lentilles!, soja+ !
Les légumineuses sont très conseillées, à raison de 2 à 3 fois par semaine. Elles remplacent avantageusement la viande pour leur richesse en protéines. Pour les personnes qui ont la bonne habitude de prendre un repas végétarien par jour, à midi bien souvent, les légumes secs sont les bienvenus.
Les légumes secs achetés en vrac seront préférables, ils seront à tremper durant huit heures.
Les légumineuses contiennent des purines tout comme les viandes. Les fragilisés du foie veilleront à ne pas cumuler les purines surtout présentes dans le café, le thé, le chocolat, certaines viandes (entrailles, abats).
Le soja remplace avantageusement la viande, c'est un aliment complet (50 g/jour seulement remplacent la ration normale de 100 g de viande). Il contient 30% de protides alors que la viande n'en contient que 20%.

Champignons et levures
Les champignons sont aussi riches en protéines que la viande et les légumineuses (maïs, haricot, etc.). Ils sont en plus régulateurs des reins. C'est le régime sans viande des urémiques.
L'erreur habituelle est de les consommer pour accompagner la viande, lors d'un même repas.
Les levures font partie des champignons. Ce que les industriels et politiques devraient savoir, c'est que 10 T de levure sèche produite par jour par un fermentateur représentent l'équivalent protéique de 100 bœufs. Le prix de revient est quinze fois inférieur à celui des protéines de bœuf. Le fait de diminuer les niveaux des populations humaines et bovines sur notre planète aurait été une sage mesure, elle aurait permis à l'homme moderne de répartir beaucoup mieux la nourriture disponible entre les peuples. Cette précaution va se transformer bientôt en mesure urgente, de sauve qui peut, pour pouvoir juguler la pollution mortelle par les nitrates.
D'autres sortes de levures sont autant intéressantes: les levures hautes (levures de panification) dont la T° optimum est de 15 à 20°C, et les levures basses (levures de bière) qui ont une activité optimum entre 5 et 6°C. La levure de bière est notamment très utile dans les situations suivantes : l'assimilation des aliments, l'avitaminose, l'intoxication alimentaire (voir chap. 62.5), l'athérosclérose, les névrites, le cancer.

Algues
Ces plantes aquatiques sont de véritables légumes de la mer. Elles contiennent autant de protéines que les champignons et la viande, et ont des qualités incomparables de par leur richesse en minéraux et vitamines. Les algues possèdent des vertus pour le système hormonal et ont une action antiacide. Les orientaux en raffolent, à juste titre. Les algues connues sont l'Agar, l'Aramé, le Dulsé, le Hifiki, le Kombu, le Nori et le Wakamé. Elles sont vendues déshydratées pour une meilleure conservation. Elles sont à tremper dans l'eau pour ôter l'excès de sel et les réhydrater avant leur consommation.
Les algues connaissent toutefois des incompatibilités : les bières et les farineux. Elles sont à consommer au moment du repas, à raison de 3 cuillers à soupe. Elles sont ajoutées habituellement à la salade, aux légumes cuits, au potage. Il est possible d'assaisonner les plats avec de la poudre d'algues.

Autres recettes :
***Aramé** : après sa récolte et sa cuisson, la couper en fines lanières, pour être ensuite séchées. A consommer crue après une trempage dans l'eau pendant 5 minutes*
***Hifiki** : la récolter, la sécher, la cuire à la vapeur, la sécher une 2e fois, la tremper dans le jus d'aramé, la sécher une 3e fois au soleil. A consommer après un trempage de 20 minutes, soit crue, soit cuite à la vapeur.*
***Wakamé** : la laver, la tremper 5 minutes et la consommer.*

La spiruline est une algue retrouvée dans les eaux sodiques chaudes de certains lacs. Elle contient tous les composants d'un aliment complet idéal : protéines en proportion considérable, vitamines, sels minéraux,

glucides, pigments, oligo-éléments, acides gras essentiels. Contrairement aux autres algues, elle est très comestible, et sans restriction ! C'est un aliment providentiel du futur !
Elle est vendue actuellement sous forme de poudre de couleur bleu-vert foncée.

Céréales
Pain complet BIO, riz+ complet BIO, millet, **avoine+**.
Le millet est équivalent à la viande en tant que source de protéines. Très riche en protéines mais aussi remarquable par sa richesse en acide silicique, bienfaisant pour la peau, les ongles, la chevelure, les dents.
L'avoine est très riche en protéines, mais aussi en lipides, vitamines B1. Il a une action stimulante sur la thyroïde (convient en cas de diabète et de d'urémie). Se consomme surtout en hiver et dans les pays froids.
Le riz complet est riche en protéines. Il est facile à préparer, et peut s'acheter sous diverses formes.
L'orge, le seigle, le froment, pris en pain complet (avec le son et le germe) sont riches en protéines. Mais, il est nécessaire de limiter leur consommation à raison d'une fois par jour, 3 tartines maximum du fait de la présence du gluten dans leur farine.
Attention, grand danger ! *Rendez-vous au chap. 5 « Poumons ». et au chap. 83.3 Les féculents*
Les végétariens ne doivent pas oublier de prendre du fer régulièrement, ou des aliments riches en fer, car ce dernier permet d'oxygéner le corps, et en particulier le cerveau, grâce à la circulation du sang.
Manger de la viande de temps en temps n'est pas non plus un péché, et évite de tomber dans le fanatisme.

PROTEINES VEGETALES Pour 100 g de partie comestible	**Protéines (%)**	**Nombre de Protéines essent.**	**Acide urique, en mg sur 100g**	**Lipides (%)**	**Valeur (*)**
Fruits oléagineux et fruits secs					
Amande	20			54	+3
Noisettes+, noix+	14 à 15			60	+3
Pignon	12.5			60	+3
Figues, dattes					+3
Cacahouètes× : à éviter (attention aux poumons)	13			26	-2
Avocat, olive+	1,7 et 0,7			20	+2
Noix de coco▲: à éviter (attention au cœur)	4			35	-2
Céréales complètes bio (avec germes et son)					
Blé▲, orge✶, seigle 1x / jour (attention au gluten)	10 à 12				+0
Avoine+	12				+2
millet	11	10/10			+3
Sarrasin, riz+	10				+2
Germes de blé	25				
Légumes secs (légumineuses)					
Haricot princesse (mange-tout)					+3
Haricot sec, pois chiche+	19		50		+2
Lentille!, pois! sec, fève,	23		50		+2
soja+!	30		50		+1
Aromate : ail**!**		8 + 9			+3
Champignons✶,					+3
Algues✶					+3

(*) : valeur s'il s'agit d'aliments produits localement !

85 2 Le poisson

Les nutritionnistes recommandaient jusqu'à présent de consommer du poisson à raison de **4 repas minimum par semaine**, mais depuis l'accident nucléaire de 1986, cette recommandation s'est transformée en une **nécessité**. Dès lors, il y a lieu de changer notre habitude alimentaire en consommant 2 fois plus souvent du poisson que de la viande. Le rapport viande - poisson est ainsi inversé, et passe de 2/1 à 1/2.
Si le repas principal de la journée ne comprend pas de légumineuses, de champignons, d'algues ou d'un peu de soja, il devra au moins être composé de poisson pour fournir les protéines nécessaires.
Attention ! Le poisson non frais se transforme rapidement en poison (ammoniaque).

Du point de vue des protéines, le poisson en est très riche et peut remplacer parfaitement la viande. La chaire de poissons des mers iodées nourrit très bien une des plus importantes glande en rapport avec la longue vie : la thyroïde. L'iode est un métal bouclier qui protège l'homme contre la radioactivité ambiante, dont le taux relevé dans l'atmosphère croît sans cesse et partout sur la planète.
Les poissons représentent les meilleurs aliments lipidiques. Ils ont toutes les qualités, et leurs bienfaits sont surtout très importants quant à la ***longévité de l'individu***. Ils sont riches en acides gras non saturés, et même les poissons les plus gras sont beaucoup plus maigres que la viande. Ils sont pauvres en cholestérol : ils protègent donc très bien le cœur et les vaisseaux par la qualité de leurs acides gras.
Ils sont riches en phospholipides, ils nourrissent donc très bien les fonctions nécessaires pour assurer une longue vie et atteindre la vieillesse dans de très bonnes conditions : cerveau et centres nerveux.
De tous les poissons, ceux des mers froides à chair sombre et capables de nager de longues distances s'avèrent les plus riches en $\omega 3$: saumon, flétan, maquereau, sardine, hareng, pilchard. Et il est curieux de constater que la teneur en acides gras du lait humain n'a pas d'autre égal que celles des huiles de ces poissons dont se nourrissent d'ailleurs les mammifères marins (dauphins, baleines, ..). Aujourd'hui il est démontré que la consommation de poisson gras produit incontestablement un effet bénéfique majeur.
Dans l'ordre décroissant de qualité, citons les poissons suivants : les poissons gras, le hareng, la truite, la sardine, le thon germon, le saumon, la morue, le flétan, les petits poissons, les crustacés (avec modération), les poissons d'élevage comme le saumon, la plie, les crevettes, les moules.

Plusieurs bémols : l'élevage dans des eaux contaminées, la pollution des mers, la pêche intensive
L'élevage de certains poissons est exploité dans des eaux hautement contaminées et selon des méthodes inadmissibles. C'est le cas du panga qui sert à fabriquer le surimi. La pollution des mers met aussi en péril la vie de l'homme sur terre, la chair de certains poissons étant trop chargée en mercure (Hg). Le mercure attaque le cerveau et les centres nerveux. *Rendez-vous au chapitre 87 : Les poisons*.
(A noter que ce mercure est utilisé pour constituer les amalgames dentaires). Pourtant, aujourd'hui, la pollution des mers est telle qu'il est déconseillé de manger le gros poisson, celui qui vit longtemps, et le poisson prédateur, parce qu'ils accumulent beaucoup plus de mercure dans leur organisme que les autres poissons : l**e taux de mercure (Hg) peut varier de 0,17 à 600 ppm (ppm = parties par million)**.
Les personnes fragilisées des nerfs et des muscles s'abstiennent donc de consommer l'espadon, le thon albacore et le thon rouge, le requin, la daurade, le marlin, le maquereau. Elles consommeront que rarement les poissons de pêche sportive comme l'achigan, le brochet, le doré, le maskinongé, le touladi (truite grise) et dans une moindre mesure, le barbotte, le crapet, l'esturgeon, la lotte et la perchaude.
Tous pouvons consommer, sauf avis médical, les petits poissons, les crustacés, les poissons d'élevage comme le saumon, la morue, la plie, les crevettes, les moules, le thon germon. Ils ne présentent généralement pas de danger « Mercure » pour l'instant. Sont conseillés le hareng, la truite, la sardine, le thon germon, le saumon, la morue, le flétan.

Espèces	Taux de Hg (en ppm)		Poids	Longueur	vie	E : éviter B : bon
	moyen	maximum				
Espadons	1.00	598	415 Kg max	4,5 m max	9 ans	E
Requin blanc	0.96	324	4 tonnes max	9 m max.	40 ans	E (1)
Requin baleine	?	?	10 tonnes max	15 m max.		E
Maquereau	0.73	213				E
Brochet	?	?				E
Thon blanc germon	0.32	191	10 à 35 Kg	55 cm à 1 m		B
Thon blanc albacore	0.17	248	75 à … Kg	60 cm - 1,5 m		B (2)
Thon rouge			100 à 700 Kg	1,5 m - 3.5 m		E
Pollock	0.20	107				
Crabe bleu	0.17	94				
Langouste, mérou	0.30	80				
Tilefish	1.45	60				
saumon	?	?	10 à 30 kg	0.50 à 1.30 m	?	B (3)
daurade			2 Kg	40 cm		
Sole			→ 30 Kg	0.50 à 1.30 m		

(1) le requin blanc est déconseillé pour sa teneur en mercure. Par contre, il est très conseillé pour traiter plusieurs maladies, et notamment le cancer du sein. Dommage qu'il soit pollué en métal lourd !
(2) le thon albacore sert très souvent pour les conserves en boîte (thon nature, thon à l'huile, etc.)
(3) le saumon, généralement élevé en côte, est contrôlé et a donc un taux de mercure bas

85 3 La viande

Viandes : volailles, porc, bœuf▲, mouton▲.
Selon le mode d'abattage du bétail, la viande est exempte ou bien surchargée en adrénaline, c'est-à-dire plus ou moins riche en une hormone toxique. Dans la tradition douce (méthode turque), l'animal est d'abord écarté du troupeau, et c'est dans un état de consentement qu'il fait son entrée à l'abattoir. Dans la méthode industrielle, toute en bestialité, l'arrivée est effectuée dans une situation conflictuelle et stressante avec l'animal, et l'abattage est réalisé au milieu du troupeau destiné au même sort.
A part cette particularité qui me paraît très importante à souligner pour une société qui se dit civilisée, la viande d'animal terrestre est à consommer avec la plus grande modération pour d'autres raisons.
La norme, à bien connaître et à respecter, est **une portion de 100 g** maximum par repas avec une fréquence maximum de **2 à 3 repas seulement par semaine**.
Les viandes rouges et blanches ont des qualités et des défauts différents.
La **viande blanche** de porc, veau et volailles (sauf la peau de volailles) ne contient que des acides gras mono-insaturés. Ce sont les viandes les mieux acceptées par l'organisme, et donc les moins mauvaises.
La **viande rouge**, de bœuf et de mouton, est très riche en acides gras saturés et en cholestérol. Elle est très riche en purines, surtout les ris de veau, le foie de veau (danger pour les fragilisés du foie et des reins). Mais parce qu'elle est également très riche en fer assimilable, la viande rouge est souvent recommandée par les médecins latins. Mais toute réflexion faite, les allemands et hollandais ne souffrent pas d'anémie parce qu'ils ne mangent pas de viande rouge ! La viande rouge peut être consommée sans nuire à raison d'une à deux fois par semaine, sauf si le fer est pris en suffisance sous une autre forme (voir la rubrique des sels minéraux et des oligo-éléments). Moyennant cette précaution très importante, la viande de mouton et de bœuf peut être supprimée selon moi de l'alimentation.

Les **charcuteries** sont des préparations de viandes qui sont à l'origine de dégâts très importants au niveau de la santé. Elles sont des sources importantes de graisses et d'additifs. Les charcuteries non fraîches peuvent se transformer en véritable poison (ammoniaque). Or, la qualité de la viande utilisée dans certains commerces pour la fabrication des charcuteries laisse à désirer (salade de viande, préparations en sauces, etc.). La charcuterie est pour cela à éviter, et quand c'est possible, elle est à refuser tout simplement !
Un indice de qualité : les charcuteries fraiches, c'est-à-dire les moins mauvaises, sont très chères. Les mauvaises charcuteries sont bon marché mais dangereuses. Il faut savoir par exemple que le jambon d'épaule (jambon bon marché) est un jambon réalisé à partir de petits morceaux récupérés et recollés ensemble. Le bloc ainsi « reconstitué » est ensuite sursaturé avec une eau chargée de conservateurs, colorants et autres additifs qui ressemble davantage à une glue.

Supprimer la viande de son habitude alimentaire est possible et même très conseillé, mais ce changement d'habitude doit s'accompagner d'un rééquilibrage alimentaire dans le bon sens, avec plus souvent des légumineuses, du poisson (petits poissons), des fruits secs, des champignons, des algues, du soja. Supprimer la viande exige également les apports réguliers en fer sous une autre forme (légumineuses). Supprimer la viande de son alimentation implique de nourrir l'organisme autrement en protéines et en fer. Augmenter fortement la consommation de légumes, et notamment de légumes riches en fer comme les épinards serait une solution. Malheureusement, les épinards n'apportent plus assez de fer aujourd'hui, les légumes sont devenus trop pauvres en vitamines et oligo-éléments. Une supplémentation en fer grâce à des ampoules ou des comprimés est une méthode parfois critiquée par les nutritionnistes.
Remarque : les vaches ne mangent pas de viande et grandissent pourtant bien !

85 4 Les œufs, le fromage

L'œuf contient tous les acides aminés essentiels. Il sert d'étalon aux nutritionnistes en matière de protides. Mais le blanc d'œuf est très allergène et est donc contre-indiqué aux personnes fragiles des poumons ou du grêle. Les culturistes de forte santé consomment beaucoup de blancs d'œufs parce qu'ils sont riches en protéines, pauvres en graisse et à valeur calorique faible. Il est pourtant préférable de limiter sa consommation. Les œufs **ω3** sont les meilleurs : ils sont obtenus en ajoutant des graines de lin (vendues dans les moulins) dans l'alimentation des poules. Mais vous pouvez aussi consommer de l'huile de lin.
Bon à savoir : les œufs frais d'un ou deux jours, obtenus uniquement dans un élevage familial, n'agressent pas le foie. Ces œufs se conservent au frigo sans les avoir lavés, pour préserver la cuticule protectrice. L'extrémité la plus fine est à tenir vers le bas pour que la poche d'air soit maintenue en haut. Quant aux œufs commercialisés, ils arrivent dans votre assiette, parfois, après plus d'un mois de conservation.
Prévention : limitez votre consommation à 2 œufs par semaine. Le mieux est de les cuire à la coque, et de manger un jaune d'œuf le matin (repas salé).

Résumé sur les protéines d'origine animales

Pour 100 g,	Protéines animales	Acides gras saturés	Cholestérols LDL mauvais	Phospholipides ω6
Cabillaud, thon,			50 mg	
Truite, carpe			60 mg	
Saumon, rouget, hareng, merlan			70 mg	
Huitres, moules			50 mg	
Crevettes			150 mg	
Bœuf▲			70 à 120 mg	
Mouton▲			70 à 120	
Volailles			70 à 120	
veau			70 à 120	
Charcuterie, pâté, saucisses			150 à 300	
Cœur, foie, riz de veau			150 à 350	
Rognons, tripes, cervelle			500 à 2000	
Œuf complet (± 2 œufs)			500 mg	
Jaune d'œuf			1500 mg	
Blanc d'œuf			0 mg	

PROTEINES ANIMALES Pour 100 g de partie comestible	Protéines (%)	Acide urique, [mg] sur 100g	Lipides (%)	Valeur en points
Poisson gras : saumon	?	130	?	+2
Poisson gras : thon, flétan	?		?	+2
Poisson gras : anchois, sardine	21	350-450	10	-2
Hareng		200		+1
Poisson maigre : cabillaud, morue, sole, truite …	16	100-150	1 à 2	+2
Porc	16	125	25	0
Volaille	21	100	8	0
Pigeon		175		-1
Veau	19	115	10	-1
Bœuf▲, mouton▲ (à éviter)	17	80-100	20	-3
Rognons, foie, cervelle		200- 300		-3
« riz de veau» (cervelle)		990		-5
Fromage blanc	8		7,5	0
Camembert, munster, comté, …	20 à 30		24 à 30	+1
parmesan	40		25	+1
roquefort	23		35	+2
Fromage de chèvre	16 à 33		20	+2
Œuf (blanc d'œuf à éviter : allergène)	10		10	-2

Fréquences : viande (1 à 2x/ sem.), poisson (3x/ sem.), produits laitiers (1x / jour), œuf (1 jaune œuf / 3 j.)

85 5 Les protides de sources diverses

Beaucoup d'aliments contiennent des protides. Avec un peu d'habitude, on apprend à connaître ceux qui en contiennent plus que d'autres. Le tableau en début de chapitre donne quelques valeurs.
Pois secs, haricots, fruits secs, pain complet, pousses et germes de soya, etc.

Excès de protides La mortalité due au cancer = 25%
La prévention des cancers (brossée de façon rapide) consiste à éviter l'excès de protides, et surtout de protides en provenance d'animaux terrestres. Elle consiste également à consommer plus de poisson que de viande.
Conseil : se limiter à **70 g/jour** de viande, voire très occasionnellement à 150 gr. Préférer les protides sous formes végétales (algues, légumineuses, céréales longuement trempées, fruits secs, champignons, etc.).

86 Les FEB-ViM, des meilleurs aux moins bons

Les nourritures chinoise et méditerranéenne sont souvent citées comme étant les moins énergisantes parce qu'elles proposent plus de légumes frais, pommes de terre, riz cuit ou riz en galettes, quelques légumineuses (les haricots),des poissons maigres, certains fruits frais (pommes, poires, ...).
Ce qui ne fait pas grossir ? Pommes de terre nature✶ (à volonté, 2 pt par repas), riz (2 pt par repas), fruits (à volonté, 0 à 1 pt), légumes (à volonté, 0 à 1 pt), légumineuses (à volonté, 0 à 1 pt).
Malheureusement, la vitalité de la mère nature se dégrade progressivement, tout comme l'énergie potentielle de l'homme. Les énormes superficies polluées par la radioactivité, les industries, les engrais, les herbicides et fongicides chimiques, la guerre aux biotopes (insecticides), la déforestation, les OGM, etc. font que notre planète ressemble de plus en plus à un chauve traité au Déthol.
Les légumes restent malgré tout à consommer **sans retenue tous les jours** : en potages, en légumes crus et cuits. **Si possible, prendre 2 bols de potage par jour et un grand plat varié de légumes**.

Pour plus de précisons, recherchez avec Google des sites internet en entrant les mots : valeur calorique des aliments

Les aliments non énergétiques aux mille vertus sont TRES importants. Il s'agit des légumes et aliments **F**ibreux, des aliments riches en **E**nzymes, des aliments riches en **B**actéries, des aliments riches en **V**itamines et **M**inéraux.

86 1 Les légumes feuilles et légumes fruits (salés, amers, piquants)

La liste des légumes, des meilleurs aux moins bons, est reprise en fin de chapitre. Les légumes ne connaissent pas de contre-indications importantes. Certains d'entre eux devraient d'ailleurs être consommés tous les jours comme la carotte, la chicorée, la laitue, le chou.
Certains légumes sont énergétiques comme les légumes racines parce qu'ils sont légèrement sucrés (voir chapitre 83 2), d'autres sont non énergétiques comme les légumes feuilles et légumes fruits.
Faites votre potage tous les jours : lavez très rapidement vos légumes en les coupant le moins possible pour conserver leur lait, ajoutez y du sel marin iodé sans additif, n'ajoutez surtout pas de bouillon cube, évitez le poivre. Consommez-en 600 ml par jour au moins. Le potage quotidien est très important pour l'apport en eau, en sels minéraux, en oligo-éléments, et pour son pH (peu acide). N'achetez surtout pas les potages industriels. Ceux-ci sont beaucoup trop salés, contiennent des graisses, des huiles bon marché et des farines. Sans compter tous les produits chimiques ajoutés légalement.
Les 4 légumes fondamentaux, des légumes miraculeux : la carotte✷, le chou✷.
Leurs propriétés thérapeutiques sont très diversifiées et très puissantes.
La **carotte** BIO est préférable car la carotte cultivée aux engrais chimiques concentre dangereusement les nitrates. La c**arotte BIO sans nitrates** ne sera pas pelée, mais grattée ou brossée. Elle est à manger crue, ou râpée et drapée de jus de citron.
Le **chou** est à manger cru également, râpé. La pomme adoucit son goût. Attention, le meilleur des aliments peut être contre-indiqué dans certaines pathologies. C'est le cas du chou et de la carotte !
La **chicorée sauvage** se retrouve sous plusieurs appellations : pain de sucre, amère, barbe de capucin, rouge de Trévise.
La **laitue** est un légume fondamental. Montée en graines, elle possède le maximum de ses vertus.

Buvez des jus de légumes BIO. En boire un verre ou deux par jour, par cure de plusieurs mois, est un bon moyen pour restaurer la santé. Le choix des légumes à consommer de cette manière est à réaliser en fonction des problèmes rencontrés. Certains fruits et légumes conviennent mieux suivant le type de santé que vous possédez. Pour le savoir, un check-up complet avec un bilan nutritionnel est nécessaire. Ce bilan est à envisager vers la quarantaine, quand la santé est toujours bonne et que les tendances à l'hypertonicité ou à l'atonicité des organes et des glandes apparaissent. Ce check-up est toujours très utile.

Foie/Vés	Cœur	Poumons	Pancréas	estomac	intestins	Reins/ves	Métabol.
Carotte✷ Pissenlit✶ Radis noir+	ail✷!	chou✷	laitue✶	Epinard ?	chou✷ Oignon✶ souffre	Chou✷ tomate+	chou✷

Il existe de bons livres sur le sujet de : «Ces fruits et légumes qui guérissent».
La médecine chinoise insiste pour consommer que les fruits et légumes de la saison. Ils comportent les minéraux, les vitamines, et l'énergie subtile nécessaires pour stimuler ou régulariser les organes et entrailles au bon moment de l'année. Les radiesthésistes insistent sur la fréquence de rayonnement des fruits et légumes. Ce rayonnement évolue avec le temps en suivant une courbe en forme de cloche, le maximum

étant atteint à la pleine maturité. Quant aux nutritionnistes, ils insistent sur le pouvoir enzymatique des aliments et donc sur le trempage des légumes et des céréales. Tous ces points de vue, apparemment différents, disent une même chose : **choisissez des fruits mûrs et des légumes bien mûrs directement au potager ou au verger**, quand c'est possible.
Préserver la chlorophylle de vos légumes frais : lavez vos salades BIO très rapidement sans les avoir coupées, et mangez-les de suite. Vous conserverez ainsi toute la sève, qui est le sang végétal, la chlorophylle. Le sang vert des végétaux est très proche du sang humain (leur noyau commun appelé hémo-pyrrol est rouge par la présence du fer, ou vert par la présence du magnésium). Le sang végétal est l'antianémique par excellence, c'est en plus un tonifiant et un facteur de croissance.
Faites votre jardin, même si les légumes que vous récolterez biologiquement restent moins riches en vitamines et en oligo-éléments qu'il y a 50 ans d'ici. Ils seront de toute façon plus riches que les aliments du magasin : 15 % de plus en oligo-éléments et protéines, 20 à 25 % en plus en vitamines, 75 % de plus en fer. C'est toujours beaucoup mieux ! **Pour conserver** vos fruits et légumes en hiver, utilisez une chambre frigo.
Contre-indications : en cas de foie fragile et après un certain âge, ne plus manger de tomates crues, même si les jus de tomates sont toujours conseillés. D'autres personnes ne mangeront plus de chou.

86 2 Les aliments fibreux

La nature offre des végétaux non énergétiques plus fibreux que d'autres. C'est le cas de certains fruits et des légumes feuillus, lesquels sont également riches en enzymes, vitamines et minéraux.
Voici la liste des **aliments plus fibreux** : mâche, coing, céleri, melon, pastèque, peau des fruits, haricot, poireau, cresson. Ils sont surtout importants pour les intestins, pour éviter la constipation. Grâce aux fibres alimentaires, à la prise de suffisamment d'eau et à l'activité physique, le côlon peut travailler normalement, de préférence chaque jour à la même heure.
Les moins bons aliments riches en fibres se retrouvent classés dans les aliments énergétiques. Ce sont les céréales complètes, avec leur son, non suffisamment trempées, comme par exemple les pains gris.

86 3 Les aliments riches en enzymes

Les légumes et fruits frais non assaisonnés sont **riches en enzymes**. Ces aliments non cuits sont bien nécessaires à la santé parce toute cuisson détruit les enzymes présents à partir de 47°C. La germination est un processus enzymatique naturel externe qui est à préserver parce qu'il permet d'économiser notre potentiel enzymatique interne. *Rendez-vous au chapitre 33 3 - Les enzymes*.
De petites quantités de légumes frais suffisent, surtout avant le repas. Ils sont à mastiquer avec insistance.
Les légumes montés en graines sont au maximum de leurs vertus enzymatiques : laitue montée, ...
Les **graines germées** peuvent offrir un aliment peu énergétique dont le pouvoir enzymatique est amplifié. C'est alors le germe qui est recherché et qu'on laisse pousser de plusieurs centimètres. Ces germes sont produits avec des graines de toutes sortes, sauf de la pomme de terre et de la tomate : légumineuses, oléagineux, céréales, ombellifères, alliacées (oignons), mucilagineux, crucifères, poireau, betterave, etc.
Dans la germination, il y a sûrement transformation des nutriments et création de nouveaux. Les vitamines, oligoéléments, minéraux, enzymes se voient multipliés par 2, 5, 10, voire davantage. Certaines vitamines indécelables dans la graine apparaissent dans le germe (vitamines A, B, C, etc.). C'est également le cas des oligoéléments. **Tel est le secret de la Vie, elle apparaît et se développe sans donner d'explications.**
Les acides aminés, assemblés en protéines dans le gluten de la graine, sont « libérés » par des enzymes qui scindent la molécule protidique. Ils deviennent ainsi très digestes et assimilables. D'autres acides aminés, en quantités réduites dans la graine, se retrouvent en grande quantité dans le germe (lysine, etc.).
Enfin, les glucides complexes, comme l'amidon, sont transformés en sucres simples directement assimilables, et les triglycérides libèrent leurs acides gras …
Manger quotidiennement une cuiller à soupe de graines germées crues est une garantie de longue vie. Le pouvoir physiologique des enzymes contenus dans les végétaux s'exprime pleinement. Les enzymes assurent une bonne digestion chez les personnes plus âgées au pancréas exocrine fatigué.

Comment faire germer vos graines BIO ?
Les graines sont mises à germer dans de bonnes conditions et en observant les phases suivantes :
1) elles sont conservées dans un lieu sec, frais, à l'abri de la lumière. Durant **la période de conservation**, elles sont stockées dans des sacs de 5 kg en jute puis dans des pots de grès non vernis, fermés avec un couvercle lourd (pour les rongeurs) non hermétique qui permet de laisser passer un peu l'air.
2) les graines sont placées dans le réfrigérateur la veille de les faire germer : **cette période de dormance** facilite, accélère le démarrage de la germination dès que l'on sort les graines à la température ambiante
3) les graines sont trempées durant une nuit : elles sont immergées dans un bocal transparent rempli d'eau non chlorée (à la javel ou au sel) et pauvre en minéraux, puis placées dans l'obscurité à la T° ambiante de

15-20 °C. Cette **période de prégermination**, dure généralement **quelques heures et 8 heures,** rend les graines plus molles. Si elle dure plus d'un jour, il y a lieu de changer l'eau deux fois par jour et de bien rincer les graines. Ce rinçage a pour but d'éliminer les inhibiteurs d'enzymes.
4) le lendemain matin, les graines sont placées dans un germoir manuel ou automatique. A défaut, utilisez le bocal et fermez-le au moyen d'un morceau de tulle (moustiquaire) entouré d'un élastique. Puis rincez et mettez à égoutter en retournant le bocal. Rangez-le dans un lieu tenu à T° ambiante, dans la position oblique retournée avec l'ouverture vers le bas, couvrez-le d'un linge pour le maintenir dans la pénombre. Personnellement, j'utilise un grand bol en plastique avec couvercle dans lequel vient se poser un égouttoir. Durant cette **période de germination**, les graines sont humidifiées (rincées) deux fois par jour, mais tenues à l'air libre (aéré) et à la lumière diffuse. Le germe apparaît après quelques jours (période de 2 à 6 jours). Les ennemis de la germination sont l'eau chlorée, l'eau trop calcaire, l'eau non renouvelée ou en excès, la chaleur excessive. Pour obtenir une production quotidienne, il existe des germoirs à plusieurs étages.

Graines	Trempage en heures	Germination en jours	Longueur du germe en cm	**Graines**	Trempage en heures	Germination en jours	Longueur du germe en cm
Légumineuses				**Crucifères**			
Haricot azouki	12 - 24	3 - 5 (*)		Moutarde	2 - 4	2 - 6	2,5 - 4
Luzerne alfalfa	4 - 6	4 - 7 (*)	2,5 - 4	Radis	5 - 6	3 - 6	2,5
fenugrec	6 - 12	2 - 5	1,5 – 2,5	**Oléagineux**			
Soja vert	12 - 24	2 - 6	1 - 5	Sésame		5	
Lentille (b)	12 - 24	3 - 6	1 - 2,5	Tournesol	4 à 6 H	2 - 3	
Pois chiche	14 - 24	3 - 5	0,5 - 2,5				
Petit pois (b)	12 - 18	3 - 4	1,5	**Ombellifères**			
Tournesol	4 - 6	1 - 2 (*)	0 - 1,5	Carotte		2 -3	
Trèfle	3 - 6	2 - 4	2,5 - 4	Céleri		3	
Céréales				Fenouil		3	
Blé, épeautre	12	2 - 5	0,5 - 1,5	Persil		12	
Avoine	12	2 - 5	0,5 - 1,5	Betterave red ?			
Millet entier	8 - 10	3 - 5	0,5	Poireau ?	10 - 12	10 - 15	3 - 4
Orge (b)	8 - 12	3 - 4	0,5 - 1,5	**Mucilagineux**			
Riz (paddy)	12 - 18	3 - 6	0,5 - 2	Cresson		2	
Maïs		5		Lin		3	

(*) : ôtez les enveloppes après la germination (b) = contient la fameuse vitamine B12
Vu l'importance des graines germées, j'invite les amateurs à consulter livres et sites web (www.cfaitmaison.com)

86 4 Les aliments riches en bactéries

Les **aliments lacto-fermentés** sont riches en bonnes bactéries et constituent un appoint très appréciable pour les personnes âgées ou fragiles au niveau du côlon. Ils facilitent le transit intestinal, évitent la putréfaction, accroissent la défense immunitaire, améliorent le rendement métabolique des personnes fragiles du foie. Associés aux graines germées, elles sont les grands défenseurs des personnes plus faibles. Les meilleurs sont : le Yakult+, le yoghourt+ nature vivant [9] et certains fromages (bleu danois, roquefort, fromage de chèvre ….).
Les moins bons aliments riches en bactéries sont les yogourts nature "morts" commercialisés et les yoghourts "fantaisie" aux fruits.

86 5 Les aliments riches en vitamines et minéraux

La richesse en vitamines des aliments est inversement proportionnelle à leur calibre et aux besoins de consommation en quantités. Plus les aliments sont petits, plus ils sont concentrés, et plus leur dose de consommation est petite. A noter que les vitamines synthétiques (chimiques) peuvent s'avérer dangereuses pour la santé, notamment la vitamine E dérivée du pétrole présentée en comprimés (voir le rapport d'experts sur internet, par exemple sur www.greenmedinfo.com)

86 51 Les petits fruits rouges

Framboises✶, **cassis✶**, myrtilles✦, groseilles, groseilles à maquereaux, mûres, fraises

[9] Le yoghourt vivant se trouve en magasin. Pour le reconnaître, il suffit d'essayer de refaire du yoghourt dans une yogourtière à partir de lait et d'une toute petite quantité de yoghourt prélevée du pot

Ces précieux petits fruits rouges qui poussent sur des buissons sont très riches en vitamines et en minéraux. Ils sont pourvus de mille vertus, et pourtant ils sont souvent oubliés dans notre alimentation.

86 52 Les condiments

Persil✶, **curcuma✶,** ….

Les condiments n'échappent pas à la règle : petits, ils réclament des doses petites également !
Les condiments sont des aliments ajoutés en petites quantités à la préparation des repas comme les petits oignons, les cornichons, les piments, etc. Ils sont très riches en vitamines et minéraux et possèdent des vertus supérieures pour la santé.

86 53 Les aromates

Les aromates forment à eux seuls une sous-catégorie assez particulière dans la liste des condiments. Ce sont des aliments lipidiques qui, malgré leur apport très réduit dans l'alimentation, jouent un rôle important grâce à leurs huiles essentielles.
La plupart font partie de la famille « LABIEE », ils sont généralement excellents en tant qu'antiseptique, équilibrant glandulaire modéré, vermifuge, carminatif, digestif, et anti-affections pulmonaires.

Aromates fondamentaux (repérés par ✸) **ail✸!**,

Aromates remarquables : **thym✶, sauge✶, romarin✶, genévrier✶, anis vert✶, origan✶, oignon✶**

Aromates doux : ce sont les aromates qui ont une action douce dans beaucoup de domaines : ginseng✦, marjolaine✦, muscade✦, girofle✦, fenouil✦, estragon✦, gingembre✦.

Aromates importantes sans remarques (non repérés)

Les plus usités en cuisine sont : ail✸!, anis vert, basilic, cannelle, citron+!, coriandre, curcuma, estragon, fenouil, genévrier, girofle, marjolaine, menthe, noix de muscade, oignon✶, oranger amer, origan, pin, romarin, santal, sarriette, sauge, thym, verveine.
Leur pouvoir thérapeutique est tellement important qu'**une bonne cuisine ne se conçoit pas sans eux**. Un bon livre est bien celui-ci : L'aromathérapie du Dr Valnet, aux Editions « Le livre de poche ».
L'intérêt des livres de recettes est justement de pouvoir bien choisir et utiliser ces condiments. Par contre, les recettes proposées aux consommateurs sont souvent imprécises, et à améliorer sur le plan de l'équilibre alimentaire. Chacun sait que les bons cuistots sont aussi de très « bons » mangeurs.
Les huiles essentielles des plantes aromatiques constituent une thérapie à part entière nécessitant la surveillance par un professionnel de la santé. Autre thérapie : la gemmothérapie.
Ail : il agresse le tube digestif, mais il est l'ami du cœur et des vaisseaux. Voir la rubrique « légumes »
Anis vert : problèmes nerveux (dyspepsies, vomissements), éblouissements et vertiges digestifs, palpitations, asthme, spasmes bronchiques, toux, lactation, règles douloureuses
Basilic : fatigue nerveuse (surmenage, insomnie), vertiges (certains), spasmes gastriques et intestinaux), digestion difficile, goutte, paralysie, épilepsie
Cannelle de Ceylan : asthénies, syncopes, flatulences, atonie gastrique, diarrhées, putréfactions intestinales, impuissance et frigidité, hémorragies, parasites intestinaux
Citron! : voir fruits
Coriandre : aérophagie, flatulences, digestions pénibles, inappétence,
Curcuma : inflammations
Estragon : aérophagie, hoquet, digestions lentes, inappétence, fermentations putrides, parasites intestinaux
Fenouil : voir la rubrique « Légumes ».
Genévrier : maladies contagieuses, affections rénales et vessie, albuminurie, quantité d'urine faible, goutte, rhumatisme, lithiase urinaire, artériosclérose, diabète, cirrhose
Girofle : maladies infectieuses, névralgies dentaires, fatigue générale, affections pulmonaires (tuberculose),
Marjolaine : fatigue générale, anxiété, insomnies, migraines, instabilité psychique
Noix de muscade : diarrhées chroniques, digestions difficiles, flatulences, asthénies, lithiase biliaire
Oranger amer : spasmes cardiaques, palpitations, diarrhées chroniques, insomnies
Origan : inappétence, digestions lentes, bronchites chroniques, tuberculose, asthme, rhumatismes
Pin : voies respiratoires, rachitisme, affections urinaires, impuissance
Romarin : asthénies (faiblesse générale), surmenage, hépatisme, jaunisse, lithiase biliaire, cirrhoses, vertiges, troubles cardiaques nerveux
Santal : infections des voies urinaires
Sarriette : digestions pénibles, fatigue intellectuelle, impuissance
Sauge : asthénies, dyspepsies, hypotension, ménopause, sueur nocturne
Thym : asthénie

Les moins bons aliments riches en vitamines et minéraux sont les fruits et légumes cuits ou pasteurisés, les fruits et légumes commercialisés, les vitamines synthétiques en cachets.

87 Les poisons

Les mauvaises habitudes alimentaires, les mauvais choix d'aliments, le non respect des cycles alimentaires, l'alimentation surabondante ou trop riche font perdre la santé.
Les maladies surviennent. Ce sont les **maladies de la surabondance et du n'importe quoi !**
Viennent s'ajouter à cette liste d'erreurs une dernière erreur fort importante : l'absorption de poisons !
Les poisons font partie de la nature, et à notre insu, faute de vigilance, entre dans notre alimentation.
Les poisons naturels sont dans notre environnement. Ils ont peut-être un rôle important à jouer dans notre évolution puisqu'ils permettent à l'homme et autres espèces vivantes d'acquérir le sens de la mesure et du discernement. Malheureusement, l'homme moderne développe très peu ce type de qualité. C'est pourquoi, j'ai envie de chanter avec Jacques Brel « Les singes ». Dans mon quartier, ils s'appelleraient les apprentis sorciers.
Faute de discernement donc, nous mangeons des quantités énormes de poisons chaque jour. Ces poisons sont les médicaments, les pesticides, les produits de la pollution et de la malpropreté, les additifs, les emballages en matière instable comme certains plastiques, etc.
Ils sont introduits de plusieurs façons dans notre alimentation :
- les médicaments allopathiques, herbes médicinales, consommés sur de périodes trop longues, ou pris à doses trop fortes, ou combinés.
- les pesticides pulvérisés dans les champs de culture (herbicides sélectifs, insecticides, fongicides)
- les additifs chimiques tels que antiseptiques, conservateurs, exhausteurs de goût, colorants, additionnés de manière inconsidérées dans l'alimentation de base (farines, pommes de terre✶, fruits, vins, bière, etc.) ;
- les emballages plastiques qui dégagent de la dioxine dans certaines conditions : congélation, micro-ondes.

Les médicaments entraînent à long terme des maladies iatrogènes. Les produits de la pollution et le manque d'hygiène entraînent des maladies que j'appellerai « contaminogènes». Les additifs alimentaires entraînent des maladies que j'appellerai « additivogènes ».
Pour bon nombre d'entre nous, se prémunir des poisons est possible et revient à refuser les médicaments, créer un jardin potager, acheter des aliments BIO sans additifs. A la pollution, personne n'y échappe, même en prenant des précautions et en connaissant bien le problème. Se priver d'acheter des aliments sur le marché est aussi trop difficile à accepter. Il reste donc à trouver un outil pour pouvoir choisir sur le marché les aliments industriels contenant les additifs les moins nocifs, et qui constituent les meilleurs choix pour la santé.

A la lecture du livre, vous aurez probablement compris que l'alimentation génère la majorité des maladies.
Le **premier changement** à réaliser dans votre vie est de créer ou de recréer vous-même un jardin potager, de préparer vos boissons vous-même, de préparer vos plats vous-même, les plus simples possible de préférence, et de vous prendre en charge seul, personnellement.

Les chapitres précédents ne vous ont peut-être pas encore convaincus de changer vos habitudes et de devenir l'expert de votre santé, parce qu'en fait, la partie cachée de l'iceberg est encore à venir. Les chapitres précédents sont écrits pour permettre aux personnes qui mangent des aliments sains de recouvrer la santé perdue. Mais voilà, nous mangeons tous des produits impropres à la consommation. Une fois que l'ampleur de ce problème m'a été révélée, il ne restait plus qu'à écrire ce dernier chapitre, le plus important selon moi, avant de conclure et de réaliser une synthèse cohérente.
Analyser le problème des poisons permettra aux responsables d'apprécier l'importance du problème avant qu'il ne soit trop tard, et en attendant, de mieux s'armer pour éviter ces poisons qui ont un impact négatif croissant sur votre état de santé actuel.

87 1 Les médicaments poisons

La société actuelle croit à la fée « chimie ». Pour preuve, chaque hôpital remplit plusieurs camions chaque jour de vidanges de médicaments, chaque ville accueille jusqu'à parfois une pharmacie pour 2000 habitants. Quant aux marchands de fruits et légumes, ils deviennent plus rares, et les magasins BIO plutôt rarissimes par rapport aux années 1940 et 1950.
Les consommateurs de médicaments sont les victimes de cette moderne croyance collective. Leurs futures maladies sont déjà programmées, faute à eux de ne pas trouver la capacité de changer d'habitude et de croyance, faute de ne pas trouver la force ou la volonté de se prendre en charge de manière responsable et intelligente. Il s'agit des **maladies iatrogènes**.

Qu'est-ce qui empêche un patient de réclamer à son médecin une photocopie des pages extraites du COMPENDIUM relatives à ses médicaments habituels ? Il aurait au moins l'occasion de prendre conscience des effets secondaires qu'il devra assumer plus tard.
Voici à titre d'exemple quelques dangers présentés par les médicaments allopathiques :
- les hormones thérapeutiques → effets néfastes quasi irréversibles
- les vaccins → 2e pollueur en mercure
- les médicaments pour les centres nerveux et les articulations → camouflent les problèmes sans les résoudre.
- les anesthésies générales et locales par péridurale, effectuées à l'occasion d'opérations chirurgicales, génèrent à elles seules une bonne part de maladies chroniques ou graves. Elles sont à éviter quand c'est possible, et surtout pour un accouchement, puisque la péridurale est effectuée dans la région où se tient l'enfant… C'est le bébé qui prend tout ! Eviter les salles d'opération est généralement une mesure très sage. En cas d'absolue nécessité, l'anesthésie localisée accompagnée de la relaxation profonde en phase de semi-hypnose sera alors recommandée.
Les personnes qui auront pris conscience de l'ampleur du problème prendront sûrement la décision d'user de l'allopathie avec modération, précaution, circonspection, au profit de thérapies moins dangereuses. La thérapie la plus douce est, selon Hippocrate et les Anciens l'alimentation saine et de qualité, et un mode de vie sain (activité physique, absence de stress) mais également le REEQUILIBRAGE alimentaire complet.

87 2 L'eau, la terre, l'air, l'habitat empoisonnés

La **pollution** due aux activités commerciales et industrielles de l'homme a modifié la qualité de l'air, de l'eau, et des terres. Des particules de métaux lourds contenues dans les fumées industrielles non filtrées et dans les rejets liquides industriels se retrouvent en aval, notamment sur les terres cultivées proches des usines. Ces particules se retrouvent ensuite dans l'assiette des particuliers qui font leur jardin, non informés que leur lopin de terre est pollué et impropre à la culture. Elles provoquent les **maladies contaminogènes**.
(Exemples de pollution : mercure, dioxine, cuivre, cobalt, cadmium, etc.)
Aujourd'hui encore, d'autres **poisons** sont déversés à doses massives sur les terres par les agriculteurs. Ils s'agit de produits nocifs comme les herbicides, mais aussi des produits toxiques tels que les fongicides et les insecticides sélectifs. Ces derniers nécessitent d'ailleurs une protection individuelle intégrale pour éviter les accidents mortels instantanés aux travailleurs agricoles.
Se prémunir des maladies contaminogènes consiste à faire analyser la terre de son jardin et à faire davantage confiance à sa production de légumes qu'à la production des légumes mis sur le marché.
Ne mettons pas toute la faute sur les autres. L'**hygiène** élémentaire, dès qu'il est absent par manque de bon sens, entraîne des maladies très graves. Elles seraient peut-être évitées si l'entretien du domicile familial comprenait la chasse à l'humidité et à la chasse aux cultures de champignons et virus qui se développent aux endroits mal nettoyés, mal séchés, comme les coins de pièces, les siphons, les robinetteries, les murs de WC, les douches et les bains. Un endroit malsain est pourtant vite repéré pour un odorat exercé : ça pue ! Quand le linge fermente, les **champignons** s'y développent. La légionellose est un autre exemple. Sa bactérie se développe dans certaines conditions, et s'en prémunir signifie « Savoir ». Or, les chauffagistes qui ne savent pas n'hésitent pas à créer des bras morts dans les canalisations d'eau chaude pour douche, et à poser ces dernières en longeant les canalisations de chauffage ou en passant derrière un radiateur. Beaucoup d'endroits seraient rendus plus sains pour y vivre s'ils étaient ventilés chaque jour et soumis aux rayons salutaires du soleil. La tendance actuelle est de croire qu'un bon produit peut remplacer la ventilation, l'assèchement et l'exposition aux rayons solaires : nos hôpitaux restent fenêtres fermées de nombreux jours, les bassins de natation ne sont que trop rarement vidés, séchés, ventilés et nos maisons restent parfois volets baissés durant de longues périodes. Les lits ne sont pas aérés.
Comment alors pouvons-nous rester en bonne santé longtemps ?
Un dernier exemple est la contamination croisée. Celle-ci peut apparaître si une table de travail n'est pas lavée après chaque opération. Ainsi, une table qui a servi à découper la viande peut souiller les légumes ou les fruits qui seront posés sur elle par la suite. Déjà observé aux étagères de certaines boucheries : du jus de viande qui coulait des plateaux supérieurs de viande dans les plateaux disposés sur des étagères situés plus bas.

Métaux lourds : le mercure
Ce métal très lourd est toxique. Il est en général tenu piégé par la nature et normalement par l'homme (ampoule de verre). Par le fait des activités humaines (rejets industriels, rejets à l'égout divers, pulvérisations de fertilisants, amalgames dentaires), le mercure voyage et arrête sa course dans l'organisme des animaux et des humains, avant de poursuivre plus loin.

Le mercure est retrouvé à cause des activités humaines dans l'atmosphère, les eaux et les terres et trouve de nombreuses applications, toutes très polluantes :

1) dans les mers et eaux douces : forte concentration dans le gros poisson qui vit longtemps, et dans le poisson prédateur : l'espadon, le brochet, les crevettes des fonds marins (crevette nordique), la daurade, le thon, le marlin. Il est étonnant de remarquer que ces gros poissons suivent les bancs de plancton chargé de mercure, approchant les côtes ou prenant le chemin de la profondeur des mers selon les saisons avec eux.
2) dans les eaux de surface acides ayant un pH de 5 à 7 : avec concentration dans les champignons,
3) dans les végétaux par le biais des pesticides pulvérisés : se retrouve dans les céréales,
4) dans les produits de « soin » : amalgames dentaires, mercurochrome, gouttes oculaires et auriculaires, produits pour lentilles de contact. Sachez que l'amalgame dentaire contient 43.5% de mercure, 8.3% de cuivre. Ce mercure est emprisonné dans la dent, et sa présence ne serait néfaste qu'aux personnes déjà fragilisées. Le mercure va se loger dans ce cas dans le cerveau et les cheveux de ses victimes.
5) dans les vaccins contenant du thimoresal (vaccin ROR) : le thimoresal contient 49.6% d'éthyle mercure.

La plus grande source de pollution au mercure dans l'organisme humain est sûrement les **vaccins**.
Le mercure déversé dans le milieu aqueux (mers, rivières, égouts) peut s'adsorber à des particules minérales comme l'argile et s'enfouir lentement dans les fonds. Mais il peut toujours être remobilisé, remis en suspension, et se fixer cette fois à des particules organiques comme les bactéries, le phytoplancton. Il s'ensuit alors un phénomène de biométhylation qui le transforme en **méthylmercure**. Ce nouveau mercure organique est quant à lui très toxique. Il est responsable de problèmes de santé graves avec dommages au cerveau et aux nerfs : fatigue chronique (syndrome), fibromyalgie, autisme, pertes de fonctions cérébrales, mutation de l'ADN.T et des chromosomes, destruction du sperme et stérilité, difficultés d'apprentissage, changements de personnalité, pathologies de vieillesse (Alzheimer, Parkinson, etc.). Il provoque aussi des dégradations au niveau des reins, poumons, yeux, intestin grêle (cœliakrie).
Le taux de concentration de mercure admis dans les aliments est limité à 0,5 ou 1 ppm, suivant les pays.
L'ADNO (Association pour le développement de la nutrition orthomoléculaire) propose aujourd'hui un programme de chélation, en cas d'intoxication au mercure. Mais il est demandé comme préalable de supprimer les plombages de dents et de soigner la maladie de cœliaque (la dysbiose). Ce traitement nécessite un suivi médical important.

Métaux lourds : le plomb, le zinc, le cuivre, le cadmium

Ce sont également des métaux qui posent problème au niveau de la santé de par le fait de pollutions incontrôlées. Les gaz d'échappement de voiture participent certainement pour beaucoup à cette pollution toxique par le plomb, mais il y a aussi les anciennes alimentations en eau potable des fournisseurs d'eau Elles sont à renouveler sans attendre, et c'est gratuit.
D'après l'ADNO, tous les métaux lourds et d'autres (Hg, Pb, Al, As, Cd) sont source de maladies telles que: autisme, troubles du développement, syndrome de fatigue chronique, dépression, fibromyalgie, stérilité, ovaires polykistiques, sclérose en plaques, Alzheimer, Parkinson, etc.

Les hydrocarbures aromatiques (HAP) et les engrais phosphatés

Les alumineries ont contribué pour beaucoup à ce type de pollution grave. Leurs fumées noires rejetaient dans l'atmosphère 2 kg de HAP par tonne d'aluminium produit. Aujourd'hui encore, le chauffage domestique au bois contribue à la production de HAP.
Les engrais phosphatés (superphosphates, scories, …) sont surtout indésirables pour la santé de l'homme, car le phosphore freine l'assimilation de l'aluminium.

Les organochlorés : les nitrates et l'eau de javel

L'eau et l'air ont ceci de commun, nous en usons et nous les polluons sans nous poser trop de questions. Ils ont ceci de différent : l'eau potable viendra un jour à manquer. Aujourd'hui, l'eau captée est une eau polluée qui doit être chlorée. La norme légale de nitrates est fixée actuellement à 50 mg nitrates / Litre d'eau. En 1920, les eaux captées avaient un taux de nitrates de seulement 2,5 mg/L. Aujourd'hui, en Wallonie, le taux dépasse les 25 mg/L et ne cesse de croître. L'OMS (organisation mondiale de la santé) recommande lune teneur < 10 mg/L.
La chloration par l'eau de Javel est un traitement oxydant qui stoppe les bactéries mais qui favorise le développement des virus pathogènes. Le traitement par les rayons ultra violets restera seulement une solution d'urgence.
La formule chimique de l'eau de Javel est Na-Cl-O. (hypochlorite de sodium) . Cette eau de Javel provoque la formation de chloroforme et de tétrachloride de carbone, reconnus tous les deux comme des agents cancérigènes.

La présence des ions de nitrate est le signe d'une pollution organique par putréfaction. Les principaux pollueurs en Wallonie sont nettement épinglés par leur production en **milliers de tonnes de nitrates**:
1 - le secteur domestique (ménages) : 70 MT pour WC humides, 40 MT pour ordures..... 110 M Tonnes
2 - les industries agro-alimentaires : lisiers des élevages et eaux de rejets ..... 100 M Tonnes
3 – le secteur agricole (les agriculteurs) : engrais azotés ..... 040 M Tonnes
L'écrasante majorité des nitrates trouve leur origine dans une biomasse mal gérée au niveau collectif.
Face au problème, deux conceptions différentes s'affrontent : la conception centralisatrice (traitement en aval) et celle tendant à responsabiliser l'individu (traitement en amont). Il s'agit ici d'un choix de société.
La conception centralisée adoptée par la région wallonne va déboucher à l'installation de stations d'épuration qui n'apporteront malheureusement pas de solution en ce qui concerne les nitrates. Les stations d'épuration secondaires, les plus répandues aujourd'hui, continuent à transformer l'azote organique en nitrates. Seules, des stations tertiaires coûteuses et compliquées devraient alors dénitrifier les eaux.
Je crois, tout comme le Professeur J. Orszach, que la solution respectueuse de l'environnement, moins intéressante au niveau des marchés potentiels, consiste à remédier au mal **tout en amont**, par des compostages individuels des matières organiques (déchets ménagers et défécations animales et humaines), et par l'utilisation généralisée de toilettes à litière sèche.
Si l'homme veut survivre, la société doit résoudre rapidement le problème de l'eau polluée par les nitrates :
- ***par une meilleure répartition de la population sur la planète, en limitant la densité de la population au km², GERER au lieu d'EXPLOITER de manière anarchique***
- ***par un meilleur contrôle de la démographie générale : la limitation de la population mondiale est nécessaire parce que la planète a une capacité limitée pour nourrir animaux et humains. Et cette limite est aujourd'hui dépassée. GERER au lieu de PROCREER de manière anarchique ;***
- ***par une meilleure économie des ressources, avec un retour à une alimentation moins carnée, plus végétarienne. Diminuer les consommations de viande aura pour effet de diminuer l'importance des élevages qui polluent tellement nos pâturages et causent de graves problèmes de lisiers.***

Les nitrates des engrais chimiques se concentrent tout particulièrement dans les **légumes racines** comme la carotte, et le navet. La carotte étant un des légumes fondamentaux, à consommer très souvent, il est très important de n'en manger qu'en production BIO pour éviter le grand risque du cancer le plus fréquent : le cancer du côlon.

Les organochlorés : le DDT et le lait
Le DDT est un insecticide très puissant qui a été utilisé chez nous en masse dans les années 1960 par les agriculteurs. Pourtant, les insectes ne vont que là où la vie est forte. Mais l'homme moderne de la campagne ne veut plus partager les récoltes, le fruit de son travail, avec les animaux restés en liberté!
Si les DDT sont aujourd'hui interdits dans les pays occidentaux, ils sont hélas toujours utilisés massivement dans les pays producteurs de café, cacao, arachide, fruits exotiques. La chimie triomphante peut se vanter que le **lait maternel** des femmes (non attentives à leur alimentation) est aujourd'hui plus pollué que le lait de vache (5 à 10 fois plus de HCH et 100 fois plus de DDT) ! Mais c'est évident, les vaches « végétariennes » ne concentrent pas dans leurs tissus les résidus toxiques issus de produits alimentaires d'origine animale.
A noter que le lindane est toujours autorisé et est utilisé en médecine vétérinaire et en agriculture.

Les organochlorés : les dioxines et les furanes
Ces organochlorés sont des molécules qui peuvent s'évaporer dans l'atmosphère et être transportées sur de très longues distances, par les vents. Ils proviennent surtout des usines de pâtes et papier qui se servent du chlore comme agent de blanchiment. Mais ils sont produits aussi par les feux de bois, les fours, les voitures, les usines d'incinération et les industries métallurgiques.
Un autre source possible de dioxine est le **PCB** (le poly-chloro-biphényl) qui est une huile jaune possédant des qualités diélectriques et thermiques exceptionnelles. Quand le PCB est porté à haute température, il dégage de la dioxine. Connu sous le nom d'askarel, il a été utilisé comme isolant et lubrifiant des transformateurs à haute tension jusqu'en 1980. Il est interdit aujourd'hui, mais sa présence pose toujours problème.
Les grands incendies et les volcans constituent aussi des sources de production naturelles de dioxines. Dans ce cas, les retombées atmosphériques ne peuvent pas être épargnées. Elles se fixent facilement sur les particules de poussière et entrent ensuite dans l'organisme par les poumons. Les particules les plus fines parviennent jusqu'à nos alvéoles pulmonaires et s'y collent.
Selon une autre source d'information, trois grands types d'aliments contribuent à l'apport de dioxine dans l'organisme : le lait et les laitages, les produits carnés et ovoproduits, et les produits de la pêche. Les autres sources seraient d'importance très mineure. Les dioxines, une fois entrées dans l'organisme humain, font réagir une protéine spécifique qui active l'ADN nucléaire, laquelle commande la production d'ARNm. Cette dernière code des protéines qui donneront une réponse TRES toxique et TRES invalidante à divers niveaux : cerveau et centres nerveux, systèmes hormonaux (diminution du taux hormonal de la thyroïde), fonction de reproduction (stérilité), système génétique (malformations), système immunitaire (maladies auto-immunes et cancers), cancers (foie, vésicule, côlon, leucémies, sarcomes).

L'amiante
L'amiante est un matériau naturel importé d'Amérique du Nord en masse dans les années 1960. Ses qualités thermiques exceptionnelles, sa facilité de mise en œuvre, et son prix l'ont amené à occuper une grande place dans la fabrication industrielle de panneaux, isolants, couvertures de toiture, **calorifuges** de canalisations de chauffage et de foyers, isolants de recouvrement des structures métalliques des bâtiments industriels, recouvrements de sol (dalles ou tapis de sol balatums), éléments thermiques de matériels à haute tension, etc. L'amiante est cependant **TRES DANGEREUSE** ! La prise de conscience récente des responsables permet aujourd'hui de procéder au désamiantage systématique des bâtiments.
Témoignage : De grands risques subsistent pour nos petits enfants. Les petites écoles communales ne sont pas modernisées, ni contrôlées. Et j'ai déjà constaté que des caves comportant des calorifuges abîmés à base d'amiante non lié étaient utilisées pour ranger les VTT et vélos des enfants. Quelle horreur !

La radio-activité
Le radon est un gaz radioactif qui se dégage naturellement du sol. Il peut poser problème pour les personnes plus fragiles qui habitent dans des maisons disposant de caves mal ventilées. Mais aujourd'hui, le problème devient très alarmant pour la planète entière. L'air ambiant est de plus en plus radioactif (iode nucléaire), et les risques d'accidents nucléaires sont imminents vu que les déchets nucléaires ne pourront pas rester longtemps confinés dans des tonneaux. Ces tonneaux encombrent des hangars entiers, et avec le temps, ils commencent à gonfler. Qu'attend-on pour prendre des décisions avant qu'ils n'éclatent ? Ne peut-on pas reforer les anciens puits de mines à charbon et enfouir les déchets radioactifs à 1500 mètres ? J'avoue ne pas avoir étudié mieux la question.

87 3 Les aliments non comestibles poisons

Si, arrivé à ce stade de la lecture, vous n'avez pas encore modifié vos habitudes alimentaires, il n'est plus nécessaire de poursuivre la lecture. Ce livre n'aura pas réussi à atteindre son but avec vous aujourd'hui.
Si vous avez déjà modifié vos habitudes, vous voudrez bien lire la suite. Tous les aliments proposés par la Nature n'ont pas la même qualité. Certains minéraux et végétaux sont même des poisons violents : mercure, amiante, rue, ciguë, pavot, chélidoine, sureau non cuit, pomme de terre non cuite, feuille de rhubarbe, etc.
Ces aliments deviennent poisons s'ils sont consommés en trop grande quantité. C'est le cas de :
- la viande, si elle est prise plus de deux fois par semaine (bœuf ou mouton),
- la viande, si les portions sont supérieures à 100 g
- le lait et les laitages si la dose par jour est supérieur à 2 tranches de fromage
- les 4 huiles à refuser : arachide, palme, coprah (coco), cacao.

Les **aliments non frais**, en se putréfiant, produisent des moisissures et peuvent se transformer en poisons. Par ordre d'importance décroissante, il s'agit surtout du poisson, puis de la viande, des œufs et laitages, des fruits et légumes. La couleur de la putréfaction est un indice : orange, verte, grise.
La moisissure grise du pain n'est pas toxique.

Les aliments poisons ne se limitent pas à cette liste. Il y a encore les champignons poisons comme l'annamite tue-mouches. Les champignons dangereux sont généralement reconnaissables à leur couleur rouge et à leur pied à gradin. Il y a aussi les herbes dangereuses : la rue, la ciguë, le pavot, etc.
A croire que la Nature attend de l'homme qu'il apprenne une leçon importante : **acquérir du discernement**. Aujourd'hui, l'homme prouve qu'il n'en a pas, car les apprentis sorciers sont très nombreux et regroupés au sein de sociétés anonymes. Ils s'occupent de votre santé à leur manière.

A cette liste, il convient d'ajouter les produits alimentaires naturels qui ne sont pas à conseiller : huiles végétales de qualité médiocre, aliments riches en gluten, aliments contenant du sucre industriel, les aliments riches en graisse de mammifères (bœuf, mouton, etc.) et d'autres, les aliments riches en sel industriel de table, etc.

87 4 Les additifs alimentaires poisons

La vente des produits alimentaires naturels de qualité nutritive médiocre et trop bon marché a été dénoncée dans les chapitres précédents, dont notamment les 4 huiles végétales de qualité médiocre. Si les industriels proposent aux grossistes ces mauvais produits, il est fort à parier que ces produits arrivent dans l'assiette des simples consommateurs via les magasins et restaurants. Impossible donc aujourd'hui de faire encore confiance aux magasins et aux restaurants. Leurs plats tout préparés ne vous renseignent d'ailleurs pas sur les quantités d'additifs alimentaires qu'ils ont ajoutés !
Les consommateurs de plats tout préparés, surtout ceux qui habitent nos grandes cités, s'exposent ainsi **aux maladies additivogènes**.
La grande majorité des aliments (industriels) vendus en magasin sont douteux : OGM, fruits irradiés, pommes de terre au sulfite, viandes aux hormones, viande d'herbivores nourris sans herbe, et bien d'autres aberrations de notre époque vous exposent chaque jour.
Comme si cela ne suffisait pas, les industriels et manufacturiers alimentaires introduisent des poisons de plus en plus diversifiés et nombreux dans les aliments commercialisés, pour de motifs non avouables. Tous les pays de la CEE, et l'Europe en particulier, essaient de réglementer ces additifs, mais force est de constater que les interdits ne touchent pas forcément les additifs les plus dangereux : les normes sont très différentes d'un pays à l'autre, et différentes aussi des normes admises par la communauté européenne. Ces dernières sont d'ailleurs généralement plus laxistes encore.

Le poulet aux hormones et le bœuf aux hormones ont produit des jeunes garçons avec des seins développés, et vraisemblablement des adolescents aux tendances sexuelles perturbées. L'éducation des garçons par des mères seules, les éloignant du père ou de son remplaçant naturel (grand-père, oncle), ont privé du même coup ces mêmes garçons de sollicitations hormonales importantes.
La prise de la pilule par la jeune fille, d'hormones de grossesse par la femme, et d'hormogènes pour les filles qui subissent le stress d'une vie mouvementée va avoir, à long terme, des répercussions importantes sur la santé. Lisez donc dans les notices des fabricants la liste des effets secondaires des œstrogènes.
Rappel : l'apport d'hormones exogènes stoppe d'office la synthèse des hormones endogènes correspondantes. Le système hormonal, définitivement perturbé, est tel que les diverses hormones ne fonctionnent plus en étroite synergie les unes avec les autres.

Je vous propose dans les pages qui suivent de découvrir tous les **additifs alimentaires** avec le cortège des maux qu'ils engendrent dans les populations et qui, bien sûr, permettront aux professionnels de la santé d'occuper de plus en plus de temps à leur profession.

Si vous reconnaissez ces additifs alimentaires dans des produits industriels achetés, c'est peut-être que votre gouvernement ou la CEE ne les a pas encore interdits ou que les fabricants se placent volontairement en contravention, en sachant que les contrôles et les peines ne sont pas suffisants pour les inquiéter.
Il ne vous sera pas possible personnellement de changer ce monde. Les « responsables » attendront encore avant d'agir efficacement. Faute de conduite collective morale en ce domaine, il ne vous reste donc qu'à modifier votre mode de vie : **faites votre jardin BIO**. Si ce n'est pas possible, soyez vigilant quant aux additifs, faites aussi des cures annuelles de désintoxication pendant 3 à 6 mois pour éliminer les poisons accumulés dans votre corps : cure de jus de chou (1 à 2 verres par jour).

Le problème des additifs est devenu tellement important, qu'un jour, il sera nécessaire d'exiger aux commerçants d'afficher à leurs vitrines les additifs qui sont acceptés dans leur magasin. Les clients se promèneront alors avec la liste des additifs qu'ils acceptent de consommer. Et cette liste est bien plus courte que celle des additifs à refuser !
Quant aux perfectionnistes, ils se poseront la question : pourquoi encore des additifs alimentaires chimiques alors que la nature nous offre déjà des additifs alimentaires naturels : les condiments et les aromates (chapitre 86) !

Le problème des additifs ne se limite malheureusement pas à l'alimentation. Elle concerne tous les produits de soins du corps : les savons, les produits de beauté, les huiles de massage et d'entretien de la peau.
Un asthmatique ou un cardiaque fera donc bien attention en achetant ses huiles de corps, qu'elles ne contiennent pas de l'huile de palme, d'arachide, d'œuf, ou de coco.

Enfin, selon une certaine source, plus de 400 additifs alimentaires ne seraient pas repris dans la classification E xxx. Personnellement, je placerais volontiers dans cette liste le sucre industriel.

Comment utiliser les tableaux qui suivent

Pour lire rapidement les tableaux qui suivent, le type de police des caractères vous renseigne d'un coup d'œil et sans hésitation ceux qui présentent ou présenteraient un danger potentiel.

Les additifs normalement *sans problèmes* [10]	→ *caractères en italique*	*E100*
Les additifs à problème(s) - renseignés	→ caractères normaux	E102
Les additifs à problème(s) - non renseignés (non renseignés sur l'étiquette)	→ caractères normaux + astérisque	E223*
Les additifs interdits par un ou plusieurs pays	→ caractères soulignés.	E123
Les additifs interdits par le CEE (et connus)	→ **caractères soulignés et gras**	**E125**

Sites internet à visiter éventuellement :

- site de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) Suisse
- site officiel de la C.E.E. relatifs aux additifs : que je n'ai d'ailleurs pas trouvé.

MODE D'EMPLOI - des listes qui suivent ….	**Exemple**
Cherchez à partir d'un numéro d'additif connu, comme par exemple	**E181**
1°) le nom dans la liste de dénomination des produits (en haut) :	**terre d'ombre brûlée**
2°) le(s) N° de code de danger dans la liste des dangers de produits (en bas)	**10**
3°) les risques liés à sa consommation dans la liste du milieu	**cancérigène, toxique**

[10] Attention ! Un additif naturel peut être réputé « additif sans problème » (ex : sorbate de potassium E202). Cependant, ce même additif synthétisé de manière industrielle ne rayonne pas de la même manière et est considéré « mort ». Sa réputation « sans problème » pose problème. Le constat avait déjà été souligné entre sel marin (naturel) et sel de table (industriel).

Colorants E100 - conservateurs E200 - antioxydants E300 - émulsifiants, stabilisants E400 - acides alcalis E500 - révélateurs de goût E600 - édulcorants E900.

00	**ADDITIFS SANS DANGER**
	Sans problème : .....*E100, E101, E140, E153, E160, E161, E162, E163, E170, E172, E200 à E203, E306* ***connu*** *E307 à E309, E322, E334 à E337 - E341 - E363 - E400 à E408, E410 à E412, E413 à E418, E420 à E422, E425, E440, E500 à E502, E507, E509, E513, E515, E516 , E524 à E530* En toutes lettres : ... curcumine, lactoflavine, riboflavine, chlorophille, charbon végétal, caroténoïde, xantophylle, betterave, anthocyane, carbonate de calcium, sorbates, tocophénols, lécithines, acide tartrique, orthophosphates de calcium, acide succinique, algues, caroube, tamarin, gommes, sorbitol, mannitol, glycérol, glucomannane, pectines, carbonates de Na et P, acides chlorhydrique et sulfurique, hydroxydes et oxydes,

01	**ADDITIFS A EVITER - innocuité discutée**
	E122 – E127 – E132 – E140 – E141- E153 - E180 - E260 à E263 - E280 à E282 - E349 à E352 - E355 à E357 – E370 - E381 – E432 à E436 – E444 – E460 à E466 – E491 à E495 - E520 à E523 , E535* à E538*, E551, E552 , E570 à E572, E574 à E579 - E640, E641 - E950 – E957 – E966

10	**ADDITIFS TRES DANGEREUX - à refuser cancer, rupture homéostasie, nombreuses pathologies, etc.**
	E102, E103, E105, E110, E111, E121, E123 à E126, E130, E142, E151, E152, E181, E210 à E218, E236 à E241, E250 à E252, E431, E620 à E625, E951, E952

	ADDITIFS DANGEREUX - à refuser , en principe
11 à 39	E102, E103, E105, E110, E111, E120, E121, 123 à E126, E130, E142, E151, E171, E181, E210 à E218, E220 à E227, E230 à E233, E236 à E241, E250 à E252, E290, E300 à E304, E311, E312, E320 à E321, E325 à E327, E330 à E333, E338 à E341, E375, E380, E385, E430, E431, E450 à E452, E470 à E483, E508, E510, E514, E518 à E523, E540 à E545, E553 à E559, E620 à E625, E951 à E954, E965 à E999

11	Danger métabolisme	E104 - E150, E270, E338 à E340, E442, E445, E491 à E495, E514, E537, E540 à E544, E570 à E572, E626 à E629, E951, E999
12	Danger enfants	E325 à E327, E634, E635, E951
13	Allergisants graves	E105, E110, E210 à E218, E620 à E625,
14	contrarie fixation vitam. B	E220 à E227
15	Elimination difficile	E210 à E218, E230 à E233
16	risque avec aspirine	E102
17	Os - croissance	E320, E321, E338 à E340, E430, E450 à E452, E503, E510, E518 à E519, E553 à E559, E626 à E629
18	Sang	E250 à E252, E450 à E452, E533 à E538
19	Perturbe la digestion	E290, E338 à E340, E430, E450 à E452, E470 à E477, E480 à E483, E541
20	nausée diarrhée spasmes	E385, E412, E620 à E625, E951, E953, E954, E965
22	Pathologie par excès	E300 à E304
31	Cerveau, système nerveux	E173, E240, E241, E520 à E523, E541, E554, E556, E558, E620 à E625, E951
32	Foie	E171, E230 à E233, E290, E503, E510, E514, E518 à E519, E553 à E559
33	Reins, vessie	E171, E230 à E233, E290, E470 à E477, E503, E510, E514, E518 à E519, E553 à E559, E951
34	Pancréas	E240, E241, E620 à E625, E951
36	cœur, vaisseaux	E320 à E321, E375, E508, E620 à E625
37	Poumons, peau, allergies	E102, E105, E110, E120, E123 à E126, E210 à E218, E311 à E312, E330 à E333, E380, E430, E620 à E625
38	Intestins	E102, E105, E110, E120, E123 à E126, E220 à E227, E290, E334, E380, E430, E460 à E483, E965, E967
39	estomac	E430, E450 à E452, E460 à E483, E508, E540 à E544

100 Colorants : E100 à E 181

Les colorants servent à donner une couleur dite naturelle aux aliments (qui auraient perdus leur couleur naturelle ?)

Dénomination des différents produits

E100 : curcumine jaune (naturel)
E101 : lactoflavine – riboflavine jaune (naturel)
E102 : tartrazine jaune
E103 : chrysoïne jaune
E104 : jaune de quinoléine
E105 : jaune azoïque
E110 : Jaune orangé
E111 : Orangé GGN
E120 : cochenille, acide carminique rouge
E121 : orseille orcéine rouge (lichen)
E122 : azorubine rouge
E123 : amarante rouge
E124 cochenille A rouge
E125 : Ecarlate GN rouge
E126 : Ponceau GR rouge
E127 : Erytrosine rouge
E130 : Bleu anthraquinonique - solanthrène RS
E131 : bleu patenté V
E132 : indigotine carmin bleu
E140 : chlorophilles vert (naturel)
E141 : complexes cuivriques verts
E142 : vert acide BS et vert lissamine
E150 : caramel ammoniacal brun
E151 : Noir brillant BN
E152 : Noir 7984
E153 : charbon végétal noir (impuretés possibles)
E160 : caroténoïdes à nuances diverses (naturel)
E161 : Xantophylles à nuances diverses (naturel)
E162 : rouge de betterave à nuances div.(naturel)
E163 : anthocyanes à nuances diverses (naturel)
E170 : carbonate de calcium blanc (craie)
E171 : bioxyde de titane blanc
E172 : Oxydes de fer
E173 : aluminium
E174 : argent
E175 : or
E180 : pigment rubis. Lithol-rubine BK
E181 : terre d'ombre brûlée

00 Innocuité ou sans problème connu :
01 suspect – à éviter :
10 cancérigène, très dangereux , toxique :
11 Danger
13 Allergisants graves :
16 Risque avec aspirine
31 cerveau, système nerveux
32 Danger pour le foie et les reins
33 Danger pour les reins
37 peau , poumons

Dangers et utilisations des produits

E100 à E101 : 00
E102 :.....10,16, 37,
E103 :.....10
E104 :.....11
E105 , E110 : 10, 13, 37
E111 :.....10
E120 :.....37
E121 : 10
E122 : 01
E123 : caviar et succédanés 10, 37
E124 .....10,16, 37
E125 , **E126**: 10,37
E127, E132 : 01
E130 , E131: 10
E140 : 00
E141 :.....01
E142 : 10
E150 : 11
E151, **E152**: 10
E153 à E170 : divers.....00
E171 : 32, 33
E172 : divers.....00
E173 : 31
E174 à E180 : utilisation très rare xx
E180 : croûtes de fromage 01
E181 : croûtes de fromage 10

200 Conservateurs : E200 à E290

Les conservateurs empêchent les aliments de moisir et de fermenter. Ils empêchent les micro-organismes présents dans les aliments de se développer.
Ne les tuent-ils pas ? Sont-ce des insecticides ? Si oui, il faut savoir que les pesticides répandus sur nos terres de culture notamment, et appelés « phytosanitaires » je ne sais pas pourquoi, sont les plus produits pulvérisés les plus dangereux.

Dénomination des différents produits

E200 à E203 : dérivés sorbates (du sorbier)
E210 à E218 : acides benzoïques et dérivés
E220* à E227* : sulfites et dérivés
E230 à E 232 : dérivés phényls
E233 : thiabendazole
E236 à E238 : dérivés formiques
E239 : dérivé éthylène
E240 et E241 : dérivés du bore
E250 à E252 : nitrite et nitrate de sodium
E260 à E263 : acide acétique et dérivés
E270 : acide lactique
E280 à E282 : acide propionique et dérivés
E290 : anhydride carbonique

00 Innocuité ou sans problème connu
01 à éviter- innocuité inconnue
10 cancérigène
11 dangereux
13 accidents allergiques
14 contrarie la fixation de la vitamine B
15 élimination difficile
18 détruit globules rouges
19 perturbe la digestion
31 cerveau
32 génèrent des maladies du foie
33 génèrent des maladies des reins
34 pancréas
38 irrite le tube digestif (acidité), et **tue les bactéries coliques**

Utilisations et dangers :

E200 à E203 : Yaourts, pruneaux, vins, laits fermentés : 00
E210 à E218 : caviar, crevettes :.....10, 13, 15
E220* à E227* : Confitures, gelées, jus de fruits, cidre, vin, bière, ...14, 38
moutarde, caramels, poissons séchés, pommes de terre
E230 à E233 : Agrumes (citrons, oranges, pamplemousses) 15, 32, 33
pénètre dans les fruits - lavages inutiles, inefficaces
E236 à E238 : Fromage Provolone 10
E239 Fromage Provolone 10
E240 et E241 : caviar, crevettes 10, 31, 34
E250 à E252 : charcuterie 10, 18
E260 à E263 : pain industriel : (acide acétique et dérivés = additifs inutiles) 01
E270 : sodas, limonades , confiseries, fromages, laitages 11
E280 à E282 : pain de mie industriel 01
E290 : sodas, limonades 19, 38

E220* à E227* : sulfites et dérivés

300 Antioxydants : E300 à E 337

Les antioxygènes empêchent l'oxydation des aliments et toutes les modifications organiques qui découlent de cette oxydation : putréfaction, envahissement microbien, etc.

Dénomination des différents produits

E300 à E304 : acide ascorbique et dérivés
E306 :Tocophérol (vitamine E naturelle)
E307à E309 : tocophérols de synthèse (chimique)
E311à E312 : gallate d'octyle et de dodécyle
E320 à E321 :BHA et BHT dérivés buthyl
E322 : lécithines (jaune d'oeuf et soja+!)
E325 à E327 : lactate de Na, de P, de Ca
E328 : lactate d'ammonium
E330 à E333 : acide citrique et dérivés
E334 : acide tartrique
E335 à E337 : dérivés de l'acide tartrique

00 Innocuité ou sans problème connu
01 suspect – innocuité mal connue
12 Toxicité possible pour les enfants
17 retarde la croissance
19 dangereux troubles digestifs
21 élève la cholestérolémie
22 Pathologies à long terme (par excès)
37 Allergisants ou sensibilité cutanée
38 irrite intestins

Utilisations et dangers :
E300 à E304: beurre, bière, sirop ; laits, conserves, sauces, condiments, charcuteries..... 22
E306, E307 à E309 : produits diététiques 00
E311 à E312 : huiles, graisses, potages industriels 37
E320, E321 : flocons de pommes de terre, purée en sachets 17, 21
E322 : chocolat, lait en poudre, margarine (voir autres dangers pour ces produits) 00
E325 à E327 : fromages fondus, confiseries..... 12
E328 : à retrouver ..... ??
E330 à E333 : fromages fondus, moutarde, confiseries, confitures, gelées, sirops, yaourt ... 37
E334: fromages fondus, moutarde, confiseries, confitures, gelées, sirops..... 38
E335 à E337 : fromages fondus, moutarde, confiseries, confitures, gelées, sirops 00

Huiles végétales traitées chimiquement par l'adjonction d'antioxydants

Ces opérations chimiques forment des acides gras saturés, c'est-à-dire à structure chimique fermée incapable de se combiner à d'autres substances dans l'organisme, le cholestérol par exemple. Dépourvus de liaisons libres, ce fait constitue un obstacle à leur assimilation et à celle du cholestérol qui va s'accumuler dans les artères, sous formes de dépôts appelés athéromes.
Réf. : www.biogassendi.ifrance.com

338 – Emulsifiants, stabilisants, levants, etc. : E338 à E 495

Les émulsifiants EM et stabilisants ST sont des agents qui donnent du volume, de la légèreté et du moelleux aux aliments, ils facilitent, à tort ou à raison, l'absorption des substances liposolubles.
Les gélifiants GE et épaississants EP sont des agents qui donnent de la tenue aux aliments.
Les levants LE sont des levures chimiques ; les acidifiants AC et alcalis AL corrigent le PH des aliments
Les rétenteurs d'eau RE sont des produits qui ; les séquestrants SE permettent d'enfermer et cacher les traces de métaux.

Dénomination des différents produits

E338 à E340: acide orthophosphorique + dérivés (EM)
E341 : orthophosphates de calcium (bon pour la thyroïde et le métabolisme digestif) (EM)
E342 à E344 : monophosphates
E345 : citrate de magnésium
E349 à E352 : acide malique et dérivés (AC)
E353 à E354 : acide tartrique et dérivés (SE)
E355 à E357 : acide adipique et dérivés (LE)
E363 : acide succinique (AC)
E370 : heptonolactone (AC – SE)
E375 : acide nicotinique (GE – AC)
E380 : citrate tri-ammonium (EM)
E381 : citrate d'ammonium ferrique (AC)
E385 : Ethylène diamine : sel de EDTA (SE)
E400 à E408 : algues – naturel (EM – GE – RE)
E410 à E411 : farine de caroube, tamarin (EM)
E412 : farine de guar (EM)
E413 à E418 : gommes (adragante - arabique, xanthane, karaya, tara, gallane) ((EM + GE)
E420, E421, E422 : sorbitol, mannitol, glycérol
E425 : glucomannane (poudre de konjac)
E430 : stéarate de polyoxyéthylène 8 (EM- ST)
E431 : stéarate de polyoxyéthylène 40 (EM)
E432, E433 : monolaurates (EM – ST)
E434 à E436: sorbitanes (EM – ST)
E440 : pectines et dérivés (EM- GE)
E442 : phosphatides d'ammonium (EM – ST)
E444 : acétate isobutyrate (
E445* : esters glycériques de résine de bois

E450 à E452: polyphosphates (EM- GE- LE- SE)
E460 à E466: cellulose microcristalline & dérivés (GE- EP - EM)
E470* à E477* : sels de Na, K, Ca des acides gras alimentaires : sucroses, esters (EM – ST)
E480 à E483 : acide stéaroyl-2 et dérivés
E491 à E495 : sorbitanes (EM – ST)

00 Innocuité - sans problème connu
01 à éviter – innocuité mal connue
10 Risques de cancers
11 Dangers
17 Décalcification, ou perturbe l'équilibre Ca/P
18 : anticoagulant
19 troubles digestifs - blocage des enzymes
20 vomissements, flatulences, diarrhées, spasmes
33 Calculs aux reins
36 troubles vasculaires (gonflement des vaisseaux, bouffées de chaleur)
37 Allergisant (fausse les examens de laboratoire)

Utilisations et dangers :

E338 à E340: charcuterie, jambon, fromages fondus, boissons gazeuses 17, 19
E341 : yaourt, charcuterie, jambon, fromages, boissons gazeuses 00
E342 à E345 ..... ??
E349 à E352 01
E353*, E354* vins (séquestrant des traces de métal) ..... ??
E355 à E357 pain, pâtisseries 01
E363 00
E370 01
E375 : levures, foie, glaçage du riz 36
E380 : aliments pour animaux 37
E381 : aliments pour enfants, comprimés de fer (antianémique) 01
E385 : xxxxx 20
E400 à E411 : entremets, flans, desserts, crèmes, charcuteries, jus, patisseries 00
E412 : glaces, pâtisseries, confiseries, jus de fruits, biscuiterie, desserts 20
E413 à E422: glaces, pâtisseries, confiseries, jus de fruits, biscuiterie, desserts 00
E425 : desserts, charcuteries, pain de mie, pâtisseries 00

E430 : xxxxxx 17, 19, 37
E431 : xxxxx 10
E432 à E436 : xxxxx 01
E440 : glaces, pâtisseries, confitures, confiseries, jus de fruits, biscuiterie, desserts 00
E442 : chocolat, cacao, glaces 11
E444 01
E445* : tous aliments, notamment boissons, crèmes, pâtisseries, chocolat 11
E450 à E452 : charcuteries, fromages fondus, lait concentré, flans, entremets, caséine 17, 18, 19
gommes à mâcher, saucisses à hot-dog, saucisson, charcuterie
E460 à E466 : produits divers (diététiques notamment) 01
E470* à E477* : biscottes néerlandaises de régime, glaces, brioches, cacao, etc. 19, 33
biscuits, pains, confiserie
E480 à E483 : pain (anti-racissant), biscuiterie, pâtisserie 19
E491 à E495 : antimoussant, etc. 11

Les grands manquants

E ??? dioctylsulfusuccinate de sodium
E ??? esters d'acide lactique
E ??? esters d'acide gras de ricin
E ??? arômes

500 – Acides - alcalis - anti-agglomérants : E500 à E 585

Les acides (AC) et alcalis ou bases (BA) corrigent le PH des aliments.
Ils servent notamment d'antiagglomérant (AA), autrement dit, d'anti-mottant ou de substance tampon.

Dénomination des différents produits

E500 à E502 : carbonates de Na ou de P (BA)
E503 : carbonate d'ammonium
E504 : carbonate de magnésium (AA)
E507 : acide chlorhydrique (AC) - doses faibles
E508 : chlorure de potassium (GE)
E509 : chlorure de calcium (SE)
E510 : chlorure d'ammonium (BA)
E513 : acide sulfurique – doses faibles (AC)
E514 : sulfate de sodium
E515, E516 : sulfates de K, de Ca (plâtre)
E518 E519 : sulfates de Mg, de Cu
E520 à E523 : sulfates d'aluminium (AA)
E524 à E530 : hydroxydes et oxydes (BA) à doses faibles
E532 : ??? (AA)
E535* à E538*: ferrocyanures, manganitrile (AA)
E540 à E545 : phosphates et polyphosphates
E551 E552 : oxydes de silicium (BA)
E553* à E556* + E559 : silicates
E558 : bentonite (silicate)
E570 à E572 : acide stéarique et dérivés
E574 à E579 : acide gluconique et dérivés (AC-SE)

00 Innocuité ou sans problème connu
01 suspect – à éviter
11 : danger, toxique
17 dangereux pour, les os
18 détruit les globules rouges
19 Troubles digestifs, bloque certains enzymes
32 dangereux pour le foie
31 Risques pour le système nerveux (alu)
33 dangereux pour les reins
33 dangereux pour l'équilibre de l'eau
36 hémorragies vaisseaux
36a cœur
39 ulcères gastriques

Utilisations et dangers :
E500 à E502 : cacao, levure chimique, sel de table, ... 00
E503 : cacao, levure chimique, sel de table, ... 17, 32, 33
E504 : cacao, levure chimique, sel de table, ... 01
E507 : présure 00
E508 : substitut du sel 36, 39
E509 : crèmes, lait, fromage 00
E510 : levure alimentaire, arôme, réglisse du Danemark 17, 32, 33
E513 : produits cosmétiques, soins du corps 00
E514 : produits de soins du corps 33, 36
E515, E516 : produits de soins, levure alimentaire 00
E518 E519: aliments de régime, fabrication de la bière 17, 32, 33
E520 à E523 : sel de table 31
E524 à E530 : cacao, cosmétiques 00
E532: sel de cuisine (anti-agglomérants), vins (pour sa clarification) 01
E533* à E538* : sel de cuisine (anti-agglomérants), vins (pour sa clarification) 18
E537* : sel de cuisine (anti-agglomérants), vins (pour sa clarification) 11, 18
E540 à E544 : fromages fondus, complément minéral, excipient de comprimés 19
E541 : fromages fondus, complément minéral, excipient de comprimés 19, 31
E551 E552 : confiserie (lustrage, glaçage) 01
E553* à E559* : vins, cidres, jus de fruits (clarification), sel de table (antiagglomérant) ... 17, 32, 33
E554*, E556* E558*: vins, cidres, jus de fruits (clarification), sel de table (AA) 17, 31, 32, 33
E570 à E572 : confiseries, dragées, pralines, crèmes, chocolat 11
E574 à E579 : produits de nettoyage 01

E535* à E538* - Ferrocyanures.
Les ferrocyanures sont utilisés comme anti-agglomérants pour le sel de table et retire à ce dernier sa propriété principale d'hydrophile. Que se passe-t-il alors dans le corps ? Comment le métabolisme glucidique est-il modifié ? Quelles sont les répercussions sur l'estomac ?
Les ferrocyanures sont également utilisés pour clarifier les vins, cidres, tant par les industriels que par les artisans, que par les particuliers qui fabriquent leurs boissons.

Les grands absents :
E ??? silicoaluminate de sodium (AA) : sel de table

600 – Révélateurs de goût : E620 à E641

Les exhausteurs de goût sont des substances organiques qui, sans avoir une saveur prononcée, ont la propriété de renforcer le goût d'un deuxième aliment. Appelés également agent de sapidité, **ils augmentent l'envie de manger. Souvent, ils trompent le consommateur sur la qualité du produit !**

Dénomination des différents produits

E620 à E625 : glutamates et dérivés
E626 à E629 : Guanylates et dérivés
E630 à E633 : inosinates
E634 à E635 : inosinates + guanylates
E636, E637 : maltol et dérivés
E640 : glycine
E641 : L-leucine

00 Innocuité ou sans problème connu
01 suspect – à éviter
10 Effets pathologiques nombreux : insensibilisation, …
11 danger métabolisme
12 danger enfants
13 dangereux pour les asthmatiques
17 danger croissance
20 nausées, vomissements, diarrhées, spasmes
31 dangereux pour le cerveau (Alzheimer, Parkinson)
34 dangereux pour le pancréas (diabétiques)
36 cœur (palpitations)
37 poumons, peau

Utilisations et dangers :

E620 à E625 : sauces de viande, raviolis, potages en sachets, soupes asiatiques ..10,13,20,31,34,36,37
plats de viande, conserves, chips, jus de viande, boissons, sels, bouillons
E626 à E629 : tous aliments et boissons 11, 17
E630 à E633 : riz séché précuit, flocons de céréales, jus de viande 01
E634 à E635 : xxx.....01, 12
E636, E637 : xxxx.....01
E640, E641 : xxxx.....01

E620 à E625 : glutamates et dérivés

Le glutamate est un additif alimentaire utilisé pour relever le goût, il est très peu onéreux et présent notamment dans les conserves (légumes, poissons), les hamburgers, les boissons (cocas et autres), la sauce soya, le plats asiatiques, bouillons kub, viandox, soupes, moules, sauces, nouilles, condiments, pots pour bébé ….
Le problème est que le glutamate est bien toléré par les asiatiques, et pas du tout par les occidentaux.
Le glutamate contient l'enzyme GABA, il inquiète vu la corrélation entre sa consommation et le diabète sucré et la maladie d'Alzheimer (lésions cérébrales irréversibles). On retrouve le glutamate dans le pancréas. Le CNRS a mis en évidence l'action du glutamate sur le pancréas : certains diabètes ont pour cause l'insuffisance de cette hormone. Ainsi dans le diabète sucré, le système immunitaire produit des anti-corps programmés pour détruire dans les cellules pancréatiques une enzyme indispensable constituée à partir de glutamate. Cela laisse penser qu'il y a dans le pancréas et dans le cerveau, le même récepteur de glutamate.
L'expérience du glutamate est faite, la consommation de glutamates provoque dans un premier temps : fortes nausées, migraines, éblouissements, éruption cutanée, épilepsie, faiblesse.
Dans un deuxième temps : destruction rapide de l'hypothalamus, mortalité rapide des neurones par passage massif de calcium et sodium.
Les industries alimentaires ont leurs arguments. A vous de juger !

voir : www.biogassendi.ifrance.com
Science & Vie n° 899 - août 1992

900 – Edulcorants : E950 à E 999

Les édulcorants sont des produits chimiques sans valeur nutritive (sans glucides, lipides, protides) mais qui apportent un goût sucré. Leur usage se justifiait à l'origine pour les diabétiques et les obèses.
Avec ces agents de sapidité, on croyait que … Mais en essayant à grande échelle, « l'homme» a joué à l'apprenti sorcier, et en maintenant la distribution de ces produits sur le marché, le « sorcier » a joué au petit singe qui préfère fermer les yeux, fermer les oreilles, fermer la bouche.

Dénomination des différents produits

E950: acésulfame K
E951 : aspartame
E952 : acide cyclamique et dérivés
E953 : isomalt
E954 : saccharine et dérivés
E957 : thaumatine
E959 : néohespéridine DC
E965 : maltitol et dérivés
E966 : lactitol
E967 : xylitol
E999 : extraits de quillaia (EM, ST, GE)

00 Innocuité ou sans problème connu
01 suspect – innocuité mal connue
10 maladies chroniques graves et cancers
11 danger, toxique
12 dangereux pour les enfants
20 nausées, vomissements, diarrhées, spasmes, céphalées, troubles visuels,
31 dangereux pour le cerveau (Alzheimer, Parkinson)
33 dangereux pour les reins
34 dangereux pour le pancréas (diabétiques)
38 intestins : diarrhées

Utilisations et dangers :

E950 : chewing-gums, desserts, micro-confiserie pour l'haleine, sodas 01
E951 : gommes à mâcher, ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 10,12,20,31,33,34
E952 : agrumes (peau), chewing-gums, desserts, micro-confiserie pour l'haleine, sodas ... 10
E953 : micro-confiserie pour l'haleine, succédané du sucre 38
E954 : chewing-gums, desserts, micro-confiserie pour haleine, sodas, bières sans alcool . 20
E957 : ? ? ? ? ? ? ? ? ? 01
E959 : ? ? ? ? 11
E965 : gommes à mâcher..... 38
E966 : ? ? ? ? 01
E967 : gommes à mâcher..... 38
E999 : boissons, crèmes, pâtisseries, chocolat 11

E ??? : la saccharose

Le grand absent de la liste des additifs est la saccharose C12H22O11.
Quelques explications ! Ce produit est issu de l'industrie chimique, et n'est donc pas naturel du tout. Le sucre industriel (en morceaux, fin, cassonade, candi, etc.) agit violemment, sollicite trop fort le pancréas et le détruit à long terme.

E951 : L'aspartame

L'aspartame est un édulcorant de synthèse qui contient des facteurs neurotoxiques. Il est composé d'acide aspartique, de phénylalanine et de méthanol (ou alcool méthylique).
Le méthanol, c'est l'alcool à brûler, il est toxique et mortel.
Porté à plus de 30°C (en été, par exemple), il devient hautement toxique et cancérigène, tout comme le cyanure et l'arsenic ! Il se transforme en acide formique et en formaldéhyde.
On le retrouve dans 9000 boissons, surtout les « Light » et dans les aliments transformés pour nourrissons, petit-déjeuners, chewing-gum, desserts, vitamines, chocolat, confiseries.
Une intoxication au méthanol entraîne une acidose métabolique, une réaction de type diabétique, une prise de poids, des symptômes de maladie auto-immunes. A vous de juger !
Le phénylalanine peut aussi se transformer en DKP. Ce dernier est responsable de tumeurs au cerveau.

Les questions sont : <u>Quels additifs alimentaires consommez-vous le plus ?</u>
<u>Quelles en sont les répercussions prévisibles au niveau de votre santé ?</u>

Souvent, j'entends la réflexion :
« Tout dépend de la dose de poisons que l'on prend … Si je n'abuse pas, je ne crains rien ».
A cette assertion, la réponse peut être la suivante :
1. Si vous faites le calcul du nombre de poisons que vous consommez par jour. Sachant que les mélanges de poisons augmentent d'autant plus leur efficacité par synergie négative, vous devriez normalement hésiter à penser que tout va si bien ;
2. Des études ont montré que nous consommons généralement plusieurs dizaines d'additifs alimentaires chaque jour. C'est vrai si nous consommons régulièrement de la nourriture industrielle distribuée principalement dans les grandes surfaces et les petits commerces locaux non BIO.

Pour vous, je fais quelques simulations intéressantes pour de la nourriture de peu de qualité, sans même m'occuper de la présence ou pas d'additifs alimentaires.
Or, les caractéristiques de la nourriture industrielle sont : peu de qualité et présence d'additifs.
A vous de juger !

Voici la composition des 4 repas d'une journée pris par une personne ne faisant pas son jardin potager. Ces données sont véridiques, mais je vous propose de faire un test de contrôle plus personnel.

PREVISIONS de GRAVES PROBLEMES → en cas de sollicitations régulières	Intestins, Poumons	Cœur, vaisseaux	Foie, vésicule	Reins, vessie	Pancréas, estomac	cerveau nerfs	cancer, divers
<u>Jour 1</u>:							
Pain, laitage, fromage : 3x (à 3 repas)	3x	-	-	-	-	-	-
Pain sucré, confiture (le matin ou midi) : 1x	-	-	-	-	1x	-	-
bœuf ou mouton : 1x	-	1x	-	1x	-	-	-
<u>Jour 2</u>							
Croquettes de crevettes (prépar. Surgelée) E160, E464, E466, E621	3x	x	x	x	3x	1x	2x
Rizli Lima	-	-	-	-	-	-	-
Huile de palme	-	1x	-	-	-	-	-
<u>Jour 3</u>							
Crevettes emballées E575 , E330, E210	2x	-	-	-	-	-	1x
Boudin	-	1x	-	1x	-	-	-
Mousse pomme de terre E471-E330-E223	3x	-	-	-	1x	-	1x
Sel marin	-	-	-	-	-	-	-
<u>Jour 4</u>							
Sel de table E554 - E535 - E532							
Olives du marché : E202	-	-	-	-	-	-	-
<u>Jour …</u>							
Semaine X	11x	3x		2x	5x	1x	4x

En conclusion,

Avec l'ajout d'additif alimentaire dans la « nourriture », le principe alimentaire des sages qui consiste à ne réaliser que des petits mélanges (diversité limitée à 5 ingrédients maximum pour une préparation) est complètement oublié et bafoué.
Pourtant, il n'est pas nécessaire d'être scientifique pour pouvoir affirmer que plus le mélange sera grand, plus l'effet synergique ou l'effet de « bombe » sera important.
D'autre part, plus les mélanges seront complexes, et plus les effets néfastes deviendront imprévisibles, incontrôlables, non identifiables et diversifiés (toxicité à large spectre).

88 Classement des aliments

Il est aujourd'hui très utile de classer les produits de notre alimentation actuelle car les pièges sont bien réels et nous guettent à chaque instant. La perte de la santé est un événement qui ne prévient malheureusement pas souvent. Ce classement permettra de tirer des leçons constructives pour l'avenir.

88 1 Les aliments aux 5 saveurs

Le classement oriental des aliments par rapport à leur saveur est présenté au chapitre 44, il paraît bien désuet par rapport au problème actuel. Il est donné à titre d'information. Pour relever le goût des préparations culinaires, les cinq saveurs principales sont dosées d'une manière divine par les cordons bleus qui ont la chance d'avoir un bon palais et de pouvoir apprécier … Ces aliments aux saveurs spécifiques sont peu nombreux, et leur utilisation bien équilibrée, à des moments judicieusement choisis, permettent de garder la joie de vivre et la santé des organes et entrailles (ni trop toniques, ni trop atoniques).

Le salé

Si le sel « marin » est indispensable à la vie, le sel de cuisine est par contre à éviter. Il s'agit d'un sel chimique pur, dans lequel le chimiste a introduit un additif alimentaire, un antiagglomérant, pour lui ôter sa qualité première d'être hygroscopique. Il ne s'agglomère alors plus et il reste granuleux. Il est raffiné, et pourtant ce sont les sels magnésiens qui sont responsables de cette délitescence. Pour obtenir un produit commode, l'industrie a proposé aux consommateurs un produit dépourvu des principes actifs du sel marin. Le bon sel marin doit être pris régulièrement tous les jours (quelques grammes), mais il est à éviter après 15 heures. La saison où le sel est moins bon à consommer est l'hiver solaire.
Aujourd'hui, on constate que malgré une consommation très exagérée de sel, la population est en carence d'iode (nécessaire pour la thyroïde, et par conséquent pour le pancréas). C'est bien la preuve que la population consomme aujourd'hui trop peu de poisson riche en iode.
L'organisme a besoin d'un gramme de sel par jour et peut supporter une consommation allant jusqu'à 5 grammes par jour (soit une cuiller à café) parce que les reins se chargent d'éliminer le surplus jusqu'à 5 grammes. Mais le belge consomme aujourd'hui jusqu'à 15 grammes par jour !

Il suffit de dresser la liste des aliments salés pour se rendre compte de nos habitudes en sel raffiné :
- céréales (blé, en particulier) : pain, pâtes, biscuits secs et salés, etc.
- viandes salées : jambons, lard, corned beef, saucisses, amuse-gueules, salami, charcuteries, etc.
- poissons en conserve : c'est pas toujours le cas
- jus de tomates+, jus de légumes, bouillons cubes▲, potages
- conserves au vinaigre, olives, assaisonnements, choucroute
- condiments : sauce soya, sauce au piments, sauce barbecue, sauce de viande, moutarde, etc.
- confitures industrielles et commercialisées (riches en bicarbonate de sodium)

Voyons ce que représentent les concentrations de sel :
100 g jambon, salami ---------- → 7,5 à 2;5 g de sel
100 g crevettes ---------- → 2,5 g de sel
100 g fromage▲ de conservation ---- → 1,5 g de sel
100 g pain ---------- → 1,2 g (la loi autorise 12 g/kg de pain, mais elle n'est pas respectée)
100 g beurre ---------- → 1,2 g de sel
100 g viande, fromage frais ---------- → 0,15 à 0,25 g de sel

C'est l'ion **sodium** (Na+) du chlorure de sodium (Na.Cl) qui est, en cas d'excès, nocif dans le sel. Il agit comme une éponge dans l'organisme, il retient l'eau. Et c'est cet excès d'eau et de sodium dans l'organisme qui provoque l'apparition de l'hypertension artérielle.
Il peut être remplacé par du sel de régime K.Cl : chlorure de potassium
L'excès de sel nuit gravement au cœur → hypertension artérielle → maladies cardiovasculaires.
Une carence en sel dans l'organisme peut être aussi grave pour la santé du pancréas, de la rate et de l'estomac : ils deviennent atoniques après quelques années. Sans correction de l'alimentation, l'organisme perd son équilibre, et des troubles de toutes sortes peuvent apparaître : pertes d'équilibre, vertiges, palpitations, refroidissements, indigestion permanente (dyspepsie), problèmes au système nerveux, etc. , et qui sont les symptômes de maladies telles que intolérance aux glucides, problèmes cardiaques, etc.

Le sucré

Le sucre naturel (de fruits et de féculents), c'est l'aliment par excellence.
Le sucre industriel (de betterave et de canne à sucre), c'est le poison par excellence !
Le sucre naturel est celui qui n'est pas extrait par procédé chimique, c'est celui qui est consommé en mangeant des fruits et légumes, des féculents (patate douce, pomme de terre) et des céréales. Il est indispensable à la bonne santé et est nécessaire à consommer tous les jours en suffisance, sans limites !
Le sucre industriel, quant à lui, est nuisible. Le « sucré » est confronté à un problème multiple dont il aura difficile à s'en sortir avant d'avoir détruit sa santé et pris conscience qu'il devait réagir absolument. Son mauvais goût pour le sucre industriel, éduqué par des artifices industriels créant la dépendance, donne de toutes façons raison aux stratégies commerciales faites de manipulations et de séductions. Il s'en suit que les sollicitations sont de plus en plus fréquentes, activées de façon inconsciente chez la personne concernée par un nombre de plus en plus grand des produits sucrés commercialisés, et des publicités mensongères.
Il suffit de relever la liste des aliments à base de sucre industriel (de betterave et de canne à sucre) pour se rendre compte de notre mauvaise habitude :
- quasi tous les aliments industriels : biscuits, cakes, pâtisseries, pain, boissons, conserves, charcuteries,
- quasi toutes les boissons commercialisées et principalement les coca, limonades
- les vins et les bières (surtout les bières brunes, , etc.

La consommation d'aliments garantis sans sucre rapide devient une urgence pour la santé.
A défaut de ceux-ci, il est important de boire plus souvent de l'eau plate, de manger beaucoup plus de fruits

L'amer

D'autres saveurs font moins parler d'elles. Elles sont pourtant aussi nécessaires. Mais la population n'en abuse pas aussi vite dans notre culture, alors que leur action sur la santé est bonne.
Une carence de ce type d'aliments est finalement toujours à craindre pour l'organisme.
L'amer se retrouve principalement dans les aliments suivants, par ordre d'importance décroissant :
- la chicorée sauvage, le chicon, la laitue, le café,

La consommation de café est à limiter à 2 tasses par jour. Il est alors bon parce qu'il relève l'humeur, accroît les performances intellectuelles et psychomotrices. A plus forte dose, il se révèle anxiogène (angoisse, insomnies, céphalées, irritabilité, tremblements, diarrhée), et il provoque des arythmies cardiaques.
Préférez le café arabica au café robusta : il est plus aromatisé, mais il contient 2 fois moins de caféine.

L'aigre acide

Autre saveur intéressante est l'aigre. Elle est intéressante, surtout pour le foie. Et c'est d'autant plus vrai que ces aliments aigres s'associent avec les légumes amis du foie, comme la carotte.
La saveur aigre se retrouve dans les aliments suivants :
- le vinaigre, le citron+!, la bière aigre (préférez la bière de table naturelle à 1,5° vol. d'alcool quand elle reviendra sur le marché sans additif alimentaire)

Le piquant

L'aliment piquant est prisé par les jeunes. Il a aussi son utilité pour le cœur (revoir le chapitre 4)
Les aliments piquants sont surtout : la moutarde, le piment, le poivre.

88 2 Les 6 catégories d'aliments, des meilleurs aux moins bons : ✸ ✶ ✦ ~ ▲ ×

J'ai classé les aliments végétaux (fruits frais, légumes frais, céréales, etc.). Les nutritionnistes pourront sûrement peaufiner ce classement parce qu'il est le résultat d'une recherche personnelle limitée à l'étude de plusieurs livres seulement. Ne sont pas repris dans cette liste les végétaux spécifiques à la phytothérapie.

Cat. 1. Aliments royaux ✸

Ce sont les végétaux et minéraux dits « Royaux » aux très grandes vertus et aux nombreuses vertus
Chou✸! , ail✸!, carotte✸, sel marin✸ (voir remarque plus loin pour la carotte**)**
S'ajoute à ces aliments l'**eau✸** (l'eau✸ est sans nitrate et chargée moyennement en sels minéraux)
La consommation est sans limite pour la carotte✸ et la dose quotidienne très modérée pour l'**ail✸!** et le **sel marin✸**

Cat. 2. <u>Aliments fondamentaux</u> ✶

Végétaux fondamentaux
Ce sont les aliments **très positifs**, fastes, aux grandes vertus assez nombreuses
Avec les 3 aliments royaux, ce sont les champions et incontournables. Ils ont une action très puissante dans beaucoup de domaines, et ils sont à consommer fréquemment, quasi sans restriction. En cas de maladie, ils sont souverains. Des cures d'1 à 2 verres de jus par jour durant quelques mois produisent des miracles.
Chicorée sauvage✶, pissenlit✶, cresson✶, orge✶, orange✶, oignon✶, persil✶, pomme✶, laitue✶, pomme de terre✶, raisin✶, algues marines✶!, **cassis✶, framboise✶**,
Consommation copieuse admise : tous,

Produits d'origine animale fondamentaux
Le poisson est l'aliment de base de l'homme, ce qu'il a oublié !
Petits poissons iodés✶, petits poissons gras✶, huiles de foie de morue✶ et de merlan

Cat. 3. <u>Aliments positifs</u> ✦

Végétaux positifs
Ce sont les végétaux positifs, qui ont une action très puissante, mais très spécifique : ils possèdent une à quelques grandes vertus :
Abricot✦, amande douce✦, ananas✦, artichaut✦ asperge**!**, aubergine, avoine✦ banane✦**!**, bette✦**!**, betterave rouge✦**!**, céleri✦, cerfeuil✦, cerise✦, champignons✦, châtaigne✦**!** , citron✦**!**, citrouille✦, datte✦**!**, fraise✦ groseille à maquereau✦, groseille rouge✦, groseille✦ haricot vert✦, levure de bière✦, mâche✦, myrtille✦, melon✦, noisette✦, noix✦, olive✦, pamplemousse✦, poire✦, poireau✦, prêle✦**!** , pois chiche✦, potiron✦ (courge✦), prune✦, radis noir✦, raifort sauvage✦**!**, riz✦, soja✦**!**, tomate✦
S'ajoute à ces aliments l'eau✦**!** (Cette eau✦**!** est sans nitrate et est trop peu ou trop chargée en sels minéraux : eaux minérales, eaux filtrée au charbon de bois actif, etc.)
<u>Consommations</u> à très petites doses (actions très ciblées) : algues marines✦ (thyroïde), prêle✦ (poumons),
<u>Consommation</u> modérée : eau✦**!**
<u>Consommation</u> copieuse admise : cerise✦

Produits d'origine animale positifs
Miel✦ très jeune nature (à consommer dans les 2 à 3 mois après la récolte). Ce miel sans sucre est liquide.

Cat. 4. <u>Les végétaux simplement bons</u> ~ (ou non repérés)

Ces aliments sont simplement bons et positifs, ils ne nuisent sûrement pas. Ils ont une action douce ou très légère dans beaucoup de domaines. Ils sont <u>sans remarque</u> importante. Il est fort important d'en consommer régulièrement et de diversifier leur utilisation culinaire.
<u>Abréviation</u> : (a) = aromate
Anis vert (a), aubergine, avocat, basilic (a), cannelle de Ceylan (a), coing, concombre, coriandre (a), échalote, épinard!, estragon (a), eucalyptus (a), fenouil (a), figue, genévrier (a), gingembre (a), ginseng (a), girofle (a), grenade, haricot en grains, lentilles!, huile de palme!, maïs, mandarine, marjolaine (a), millet, mûre, muscade (a), néflier, origans (a), pamplemousse, pêche, pois!, prune, radis rose, romarin (a), rutabaga, salsifis, sarrasin, sarriette (a), sauge (a), thym (a), topinambour, tournesol, verveine (a).

Cat. 5. <u>Les aliments non conseillés</u> ▲

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, certains aliments sont contre-indiqués (c.i.) pour la toute grande majorité des personnes, soit 90 à 95 % des individus. Leur consommation est à limiter strictement par tout le monde. Ils n'ont pas de qualité spécifique, et quand ils ont des qualités, leurs défauts sont prédominants. Ils sont repérés par une croix cassée ▲ (½ croix de St André). La sagesse consisterait peut-être à éviter leur consommation au profit d'une alimentation plus riche ou de plus haute qualité.
Les restrictions générales, valables pour tous, sont parfois sévères. C'est à fortiori le cas pour les personnes fragiles. Ces aliments sont généralement trop consommés et sont à l'origine de déséquilibres alimentaires

eau ▲ ; les eaux chargées en nitrates
Thé▲ café▲ :reins, foie, cœur, système nerveux (agitation, trouble des sens, dépression, confusion dans les idées) : 1 fois par jour maximum
Blé▲ : intestin grêle, poumons – pain (3 tranches par jour max.), pâtes (1 x par semaine)
cacao▲ : **(+ huile de cacao**) : voir café
Cacahouète▲ **: (+ huile d'arachide▲**) cœur, foie, poumons (très allergisant, riche en acides gras saturés) : quelques cacahouètes par semaine – éviter surtout l'huile de friture
Chocolat▲ : foie
haricot en grains▲ : ????
Noix de coco▲ **: (+ l'huile de coprah▲)** cœur, foie : abondante dans les pâtisseries industrielles, et les préparations commercialisées (1x par mois maximum)
sarrasin▲ seigle▲ : voir blé
Gros poisson ▲ : foie, système nerveux (cerveau, nerfs, muscles) suite présence de mercure
Œuf▲ : foie cœur (cholestérol) - 2 œufs par semaine max
Lait, laitages▲ : s'en passer
Graisses animales▲ : saindoux, beurre, crème fraîche, peaux de volaille, etc.
Fromages▲ : foie, cœur (acides gras saturés) – 2 tranches de fromage par jour max
Viandes grasses▲ : foie, cœur - cholestérol, acides gras saturés – surtout le bœuf et l'agneau
Miel non frais▲ : (après 2 mois de récolte) : foie, pancréas
Miel sucré▲ : foie, pancréas

Cat. 6. <u>Les aliments néfastes</u> ✖

Les aliments néfastes sont négatifs, ils sont repérés avec la croix d'interdit ✖ (croix de St André) :
eau✖ : eau polluée, empoisonnée, chargée de bactéries
boissons✖ : boissons commercialisées sucrées ou chocolatées ou alcoolisées
crèmes✖ : crèmes commercialisées, sauces, préparations (contiennent des additifs)
Oseille✖ : incompatibilités : les boissons alcalines
c.i. poumons, estomac, duodénum, reins (arthrite, goutte, rhumatisme, gravelle)
Rhubarbe✖ : incompatibilités (tanin, émétique, eau de chaux) contre-indications (hémorroïdes, irritation du côlon, hyperchlorhydrie, goutte, lithiase oxalique)
elle est à consommer au printemps que quelques fois seulement
sel raffiné✖ : sel de table (chimique) : reins,
sucre raffiné✖ : sucre cristallisé (chimique) : foie, pancréas
pourpier✖ :
varech vésiculeux ✖ :
Végétaux poisons✖ : dont le plus consommé est le sucre✖ industriel.
Par ordre de priorité et de rapidité de la perte de fraîcheur,
Poisson non frais✖ : foie, reins, cerveau, nerfs
Œuf et miel non frais✖ : foie, reins, cerveau, nerfs
Viande non fraîche✖ : foie, reins, cerveau, nerfs
Viande à purines✖ : trippes, abats
Lait, laitages ✖ **:** foie, reins
Graisses brûlées✖ : fritures à base de graisses animales
Huiles brûlées✖ : fritures à + 175°C à base d'huile d'arachide, bien souvent

88 3 Les bons aliments avec contre-indications <u>!</u>

Certains aliments royaux, fondamentaux, positifs et bons (des catégories 1 à 4) connaissent parfois des contre-indications (c.i.) spécifiques **!**
Ces aliments doivent être connus des personnes fragilisées et des personnes malades car ils sont à supprimer ou à réduire très fortement de leur alimentation.
Cette liste des contre-indications <u>n'est sûrement pas exhaustive</u> puisque l'oubli est possible et que a liste des aliments étudiés a été limitée aux aliments régionaux ou trouvés dans nos régions.
Ne sont pas repris non plus dans la liste ci-dessous les aliments négatifs ▲ et ✖ considérés comme des poisons :, les alcools, les boissons alcoolisées, les « aliments » chimiques (sucre✖ industriel), les produits d'animaux, les préparations commercialisées avec additifs, etc.

Ail✷! (estomac- agresse le tube digestif), a**lgues marines✶! (**thyroïde – 1 fois par mois (?), **asperge! (**reins : cystite aigüe, rhumatisme articulaire, goutte), **betterave rouge✦! (**pancréas - diabète), **banane✦!** (pancréas : diabète), **bette✦! (**pancréas - diabète) , **chou✷!** (thyroïde - manger le lendemain du poisson iodé), **châtaigne✦!** (pancréas - diabète) , **citron+!** ( )**, datte✦!** ( ), épinard! (foie, reins, duodénum et grêle - hépatisme, rhumatisme, arthritisme, inflammations gastriques et intestinales, hyperuricémie), haricot en grains! (reins - goutte), huile de palme (poumons – allergène dans pâtisseries industrielles et préparations commerciales), lentille! (reins -), maïs! (cœur - acides gras saturés ?), pois! **(**grêle – entérites), r**aifort+!** (nombreuses incompatibilités à cause des bicarbonate, nitrate d'argent, quinquina, et son huile - peut provoquer toux, céphalée, douleurs des membres, cécité), s**oja+!** (reins - excès de protéines)

S'ajoute à ces aliments l'eau▲ (l'eau▲ est chargée en nitrate), les boissons commercialisées sucrées, chocolatées, fortement alcoolisées, etc.

88 4 En résumé … Quelques solutions possibles

Les bons aliments sont différents pour chacun de nous. Il est dès lors nécessaire de reconnaître les bons aliments qui connaissent des restrictions et que vous devez éviter.

Solutions pour les glucides - résumé

- Préférez les glucides solides sans contre-indications qui remplissent bien le ventre : pommes de terre, riz, manioc, muesli, rizli, biscottes de riz, …
- Préférez votre pain avec/sans gluten fabriqué vous-même dans un four à pain ménager qui permet un repos long de la pâte levée et une cuisson à basse température
- Préférez les gros fruits (pommes, poires, prunes, etc.) aux jus pasteurisés ; n''oubliez pas les fruits tels que la châtaigne. Assurez la conservation dans une chambre froide ou dans une chambre frigorifique
- Préférez les jus de fruit artisanaux locaux sans sulfite
- Evitez les produits industriels

Solutions pour les lipides - résumé

- Préférez le poisson très FRAIS qui est l'aliment de base de l'homme aux viandes rouges. Consommez plus souvent du petit poisson riche en iode
- Préférez les fruits oléagineux locaux : noix, noisettes
- Préférez les huiles végétales locales BIO première pression à froid riches en w3 : lin, colza, soja
  Reste à résoudre le problème des moulins à huile qui ont complètement disparus dans notre pays. Evitez aussi les huiles (colza, soja) des cultures aux OGM
- Evitez les produits industriels

Solutions pour les protides - résumé

- Préférez les légumineuses (vendus secs en vrac), les champignons frais, les algues marines, le poisson
- Evitez la viande, surtout les viandes rouges et viandes grasses
- Mangez de temps en temps des œufs
- N'oubliez pas le soja (naturel, bio et non industriel) de temps en temps !
- Evitez les produits industriels

Solutions pour les FEB-ViM - résumé

Ne les oubliez surtout pas !
- Mangez des petits fruits rouges (baies de buissons) : cassis, framboises, mûres, fraises, myrtilles
- Mangez des yogourts "vivants", des graines germées,
- Consommez des levures de bière, des fromages de chèvre et fromages bleus (bleu danois)
- Mangez des légumes frais en diversifiant : choux (râpé), carottes, etc.
- Mangez très souvent des potages riches en condiments (aromates), en fibres (céléri, poireaux), etc. Mais évitez les fibres telles que les céréales complètes
- N'oubliez pas le sel marin et les aliments iodés (ne jamais s'en passer)

CHAPITRE 9

GERER ET TRANSFORMER SA SANTE

Les chapitres 1 à 3 nous ont appris à **connaître** la santé et les pièges principaux. Les chapitres 4 à 6 ont permis de **comprendre** notre santé particulière, les chapitres 7 et 8 nous ont appris à **conscientise**r notre santé et à entamer un premier changement actif dans notre vie pour esquiver les dangers. Voici enfin le dernier chapitre pour gérer et transformer sa santé en harmonie avec la nature, lentement, progressivement. Il ne reste donc plus qu'à agir, à changer dans le bon sens. Et c'est ça le plus difficile. Les prétextes vont servir bien souvent pour ne rien modifier dans votre vie. Plus fort, la mauvaise foi utilise un outil assez efficace, les explications incohérentes. Il s'agit dans ce cas-ci de se mentir à soi-même et d'adopter de façon inconsciente une attitude suicidaire.
Ce que je vous propose, c'est le changement à petits pas. La Nature est pleine de bonne volonté, il suffit parfois de l'aider un peu. « **Le combat pour la vie »** (Striggle for live) devient « **Le respect de la Vie** ».

91 Gérer sa santé

91 1 <u>Mal gérer sa santé</u>

Mal gérer sa santé, c'est :
- ne pas se préoccuper de sa santé sur les plans de l'alimentation et de l'activité **: absence de prévention** ;
- attendre les problèmes de santé pour demander l'aide d'un professionnel de la santé : **irresponsabilité** ;
- choisir un type de thérapie rapide et agressive **: inconscience**.

Voici quelques exemples d'agissements inconséquents dues à des prises de conscience non réalisées :
préférez laisser venir la maladie, puis choisir le bistouri et les pilules pour guérir.
Quand je pose la question : mangez-vous suffisamment bien pour pouvoir rester en bonne santé ?
La réponse habituelle est : "Nous faisons attention à bien manger pour rester en bonne santé".
Et quand je vous dis, voici la manière de mal vous nourrir :

	Mal se nourrir, mal se conduire	**Très mal se conduire.**
Matinée	Grasse matinée	A peine levé : critiquer, lancer des reproches, etc.
Petit déjeuner	3 tartines de confitures ou de choco ou des céréales sucrées 1 à 2 tasses de café avec 1 ou 2 sucres et du lait 1 verre de jus d'orange	+ 1 verre de bière ou 1 verre d'alcool + 1 cigarette
10 heures	Quelques biscuits, un bonbon à sucer ou un morceau de chocolat	1 bol de lait ou 1 verre de bière ou 1 verre de boisson sucrée commercialisée
Midi	Sandwiches fromage jambon et/ou salades diverses avec sauces ou pain du commerce avec charcuterie du commerce (sucrée et salée) ou repas riche avec entrée, plat principal, fromages, sauces, dessert (gâteau, tarte, crème, crème glacée)	+ 1 apéro et/ou 1 trou normand - 1 pouce café et/ou quelques verres de bière ou de vin et/ou 1 bol de lait
Journée	Travail de bureau en position assise Occupations intérieures exclusivement subir des conflits Déplacements en voiture, ascenseur, tapis roulant Excitation pour respecter des délais, des exigences	+ repos ou sieste + ordinateur ou télévision ou jeu vidéo + créer des conflits
15 Heures	Pâtisserie industrielle (du commerce), ou chips, ou pain, ou dessert commercialisé	+ jus, limonades, coca, boisson sucrée, etc.
Repas du soir	Pain ou sandwiches ou pizza ou lasagne ou repas comprenant boudin, ou fromages fondus, ou bœuf♟, ou mouton♟, ou frites	+ quelques verres de boisson alcoolisée
Soirée, nuit	Occupations tardives, disputes en famille, Avant le coucher, j'ai encore faim et je remets ça ….	+ occupations stressantes + violences + débordements émotionnels (colères, pleurs, etc.)

Bien souvent alors, j'entends la réponse suivante : « Si c'est cela, il ne faut plus rien manger, ne plus rien faire. Il ne nous reste plus qu'à mourir de faim et de tristesse ! ». Je lis dans les yeux le découragement.

Les pages qui suivent vont vous permettre de relativiser, et de trouver les moyens de faire réellement bonne chaire en diversifiant, en respectant sa nature, après avoir pris conscience de ce qui lui est agréable.
Bien vivre, c'est comment alors ? Et que s'est-il passé pour que notre alimentation et notre mode de vie aient évolué si vite, en deux ou trois générations ?

AVANT (parfois)	**AUJOURD'HUI (très souvent)**	**RAISONS de l'évolution négative**
Habitude alimentaire équilibrée	Habitude alimentaire déséquilibrée	
3 à 4 tartines par jour 10 pommes de terre✶ ou 200 g riz+ ou manioc ou céréale (dont le blé ancien)	10 à 15 tartines par jour au blé nouveau (gluten complexe) 3 ou 4 pommes de terre✶ par jour	Le pain est facile et rapide à préparer, pas de pertes de temps quand le couple travaille à deux
1,5 litre d'eau ou de bière de table par jour, une bonne bière (1x par semaine)	limonades, cocas, bières fortes, vin, boissons « énergisantes », etc.	Invasion du marché américain offrant produits chimiques nocifs.
100 g de légumineuses ou de poisson ou 1 œuf (ou mieux, un jaune d'œuf) ou 100 g viande maigre (porc, volaille)	250 g de viande ou 3 œufs	Les légumineuses demandent patience, temps et préparation soignée.
1 bol de potage 2 fois/jour Légumes frais du jardin (cuits ou crus)	Peu de légumes	Les potagers ont disparu avec les concentrations urbaines
Aliments salés	Aliments sucrés	Le sel de table (sel industriel) est nocif.
2 tranches de fromage par jour 1 crème de temps en temps	5 à 6 tranches de fromage par jour, plats gratinés, crèmes, yoghourts, lait, beurre, margarines	L'emballage de tranches sous plastique offre plus de facilité.
Frites sans graisse WW	Frites belges (cuites dans la graisse ou dans l'huile d'arachide)	
Pâtisserie artisanale 1 fois par mois	chips, bonbons, cakes, gaufres, pâtisseries, gâteaux, chocolat, glaces, etc.	Le laxisme régnant : le « tout est permis » devient la règle.
Huiles bonnes : de lin, de colza✶, de noix+, de foie de morue✶, d'olive+, etc.	Huiles végétales néfastes : d'arachide▲, de noix de coco▲, de palme▲, de cacao▲	Stratégie de marché : vendre bien cher ce qui n'a pas de valeur.

«Manger sans conscience = danger»
Le manque de vigilance expose aux risques. Il y a danger de manger dès qu'il n'y a aucune prise de conscience des effets qu'aura dans les heures qui suivent l'alimentation choisie et ingérée.
On entend souvent, mais toujours trop tard : **« Si seulement, j'avais su … »**
Autrement dit, l'inconscience et l'ignorance font prendre de bien mauvaises habitudes alimentaires. Pour rappel, les plus classiques sont : manger du pain à tous les repas, manger du fromage matin, midi et soir, boire de l'alcool tous les jours, accepter sans changements les maladies et la vieillesse, le bistouri et les médicaments. Prenez donc conscience : **il existe aujourd'hui plus de pharmacies que d'épiceries**.
Dès qu' «on sait », on est mis sur la bonne route pour prendre conscience qu'il est nécessaire de réaliser les bons choix, de modifier ses habitudes alimentaires et ses habitudes de vie.

91 2 Bien gérer sa santé aujourd'hui

Bien gérer sa santé aujourd'hui, c'est **investir de son temps et de son argent** pour sa santé. C'est aussi utiliser les outils modernes de gestion. Le matériel classique de la pharmacie familiale d'hier comprenait ciseaux, thermomètre, pansements, médicaments, mercurochrome, alcool, poire en caoutchouc, pèse-personne à ressort. Les ustenciles de cuisine étaient simples et quelconques, en aluminium par exemple.
Voici quelques bons investissements.

1) des instruments de mesure et de contrôle pour la famille : un pèse-personnes moderne (poids, %MG, taux d'hydratation, etc.) disposant d'une mémoire, un tensiomètre, un pH-mètre ou deux types de bandelettes de mesures de pH dans les fourchettes pH 2,5 à 6 et pH 6 à 8 ;
2) de bons livres de cuisine : cuisine macrobiotique, cuisine des légumineuses, cuisine végétarienne, les graines germées, salades d'ici, plats Weight Watchers, fabrications artisanales de jus, etc.
3) des outils de jardin : bêche, serre, broyeur, presse,
4) **des machines domestiques pour une fabrication familiale : four à pain familial, germoir, four à basse T°, yoghourtière, casseroles en inox, sauteuse basse T°, cuiseur vapeur basse T°**
   Rendez-vous au chap. 94.4 - Problème de la cuisson
   Attention, respectez les modes d'emploi : l'eau résiduelle du cuiseur vapeur ne peut pas être consommée. Choisissez des casseroles en inox et non pas des casseroles en alu ou en tefal. En effet, l'oxyde d'aluminum noircit et pollue les eaux de cuisson de vos aliments. Le tefal dégage de la dioxine.

5) des moyens de conservation des fruits et légumes pour une autonomie économique : chambre froide, congélateur, chambre frigorifique
6) du matériel de sport et soins de santé en famille : chaussures de marche, vélo, water-pick, etc.

Bien vivre, c'est aussi faire de bons choix à la suite d' une bonne prise de conscience

7) de la bonne nourriture vivante, BIO+
8) de la bonne lecture, des bons films, des bonnes relations sociales.

Bien vivre, c'est aussi écouter en permanence son corps et modulant à tous moments l'alimentation et l'activité en fonction du ressenti. Par exemple, la prise de conscience d'une allergie, par des signes cliniques, et symptômes vont déclencher la modification sans délai du mode alimentaire et du mode de vide.

92 Oser le changement, oser la transformation de son être

Vous voulez améliorer votre état de santé ? La première règle s'inscrit en trois mots : **oser le changement**. Nombreuses, et je me comptais parmi elles, sont les personnes qui n'osent pas, soit de changer leur alimentation et leur mode de vie, soit de consulter un médecin, uniquement parce qu'ils ne veulent pas entrer en conflit avec les membres de leur famille, ou parce qu'ils pensent ne pas devoir (ou pouvoir) modifier les habitudes du groupe familial (habitudes alimentaires et du mode de vie).
C'est cette manière de penser qui est la toute première grosse ERREUR commise. C'est une attitude qui est suicidaire et lâche, et qui consiste à fuir ou à nier un problème pour éviter d'en affronter un deuxième.
Voici donc un petit chapitre qui pourrait s'appeler : **Les outils psychologiques** de gestion de la santé.

92 1 Dépasser ses peurs en fortifiant sa santé mentale

Pour pouvoir dépasser ses peurs, certaines phases sont à respecter : prendre conscience de ce qui ne va pas et accepter la réalité (son bilan de santé) car rester jeune n'est pas possible, s'accepter et s'aimer pour rester heureux, définir ce qui peut être changé dans ses habitudes ou celles de la famille, et se décider enfin à se prendre en charge en choisissant seul ce qui convient le mieux pour soi-même.
Ce n'est pas tout, la peur de mal faire ou de faire pire que mieux vous guette. Dès lors, dans vos débuts, modifiez vos mauvaises habitudes **sans grands risques**. Soyez sage :

- fortifiez d'abord votre **force mentale** (stabilité mentale) en pratiquant les activités de santé mentale comme le taichi chuan, le Joga, la méditation, la communication non violente, etc.
- parlez à votre entourage immédiat des changements que vous souhaitez vivre,
- demandez plusieurs conseils sans prendre position de suite, puis envisagez seul**, sans vous sentir obligé de vous justifier.**

92 2 Entrer dans le conflit salutaire sans violence

Soyez sage, fortifiez votre mental en pratiquant le taijiquan, puis n'hésitez pas :

- **entrez dans le conflit salutaire sans violence** avec votre chakra n°4 (page 211) pour ne pas devoir dire et répéter : "Courage, fuyons". L'opposé du conflit salutaire est la fuite, la fuite par le non-dit (bouche fermée, oreilles fermées, yeux fermés) , la fuite par le déni pour enfuir au plus vite les problèmes non résolus dans le subconscient, la fuite par le fantastique et par le magique (Harry Copper) ce que les pratiquants des religions connaissent si bien quand ils affirment : " C'est le bon Dieu qui le veut ainsi !". C'est façon de penser a toujours empêcher les gens d'évoluer.
- changez les habitudes familiales nuisibles pour vous, d'abord les plus simples et les plus faciles, celles qui perturbent le moins les membres de la famille et évitent tout effet boomerang.

Pour les personnes qui ont difficiles avec la violence verbale ou psychologique, je leur propose de suivre des formations de communication non violente, celles du Dr Thomas Gordon, celles de Marshall Rosenberg.

92 3 Se déculpabiliser et changer ses habitudes alimentaires

Trop de malbouffe, lit-on dans les gazettes : on mange mal, trop, et n'importe quoi !
Quelle manière subtile de culpabiliser le consommateur ! Et si la société commençait seulement à proposer des aliments sains sur le marché, il y aurait déjà beaucoup moins d'obèses et beaucoup moins de malades. Qu'attend-elle puisque l'OMS nous apprend que la prochaine pandémie est l'obésité ?

« Faire régime » est une expression bien mal choisie. Elle sous-entend contrainte, difficulté, période limitée dans le temps. L'expression « changer ses habitudes alimentaires » reflète une démarche plus appropriée qui implique conscientisation, sagesse, durée. Si 100 % des personnes de bonne volonté peuvent réussir un

changement dans leur vie (avec ou sans aide), seulement 10 % bénéficient durablement du changement obtenu. Le changement aura réussi à ces derniers, mais pourquoi ? Quelles sont les conditions de réussite ? Quelles sont les étapes à respecter ? En réalité, la démarche du changement d'habitudes est bien plus profonde et donne des résultats durables si elle est la réponse à une attitude réfléchie et responsable.
Au niveau de la remise en forme, c'est identiquement la même chose. Les activités physiques hebdomadaires sont des activités à inscrire dans un nouveau mode de vie où l'habitude a toute sa place.

« Régimes alimentaires et habitudes alimentaires »
Le mot "régime" a une connotation négative. En pensant « régime », on pense aux contraintes que cela implique et au terme qu'on envisagera à ce cauchemar. Pas plus de six mois, si possible !
Tous les régimes alimentaires déséquilibrés et qui durent longtemps ont de surcroît leurs maladies, que ce soit par carence, que ce soit par excès. Les noms de ces maladies, vous les trouverez sans difficulté en consultant votre médecin ou en allant surfer sur Internet. Quelques régimes alimentaires sont même dangereux. C'est la cas du régime hyperprotéiné supprimant les glucides, le régime végétarien trop radical et mal compris qui pourrait supprimer complètement la consommation des lipides, par exemple.
Une autre notion est celle de "bonnes habitudes alimentaires". Ces habitudes sont à prendre dès le début de la vie, ne sont pas à abandonner avec le temps et permettent de vivre de façon bien agréable.
Ces bonnes habitudes alimentaires permettent de manger à satiété et de tout, à l'exception des aliments transformés par l'industrie. C'est la connaissance des métabolismes, complétée par l'expérimentation douloureuse dans son propre corps qui permet à certaines personnes de l'affirmer haut et fort.
Des écarts accidentels par rapport à ces habitudes sont même autorisés. Mais plus on vieillit, plus les écarts autorisés par rapport aux bonnes habitudes deviennent petits, s'amenuisent.
C'est pourquoi, le médecin vous posera parfois la question : faites-vous attention à votre alimentation ? - Et après avoir répondu « oui », vous vous poserez seulement la question : C'est quoi, bien manger ?
Régime est un mot qui a une connotation négative, qui fait penser à effort, épuisement, abandon.
Préférez à partir de maintenant l'expression : « changer ses habitudes ».

92 4 Grandir en conscience et en volonté

1 Conscientiser son problème de santé
La conscientisation consiste dans le cas présent à découvrir l'origine des mauvaises habitudes. Cette réponse est enfuie dans le subconscient. Faire remonter votre vérité au niveau du conscient est possible. Considérer les reproches ou les sous-entendus de l'entourage comme des signaux qui vous sont donnés pour vous faire douter. Quand le doute s'installe, la vérité est déjà plus proche.
Bien comprendre que le problème est réellement là, et chercher ce qui vous a amené à vous rendre malade. Et tant que les raisons de la maladie ne sont pas reconnues, celle-ci ne peut pas s'éloigner de nous. Il n'est d'ailleurs pas indiqué d'entamer dans cette période d'inconscience un régime pour résoudre un problème de poids, de tabac, d'alcool, d'asthme, d'indigestion, de problèmes cutanés, etc. Cherchez et avouez à vous-mêmes. C'est peut-être le manque d'air dans la vie, la peur de changer son mode de vie, une qualité de vie non en accord avec ses valeurs "profondes" actuelles, des besoins importants non assouvis …
Après avoir résolu ce problème existentiel, il est alors possible de résoudre le problème de santé.
Prendre conscience, c'est prendre le temps de réfléchir pour choisir un menu, pour apprécier sa qualité, et évaluer son effet sur la santé. Plus on cherchera à améliorer sa santé, plus l'alimentation fera l'objet d'une grande attention quant aux modifications d'habitudes à apporter. On y apportera la même rigueur que dans la pratique du Tai Ji Quan, par exemple.
A 50 ans, la machine est déjà bien usée, et les maladies sont à notre porte. C'est donc avant 40 ans qu'il est nécessaire de changer son alimentation et ses habitudes, si ce n'est pas encore fait.
Changez vos habitudes **en bon connaisseur**. L'étude du présent livre vous permet d'une part, de mieux vous connaître et de savoir ce que vous pouvez changer, et d'autre part, de prévoir les répercussions exactes qu'entraînent les changements. La question à se poser est la suivante : si je supprime cet aliment « mauvais » pour moi, sera-t-il compensé convenablement ? Comment ? Par quoi, et à quel repas ?
Exemple : supprimer le lait de son alimentation à partir de 30 ans est possible si le calcium est fourni autrement, avec de l:'eau, du fromage de chèvre (2 tranches/jour), de la prêle et des fruits secs.

2 Faire confiance, mais avec une volonté tenace
Une volonté sans faille, nourrie par autosuggestion, vous permettra de résoudre le problème. Ne dites pas : « je n'ai jamais eu de volonté », parce qu'elle vient et grandit en vous quand le besoin est là présent !
Croire à ce que la solution existe, croire en sa valeur, croire jusqu'au bout à ce qu'on entreprend, être sûr de soi, être sûr qu'en fin de compte, on sera gagnant.
Tous les gagnants sont des personnes qui ont cru en elles-mêmes !
Dès qu'une habitude a été changée, il faudra parfois des années pour que l'envie de l'ancienne habitude ne se perde. Accrochez-vous.

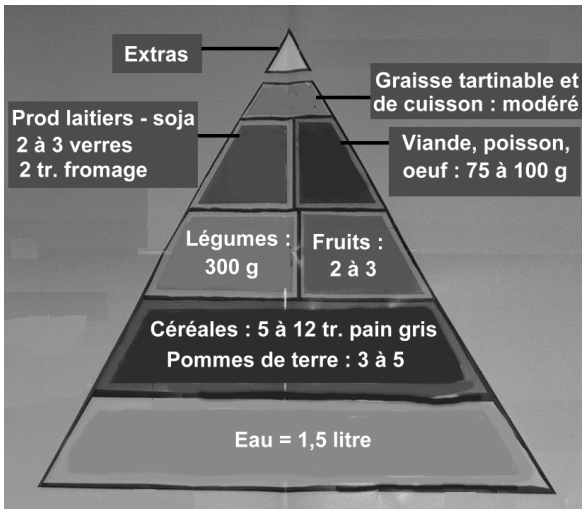
<u>Témoignage</u> : personnellement, il m'a fallu 5 ans pour perdre un peu l'envie de manger des sucreries industrielles et commercialisées ! J'ai tenu bon, heureusement !

3 Résister psychologiquement et rester vigilant

Résister psychologiquement sera nécessaire, car il faut s'attendre aux pressions sociales. Médecins, amis, famille ne manqueront pas d'essayer à vous faire échouer, consciemment ou inconsciemment.
Toute évolution personnelle n'est possible que lorsqu'on a appris à dire : **NON**.
Refuser un aliment ou un mode de vie qui ne vous convient pas, qui fait du tort à votre organisme est votre droit le plus strict, même si votre entourage ne l'entend pas ainsi.
Rester vigilant à tout instant. Vous ne pourrez compter que sur vous- même. Parfois, un médecin, un ami pourra vous aider, mais ne comptez pas sur leur aide. « Aide-toi et le ciel t'aidera ». Ne comptez surtout pas sur le secteur agro-alimentaire (industrie, commerce), ils sont les pires ennemis de votre santé. Et comme vous ne changerez pas le monde, changez au moins votre propre vie.

<u>Témoignage</u> : entraînez-vous plusieurs mois au préalable à dire « Non ». Au début de votre entrainement, refusez de petites choses de la vie courante que l'on veut vous imposer, essayez d'abord avec des copains, copines, puis avec le partenaire, le médecin, le patron. Lisez si nécessaire Jacques Salomé pour vous encourager !
C'est seulement quand on est certain d'avoir la force de dire « Non » que l'on peut envisager de modifier ses anciennes habitudes.
Ne risquez pas d'entamer un travail personnel sur vous-même sans avoir réussi cette première étape du NON. Elle est devenue importante pour les occidentaux. Pour d'autres peuples, il s'agira d'apprendre à s'offrir un cadeau (se dire OUI) ou à accepter un cadeau (dire OUI à quelqu'un).

4 Débusquer les pièges



Amusez-vous à débusquer les pièges familiaux et sociaux qui vous feraient abandonner insidieusement vos nouvelles et bonnes habitudes. Cherchez et trouvez les moyens de les esquiver.
Au chapitre 1, je mentionnais l'exemple de l'étiquetage renseignant : « A base d'huiles végétales ». La non identification de l'huile végétale signifie sûrement qu'il s'agit d'une huile de mauvaise qualité et bon marché.
« Dans le doute, abstiens-toi ! ».
Mais il y a aussi les publicités, les affiches. Soyez attentif, vous verrez des publicités, jusqu'à dans les salles d'attente des professionnels de la santé, qui vous proposent un soi-disant régime « mieux équilibré ! », une pyramide alimentaire soi-disant bien étudiée. N'y croyez pas, même si le dessin est beau, même si l'affiche paraît officielle !
Par exemple, voyez cette pyramide qui place les céréales en pull position. Ces céréales seraient à consommer en toutes grandes quantités. Cette pyramide vous conforte donc dans les mauvaises habitudes alimentaires de notre société, car il est décidément plus facile d'acheter du pain que de préparer des légumineuses ou cuire des pommes de terre et du riz, mais cette pyramide alimentaire s'écarte sensiblement et intelligemment de la pyramide alimentaire des peuplades vivant plus de cent ans (voir chapitre 1). Si vous croyez à cette affiche, forcément vous mangerez beaucoup plus de pain (et puisqu'il n'y a pas de temps de préparation, vous vous croyez 2 fois gagnants). Mais, sans vous en rendre compte, vous mangerez davantage de margarine, et leur but aura été atteint : vous êtes en réalité 2 fois perdants. Relisez la remarque sur les causes et effets de l'asthme au chapitre traitant des poumons. Si vous tombez dans le piège de confondre « causes » et « effets », vous risquez de perdre rapidement vos nouvelles habitudes.

5 Expérimenter et ne pas croire

Comme je l'ai écrit au début de l'ouvrage, **croire ou ne pas croire** à des dictats, des dogmes, des règles spirituelles ou médicales n'a jamais fait évolué personne. « Croire, ne pas croire » est un état d'esprit dénué de bon sens, alors que les démarches empiriques, intuitives et logiques (raisonnables) permettent d'expérimenter et de séparer plus facilement le vrai du faux. L'intuition permet, en réalisant le vide en soi, de lever un peu le voile de la vérité. C'est la démarche des inventeurs et des artistes créateurs. La raison permet d'observer, de constater et d'en déduire, de compiler des informations, de les analyser et d'en faire la synthèse. L'empirisme permet d'essayer, d'expérimenter des stratégies avec méthode.
Certains scientifiques croient ne jamais tomber dans le piège de la croyance, mais ils croient pouvoir tout vérifier, et être logique pour tout. Désolé, mais nos scientifiques sont souvent des naïfs qui ont pour seul tort

de « croire ». Par exemple, leur affirmation habituelle, sans aucune connaissance de leur part, que les marabouts aux grigris ne sont pas crédibles est une affirmation de type « croyance » puisqu'ils ne l'ont pas vérifiée par une des démarches de type « expérience ». Je connais des histoires et anecdotes de santé tout à fait incroyables pour les incrédules et je peux témoigner que les radiesthésistes, les guérisseurs et les médecins qui utilisent des techniques thérapeutiques inhabituelles, sont véritablement efficaces, même quand la médecine officielle n'en peut plus avec un patient gravement atteint dans sa santé. Par discrétion, je ne raconterai pas ces histoires étonnantes de famille, mais je vous suggère toutefois de lire ce petit document inhabituel de Sardos Albertini. [11]
Dans un article de la rubrique Santé d'un périodique, je lis : « … la cœliaquie est due à une intolérance au gluten. Une personne sur 300 en est atteinte en Europe. Ses manifestations sont souvent limitées, voire inexistantes ». Voilà le genre de croyance dans laquelle chacun peut plonger, et d'un coup, libère à tort les « bien portants et mal portants » du problème.
Dans une pub de margarine vantant son effet contre le cholestérol, je peux lire également de telles affirmations gratuites, ces « pseudo-vérités » auxquelles beaucoup aiment adhérer par facilité.
Si vous êtes en bonne santé, vous ne pouvez pas forcément être sensibles aussi vite aux aliments à écarter de votre alimentation. Mais si une personne fragile voit son énergie remonter en supprimant certains aliments, il est fort à parier qu'une personne en bonne santé trouvera les mêmes bénéfices.
Reste donc aux personnes jeunes et en parfaite santé à faire confiance aux personnes plus fragiles qui ont pu expérimenter dans leur chair le bénéfice de certains changements d'habitudes (alimentation et mode de vie). Dans le même ordre d'idée, je suis désolé de dire aux médecins qu'ils sont aussi dans leurs croyances « néfastes » lorsqu'ils affirment que le sucre✖ industriel est étranger à l'apparition du diabète.

6 Se prendre en charge seul et de manière responsable

Savoir que finalement, on se retrouve seul devant ses problèmes, et que l'on sera seul à payer si les problèmes proposés par notre vie ne sont pas résolus. Se prendre en charge courageusement sur le plan alimentaire et sur le mode de vie serait ainsi la seule issue raisonnable. Ne faites plus confiance en votre restaurateur ou cuisinier familial (homme ou femme). Choisissez seul, progressivement, en laissant du temps au temps, vos aliments. Selon un proverbe hindou : « **Ce qui est nourriture pour l'un est poison pour l'autre** ». L'apparition de la plupart des maladies provient du fait que l'individu a confié sa santé à une tierce personne, plus aveugle que lui peut-être…
Les médecins, confidents et partenaires, s'ils sont vos conseilleurs, ne seront pas les payeurs !
Apprendre à se connaître, à se prendre en charge, à lâcher les béquilles (dogmes de la croyance au médecin, au curé, aux parents, au patron), à être responsable (d'abord de soi, ensuite de son environnement par des actes judicieux), vous réveillera.
Voici quelques clés pour acquérir plus d'indépendance psychologique :
- étudier vous-même le processus de vos propres maladies
- apprenez à dire « NON ». Au début, vous serez maladroit: ce sera excessif, agressif. Mais avec un peu d'habitude, votre interlocuteur s'habituera et vous prendrez plus d'assurance pour le dire tout simplement.
- en cas de révolte de l'interlocuteur, apprenez à dire intérieurement « tout bas » : va te faire foutre ! C'est de l'auto-empathie, et ça fait du bien ! Prendre son indépendance ne doit pourtant pas être réalisé aux dépends d'autrui. Ne perdez pas courage, armez-vous de volonté sereine.
- ne cherchez pas à tout changer d'un coup. L'échelle s'escalade une marche à la fois, et le clou s'enfonce après plusieurs petits coups de marteau pour éviter qu'il ne plie.

7. Se tenir connecté à ses émotions et sentiments.

Corps et esprit sont interconnectés par nos émotions, et nos sentiments. Cadace Pert « Chimie du cerveau » a découvert des dizaines d'hormones et de protéines cérébrales qui sont fabriquées en réponse à nos émotions et pensées et qui ont des répercussions spécifiques sur plus d'une centaine de zones corporelles. A chaque fois que nous rions, pleurons, poussons une colère, nous bombardons notre corps avec des combinaisons neurochimiques qui correspondent avec ces émotions spécifiques.
Chaque tempérament extrême possède sa maladie associée propre. Les gens coléreux, hostiles, ayant besoin d'être au centre de l'attention, ont des crises cardiaques (le tempérament colérique provient souvent d'une enfance trop réprimée). Les personnes aimantes et maternelles qui n'expriment jamais leur colère ou leur haine ont un cancer. Les personnes déprimées ont un cancer du pancréas. Celles qui sont extrêmement émotionnelles ont des désordres auto-immuns.
Apprenez à gérer vos sentiments et émotions, en reconnaissant leur présence et leur contenu, en décodant leur signification, mais surtout en dédramatisant votre vie de sorte que les débordements émotionnels deviennent graduellement moins fréquents et moins spectaculaires. Pratiquez la méditation active qui est une forme de réflexion dans laquelle vous reconnaissez et commentez vos pensées et vos émotions. Grâce à elle, vous traitez des problèmes tels que l'argent, les enfants, le mariage, la profession.

[11] L'Au-delà existe de Lino Sardos Albertini - Collection : Le livre de poche N° 9730

Evitez la méditation passive qui fait taire votre narrateur interne.
La médiation active est particulièrement indiquée pour les pensées obsessionnelles. Plutôt que d'essayer de bâillonner votre voix intérieure, l'activer lui attribue le rôle principal. Au lieu d'éviter à tout prix de penser à un patron désagréable, pensez à lui ou elle, en centrant votre attention sur la source du conflit et en essayant de trouver une solution à votre problème. Si le patron a tort, est de mauvaise foi, vous harcèle, trouver la solution en vous pour garder la sérénité.

92 5 Chercher et adopter la bonne méthode

S'il vous a fallu cinq ans pour dégrader votre bonne santé, il faudra sûrement encore cinq ans pour la recouvrer à un niveau satisfaisant. Une **méthode naturelle** pour restaurer la santé sera lente, progressive, en pleine harmonie avec les cycles naturels et en symbiose avec la Nature.
Une **méthode efficace** pour résoudre un problème est souvent une méthode mise au point par un groupe de personnes qui ont souffert du problème et l'ont ensuite résolus : AA pour les alcooliques, WW pour les gros, MLF pour les femmes non libérées, EPE pour la dépendance affective, etc. Il existe heureusement aujourd'hui **des groupes de soutien** pour accompagner toutes sortes de maladies et de problèmes.
Trouvez la bonne méthode parmi toutes celles qui sont proposées. Il en existe de bonnes mais également de très mauvaises. Pour certaines personnes, le remplacement temporaire d'un système de dépendance négatif (mauvaise habitude) par un système de dépendance positif (groupe d'entre-aides) est nécessaire.
Une méthode rigoureuse propose :
- des **petits plans successifs à court terme** qui sont autant de contrats personnels, c'est-à-dire des règlements écrits avec ses interdits, ses obligations, ses dérogations admises. Ces contraintes fixées par soi-même et donc acceptées librement affermissent le caractère et amènent une guérison plus rapide. D'autre part, ces petits plans successifs permettent d'établir une progression acceptable, sans se faire violence, pas trop rapide. Chaque petit objectif est fixé avec un délai et une hauteur de barres raisonnable, que l'on se fixe pour pouvoir le respecter impérativement : voilà du concret.
- un **plan à long terme** des changements à opérer.
- un **autocontrôle** de sa propre rigueur (feed-back), par des comptages journaliers, en points ou kcal pour les trop gros, en nombres de verres pour les buveurs non alcooliques, en nombres d'écarts aux plans pour les personnes fragilisées.

Mais sachez que la meilleure des méthodes ne réussira pas **si vous ne dépassez pas vos peurs**. C'est pourquoi, il est nécessaire de réaliser un travail personnel sur soi. Et comme le disait une Bruxelloise :
« **Pour évoluer, il faut vraiment en avoir marre d'en avoir marre. »**
Quand vous serez devenu un expert du conflit salutaire sans violence, vous saurez adopter facilement **la politique du grignotage** par des négociations courageuses étalées dans le temps :
- changez votre mode de vie, par petits paliers successifs, pour éviter de modifier trop fort et d'un seul coup les activités familiales déjà si bien programmées dans le temps
- changez ensuite vos habitudes alimentaires et sportives très progressivement, en lenteur, pour éviter de donner des chocs inutiles à votre organisme et pouvoir vérifier l'efficacité des changements apportés ;

Etape 1 : 1e habitude à changer : trouver et accepter de l'aide pour dépasser ses peurs, accumuler de l'énergie (travailler la respiration, la relaxation, la conscientisation)
Etape 2 : 2e habitude à changer : modifier son activité, faire de l'exercice physique chaque jour, se tenir au chaud, être actif jusqu'à 16 H, se reposer suffisamment le soir, manger moins
Etape 3 : 3e habitude à changer : augmenter les consommations conseillées, boire 1 à 2 litres d'eau plate par jour, 1 cs d'huile végétale vierge 1e pression à froid chaque jour, de l'huile de poisson (en cure).
Etape 4 : 4e habitude à changer – diminuer les consommations nocives : lait, boissons sucrées et light du commerce, boissons alcoolisées, viandes rouges, sucres× raffinés, sel de table (raffiné).
Etape 5 : 5e habitude à changer : veiller aux soins du corps, se laver le corps tous les jours, l'exposer au soleil et au vent de manière régulière mais sans excès, soigner ses dents
Etape 6 : 6e habitude à changer – étudier les aliments et les organes, pour pouvoir dire NON à bon escient
Choix des aliments : qualité (sans poisons) - quantité - fréquence
Etape 7 : 7e habitude à changer – étudier, expérimenter, etc.

92 6 Choisir soi-même et s'offrir des dérogations.

Une béquille inutile, vos proches, quand ils savent mieux que vous-mêmes ce qui vous convient le mieux.
En définitive, osez refuser les poisons et les excitants de vos organes fragilisés ou trop toniques. N'acceptez plus les pressions familiales. *Rendez-vous au chapitre 8 : les aliments les meilleurs.*
Pourtant, ne pas pouvoir manger comme tous les autres est parfois trop difficile à supporter.
Ne devenez quand même pas trop dur avec vous-même et avec votre entourage, car la vie continue, et elle doit aussi être la plus agréable possible pour tous, même si vous connaissez des problèmes de santé.

Ce n'est pas la faute aux autres ! Et si c'est le cas ou que vous le croyez, pourquoi vous vengez ?
Offrez-vous de temps en temps une dérogation à vos nouvelles habitudes alimentaires ou de mode de vie. C'est le moment de se détendre, de ne pas réfléchir, de ne pas tout peser.
Bien sûr, s'il existe des dérogations à chaque règle, elles constituent des exceptions.
Se fixer des barrières à ne pas franchir évite les écueils, empêche les discussions, fixe les idées, et permet de vivre en société tout en restant vigilant sur son alimentation. Les dérogations portent généralement sur des journées festives. Evidemment, quand c'est la fête toutes les semaines parce que la famille est grande ou que la vie associative est importante, il ne faut plus parler de dérogation, mais bien d'une habitude de réjouissances familiales ! Une dérogation n'est pas nuisible, et serait plutôt salutaire. Il est même vraisemblable que s'offrir une bonne cuite exceptionnelle soit préférable à boire deux verres de bière forte par jour.

92 7 Gérer sa santé avec patience et observation

Gérer ou recouvrer sa santé nécessite un développement de la patience et de l'observation;
S'il a fallu dix ans pour dégrader votre santé, il faudra aussi dix ans pour la rétablir naturellement, en harmonie avec la nature. La santé, quand on la gère de manière attentive, ressemble aussi à un petit bateau qui vogue sur un canal, et qui a tendance à venir échoué de temps en temps sur la berge.
Arrêtez de manger du sucre× raffiné durant un an, et vous constaterez après un an que votre énergie est remontée, que votre chaleur interne s'est accrue. Augmentez votre consommation de poisson et d'huiles végétales, et vous constaterez après un an une amélioration de vos vaisseaux sanguins. Limitez vous à 3 tranches de pain par jour et 2 tranches de fromage par jour et vous constaterez après un an des selles beaucoup plus normales.
Développez votre patience et votre volonté, votre fermeté et votre rigueur dans vos décisions. Ne les remettez pas en question ! Observez les effets après un an des changements suivants : .
- pour les « sucrés », après avoir supprimé la consommation du sucre industriel entre le levé et 16 H,
- pour les accros des céréales, après avoir remplacé le pain par des pommes de terre, du riz, du pain essène, du pain sans gluten.
- pour les " carnés" , après avoir diminué la consommation de viande rouge (bœuf et mouton) à une fois par semaine, de viande blanche (porc, volaille) à deux fois par semaine, et réduit les portions à 100 gr./jour
- pour les « gras », après avoir supprimé la consommation des graisses animales (entrecôtes, fromages, plats préparés) et la consommation des huiles végétales bon marché (huiles de friture, produits industriels),
- pour les amateurs de boissons industrielles ou de lait, après avoir remplacé ces boissons par de l'eau.
C'est surtout vrai pour les femmes enceintes et mamans qui allaitent leur bébé.

92 8 Accepter la guérison

Les personnes (enfants et adultes) qui ont vécu une EFM (expérience aux frontières de la mort) mangent plus de fruits et de légumes que beaucoup d'autres. La rencontre de la lumière conduit à des habitudes alimentaires équilibrées nouvelles et, en conséquence, a une vie plus saine et plus longue. Essayez d'ajouter un nouveau légume chaque mois à votre table, tout en réduisant les plats préparés et autres expédients. Souvent, un simple petit changement conduit à la guérison.
Paul Pearsall, Docteur en immunologie, a enseigné les lois scientifiques qu'il a découvertes lors de son étude sur les guérisons. Il a réussi à guérir lui-même d'un cancer du sang et des os grâce à de interventions chirurgicales et des expériences aux frontières de la mort EFM. Après avoir rencontré d'autres malades comme lui, « faiseurs de « miracles », il a le sentiment que six lois scientifiques gouvernent la santé. A cet égard, je vous propose la lecture de ces EFM. Quelques noms connus : Dr Moody, Elisabeth Kübler Ross, ...

92 9 Ne jamais croire que ses habitudes sont bonnes

Les habitudes (alimentaires et de mode de vie) sont une deuxième nature. Elles sont tellement ancrées que chacun croit qu'elles sont bonnes. Et cette croyance est la plus FORTE. 95 % des individus mangent mal et ont un mode de vie médiocre sans le savoir ou sans savoir le pourquoi. Et c'est leurs croyances limitatives qui vont les maintenir dans l'erreur. Dégagez-vous de cette croyance-béquille inutile après avoir modifié grandement vos habitudes car c'est toujours possible d'améliorer son mode de vie. Plus un vin vieillit, plus il s'améliore, en principe !
Ne croyez jamais que votre partenaire ou vos parents savent mieux se nourrir ou s'activer que vous, et qu'ils savent donc mieux ce qui vous convient : c'est archi FAUX !
Faites attention à vos habitudes alimentaires et habitudes de vie (activités physiques). Tenez un journal.
Ne croyez jamais que c'est réglé, fini, et résolu définitivement. Le contenu des habitudes, c'est comme l'amour, il est à reconstruire chaque jour.

93 Règles pratiques ou LOIS NATURELLES de gestion de la santé

Les LOIS de la NATURE sont IMMORTELLES ! L'art est difficile, et celui de se nourrir est aussi difficile que de bien pratiquer le Taijiquan, la méditation, la communication non violente, ou tout autre Art.
L'art culinaire est parfois un bon cousin de l'art alimentaire. Autant le premier cherche par le plaisir à séduire les sens, autant le second cherche à faire sourire nos organes et entrailles.
L'art culinaire est parfois construit de sophistications, de mélanges compliqués. Faute de savoir scientifique de la part des artistes de la table, l'art culinaire devient triste pour la santé. Il est aussi construit à partir de recherches de goûts, de couleurs, et de formes artistiques.
L'art de se nourrir est quant à lui fait de sobriété, de simplicité, de saveurs simples, de quelques couleurs lumineuses qui s'accordent, de connaissances scientifiques, empiriques et intuitives.
A quand donc l'art culino-alimentaire qui regroupe l'ensemble des deux arts de la table ?

93 01 Soigner vos organes, avant et après le repas

Préparer le cerveau et l'estomac, prendre son temps
Le cerveau a besoin de 20 minutes pour enregistrer que l'estomac est rassasié ou non.
Si le repas ne dure que 10 minutes, vous aurez mangé probablement beaucoup, mais vous ne quitterez pas l'impression d'avoir encore faim. Par contre, si le repas dure une ½ heure, le cerveau signalera votre rassasiement, et vous donnera un sentiment de satisfaction qui permettra d'arrêter de manger à temps.
Prenez cette habitude de prendre une petite « mise en appétit» avant le repas, puis de manger lentement.
Un « amuse-gueule » ou quelques graines germées feront l'affaire avant de passer au plat principal.
Manger des aliments tièdes ou chauds
La médecine chinoise reconnaît que la T° agit en tant que catalyseur dans la digestion. Le rôle de l'estomac est de recevoir les aliments, de les fermenter et les cuire. Il est comparé à un chaudron qui transforme en bouillie chaude. La rate (fonctionnelle) joue le rôle du feu sous le chaudron. Si les aliments sont trop froids, la chaleur devra être fournie par la rate, avec l'aide de l'énergie des reins. C'est ce feu digestif qui va permettre les transformations dans l'estomac. Les crèmes glacées sont donc contre-indiquées.
Fortifier les pompes : le cœur et les poumons *Rendez-vous au chapitre 1 – La santé.*
La digestion est d'autant plus facile que les métabolismes sont légèrement activés après un repas copieux. C'est possible grâce à des exercices physiques durant 5 à 10 minutes en aérobie.

93 02 Soigner votre condition physique, entre les repas

Fortifier le constricteur du cœur (ensemble : cœur, poumons, centre nerveux, vaisseaux, muscles)
Chaque jour, faites des activités physiques tels que :
- des exercices anaérobies (cardio), très rapides et très intenses, durant quelques minutes : boxe, judo, course du 100 m, haltérophilie (petits haltères), pompages, abdominaux, montée d'escaliers en courant, etc.
- des exercices aérobie durant 30 à 45 minutes par jour : vélo, marche rapide, Joga, Taiji
- des exercices d'assouplissement : Taijiquan, Joga,
- des exercices de relaxation: méditation, relaxation, pêche, promenade au bois, peinture, etc.

93 03 Respecter la norme quantitative des 75%

J'entends souvent dire : « manger de tout, diversifier, et vous serez en bonne santé ». C'est, selon moi, un peu rapide comme conclusion. En effet, vous pouvez varier et manger de tout sans respecter les normes.
Le respect des normes quantitatives est une LOI naturelle maltraitée de nos jours : eau = + 2 L/jour ; glucides + 500 g/ jour ; protéines : 100 à 150 g/ jour ; lipides (bonnes huiles végétales et de poisson) : 45 g / jour (soit 3 cuillers à soupe), sel marin : 5 g/jour, poudre de prêle+ : 1g (1 petite cc/jour). A cette règle de base s'ajoutent des sous-règles très importantes.
La sobriété est un gage de longue vie : mangez donc avec modération.
En vieillissant, la machine s'use et devient moins apte à accepter les abus par excès.
Les quantités deviennent alors une préoccupation :
- « manger trop » fatigue l'organisme et fait maigrir, ou alors profite à l'organisme et fait grossir
- « manger trop peu » empêche l'organisme de récupérer et fait maigrir davantage.
En définitive, en prenant de l'âge, la fourchette de liberté (écart entre les limites inférieure et supérieure) se réduit : la quantité minimum augmente tandis que la quantité maximum diminue.

Très régulièrement on entend dire : j'ai des problèmes de santé, mais je vais attendre pour voir … C'est ainsi que celui qui ne se décide pas à changer reçoit un premier avertissement : odeur fétide et désagréable de la bouche (foie engorgé, dyspepsie, indigestions), prise de poids, problèmes de dos, cholestérol, etc.
Si le problème n'est pas résolu à temps, le corps se défend par un avertissement sévère : maladie chronique comme le diabète, fonte musculaire, intolérance alimentaire, allergie, maladie cardio-vasculaire, etc.
Apprendre très tôt à bien manger est l'idéal. Cela consiste notamment à limiter la quantité d'aliments aux environs de 350 gr par repas, ce qui revient à arrêter le repas suffisamment tôt pour éviter de se gaver.
Le principe est de rester un peu sur sa faim, afin que le foie ne soit jamais engorgé. Les anciens disaient : **assouvir les ¾ de sa faim**, c'est utiliser les ¾ de l'énergie nécessaire pour la digestion et le ¼ d'énergie restante pour assurer les autres fonctions sans devoir puiser dans les réserves …
« Manger peu » évite une constipation par de la nourriture non digérée.
Prenez l'habitude de peser vos portions de repas régulièrement, car, avec le temps, nous avons tendance à faire grossir ces portions. Selon les médecins tibétains, les meilleures proportions sont une moitié d'aliments solides, un quart d'aliments liquides et un quart de vide.

93 04 Améliorer vos choix

Certains aliments doivent être préférés à d'autres pour leur HAUTE valeur. Ils sont à consommer fréquemment. D'autres aliments n'ont pas de valeur et sont à consommer qu'occasionnellement.
Si vous êtes en bonne santé, donnez une préférence chaque jour aux aliments possédant de grandes vertus. La valeur des aliments sont précisées comme suit au chapitre 88 :

- Les aliments royaux et fondamentaux ✸ ✶ carotte✸, chou✸, ail✸**!**, pissenlit✶**,** etc.
- Les aliments positifs et légèrement actifs ✦ ~ abricot✦, champignons✦
- Les aliments nocifs (peu et fortement) ▲ × rhubarbe×

Selon vos fragilités (différentes d'un individu à l'autre), certains aliments seront privilégiés chaque jour dans l'assiette. Retrouvez les amis de l'homéostasie, des humeurs, des organes, des centres. Ils sont repérés.

- les **GRANDS AMIS** **en CARACTERES MAJUSC. GRAS**
- les **petits amis** **en caractères gras**
- Les aliments à restriction (personnes fragiles) **!** contre-indications **c.i.**

Selon vos fragilités, certains aliments sont à éviter 9 fois sur 10 de votre alimentation personnalisée. Ils sont spécifiés de la même manière : les **GRANDS TONIFIANTS**, les **petits tonifiants**.
Selon vos fragilités, certains aliments sont à écarter absolument de votre alimentation personnalisée. Ils sont spécifiés de la même manière : les **GRANDS ENNEMIS** et les **petits ennemis**.
Certains très bons aliments ne comportent aucune restriction : carottes, pommes de terre✶, potage, etc.
D'autres comportent des restrictions sévères : 3 tranches de pain par jour max., 2 tranches de fromage par jour max., 2 œufs par semaine, sucre× raffiné toléré en faible quantité le soir ou la nuit, etc.

93 05 Limiter le nombre de repas par jour

Il est nécessaire de **limiter le nombre de repas à 3 ou 4 par jour**, et de ne rien manger entre les repas, si ce n'est un fruit (sauf la banane+ !). De cette manière, l'estomac et le foie ont le temps de vidanger et de se reposer. En vieillissant, le nombre de repas peut augmenter pour maintenir des portions correspondant au ¾ de la faim. Certaines personnes sont cependant incapables de suivre une règle aussi stricte parce qu'elles ne sont pas prêtes au changement. Soit que la volonté manque, soit que la motivation n'y est pas, soit que les alternances hypo- hyperglycémies réclament de la nourriture trop souvent.
Dans ce cas-là, choisissez plutôt entre les repas que des fruits BIO+, ceux du verger. Les fruits constituent une source intéressante de sucres rapides, ils fournissent immédiatement l'énergie réclamée. L'erreur consiste à multiplier le nombre de repas ou à céder aux grignotages d'en-cas (chewing-gums, chocolats, bonbons, pâtisseries, biscuits, crèmes, etc.) ;
Les heures de prise de repas sont importantes : **6.00 H → 12.00 H →18.00 H**
Si le petit déjeuner de 7 H est absent ou insuffisant, certaines personnes succombent à un coup de fatigue car les réserves glucidiques deviennent trop faibles vers 11 H et provoquent ce qui est appelé le « coup de pompe ». Les personnes qui déjeunent bien le matin sont généralement plus énergiques physiquement et plus éveillées intellectuellement.
Avec des repas fréquents, grignotages compris, il se produit un autre type de fatigue, celui des organes. Il est du à la fréquence de leurs sollicitations et il produit les mêmes effets : coup de pompe, déconcentration.
Espacez deux repas successifs de 3 heures au minimum Si vous avez mangé vos fruits vers 11 H, il est nécessaire d'attendre 1 heure minimum avant de prendre le repas de midi (digestion plus rapide des fruits).

93 06 Respecter et économiser votre capacité potentielle de digestion

Economisez et ajuster sa capacité potentielle enzymatique peut se réaliser grâce aux portions de ¾ de faim. L'action des enzymes digestifs est ainsi suffisante et la digestion est complète. Lorsque la capacité digestive a diminué, il est possible de l'améliorer grâce aux enzymes nutritifs, en mangeant régulièrement des aliments frais (non cuits, non chauffés) et riches en enzymes, principalement les graines germées, les légumes prêts à monter, et éventuellement, les fruits bien mûrs,
L'art de digérer : c'est se rappeler qu'il faut 3 heures pour digérer les légumes, viandes, légumineuses, et une heure pour digérer les fruits. Ne manger qu'une demi heure minimum après une digestion complètement terminée, c'est aussi espacer les repas. Mâcher longtemps pour saliver, et libérer ainsi vos enzymes digestifs. Trop manger ou trop peu manger fait perdre l'énergie : mangez sans excès, en conservant une petite faim, cela permettra de ne pas surcharger les organes digestifs.
Chaque organe a son cycle de repos et de travail, a son cycle de force et de fragilité
Exemple : le pancréas est fragile le matin, donc pas de sucre× le matin jusqu'à 15 H.

93 07 Se mettre à l'écoute de son corps, de ses organes

Apprenez à reconnaître les sonnettes d'alarme des organes selon leurs emplacements respectifs. La reconnaissance des souffrances des organes et tissus (**bruits, douleurs, odeurs, chaleurs, rougeurs)**, est déjà une première prise de conscience : des bruits émis par les liquides et gaz, le réchauffement ou refroidissement de régions après l'ingestion d'un type d'aliment, le réchauffement des extrémités et des foyers (au niveau du cœur, du foie, des intestins), la fatigue ou le gain d'énergie causé par un type d'aliment, les maux de tête, la constipation, les lourdeurs après un repas sont autant de pas réalisés vers la connaissance de sa santé.
Les douleurs sont souvent le résultat d'excès d'aliments indiqués, par exemple lorsque les ovaires sains reçoivent trop de vitamines E, ou le résultat d'excès d'aliments contre indiqués ou excitants.
Les bruits peuvent vouloir signifier le bon fonctionnement d'un organe (avec libre circulation des liquides) ou le déblocage (dégorgement) d'un organe, ce qui est très différent. Reconnaître les aliments qui vous réchauffent est très important ! Les aliments doivent normalement réchauffer les organes, l'organisme.
Exercez-vous au ressenti ! Par exemple, asseyez-vous, relaxez-vous puis vous centrer sur chacun d'eux à tour de rôle. Faites des expériences, essayez de vous passer complètement de sucre (saccharose) du matin jusqu'à 15 H, vous sentirez alors après plusieurs mois croître votre énergie et la chaleur de votre corps.
Il est déjà bien difficile, quand on est en bonne santé, d'être à l'écoute d'un seul organe qui pleure et de supprimer la nourriture qui ne lui convient pas. Il faut parfois plusieurs semaines d'écoute pour reconnaître cette souffrance. Mais quand on est en mauvaise santé, il devient encore bien plus difficile d'être à l'écoute de son corps tant la cacophonie est grande. Il devient plus difficile de supprimer tout ou quasi tous les aliments qui ne conviennent plus, tant ils sont nombreux. C'est pourtant la solution : rééquilibrer complètement son alimentation ! C'est le ***grand changement à opérer***.
Les sonnettes d'alarme du corps peuvent remplacer très efficacement les analyses de laboratoire. Vous saurez grâce à **vos sens nouvellement aiguisés**, les aliments qui sont pour vous poisons ou nourritures, et le savoir exclus le doute.
Entre-temps, une consigne reste de rigueur : **« Dans le doute, abstiens-toi ».**
Petit à petit, vous deviendrez votre propre médecin, vous apprendrez à reconnaître une maladie à ses premières sonnettes. A force d'attention, vous allez pouvoir pratiquer l'enquête sur vous-même par la méthode dite de « l'arbre des causes » et vous saurez remonter la genèse d'une maladie pour en retrouver les véritables sources (multi-causes) en répondant en cascade et de manière objective aux questions « pourquoi ? ». Votre conseiller en prévention (dans votre entreprise) peut vous apprendre la méthode.

Exemple de témoignage :
Alcool non accepté par l'organisme à l'âge de 50 ans : pourquoi ? → le foie et le duodénum sont devenus de plus en plus fragiles depuis l'âge de 20 ans : pourquoi ? → mononucléose à 20 ans & hépatite virale à 12 ans : pourquoi ? → exposition aux produits chimiques & mauvaise naissance (bébé de 5 kg né tout bleu avec 3 semaines de retard).

93 08 Ne pas jouer à l'apprenti sorcier

Eviter les solutions illusoires en supprimant …
Une tendance assez commune est de supprimer, sans être trop bien informé, certains aliments pour solutionner un problème de santé. Ainsi, supprimer la consommation de sel pour éviter les hémorroïdes douloureuses n'est pas une solution, supprimer les légumes pour éviter les problèmes d'amibes est

également néfaste. Certains aliments ont intérêt bien sûr à être supprimés des habitudes alimentaires , mais tout changement doit être opéré en connaissance de cause.
Supprimez la viande sans rééquilibrage alimentaire est dangereux : *rendez-vous au chapitre 85 : Les protides*.
Supprimez le lait de vache sans rééquilibrage est tout aussi dangereux : voir lait

Varier sans trop mélanger, dans la sobriété

Faites quand même attention aux associations et aux mauvais mélanges.
Pourquoi manger des fruits en même temps que les légumes, féculents, et viandes ?
Pourquoi mettre du lait dans son café ?
Pourquoi accumuler sur un seul repas les différentes sortes de protéines (viande, œuf, légumineuses, champignons, soja) alors qu'une seule sorte suffirait bien ?
De la sorte, vous prenez des risques inutiles. **C'est l'aveugle qui conduit son char !**
Il faut aussi savoir que les préparations commercialisées sont généralement complexes. A titre d'exemple, le pain et les charcuteries sont généralement, à la fois sucrées et salées.
Je vous proposerais donc un café sans sucre et sans lait, une tartine sans beurre, un morceau de viande grillée (sans beurre, sans huile chauffée ou brûlée), des frites cuites au four (méthode Weightwachers).

Prévenir les opérations dangereuses par la connaissance

Vous savez que l'alcool (déjà nocif pour la santé) devient dangereux en association avec des calmants. Le danger s'étendra aux autres personnes si vous conduisez une voiture dans ces conditions très défavorables.
Vous savez aussi que certaines catégories de personnes sont plus fragiles que d'autres. Ils ne peuvent pas se comporter comme la plupart, sans danger imminent. Citons les personnes âgées, les enfants très jeunes, les personnes en mauvaise santé (en état de diathèse ou de maladie).

93 09 Changer progressivement et dans le bon ordre

A partir de 40 ou 45 ans, il est temps de faire une meilleure connaissance des tendances et faiblesses de sa santé, et en conséquence, de changer son alimentation et son mode de vie à titre préventif. Un check up complet avec un rapport destiné au patient interprétant les résultats de l'analyse de sang de manière compréhensible et un bilan nutritionnel vous permettra de réorienter votre alimentation.
C'est surtout quand une PETITE sonnette d'alarme retentit régulièrement qu'il est nécessaire de modifier ses habitudes. Aujourd'hui, le réflexe est de traiter la fragilité et la maladie par thérapie (homéopathie, phytothérapie, allopathie, ...) et rarement la réaction sera de se traiter par correction du mode alimentaire et du mode de vie : pollutions, excès et carences alimentaires, poisons, manque d'activités physiques.
Par exemple, un problème de poumons, peau ou intestin grêle (grippe, grippe intestinale, maladie cutanée, asthme, herpès, psoriasis, etc.) doivent nous indiquer qu'il faut supprimer TOUS les allergènes de son alimentation. Et en cas de maladie importante, ajouter dans son alimentation des cures de plusieurs mois d'amis de l'organe en question (prêle+, thym). Le foie ne sera pas oublié !
Les « sucrés » ont intérêt à devenir des « salés » en supprimant le sucre du réveil jusqu'à 16 H.

> *Témoignage : J'ai dû un jour supprimer quasi complètement de mon alimentation le sucre✘ industriel pour résoudre mon problème de santé (intolérance aux sucres, dyspepsie accompagnée de fonte musculaire) suite à un mauvais état du trio : « foie, duodénum, pancréas ».*

Des priorités et des changements dans le bon ordre

Votre condition physique (cœur, poumons, artères, muscles et centres nerveux) est très importante. Si vous avez abandonné la pratique du sport, reprenez un entraînement progressif et régulier ! Ensuite, viennent les changements d'habitudes alimentaires dans le bon sens. Les intestins et la vessie sont au bout de la chaîne de transformation des aliments. Ce sont eux qu'il faut soigner pour commencer car l'évacuation doit être bonne pour pouvoir faire travailler les organes médians convenablement. Il est évident que bon nombre de personnes souffrent sans le savoir de dégâts occasionnés aux organes inférieurs. Vous ne le savez peut-être pas, mais il y a beaucoup de chances que vous soyez aussi dans le cas. Soignez ensuite vos organes médians, le foie qui est l'organe le plus précieux, le duodénum et le pancréas.
En résumé, le sport va améliorer la fonction cardio-pulmonaire tandis que vos nouvelles habitudes alimentaires et le taijiquan vont améliorer les organes médians et inférieurs.
Modifiez d'abord votre alimentation du matin, puis celle du midi, et enfin celle du soir.
MATIN : commencez par améliorer vos intestins et votre vessie des intestins en ne mangeant du pain et du fromage qu'une seule fois par journée, le matin. Evitez le gluten.
MIDI = améliorez ensuite le foie, le duodénum et le pancréas en ne prenant plus de sucre✘ du MATIN jusqu'à 15 H. A midi, mangez végétarien sans pain, ni pâtes : que pommes de terre, riz, avoine, légumes avec une vinaigrette ou un jus de citron+! (dans les carottes râpées ou dans un verre d'eau), et fruits.
SOIR : améliorez ensuite le foyer supérieur : cœur – vaisseaux en limitant très fort le gras. Choisissez plutôt un œuf cuit à la coque le matin (2x/semaine) et choisissez le soir, soit du poisson, soit une viande sans acides gras saturés (évitez le bœuf▲ et le mouton▲, l'œuf).

93 10 Contrôler la fréquence de prise des aliments

Pour certains aliments, mieux vaut une seule bonne portion sur la journée que quelques petites portions réparties sur la journée. C'est la fréquence de sollicitations des organes qui les fatiguent. Vaut mieux donc solliciter un organe une seule fois par jour que 3 ou 4 fois, voire davantage. Ce principe est surtout vrai pour le sucre× industriel qui sollicite très fort le foie et le pancréas, pour le pain (pâtes comprises) qui irritent l'intestin grêle (le **cœlium**), pour le café et dérivés qui sollicitent le cœur et les reins, pour le sel industriel qui sollicite les vaisseaux, pour les lait et laitages (fromages compris) qui sollicitent les intestins (50 g max par jour en 1 fois), pour les alcools et les graisses qui sollicitent le foie, pour la viande qui irrite les reins.
Certains aliments sont donc à contrôler avec beaucoup de vigilance, et par vous SEUL.
Je pense également aux aliments qui pourraient contenir des toxiques (glutamates), des allergènes (œuf, lait▲, blé▲, huile d'arachide▲), du cholestérol (blanc d'œuf, viande rouge), de l'albumine (blanc d'œuf), des acides gras saturés et graisses animales (bœuf, agneau, laitages, huile de palme▲, huile de cacao▲, huile de noix de coco▲ – de coprah▲), du gluten (blé▲, orge✶, seigle), des conservateurs, des antiseptiques (sulfites), des exhausteurs de goût (aspartame), des aliments raffinés (sucre× industriel, sel de table), etc.
Il y a excès de consommation quand l'organisme rouspète par le biais des sonnettes. C'est surtout vrai pour le sucre×, l'alcool, les allergènes. Il y a surfréquence quand le nombre de sollicitations par jour est supérieur à une ou deux fois par jour.
Quelques outils peuvent être utilisés pour parvenir à un contrôle efficace. En voici quelques uns :

1- prendre l'habitude de peser et noter les aliments à contrôler, afin de se donner une idée réaliste des quantités consommées et des fréquences de consommation : **il s'agit de regarder la vérité en face !**
2 - lire attentivement les étiquettes des produits commercialisés, et ne pas acheter dans les cas suivants :
   -) si un poison se trouve dans la liste des ingrédients
   -) si la liste des ingrédients et additifs est longue,
   -) si les saveurs sont trop mélangées (sucré + salé, par exemple)
   -) si la définition des ingrédients est beaucoup trop vague, et du genre « exhausteur de goût », ou « à base d'huiles végétales », ou « E233 » sans autre précision, etc.
   Si vous lisez, par exemple, dans la liste des ingrédients «Uniquement à base d'huiles végétales», il s'agit de l'huile d'arachide▲ ou de palme▲ ou de noix de coco▲. Mais comme la loi européenne n'est pas exigeante, **nous sommes forcés de vivre dans le flou artistique**.
3 - consommer davantage des produits du jardin. Pour ces aliments, un étiquetage n'est pas nécessaire. Vous êtes certain qu'il n'y a pas d'ingrédients inconnus, indésirés. **Pas de risques sournois !**

Vous aurez compris qu'il n'y a pas de miracle à attendre pour votre santé ! Pour faciliter votre transformation, vous pouvez vous attribuer des points à chaque fois que vous progressez. Inscrivez vos points périodiquement sur une feuille quadrillée. Dessinez la courbe de vos progrès dans le temps. Et inscrivez surtout en regard de chaque date de référence (dates de comptage des points) les progrès de santé que vous avez constatés entre deux comptages. Ils vous encourageront à aller encore plus loin.

93 11 Opérer un rééquilibrage alimentaire permanent

Le rééquilibrage alimentaire est une consigne permanente, tout comme le rééquilibrage du mode de vie. Ce rééquibrage peut être complet ou sélectif. Il peut être nouveau dans votre vie ou être une recherche de perfectionnement. Le rééquibrage a pour objet de perfectionner encore et toujours ses habitudes.
Rendez-vous au chapitre 95 – Le rééquilibrage alimentaire
Ce rééquilibrage est de toute façon nécessaire aujourd'hui, même pour les personnes en « bonne santé ». Il y a trop de poisons en circulation que pour négliger ce réajustement. Certains produits, à connaître par cœur, doivent être consommés qu'une seule fois par jour ou deux fois par semaine, et dans des quantités très limitées : 3 tartines par jour, 2 tranches de fromage par jour, 2 tasses de café par jour, 2 œufs par semaine, 2 x 70 g de viande par semaine, etc.
Certains produits sont à supprimer de l'alimentation : lait stérilisé, beurre, graisse animale, chips, etc.
D'autres sont à réintroduire ou à augmenter dans l'alimentation : 4 à 5 fois du poisson par semaine, 1 à 2 cs de bonne huile végétale par jour, les légumineuses, les champignons, etc.
Le rééquilibrage alimentaire sera parfois sélectif et dépendra des excès habituels de chacun :
1) le système cardio-vasculaire : excès de graisses animales -> crises cardiaques
3) le système chair : excès de protides, viandes, etc. -> cancers, gangrènes
4) les intestins : excès de gluten et de lait → maladie cœliaque
5) les poumons : excès de fumées et poussières (cigarettes, asbeste) -> allergies, cancers, gangrènes
6) le pancréas – excès de sucres× → diabète, cancer, gangrènes
Pour les amateurs de viande, il s'agira de supprimer le bœuf▲ et le mouton▲ (acides gras saturés) et limiter la viande à 100 g par jour. Les viandes maigres sont celles de poulet et de porc.

Pour les amateurs de graisses, il s'agira de supprimer les frites et entrecôtes, et de les remplacer par des huiles meilleures : huile d'olive de première pression à froid, frites Weight-watchers, etc.
Pour les personnes en bonne santé et qui ont déjà réalisé un équilibrage alimentaire et du mode de vie, l'ERREUR serait de croire que le but est atteint définitivement. Des réajustements sont périodiquement nécessaires, parce que vous vieillissez, et parce que la vie change en permanence et que de nouveaux pièges vous sont proposés par elle. **C'est le défi de la vie. Encore et encore des challenges !**
Pour les personnes en mauvaise santé (en état de diathèse ou de maladie), l'ERREUR serait de modifier l'alimentation en tenant compte que des organes fragilisés connus, en supprimant leurs ennemis et en privilégiant leurs amis. EQUILIBRER son alimentation en cas de maladie, c'est plutôt supprimer indistinctement tous les ennemis (poisons) de la santé, et privilégier tous les amis de la santé.

93 12 Créer des repas comme une œuvre artistique

En plus d'être votre propre médecin, devenez si ce n'est pas encore le cas l'alchimiste de votre alimentation et de votre vie. Un plat préparé avec amour est respectueux des couleurs, des odeurs et des saveurs. La séduction sensorielle des plats permet également de transformer vos repas en moments de plénitude, de joie de vivre. Il y a tant de bons livres de cuisine qu'il serait dommage de ne pas s'en référer pour servir la vie. Aimer la vie, c'est sûrement lui rendre hommage par la qualité des soins qu'on lui prodigue et par la qualité des moments qu'on lui accorde.

93 13 Choisir le bon conditionnement et la bonne armoire de rangement

Surtout en ce qui concerne les lipides (huiles de colza✶, de pépin de courge+, de noix+, etc.), le bon conditionnement est la bouteille de 250 cl. Vous prendrez soin de la placer à l'endroit où vous réservez vos aliments de choix : frigo, entrée de cave.
Si vous achetez l'huile végétale en capsules à la pharmacie, vous constaterez qu'elle est malheureusement considérée après un moment comme un médicament, et non plus comme un aliment normal indispensable à votre bonne santé. Evitez de ranger vos aliments de CHOIX dans votre pharmacie !

93 14 Etre préventif pour respecter sa santé

N'attendez pas d'être en diathèse (maladie chronique bien gérée) pour manger ce qui convient au bon moment, compte tenu de votre santé. Vous serez ainsi le premier bénéficiaire de votre propre sagesse !
Rendez-vous au chapitre 11.2 - L'équilibre homéostatique.
Si vous savez que l'un de vos organes ou centres est fragilisé, gâtez-le en mangeant de préférence chaque jour ce qui le régularise (aliments amis)!
Par exemple, débutez la journée avec une pomme (contre le cholestérol) et une grand verre d'eau, et faites votre gymnastique matinale pendant ½ heure au moins : taiji – marche – vélo – footing - natation.

> *Témoignage : si j'avais eu ce livre en mains avant de connaître la diathèse, ma santé serait sans doute toujours acceptable. Si je n'avais pas écrit ce livre, je ne serais plus ici bas pour témoigner !*

La prévention est la mère de la sagesse. Si vous n'avez pas réalisé de check up complet comprenant une interprétation des résultats des analyses de sang et d'urine, accompagné d'un bilan nutritionnel avec conseils, et si vous n'avez pas encore écrit votre propre anamnèse complète, partez du principe que vous ne connaissez pas votre état de santé, et que prudence s'impose !
Les changements proposés dans le rééquilibrage alimentaire vous sembleront excessifs, et ils le sont sûrement pour celui qui est réellement en bonne santé… Pourtant, qui sait ? Des études ont montré que les deux tiers des seniors de plus de 65 ans consomment des médicaments, et que la moitié de ces seniors ne prennent pas leur santé en main. Passer un certain âge, nombreux sont ceux qui adoptent une attitude fataliste : « à quoi bon arrêter ou changer maintenant ? ». Pourtant, ces mêmes études ont démontré que, même à un âge avancé, arrêter de fumer peut améliorer sensiblement la santé.
De l'hygiène et de la propreté pour rester en bonne santé, on pourrait aussi en parler ! La propreté, c'est l'art de faire bon ménage avec les bactéries bonnes et mauvaises, en limitant les mauvaises et en favorisant le développement des bonnes. Un manque de propreté serait de fumer, boire, se laver trop peu, s'aérer trop peu, se chauffer trop peu. L'hygiène d'aujourd'hui, c'est l'inconscience de tuer toutes les bactéries environnantes avec des produits agressifs désinfectants, bactéricides et antibiotiques.
C'est à force d'avoir un comportement irresponsable vis-à-vis de soi-même que l'on finit par tomber malade.

93 15 Prendre soin de la Mère Nature

Les hommes qui respectent la nature et ses LOIS en trouvent des bénéfices. Entretenir un potager et un verger, et consommer les aliments de la saison et de la région permet de respecter plus facilement les lois de la Nature. Les autres, et notamment les hommes modernes, sont bien obligés de rééquilibrer en permanence leur mode de vie et leur alimentation.
Paradoxalement, si la nature n'est pas maîtrisée ni maîtrisable par l'homme, elle lui reste néanmoins soumise dans une certaine mesure. Elle accepte les bons et mauvais traitements qui lui sont réservés, et donne à chaque geste de l'homme une réponse pleine de gratitude ou de colère. Dans ces conditions, la moindre maltraitance de la nature par l'homme va causer à l'homme des préjudices à court ou à long terme. Quelques exemples suffisent pour illustrer cette GRANDE LOI de la NATURE : **l'effet BOOMERANG**.
Les animaux ne peuvent modifier eux-mêmes leur alimentation. Instinctivement, le chien mange de la viande et la vache mange des herbes. Si ces animaux sont élevés dans un enclos et mal nourris (hormones, antibiotiques), ils deviennent une nourriture inadéquate pour l'homme, ce qui aura des effets désastreux. Le boomerang, dans sa course, retourne à son point de départ et frappe l'homme : la maladie de la vache folle a fait des victimes chez l'homme.
Les forêts sont l'œuvre de l'homme, mais la déforestation l'est également. Il s'en suit que les vents ne sont plus retenus, que l'oxygène devient plus rare sur terre. Le boomerang frappe l'homme : les vents violents détruisent les maisons, la couche d'ozone disparaît et les rayonnements cosmiques deviennent agressifs.
Le nombre d'or a été rangé de côté par les matheux. Pourtant, c'est mathématique, il faut un ou deux arbres par personne sur terre pour reconstituer l'oxygène. A-t-on déjà fait le compte ? L'homme sera-t-il capable un jour de déterminer, en fonction des ressources naturelles (air sain et eau potable principalement), le nombre maximum d'humains et d'animaux que la terre est capable de gérer sans nuire à ses locataires ?

93 16 Autoproduire ses légumes BIO+ et fruits BIO+

Le **BIO+**, c'est :
- pas de pesticides (herbicides, insecticides, fongicides) dans les champs, vergers et jardins ;
- pas d'engrais chimiques NPK (azote, phosphate, potasse) dans les champs, vergers et jardins ;
- pas d'additifs alimentaires (sucre, bisulfite, etc.) dans les produits alimentaires
- pas de traitements artificiels (non naturels) : chaleur (T°>72°C), chimie, ionisation, etc.
- une production locale uniquement
- une certification BIO+ locale uniquement.

Créer un jardin et un verger pour produire ses légumes et fruits **BIO+** est la solution proposée pour contrecarrer les produits alimentaires impropres à la consommation des prédateurs terrestres.
Attention, les pièges sont nombreux pour votre jardin BIO. Même un engrais commercialisé peut être dangereux puisque les parrains mafieux n'hésitent pas à fabriquer des engrais à partir de déchets ménagers, de boues d'eaux sales et de résidus industriels lesquels sont nocifs, voire toxiques. [12]
Préférez le purin d'ortie comme insecticide et le purin de prêle comme fongicide. Pour votre compost, n'oubliez pas d'utiliser la consoude. Produisez vous-même vos graines pour contrecarrer la destruction de la biodiversité orchestrée par les grandes firmes productrices de graines modifiées génétiquement (OGM) : Monsanto USA, Crop design (Belgique, classée juste après USA), Satus Ager, Pioneer, Dow, Syngenta, etc. Les autorisations de culture pour ces nécrotechnologies accordées aux firmes par les Etats se multiplient à vive allure : maïs (430 autorisations), soja (119), tournesol (78), … Dans le même temps, l'érosion génétique évolue dans le même sens et les ressources génétiques s'appauvrissent. A titre d'exemple, la chicorée frisée avait 38 variétés publiques en 1952 et n'en avait plus que 9 en 2004.
Faire son jardin et récolter les fruits de son verger est une priorité absolue aujourd'hui. Entrez dans le cercle des producteurs de graines, dans le réseau des semences paysannes : chez Semaille. Le livre que je vous propose ci-dessous vous y convaincra sûrement. [13]

[12] Gomorra dans l'empire de la camorra, de Roberto Saviano – aux Editions Gallimard
[13] Semences de Kokopelli, de Dominique Guillet- Ed. La voix des semences – www.kokopelli-be.com

94 L'art de bien vivre et bien manger

"Tout est nourriture !" est l'enseignement des Upanishads le plus important à retenir !

Il suffit donc de bien se nourrir :
- par ingestion de bons aliments solides et liquides
- par exposition aux bons éléments naturels non pollués : eau, air, rayonnements, terre, vent
- par pratique d'activités physiques, mentales, intellectuelles, émotionnelles bénéfiques : taijiquan, marche, sports sans compétition, …
- par l'adoption et l'intégration de valeurs spirituelles sûres : celles qui ne font pas souffrir les autres ni soi-même. A ce sujet, notre monde moderne a perdu des notions philosophiques très claires telles que les vertus cardinales (permanentes) et les vertus théologales (temporaires).

Bien se nourrir, c'est donc choisir sa vie en personne responsable !

94 1 Bien vivre, des solutions pour tous

Voici un récapitulatif des bonnes activités de santé, des solutions pour tous liées aux types d'activité. il s'agit des sports de puissance et les sports d'endurance (arts martiaux, foot, courses, etc.), les gymnastiques douces (Taijiquan, yoga, ...) , les activités mentales et intellectuelles, des projets de vie, les activités sociales et artistiques, les activités spirituelles avec don de soi.
L'idéal est de pouvoir pratiquer toutes ces activités de santé. Mais bien souvent, la vie nous oblige à faire un choix. A chacun de nous de créer le meilleur équilibre possible dans la plus grande régularité.

Les activités de santé sont liées également aux types de population : riches et pauvres, citadins et ruraux, jeunes et vieux. Ils ne pratiquent pas les mêmes activités de santé. Par exemple, les jeunes ont besoin de plus d'activités qui défoulent tels que les sports de puissance et d'endurance. C'est l'éducation bien menée qui leur permet bien souvent de s'intéresser à des activités éduquant le mental comme les gymnastiques douces. C'est pourquoi, tant de jeunes délaissés par leurs éducateurs attitrés, les parents biologiques, sont si raides dans leur corps physique et dans leur mental. Les personnes âgées, par contre, sont attirées par des activités plus lentes et qui sont ainsi encore accessibles pour leur organisme. Les massages des indurations leur sont bien utiles.
Les personnes aisées quant à elles ont plus facilement accès à des activités sociales, intellectuelles et culturelles. Elles leur consacrent normalement un budget. Les personnes moins aisées, elles, se consacrent davantage à des activités peu coûteuses en deviennent facilement des bénévoles au sein d'ONG locales. Enfin, les citadins ont accès à une multitude de possibilités relatives aux sports et gymnastiques douces et en profitent généralement pleinement. Les ruraux se cantonnent souvent dans des sports requérant moins d'installations, de matériels et d'investissements : vélo, marche, footing ...

94 2 Bien se nourrir, des solutions pour tous

Les solutions adoptées pour bien se nourrir sont évidemment différentes d'une personne à l'autre et sont liées aux types de population. Ce qui est commun à tous se réduit à l'évidence à ceci :
- nos bonnes productions locales et artisanales, qualifiées de **productions+** doivent motiver à terme les gros producteurs au **changement+**
- nos bons achats locaux, qualifiés **d'achats+**, doivent motiver finalement les distributeurs au **changement+**.
- nos évolutions personnelles, qualifiées d'**évolution+**, doivent permettre une **transformation+** de nos gènes humains. Votre changement de **mentalité+** profitera à vos enfants.

Solutions pour tous : jeunes et vieux

Il est impossible de résumer ce qui convient aux uns et aux autres. A titre d'indication, les jeunes ont davantage besoin de protéines alimentaires, les vieux ont plus besoin d'enzymes alimentaires et de bactéries.
Pour bien se nourrir, il s'agit notamment d'être attentif en permanence à plusieurs problèmes liés au choix des ustenciles de cuisine, aux préparations culinaires, à la qualité, à la cuisson, à l'acidité, aux associations. Nous allons bientôt les examiner séparément.

Solutions pour les particuliers avec autonomie économique

Les propriétaires sont avantagés lorsqu'ils jouissent d'une maison, d'un jardin, d'un verger, d'un parc d'élevage, d'une serre, d'un hangar.

Ils auront à cœur d'exploiter un **jardin potager BIO** d'une manière écologique afin de récolter des produits BIO+ (sans pesticides, sans additifs). D'autre part, ils entretiendront **les trois vergers** : le verger des fruitiers à gros fruits (pommes, poires , châtaignes, ...), le verger des fruits oléagineux (noix, noisettes) et celui des buissons à baies ou petits fruits rouges (framboises, cassis, mures, groseilles, myrtilles, fraises) .
En disposant suffisamment de place, ils peuvent exploiter au mieux les espaces offerts dans la maison, avoir une autoproduction artisanale locale : jus de fruit pasteurisés, cidre, vins, pain familial, conserves.
Une cave bien enterrée permettra de conserver certains aliments durant l'hiver : jus, conserves en pots, pain, … A défaut de cave, une chambre froide est un investissement très précieux.
Le but est de bénéficier au maximum des produits du jardin et préparer en famille des repas de **QUALITE+**
Les règles principales, actualisées au monde d'aujourd'hui, sont les suivantes :
- utilisation de graines provenant d'une association paysanne locale (Kokopelli, Semaille, ...) soucieuse de la biodiversité : **NON** aux graines OGM et graines nomenclaturées des grands producteurs des USA
- traitements préventifs naturels au moyen d'un purin de prêle comme fongicide, d'un purin d'ortie comme insecticide, de feuille et tiges de consoude comme activateur de compost : **NON** aux pesticides chimiques et engrais chimiques ;
- conservation naturelle des aliments récoltés : chambre frigo maintenue à 3°C et à 60 °H, congélateur, bocaux et flacons de stérilisation : **NON** aux additifs alimentaires comme le sulfite

Au sujet des eaux et des boissons, le consommateur est de plus en plus dépendant de la grande distribution internationale. La solution est **tout en amont** : **une gestion locale durable**. C'est vai pour l'eau potable mais aussi pour les boissons artisanales. Ainsi, chaque région devrait exploiter lui-même ses nappes phréatiques, chaque particuliers devrait récolter et exploiter les eaux de toitures. Les systèmes pour potabiliser l'eau sont en effet variés. Favoriser la consommation des boissons artisanales locales permettra de développer les étendues de vergers, d'encourager les particuliers à produire leurs jus de fruits et leurs huiles (noix det noisettes) et à récolter davantage les petits fruits rouges.
Au sujet des légumes, le jardin potager est une solution véritablement intéressante. Deux investissements sont proposés : une serre pour produire plus longtemps durant l'année, et une chambre froide ou chambre frigorifique (4°C) destinée à conserver les fruits et légumes durant l'hiver et à fabriquer les cidres.
Fabriquer son pain familial est une bonne chose. Faut-il encore pouvoir trouver un four ménager qui laisse reposer la pâte durant 8 heures avant de le cuire à basse température (< 135°C).

Solutions pour les particuliers avec autonomie énergétique

Les propriétaires de puits, citerne, éolienne, panneaux photovoltaïques, chambre froide avec groupe scroll modulé en vitesse et puissance par système VRV, etc. disposent de moyens supplémentaires intéressants.

Solutions pour les citadins non propriétaires et ne disposant pas de terrain

Les particuliers sans jardin ou vivants en appartement ne sont pas avantagés pour bien se nourrir. Ils pourront améliorer sensiblement la qualité des aliments achetés en suivant quelques règles :

1) achetez les fruits et légumes aux producteurs locaux BIO+ : vos achats+ motiveront les producteurs locaux au changement+ en transformant leurs champs de céréales en champs de maraîchages.
   Plus le produit est local, plus il est sûr. Préférez les produits de la région ou du pays. Le code barre vous aide à identifier le pays producteur grâce aux premiers chiffres situés en-dessous : 5 = Belgique, 8 = Espagne, etc.
   La liste des codes barres se touve sur le web.
2) préférez les produits labellisés régionaux ou nationaux car la forêt des labels ne garantit plus la qualité. Le label BIO a perdu toute sa signification ; seule la **labellisation locale sans logo** est beaucoup plus fiable.

3) achetez des produits BIO+. Vos achats motiveront ainsi les distributeurs au changement + : pas de pesticides « phytosanitaires » ni d'additifs chimiques
3) offrez-vous une cuisine équipée et assumez vous-mêmes la préparation des repas de famille fabriquez votre pain maison, pain essène, pain sans gluten ou pauvre en gluten
4) évitez les produits alimentaires industriels non BIO, non labellisés, sucrés, importés
5) **lisez systématiquement** les étiquettes **de manière critique** les ingrédients et additifs utilisés pour vos produits industriels : vos achats+ inciteront les industriels au changement+.

Pour les particuliers sans jardin, l'achat de paniers de produits maraichers à la ferme est une autre solution, bonne pour l'autonomie économique locale et pour le développement local durable de la santé.

Solutions pour producteurs locaux : le BIO+

La bonne alimentation est **le deuxième concept principal de cette étude**.
Vu son importance, je suis amené à introduire une nouvelle notion du BIO+
La définition du **BIO+** est celle-ci :

- pas de pesticides (herbicides, fongicides, insecticides) dans les vergers, champs, prés
- pas d'engrais chimiques NPK (azote, phosphates, potasse) dans les vergers, champs, prés
- pas d'additifs alimentaires (bisulfite, etc.) dans les produits artisanaux et industriels
- pas de traitements artificiels (non naturels) : chaleur, ionisation, chimie, hormones, antibiotiques, OGM, etc.
- une culture et/ou un élevage en milieu naturel spacieux et selon des méthodes naturelles dépourvues de stress (notamment en ce qui concerne l'abattage des bêtes)
- une production BIO+ locale uniquement
- une certification BIO+ locale uniquement.

Il est urgent de transformer nos champs de céréales en maraichages, de transformer les pâturages en bocages et vergers. Au niveau des marchés, il s'agit de limiter les importations, celles des agrumes et des huiles. Quant aux productions locales, la réimplantation sur le territoire des moulins à huile serait bienvenue.

Solutions pour les responsables sociétaux

Les personnalités politiques, parents, éducateurs, professeurs de bio, professionnels de la santé en général disposent d'outils pour changer la société. Il est urgent d'améliorer notre formation à la santé, de transformer nos mentalités. En matière de productions, l'Autorité devrait encourager la production d'huiles végétales locales : huiles de noix et de noisettes. Tous nos moulins à huile wallons ont aujourd'hui disparu. De jeunes entrepreneurs ne pourraient-ils pas construire de nouveaux moulins, énergétiquement plus performants ? Les responsables politiques et industriels sont mis au pied du mur pour diminuer d'urgence la pollution des mers et des rivières car le poisson est l'aliment de base de l'homme. La gestion des mers est prioritaire et passera inévitablement par la mise en place d'une gestion rigoureuse et humaine de la démographie humaine mondiale. A l'heure actuelle, nous sommes en surpopulation et l'espèce humaine nuit à l'équilibre homéostatique de la planète. D'autres suggestions sont données à titre de conclusion.

94 3 Bien se nourrir - le problème de la qualité et de la fraîcheur

Le problème de la malbouffe n'existe pas ! Par contre, les problèmes liés à la qualité des aliments mis sur le marché ne font qu'empirer : pauvreté en vitamines et oligo-éléments, pertes de fraicheur, problèmes de conservation et de fabrication sont des soucis majeurs. La première cause est à trouver dans la mentalité du monde politico-économique actuel : achat des responsables sociétaux par les lobbies, cupidité des personnes avides de grands projets (marchés, commerces) pour les profits personnels qu'ils génèrent à très court terme. Certains prétendront que cette perte de qualité est liée à la démographie galopante dont la croissance est anarchique et non gérée. Pourtant notre mentalité héritée de la culture judéo-chrétienne en est toujours au stade du « Toujours plus d'allocations familiales et moins de contrôles des naissances » pour avoir toujours plus de petits chrétiens et plus de travailleurs actifs pour payer les pensions.
C'est ainsi que nous trouvons aujourd'hui une nourriture (solide et liquide) de faible qualité :

- une nourriture « quasi normale » : les aliments quasi naturels et bios, les aliments du jardin et du verger. Les aliments « BIO » contiennent normalement 20% en plus de vitamines et de minéraux, 77% en plus de fer, 97% en moins de nitrates. On observe aujourd'hui qu'une femme en fin de grossesse présente une carence en fer importante, et on sait aussi que le cancer du côlon est souvent dû aux nitrates.
- la nourriture anormale : les aliments industriels traités, les aliments frelatés, les aliments manquant de fraîcheur, les préparations industrielles « de mauvais goût », les mélanges incompatibles (d'additifs), les produits en conserves dévitalisés (boites et bocaux), les produits de culture forcés aux engrais chimiques rapides, les produits raffinés (farines blanches, riz blanc, sel), les produits traités aux rayonnements ionisants, etc. C'est pourquoi, il vaut mieux un bon aliment congelé qu'un aliment « frais » douteux !
- les médicaments naturels (parfois doux) des médecines traditionnelles et alternatives (homéopathie, phytothérapie, essences florales, …) et les très nombreux médicaments agressifs de la médecine moderne (allopathie, chimiothérapie, radiothérapie, immunothérapie, etc.),
- les poisons : les additifs alimentaires dangereux et non interdits, et les pollutions diverses,

La deuxième cause de l'absence de qualité est liée à la mauvaise conservation, à la contamination croisée, à la « non-fraîcheur ». Les maladies virales sont parfois dues aux problèmes d'hygiène collectifs ou familiaux qui atteignent les personnes fragiles. La conservation des aliments a évolué très fortement depuis 1950. Les modes de conservation modernes méritent une grande attention. Ils ne seront pas examinés dans le présent livre. **La fraicheur est surtout importante pour le poisson qui pourrit très vite**, ensuite pour la viande.
La « non contamination » est un deuxième souci. Par exemple, le jus de poisson ou de viande ne peut absolument pas être mis en contact avec des légumes ou autres aliments. Ce problème délicat de la contamination croisée concerne notamment les responsables des magasins et des restaurants.

94 4 Bien se nourrir - le problème de la cuisson

La cuisson est le traitement des aliments par la chaleur. Elle est devenue une mode et ses protagonistes ignorent sans doute les effets que ce traitement des aliments peut avoir sur la santé.
Ses buts principaux sont de donner du goût, d'assurer la conservation, de « favoriser » la digestibilité, de détruire les microorganismes, virus, bactéries.
Les méthodes utilisées sont la pasteurisation (75°C), la stérilisation lente (60°C) ou rapide (85°C), le micro-ondes (75°C), l'autocuisage à la vapeur douce ou l'étouffée (< 100°C), l'ébullition (100°C), la cocotte minute (140°C), la friture (entre 150 et 190°C), la four (300°C) et la grillade (entre 300 et 700°C).
Les conséquences de la cuisson sont sensibles : les fruits et légumes sont ramollis, l'œuf devient solide, la viande noircit, l'huile et la graisse jaunissent, une dessiccation se produit, le goût et l'odeur se modifient.
Sur le plan chimique, les molécules s'entrechoquent, se cassent et s'accrochent à d'autres structures pour former des combinaisons très complexes qui n'existent pas dans la nature.

1) Les sucres se polymérisent ;
2) Les huiles s'oxydent, se polymérisent, se cyclisent d'autant plus facilement qu'elles sont insaturées (c'est le cas des huiles de haute qualité). Et des isomères se forment.
   Or, nos enzymes n'agissent que sur la substance d'origine naturelle, et absolument pas sur un isomère. Le devenir des isomères produits par la cuisson reste inconnu. Au mieux, ils sont inutilisables. Quant à leur action sur l'organisme, ils génèrent bien souvent des maladies.
3) Les protides subissent des changements multiples au niveau des structures spatiales et des chaînes latérales. En voici deux, à titre d'exemples. Lors de la cuisson, le tryptophane produit des carbolines α, β et γ. Or, la γ carboline est un puissant **cancérigène**. Durant cette même cuisson, un groupement amine de protéines et un groupement carbonyle de sucres produit des molécules géantes et coriaces appelées molécules de Maillard. Comme elles sont insolubles et donc pratiquement incassables, elles vont soit s'accumuler dans l'organisme, soit produire une pathologie d'encrassage.

A retenir ! La cuisson engendre un grand nombre de molécules complexes, n'existant pas à l'état naturel, et dont certaines sont reconnues pour être vectrices de maladies, suite aux vérifications expérimentales.
Durant la digestion d'aliments cuits, il apparaît une leucocytose, qui est absente après une prise d'aliments frais. Ceci suggère que des macromolécules ont traversé la paroi intestinale. D'autre part, les molécules géantes de Maillard sont absentes chez le nourrisson, mais très abondantes chez le vieillard. Elles pourraient bien participer au vieillissement précoce.
La frontière au-dessus de laquelle les aliments subissent trop de transformations est située à 110°C.
Des expériences comparatives menées avec des populations s'alimentant différemment, cuit ou cru, ont permis de conclure que les modifications induites par la chaleur et la toxicité qui s'en suit sont d'autant plus importantes que la T° est haute et que le temps est long.
La cuisson à basse température (cuisson BT) est à la mode, ou plutôt, reprend la mode de nos grands-mères qui cuisaient lentement au bord du feu. La cuisson BT peut s'opérer de plusieurs manières.
La cuisson sous vide (cuisson à juste température) n'excède pas 90°C et peut durer 3 à 4 heures.
La cuisson à l'étouffée n'excède pas 70°C, elle est très lente, et le couvercle de l'ustensile est fermé.
Avec la cuisson BT, le temps de cuisson ne compte pas, on passe à table quand on veut.
La cuisson peut aussi s'effectuer avec une sauteuse basse température. Ses utilisateurs en sont si souvent contents qu'il investissent ensuite dans le modèle faitout. Il faut démarrer la cuisson à froid avec tous les ingrédients. Ceux qui n'ont pas investi dans ces ustensiles peuvent utiliser leur four (plat en céramique ou en grès) ou une plaque électrique - niveau 2 -, en contrôlant la T° (< 90°C) avec un thermomètre à viande.
Attention, respectez les modes d'emploi : l'eau résiduelle du cuiseur vapeur ne peut pas être consommée.
La cuisson sur plaque : choisissez des casseroles et poeles en inox et non pas celles en alu ou en tefal. De fait, l'oxyde d'aluminum noircit et pollue les eaux de cuisson des aliments ; le tefal dégage de la dioxine.
La **cuisson aux micro-ondes** (ondes radar) semble inoffensive avec sa T° de cuisson de 75°C. Pourtant, les molécules des aliments changent d'orientation plus de deux millions fois par seconde, les acides aminés L (lévogyre) sont transformés en acides aminés D (dextrogyre) qui échappent à l'action des enzymes: il y a conversion de la forme TRANS à la forme CIS, l'angle de liaison hydrogène est perturbé de 30°. Des expériences ont prouvé que le four à micro-ondes induisait des désordres digestifs puis des maladies, et notamment le cancer. Si vous continuez à utiliser le four à micro-ondes, sachez que le danger de perdre la santé est très élevé quand on l'utilise pour chauffer le lait et les céréales.

Solutions pour les ruraux

- l'utilisation régulière du cuiseur vapeur est certes la meilleure habitude à prendre. S'équiper de nouveaux matériels comme le vitaliseur de Marion, sortir rarement la friteuse et rangez définitivement le micro-ondes sont de très bonnes dispositions à prendre.

- opter pour des méthodes de fabrication ancestrales (fabrication du pain essène …) , retrouver les gestes de nos grands-pères qui disposaient du matériel adéquat pour pasteuriser à T° < 73°C : brûleur au gaz sur pied, marmite de 50 litres en inox ou cuve de 100 à 200 litres, bocaux et flacons avec couvercles à visser.
- Eviter les produits industriels traités thermiquement : frites et pommes de terre épluchées (+150°), etc.

94 5 Bien se nourrir - le problème de l'acidité

Un acide est donneur de protons [H^+], une base est accepteur de protons [H^+] ou donneur d'électrons (oxydant). Le pH est l'unité de mesure du degré d'acidité ou d'alcalinité des liquides. Le pH varie de 0 à 14 et le pH 7 correspond au liquide neutre (l'eau) qui est ni acide, ni basique. Quand l'acidité augmente, le pH chute de 7 vers 0, quand l'alcalinité croît, le pH croit de 7 vers 14.
Comprendre cette notion du pH est très pratique : pH2 correspond à une concentration de 1/100e en ions [H^+] (2 zéros) ; pH 4 correspond à une concentration de 1/10000e d'ions [H^+] (4 zéros).
Le passage de pH2 à pH4 d'un liquide correspond donc à une diminution d'acidité de 100 fois, de 10^{-2} à 10^{-4}.
Le passage de pH4 à pH6 d'un liquide correspond aussi à une alcalinisation de100 fois, de 10^{-4} à 10^{-6}.
Mais **en valeurs absolues** d'ions [H^+], sauter de 2 points est très différent entre (pH2 à pH4) et (pH4 à pH6).
Sauter 0,5 point → x 5 (en + ou en -) ; 1 point → x 10, 1,5 points → x 50 ; 2 points → x 100

Un aliment, une boisson acide est plus acceptable pour l'organisme lorsque son pH est supérieur à 4.
D'autre part, les **aliments acidifiants** (lipidiques et protéiques) se transforment dans l'organisme par paliers et les produits intermédiaires sont des acides. L'acidité du sang peut aussi provenir d'une combustion anormale de la graisse ou de la chaire humaine avec fonte graisseuse ou musculaire (revoir la fin du chapitre 33). Lorsque l'état est pathologique, les symptômes sont : grande pâleur, douleurs rhumatismales, et névralgies qui disparaissent rapidement par un apport d'alcalins.
Le corps accumule ou produit trop d'acides dès que l'organisme commence à fonctionner plus difficilement ou anormalement : ***nourriture trop abondante, aliments acidifiants, boissons trop acides, organes fragilisés, fonctions fatiguées, état de stress.*** Il est possible de détecter l'excès d'acidité par une mesure du pH de l'urine et de la selle à l'aide d'une bandelette de papier réactif très utile, en vente en pharmacie.
Le danger d'une acidité trop prolongée est la **déminéralisation de l'organisme** : ostéoporose, carences.

Aliments acidifiants	***Aliments acides (pH)***	***Aliments alcalins (pH)***
- ***viande, poisson, œufs***	- ***vin, cidre, jus de pommes*** ***(****2,9 à 3,3)*	- ***jus de prêle (macération)*** *(7,8)*
- *fromages forts*	- ***jus d'orange*** *(3,5)*	- *eau de distribution (6,8 à 7,4)*
- *sucre raffiné, chocolat*	- ***bières*** *(2,5 à 4,5) ; coca* ***(****4,2)*	- *jus de pomme de terre et riz pH ?*
- *confiture*	- *jus de tomate (3,9)*	- *petit lait frais de - 4 heures (7)*
- *café, thé, cacao, vin*	- *yaourts, lait caillé : pH ?*	- *légumes crus ou cuits (5)*
- *céréales : pain, pâtes*	- *fromage blanc peu égoutté, kéfir*	- *fromage blanc bien égoutté*
- *fruits oléagineux (noix, noisettes) : à consommer avec modération*	- *fruits (cassis, groseilles, cerises du Nord)*	- *bananes, amandes, châtaignes.*
	- *agrumes (citron, orange, pamplemousse),*	- *eau minérale alcaline (de Vichy)*
	- *légumes : jus de tomates pH ? rhubarbe pH?, jus d'oseille, jus de cresson pH ?*	- *jus de poire, carotte, banane (4,5 à 5)*
- *trop d'activités intellectuelles*	- *miel, vinaigre pH ?*	- *huile végétale*
		- *fromage au lait battu (petit lait)*
		- *lait, crème (à éviter)*

La concentration [A] d'une substance A est le nombre de molécules-grammes de A par litre de liquide X.
L'acidité (l'alcalinité) est la concentration d'ions H^+ (OH^-) dans un liquide. Pour l'eau [H^+] = 10^{-7} [OH^-] = 10^{-7} pH = 7.
Exemple d'acide pH = 3 : [H^+] = 10^{-3} et [OH^-] = 10^{-11} - Exemple de base pH = 9 : [H^+] = 10^{-9} et [OH^-] = 10^{-5} .
Deux mécanismes réagissent en cas d'acidité :
- le tampon plasmatique, qui se fait au niveau de l'os. On assiste alors à une ***déminéralisation (*** *<u>rdv au chap. 11.2)</u>*
- le tampon globulaire, qui se fait au niveau de l'hémoglobine qui transporte le CO_2. On assiste dans ce cas à une ***oxygénation*** *au niveau des poumons avec libération d'acides volatiles lors de l'expiration. Inversement, elle libère des bases au niveau des tissus qui tamponnent les acides en excès.*
En conséquence, plus la consommation d'aliments acides ou producteurs d'acide (acidifiants) est importante, plus l'acidité de l'organisme est élevée. ***La déminéralisation creuse automatiquement son chemin****. C'est surtout vrai quand ces types d'aliments (acides et acidifiants) sont pris tôt le matin, quand le pH de l'urine et de l'organisme est encore acide. Bon nombre de personnes doivent attendre l'après-midi pour pouvoir supporter de tels aliments (bières, etc.) ou éviter les problèmes gastriques, de déminéralisation des os, de foie et de pancréas. Normalement,* ***le pH de l'urine croit au cours de la journée de 4,8 à 7,4****. Elle est acide le matin et devient alcaline de la journée pour correspondre au pH du sang. Il est donc intéressant de mesurer ce pH à différents moments de la journée.*
Après un gros repas, certaines personnes prennent un verre d'eau avec une cuiller à café de bicarbonate de soude ($NaHCO_3$) dissous pour soulager leur estomac, mais le problème peut se reporter sur le côlon. La solution se trouve bien sûr dans une alimentation plus adéquate. Pour information, 20 cl d'eau (pH 7,3) + 1 cc $NaHCO_3$ → pH 7,95
Et 20 cl de jus de pommes (pH3,3) + 60 cl d'eau (pH 7,4) → pH 3,44 : l'alcalinisation recherchée est toute relative.

Un aliment acidifiant est un aliment dont les résidus (selle, urine) sont acides. C'est le cas des glucides.
Un aliment alcalinisant est un aliment dont les résidus sont basiques. C'est le cas des lipides et protéines. [14]
Supprimer de son alimentation les aliments acides et acidifiants est utopique. Il convient pourtant de donner des réponses empreintes de sagesse : s'oxygéner après le repas (activité physique), assurer une bonne hygiène des reins chaque jour en buvant au moins 2 litres de boissons plus alcalines de pH > 5 (eau plate, potages), assurer la bonne santé du foie et du pancréas afin que la bile et le suc pancréatique conservent un pH alcalin de 8,8, « **mettre de l'eau dans son vin** » en buvant deux verres d'eau après son verre quotidien de vin. Mais **ce qui nuit, c'est surtout l'abus,** et boire deux verres de vin, de bière ou de jus de fruit par jour est excessif pour une personne âgée. **L'imprudence, c'est ne pas vérifier l'acidité de ses boissons.**
Enfin, selon des études récentes, certains fruits très acides comme le citron (pH 1,9) seraient alcalinisants. Quid des autres jus de fruits acides ? Sont-ils alcalinisants, eux aussi, quand ils sont bus sans excès ?

94 6 Bien se nourrir - le problème des associations

Une première théorie mettrait en évidence des interactions, soit synergiques, soit antagonistes, entre aliments. Il s'agirait alors d'éviter l'association des aliments incompatibles entre eux. Le non-respect de ces règles entraînerait la formation de chélates inassimilables par l'organisme.
La **liste de ces associations incompatibles** est reprise ci-après à titre d'information :

- les amidons avec les aliments acides, les protéines animales, le lait▲, les sucres courts
- les sucres avec les amidons, les protéines grasses (viandes), les fruits acides
- les protéines avec les amidons, les aliments acides (fruits), les sucres
- les lipides avec les acides
- le lait avec le sucre

Bonne chance à qui veut essayer de les mémoriser et de mettre en pratique cette théorie !
Les bonnes et mauvaises associations existent malgré tout. Selon les nutritionnistes, les associations céréales-légumineuses et féculents-légumineuses devraient respecter les **proportions 80% - 20%** en poids. Exemples : riz - soja ; blé - pois chiche ; seigle - lentille ; Maïs - haricot princesse ; millet - haricot niébé.
Les **associations heureuses** pour la santé sont assurées, selon mon épouse, quand un plat contient une diversité de fruits, fleurs et/ou légumes, tous frais, formant un tout riche en couleurs variées et lumineuses.
Quelques autres associations sont bien utiles. C'est le cas des couples vitamines - minéraux comme : Ca + vitamine D ; Mg + vitamine B6 ; Fe + vit. C. A noter que les vitamines synthétiques sont très déconseillées.
Les **associations malheureuses** pour la santé se forment, selon moi, lors de la cuisson d'une trop grande diversité d'aliments, et surtout lorsqu'ils contiennent de la viande. Ces aliments perdent leurs belles couleurs et subissent des transformations chimiques dont on ne connaît pas les résultats. Certaines associations créent parfois un repas déséquilibré : viande (protéines) et légumineuses ou champignons (protéines).

La crème Budwig

Le docteur Kouzmine a suggéré à une nutritionniste d'inventer une crème de petit déjeuner qui porte son nom : la crème Budwig (Réf : La crème Budwig, par le Dr Besson aux Editions Jouvence).
Il est remarquable que cette crème constitue une véritable bombe formée d'associations réputées comme « malheureuses » par certains nutritionnistes. Mais il se trouve que cette crème se révèle parfaitement digeste. Quand elle ne l'est pas, c'est suite à une allergie spécifique au lait et à ses dérivés. Voici la recette.
Le **Jour (J -1),** écrasez ou mixez des fruits de saison frais en compote non cuite ; puis le **Jour (J)** :

1) préparez 4 cc de fromage▲ blanc maigre et 2 cc de bonne huile végétale
   Fromage : blanc, séré, battu, faisselle, petit suisse, quark, cottage cheese, ricotta, yaourt, tofu (fromage de soja+ !)
   Huile végétale 1e pression à froid, BIO et non OGM : lin, colza✶, soja+, olive+, etc.
   Battre énergiquement ensemble l'huile et le fromage afin de bien les émulsionner,
2) préparez 2 cc d'une seule sorte de céréales complètes crues (pas le blé, ni le seigle) fraichement moulues, et 1 cc d'une seule sorte de graines oléagineuses complètes, fraichement moulues.
   Céréales : orge✶, avoine+, sarrasin (et kasha), millet, riz+ complet, blé ancien, seigle, sésame,
   Graines oléagineuses : graines de tournesol, noix+, noisette+, lin,
   Moudre céréales et graines dans un moulin à café ou dans un moulin à céréales avec meules de pierre
3) mélangez les préparations 2) et 3) puis ajouter à cette pâte :
   - le jus d'un demi citron, une banane écrasée à la fourchette ou 2 cc de miel très jeune.
   Bien mélanger tous les ingrédients ensemble, fruits compris
4) consommez ensuite rapidement, pour éviter l'oxydation.
   Bien évidemment, évitez à tout prix les crèmes Budwig commercialisées.

Selon moi, vous pouvez encore améliorer cette crème Budwig en laissant tremper 8 heures vos céréales et graines, ou en utilisant des graines germées.

[14] Cherchez « indice PRAL » ou « équilibre acido-basique » avec un moteur de recherche sur Internet pour infos complémentaires.

Le vrai problème : la crème des additifs alimentaires et la purée de médicaments

Les aliments pollués par les pesticides servent à fabriquer les produits industriels. En tant que consommateur de ces produits, vous ingérez chaque jour insidieusement, quelques 80 additifs alimentaires différents dont une vingtaine d'entre eux sont nocifs, voire toxiques. Leurs associations dans un organisme tenu à 37°C les rendent d'autant plus actifs : la température sert de cataliseur aux réactions chimiques dont les résultats sont imprévisibles, mais la synergie ainsi créée est vraisemblablement négative. C'est là le véritable problème des associations. Il frappe de plein fouet les consommateurs des aliments industriels, lesquels sont trop souvent conçus par des apprentis sorciers.
A cela s'ajoute la purée des médicaments chimiques ingérés quotidiennement si vous ne vous soignez pas par les méthodes naturelles préventives comprenant les bons aliments et les bonnes boissons.

95 Le rééquilibrage de l'alimentation et de l'activité

« Que ton aliment soit ton seul médicament. » Hippocrate.

Le rééquilibrage alimentaire serait, selon Hippocrate, la thérapie la plus douce, la plus efficace, la plus juste. Mais cette méthode est aussi la plus longue à suivre pour espérer obtenir des résultats : plusieurs mois sont souvent nécessaires pour ressentir ou apercevoir les premiers résultats bénéfiques. S'il faut 10 ans pour détériorer sa santé, il faut également 10 ans pour la restaurer naturellement. Cette méthode n'intéresse que les gens qui croient en elle, les fidèles, les stables, qui ont la volonté pour réussir.
Le **rééquilibrage alimentaire** consiste en un changement définitif d'habitudes alimentaires mauvaises en vue d'améliorer la santé en harmonie avec la nature, lentement et progressivement . Il peut être confondu avec les régimes (régime diététique, régime végétarien, ...) lesquels sont souvent perçus comme temporaires et frustrants parce qu'ils suppriment certains aliments. Pour les femmes enceintes et les personnes en convalescence, des **régimes particuliers** sont pourtant bien nécessaires. Pour les personnes malades, il convient aussi à un médecin naturopathe d'établir un programme de **cures**. Ces cures consistent à prendre à heures fixes des doses d'aliments spécifiques (les amis particuliers d'organes ou de glandes) sur des périodes de quelques mois : cure de jus de légume(s), de jus de fruit(s), d'huile(s) végétale(s), d'aloe vera, etc. **Ces cures sont très efficaces**.

Sarvam annam : « Tout est nourriture » (Enseignement des Upanishads)

Le **rééquilibrage simultané** de l'alimentation et de l'activité permet de retrouver lentement mais sûrement forces, énergie, santé. **Le rééquilibrage alimentaire et du mode de vie permettent à eux seuls, et sans risquer de se tromper, d'améliorer très sensiblement la santé.** N'attendez pas de vous trouver au chevet de la mort pour rééquilibrer votre alimentation et votre mode de vie.

95 1 Le rééquilibrage du mode de vie - normes

UNE BONNE REGLE DU MODE DE VIE : de l'activité physique TOUS LES JOURS, soit 20 à 40 km de vélo (pas moins, pas plus) ou 5 à 10 km de marche à pas rapide ou ½ H de natation ou 1 heure de Taijiquan. L'activité de votre métabolisme sera ainsi multipliée par sept, ce qui permettra à votre organisme de se débarrasser complètement des excédents et déchets métaboliques ou de corriger les erreurs alimentaires.

	Bien vivre	**Très bien vivre**
matinée	Lever tôt + méditation, Travail actif : montée d'escaliers en courant, etc. Ecoute active en famille	+ Sports anaérobiques de puissance peu de temps : haltérophilie, abdominaux, pompages, montée d'escaliers en courant, etc.
Journée	Travail de bureau ou ménager alterné avec un travail physique extérieur Gestion sereine des conflits nécessaires Esquive des situations conflictuelles inutiles. Occupations extérieures suffisantes Gestion du stress en travaillant sur son poids, sans s'occuper des délais et exigences d'autrui Sport d' 1 heure en aérobie (petite puissance) = marche, Joga, Taiji, déplacements réalisés à pied, montée des escaliers à pied (jusqu'à 7 étages)	+ exercices d'assouplissement + exercices de respiration et de relaxation (Joga, taijiquan, relaxation) + désamorcer les conflits naissants inutiles + sport aérobie intensif d'endurance : vélo, natation, marche rapide, etc.
Soirée, nuit	Occupations très légères et courtes en famille Exercices de relaxation, détente et lecture	+ se coucher tôt + donner la paix

Mode de vie	Déséquilibres actuels	Normes de santé
Activités anaérobies - sports de puissance	0 à 1 fois par semaine - 30 secondes à 3 minutes	> 5 fois / jour - 30 secondes à 3 minutes
Activités aérobies - sports d'endurance	1 fois par semaine - inférieur à 30 minutes	1 à 2 fois par jour - de 30 minutes à 1 heure
Elongations, fluidité, assouplissements - sports de santé, gyms douces	1 à 2 fois par jour	> 3 fois par jour
Vie ou activités non stressantes - vie sociale reposante	0 à 2 jours par semaine	5 à 7 jours par semaine
Activités cérébrale diversifiées - mémorisation, logique, raisonnement	1 fois par semaine	> 3 fois par semaine
Communication non violente - relations sociales	1 à 2 fois par semaine	Tous les jours, et le plus souvent possible
Concentration - travail, loisirs, mouvements…	1 à 2 fois par semaine	Tous les jours
Relaxation, - repos, sommeil,	1 à 2 fois par jour (la nuit et parfois l'après-midi)	> 3 fois par jour (sommeil la nuit, relaxation aux repas et le soir)
Méditation - séances (matin ou midi)	jamais	1x par semaine minimum (30 min à 1 heure)

La vieillesse est déjà quasi assurée quand on évite certains excès

1. éviter l'épuisement physique (**sport sans excès, travail dur)**, l'épuisement intellectuel (efforts excessifs de mémorisation, de logique, etc.), l'épuisement nerveux (**stress en surcharge)**
2. éviter les maladies inflammatoires et allergènes (rhume, grippe, otite, asthme, cancer …) en éloignant les allergènes notamment.
3. éviter les endroits pollués (poussières et produits chimiques) : **environnement propre.**

95 2 Le rééquilibrage alimentaire - normes

Les normes moyennes représentent ce qui est habituellement accepté par l'organisme. Certaines personnes (quelques % de la population) à forte santé pourront toutefois s'écarter de ces normes.

Eaux et Feb-ViM	
Eau	1,5 à 2 litres / jour (eau de distribution)
Enzymes	graines germées : le matin ou à midi
Aliments fibreux	Légumes frais, ou potages (300 cl) : 1x par jour au moins
Vitamines, minéraux	Légumes frais, ou potages « maison »" (300 à 600 cl) : 1 à 2 bols par jour au moins
Bactéries	Yoghourt nature 100 cl par jour certains fromages : 1x par jour au moins
Glucides et sels	
Alcools, bières, vin	le soir : 1 verre de bière blonde vivante ou de vin, ou 2 à 3 verres de bière de table
boissons sucrées	quasi jamais de sucre industriel (betterave, canne à sucre) ou d'aspartame
sucre✖ industriel et aliments sucrés	quasi jamais (Attention, les produits industriels contiennent quasi tous du sucre : pain, charcuteries, pâtisseries, etc. Dérogation : aux quelques fêtes annuelles
fruits	3 à 4 fruits frais différents par jour, si possible après le repas, et si nécessaire en cas d'hypoglycémie 1 heure avant le repas (se déshabituer progressivement)
légumes	légumes frais avant repas : 50 à 100 g par jour légumes cuits : 200 à 300 g par jour
pain et pâtes	2 ou 3 tranches de pain ou pâtes le matin - pauvres en gluten Dérogation : des pâtes en + à midi ou le soir
Sel de table	Sel de table : jamais sel marin iodé : dose moyenne OBLIGEE : 4 à 5 g / Jour
Lipides	
laitages,	Jamais ou ≤ 2 cuillers à soupe, en même temps que le pain et fromage (repas du matin)
Lait, cacao, chocolat	quasi jamais
fromage	2 tranches, le matin ≤ 100 g / jour
fruits secs	100 g par jour
huiles végétales	bon choix : huile de colza✶, de soja+!, de noix 1 à 2 cuillers à soupe par jour
Graisses animales	quasi jamais de graisse de mouton, bœuf, porc (boudin), poulet (peaux)
huiles de poisson (de foie de morue, flétan)	Jeunes : 1 cs / jour en cure de 2 mois Vieux : 0.5 à 1 cuiller à soupe par jour (cs/j.)

Protides	
bœuf▲, mouton▲	1 à 2 fois par semaine : 70 g
œufs▲	2 œufs par semaine cuit à la coke (1 œuf par prise, si possible sans le blanc)
poisson	4 fois par semaine minimum pour remplacer la viande
Légumineuses (en vrac) ou champignons+	4 fois par semaine minimum pour remplacer la viande
Soja+!	1 à 2x/ semaine 50 g pour remplacer la viande
Divers	
Café, thé	< 0,5 L par jour (en une prise)
Condiments	Plusieurs sortes par jour surtout du persil

En examinant le tableau ci-dessus, vous comprendrez que les plus grands déséquilibres alimentaires sont généralement les suivants.

Beaucoup trop		**Beaucoup trop peu**
céréales cuites riches en gluten (pain, pâtes, flocons)	→	céréales trempées, germées, pauvres en gluten et de graines germées (1x par jour mini)
farines blanches raffinées et pas assez diversifiées (blé▲, seigle▲, riz+)	→	farines complètes BIO+ pauvres en gluten : petit épeautre, blé dur, sarrasin, avoine, riz+ complet
sucres✕ raffinés et aspartame (sucre cristallisé, confitures, compotes)	→	fruits frais sucrés et oléagineux (fruits secs) baies et petits fruits rouges
boissons sucrées industrielles (sucre✕ raffiné, saccharine et aspartame)	→	Eau et bière blonde traditionnelle (aux 4 ingrédients) vivante peu alcoolisée
boissons alcoolisées de 6 à 12° vol. d'alcool (bières fortes et vins forts)	→	bière de table 1,5° vol. d'alcool et vin sans sulfite
viandes, charcuteries et œufs	→	poissons gras, petits poissons iodés, légumineuses, champignons+, soja+!, algues
graisses (bœuf, mouton) et huiles végétales à problèmes (arachide, palme, coco, cacao)	→	huiles végétales de qualité (à choisir selon leur haut pouvoir thérapeutique spécifique)
produits commercialisés : desserts, pâtisseries, chocolat, biscuits	→	fruits et légumes de saison produits localement de manière BIO
sel de table	→	Sel marin uniquement et en suffisance (à contrôler)
préparations contenant un mélange de saveurs : « sucré / salé »	→	sel marin le matin et sucre naturel (fruits) le soir respectent les cycles circadiens.
Eaux riches en nitrates	→	Eau filtrée au charbon de bois et eau sans nitrates

Aux aliments frais offerts par la nature verte viennent s'ajouter les aliments à préparer. Dans le rééquilibrage alimentaire, sont d'office écartés les nombreux produits industriels, les viandes, les aliments fantaisies, les aliments en conserves, les aliments empoisonnés par des pesticides et des additifs, les alcools et boissons fortement alcoolisées, les « aliments » chimiques (dont le sucre✕ industriel), les viandes aux hormones, etc. **Bien manger signifie privilégier tous les jours les aliments les meilleurs pour la santé !**

Les quantités d'aliments ingérées par jour sont normalement de :
- 2 à 4 litres d'eau de qualité, dont peut-être 1 L de bière de table (1,5° V. d'alc), 100 à 300 cl d'eau minérale, 330 cl de bière ou 160 cl de vin,
- 500 g de légumes, un peu de légumes frais avant ou pendant chaque repas, et surtout des potages
- 500 g de fruits au moins : 2 à 4 fruits différents,
- 100 à 150 g de poisson (souvent), 75 à 100 g de viande (4x /semaine, dont une fois de viande rouge),
- 2 à 3 cs d'huiles végétales (surtout de lin✶, colza✶, soja**+**!, noix**+**, olive**+**) et par cure de l'huile de poisson.

2 REGLES ESSENTIELLES DU BON MODE D'ALIMENTATION

- **TOUJOURS** produire vos produits naturels dans votre JARDIN potager et dans votre VERGER, sans ajouts de quoi que ce soit. La Nature qui était jusqu'ici votre ennemie deviendra bientôt votre amie. Vous commencerez à la connaître et à la respecter. Cette règle vous permettra également de respecter la 2e règle
- **JAMAIS** (ou quasi jamais) acheter de produits industriels, produits raffinés, conserves fermées. Ils sont « pratiquement tous » frelatés et détruisent à coup sûr votre santé. Ils sont à l'origine de 85 % des maladies, à cause des additifs nocifs et toxiques tels que le sucre✕ industriel, l'aspartame, les glutamates, les huiles « végétales » bon marché, les matières grasses polysaturées, les matières hypercholestérolisantes, le sulfite, les additifs codifiés E 000, les copeaux de chêne, mais aussi à cause de mélanges malheureux tels que sucre✕ + sel, de mélanges d'un nombre excessif « d'ingrédients ».

Bien se nourrir	Très bien se nourrir
7 heures : Petit déjeuner salé - sans aucun sucre 3 tranches max. de pain (grillé) au sel marin (5g/Kg pain), 2 tranches de fromage max. (50 g) ou 1 œuf demi-cuit (à la coke) et salé ou du gomazio (sésame au sel marin) ou céréales salées ou crème non sucrée (lait-pudding ou crème de riz) 65 cl de boisson : café très léger sans lait ni sucre✖ 1 pomme Principe : PAIN et FROMAGE en même temps 1X par JOUR - PROTIDES 1e CLASSE - PAS DE SUCRE LE MATIN Dérogation à l'habitude : JAMAIS	Pain maison pauvre en gluten, au sel marin, sans sucre Fromage de chèvre ou yoghourt ou un peu de charcuterie salée, sans sucre✖ salade (endive), graines germées 65 cl d'eau de qualité : sans nitrate et déchlorée ou 1 verre de jus de tomate (salé) + 1 verre d'eau ou 1 infusion, ou 1 thé vert 1 cc à 1 cs d'huile de foie de morue : suivre conseils du médecin pour les personnes à santé fragile 1 pomme, ou une banane (sauf diabétiques)
10 heures : collation eau, infusion (une seule sorte d'herbe séchée, infusion non sucrée, non caramélisée), 2 fruits Principe : ESPACEMENT DES REPAS Dérogation à l'habitude : JAMAIS	Pas de fruit 33 cl d'eau (changez régulièrement d'eau de source) ou 1 thé vert
12 heures : repas végétarien 50 cl de potage maison salé, Pommes de terre✶ à la vapeur (à volonté, 1 à 2 x par jour), ou riz à l'eau (galettes, rizli, semoule), ou manioc à l'eau (tapioca), ou céréales non sucrées (millet, avoine, etc.) Légumes avec vinaigrette ou jus de citron+! : surtout laitue✶, choux✸, carottes, pissenlits, etc. Légumineuses : haricots mange-tout (chaque jour) 2 fruits huile végétale : huile d'olive Principe : NON SUCRE - NON GRAS - AIGRE - SANS PAIN de FROMENT, SANS LAITAGE ou FROMAGES Dérogation à l'habitude : ADMIS 2 FOIS / MOIS	50 cl de potage maison de qualité + eau Les 4 légumes royaux qui guérissent : la carotte✸, le chou✸, la betterave, le navet+. Oignons✶, ail✸**!**, olives+ : portions plus grosses en été ou pour les personnes ayant tendance à grossir. Légumineuses : portions plus grosses en hiver ou pour les personnes maigres 1 cs d'huile végétale fraiche 1e pression à froid (colza, pépin de courge, noix, lin, …) avec ou sans émulsion au citron, vinaigre, etc.) 2 à 3 fruits.
16 heures : collation 2 fruits, une galette de riz ou une tranche de pain sans sucre ou un yoghourt, eau minérale, infusion de thé vert Principe : ESPACEMENT DES REPAS Dérogation : ADMIS 2 FOIS / MOIS	Pas de fruit, pas de tartine ni galette de riz 33 cl d'eau minérale (changez de sorte d'eau régulièrement).
18 heures : Repas complet du soir un potage maison et/ou légumes cuits 100 g de poisson, porc, volaille, veau (2x / semaine) de bœuf▲ et le mouton▲, (1x/semaine) Remplacez la viande par des légumineuses, ou des champignons ou du soja, à raison de 2 x/ semaine minimum Prenez un œuf (1 à 2 x / sem.) pas trop cuit et sans le blanc Pommes de terre ou du riz ou parfois des pâtes. Evitez les sauces grasses et/ou brûlées et/ou commerciales Evitez les produits industriels, et surtout les desserts, les gâteries (biscuits, cakes, etc.) Principe : LIPIDES pauvres en acides gras saturés - PIQUANT (léger) - SEL (très léger) – SUCRES sans sucre✖ EXCLUS : pain, lait et fromages, œufs, café, thé, chocolat Dérogation : 1 FOIS / SEMAINE SUCRE✖: un peu	50 cl de potage maison de qualité 100 g de poisson (petit poisson) Poisson gras : en hiver et pour les maigres Poisson maigre : en été et pour les gros Champignons, algues, riz, pommes de terre, légumineuses, légumes frais, légumes cuits, 1 verre de vin de production locale (15 à 25 cc) ou 1 verre de bière vivante blonde locale peu alcoolisée (33 cc) ou 2 à 3 verres de bière de table sans additif (50 cc) 1 cc à 1 cs d'huile vierge 1e pression à froid : de noix ou de soja ou d'olive ou … 1 dose (1/5 cc) d'huile d'onagre

cc = cuiller à café cs = cuiller à soupe

Mon petit secret de santé

Le matin - 6 H un repas salé sans sucre : 3 tr. de bon pain sans gluten ou des galettes de riz, 2 tr de fromage ou du gomazio, du café léger (70 cl) : tous les allergènes sont rassemblés le matin pour éviter 2

prises par jour - pas de lait, pas de sucre×, que du sel marin, et une cs de bonne huile, des graines germées ou un yogourt.
A 10 heures : un ou deux fruits à 10 H si nécessaire, uniquement en cas d'hypoglycémie
A midi , **un repas végétarien simple** composé de légumes, pommes de terre✶ ou riz (rizli, galettes de riz) ou céréales à l'eau pauvres en gluten (pain sans gluten, avoine, biscottes de riz ….), de l'eau (50 cl), une bonne huile végétale ou une huile de poisson, du sel marin, des fruits (3 à 4 différents), parfois des légumineuses ou un peu de soja ou des champignons, 2 fruits.
Admis : poisson gras, fruits de mer, aliments iodés, sel marin
Exclus : pain, sucre×, fromage, viande, œuf, bière, etc.
Le soir, avant 18 H : **un repas complet** avec potage (2 assiettes = 70 cl) avec eau filtrée, pommes de terre✶ ou riz+, du poisson ou des légumineuses ou des champignons (ou viande), des légumes (frais et cuits), 2 bières de table ou 1 bière blonde ou 1 à 2 verres de vin, un dessert (un fruit ou exceptionnellement un petit caprice). Sans oublier : persil, cassis, framboise, etc.
Le must : Pour les rares personnes qui peuvent se le permettre, il est préférable de permuter les repas de midi et du soir : **repas complet + eau à midi, repas végétarien + bière au soir**!

Manger sainement.
Buvez 2 à 3 litres par jour (dont 1L d'eau plate, 600 cc potage, bière de table), évitez les boissons sucrées
Mangez des aliments variés, vous variez ainsi les plaisirs et les effets de chaque type d'aliment.
Mangez des aliments de qualité. Evitez les plats préparés, préférez les légumes de votre jardin.
Mangez régulièrement (ne sautez pas de repas) : **3 repas par jour**, pas de collations ni de grignotages.
Mangez lentement : consacrez ½ H par repas, prévoyez une mise en bouche avec graines germées
Mangez des portions raisonnables. Laissez une petite faim ou pesez les portions.
Mangez en quantité suffisante, sans compter les pommes de terre et les légumes qui contiennent des fibres et des vitamines. Au minimum par jour : **400 g de légumes, 400 g de fruits.**.
Mangez des fruits en quantité également (4 à 5 fruits par jour), de préférence après le repas. En cas d'hypoglycémie, ces fruits sont pris entre les repas en lieu et place des boissons sucrées. Consommés seuls entre les repas, les fruits sont excellents à la santé : à prendre 1 heure minimum avant le repas.
Mangez **chaque jour assez de glucides, même en cas de jeûnes**. Les sucres lents sont indispensables aux sportifs. Pour les adultes, il est nécessaire d'adapter la consommation en fonction du poids, puisqu'ils sont très riches en calories : riz+, céréales, pain, etc. Seules les pommes de terre✶ ne font pas grossir.
Ne mangez du pain (pâtes comprises) et du fromage qu'une seule fois par jour, et idéalement le matin. Pour les autres repas, préférez les féculents comme la pomme de terre (surtout pour les gros), le riz+, le tapioca, les céréales sans sucre×.
Privilégiez les poissons et les champignons aux viandes (viandes rouges de bœuf et d'agneau) et aux œufs.
Consommez régulièrement les huiles végétales conseillées, fraîches BIO 1e pression à froid,
Mangez salé le matin : pain salé (sans sucre×), fromage, œuf
Evitez en général **tous** les aliments sucrés et toutes les boissons sucrées (exclure le sucre le matin), mais accordez-vous de temps en temps, le soir jusqu'à 3 H du matin, un peu de sucre rapide pour le plaisir.
Buvez en suffisance, surtout pour les personnes âgées car la déshydratation les guettent. La meilleure des boissons est l'eau plate.

La vieillesse est quasi assurée quand on évite le vieillissement de la fonction enzymatique. Il est important
1. de consommer tous les jours une alimentation riche:
   - en enzymes : **légumes frais et montés, produits fermentés (roquefort) et germés**
   - en vitamines C, E, A et P : **4 à 5 fruits par jour**
   - en oligo-éléments : **potages, et micro-nutrition (à partir d'un certain âge),**
2. de manger modérément pour ne pas épuiser l'estomac, le pancréas exocrine, et l'intestin grêle, par des sollicitations trop fréquentes et trop intenses : **seulement 3 repas par jour, sans collations intermédiaires de préférence**
3. de provoquer les sécrétions des glandes salivaires (parotides) : **repas lents en mastiquant beaucoup**
4. d'économiser le pouvoir enzymatique en mangeant à chaque repas des légumes crus ou fruits crus ou graines germées : **aliments non cuits, non chauffés**

Fréquence recommandée : ≥ à 2 fois par jour
- Lipides : huiles végétales nobles 1e pression à froid (fraîche) : huile de noix, colza, lin, noisette, olive, etc. (1 cc à 1 cs suivant état de santé)
  bonnes huiles pour l'assaisonnement : huile de sésame, de tournesol, de graine de coton, de blé▲, d'olive+ 1^{e} pression à froid, de soya, … (éviter les margarines)
- Fruits : 3 à 5 fruits suivant tolérance et santé (à consommer durant les repas, ou si nécessaire en cas d'hypoglycémie entre les repas, mais seuls (2 heures après le dernier repas et 1 heure avant le suivant)
- Légumes frais surtout la carotte✸, le chou✸, ou cuits (à varier + le navet+ - servir si possible en potage pour éviter la constipation)

- Légumes secs (légumineuses) : pois, haricots, fèves (remplacent la viande)
- Fruits secs : figues non sucrées, noisettes+, noix+, amandes, (cacahouètes× exclues : allergisant)
- Germes et pousses : de soya, de poireaux+, etc. (avec le pain du matin, notamment)
- Féculents : pommes de terre✶ (souvent, et à volonté) - riz+ (à volonté, sauf pour les gros) - frites Weight Watchers WW c'est-à-dire cuites au four à 180°C sans graisse durant ½ heure
- Céréales préparées maison avec du lait écrémé ou de l'eau filtrée : millet, orge✶, gruaux d'avoine+,
- Jus de légumes : jus de tomates+ (un verre, avant les repas du matin et/ou de midi) - jus de carottes✸, jus de betteraves - jus de chou - etc. (produits BIO vendus dans les magasins diététiques)
- Eau plate : 1 à 2 litres par jour (éviter l'eau pétillante)
- Epices, herbes : persil
- Jus de citron+!, vinaigre de vin aromatique(à midi de préférence), bière (avec l'huile)

Fréquence recommandée : une fois par jour
- Lipides : huiles de poisson telles que l'huile de foie de morue (1 cc à 1 cs suivant état de santé) et huiles riches en w6 (par cure limitée dans le temps) : d'onagre (1 dose à partir de 45 ans) 1) Lipides : fromages maigres (pour les gros) et 2 tranches de fromage (de chèvre de préférence, ou de fromage 45 % MG) le matin pour les maigres
- Glucides lents : pain maison sans sucre× avec 4 g sel/Kg (2 à 3 tranches le matin uniquement), pâtes, fruits secs (quelques amandes ou 2 noix+ ou quelques noisettes+), des fruits séchés non sucrés (abricots+), du gomazio le matin (sésame au sel marin)

Fréquence recommandée : 1 à 3 fois par semaine
- Lipides : volaille sans peau (poulet, dinde, …) - porc (boudin et pattes exclus) - bœuf (1 fois) - crèmes maison au lait écrémé (1 fois)
- Glucides : limonades et coca light (1 verre)
- Protides : champignons, algues, œuf (1 œuf le matin tous les 3 jours est recommandé, malgré son taux de cholestérol élevé, pour ses acides aminés essentiels - à cuire à la coque), viandes maigres riches en acide gras polyinsaturés : volaille, veau, porc (75 g, bien grillées ou cuit à la poêle téflon)
- Poissons maigres pour les gros : cabillaud
  poissons gras pour les maigres : thon, flétan, saumon, rollmops,
- Crèmes maison sans sucre× de semoule de riz, au pudding, au soya, etc. (ajouter pour le goût de l'essence d'orange✶ , etc.)
- Glaces à l'eau (rarement) au lieu des crèmes glacées (jamais)

Des dérogations

Les dérogations à la règle sont admises si elles ne mettent pas en péril la nouvelle habitude alimentaire ou la santé. Ce que l'organisme supporte le moins, ce sont les dérogations du matin : sucre chimique, aliments acides. Heureusement, le matin, les pressions sociales n'existent pas à cette heure. Coïncidence ou cadeau de la Nature ? Seules les pressions familiales restent à dépasser. Un bon exercice matinal pour grandir !

a) Des dérogations pour des aliments très tentants

▲= aliment connaissant des restrictions pour certaines personnes

- ▲ Lipides : produits commercialisés contenant l'huile de palme▲ ou palmiste ou de noix de coco▲ (coprah) ou de cacao▲, huiles de friture, biscuits, cakes, gaufres, pâtisseries, crèmes industrielles diverses (au pudding, au soya, au riz, au maïs, etc.), chocolat, agneau, bœuf, peau de poulet, boudin, beurre, laitages (lait, crème fraiche), fondues, blancs d'œufs (gâteau, tarte, madeleine, etc.), crevettes, crustacés, moules, charcuteries (saucissons, saucisses de Francfort), viandes assaisonnées en boucherie (barbecue), crèmes glacées, saindoux, poissons frits et viandes frites, et légumes et céréales passées à la friture (chips, croquettes, frites), cacahouètes×
- ▲ Glucides : sucre× industriel (saccharose) en morceau ou fin, boissons sucrées et limonades, boissons alcoolisées (> 5° % V d'alcool), vin doux, bière brune, alcools forts 20 à 45° , crème glacée, coca, limonades, muesli en boulangerie industrielle
- ▲ Protides : œuf, viande rouge, laitages
- ▲ Produits frelatés et préparations : vins achetés hors du pays d'origine : mélange + sulfite (1 verre 15 cl le soir), pizzas, lasagnes préparations gratinées au fromage, bouillon cube

b) Jamais de dérogations pour les aliments négatifs ×

- lipides : peau de poulet, tripes, foie, cervelle, rognons, ris de veau, cœur, reins, soupes en bouillon,
- certains aliments et certains additifs : aspartame, glutamate, sucre× raffiné, sel de table, rhubarbe×,
- certains produits de soins du corps avec additifs : huiles de corps, parfums, savons
- drogues à accoutumance (douces et dures) : anciens drogués

- alcools et tabac

95 2 Le rééquilibrage complet de l'alimentation et de l'activité

Les 6 grands déséquilibres alimentaires ***par excès*** connus sont, par ordre de priorité décroissante :
- beaucoup **trop de sucres industriels** → chapitre 5 – Le pancréas
- beaucoup **trop de pain** et de pâtes riches en gluten complexe → chapitre 5 – Le grêle
- beaucoup **trop d'huile arachide** pour fritures → chapitre 5 – Les poumons
- beaucoup **trop de viandes rouges et de mauvaise qualité** → chapitre 5 – Les vaisseaux
- beaucoup **trop de sel de table** → chapitre 5 – Le cœur
- beaucoup **trop de nitrates** (eaux riches en …) → chapitre 5 – Le côlon
- beaucoup **trop d'alcools** → chapitre 5 – Le foie

Les grands déséquilibres alimentaires ***par défaut*** sont repris dans les tableaux qui suivent.

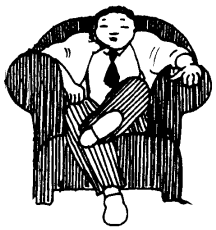
Le rééquilibrage alimentaire complet intéresse généralement deux types de personnes, celles qui veulent vivre parce qu'elles ont un projet de vie, et celles qui ont une santé fragile et qui sont placées dans une situation dramatique, ne sachant plus à quel saint se vouer. Démoralisées mais non résignées, elles cherchent et trouvent hors du circuit habituel des solutions à leurs problèmes de santé.
Le rééquilibrage alimentaire complet est une solution lente mais sûre aux problèmes de santé, et vient en complément à un reconditionnement physique léger et progressif. Le rééquilibrage complet est l'art de santé le plus puissant parce qu'il nous fait entrer à nouveau en parfaite harmonie avec la Nature.
Avec l'éclairage de la présente étude, il est maintenant possible de confirmer ce qui avait été dit au chapitre 1 au sujet des secrets de longue vie des peuplades vivant plus de 100 ans. Chez les peuplades vivant plus de 100 ans, il n'y a pas de secrets de longue vie. Ils mangent et vivent simplement, équilibré, et sain.

Glucides
Ne jamais oublier que les glucides sont indispensables chaque jour en grandes quantités au risque de nuire gravement à la santé. *Rendez-vous au chap. 31 – Les glucides*
La pomme de terre mérite de trouver une place d'honneur chaque jour dans un ou deux repas : elle ne connaît pas de restriction quantitative, et n'a pas ni de contre indication. Seuls les fruits frais sont recommandés. Les sodas, boissons sucrées, confitures, pâtisseries, compotes, etc. sont à éviter, voire à bannir. Les dérogations seront de préférence rares. Les « sucrés » doivent faire l'effort de devenir des « salés » dès 40 ans : refusez absolument le sucre✕ du matin jusqu'à 16.00 H de l'après-midi. Comme il y a du sucre et du sel raffiné dans tous les aliments vendus, fabriquez votre pain, et refusez les charcuteries.
Lipides
Les **huiles végétales de qualité** et surtout les **huiles de poisson** ont de hauts pouvoirs thérapeutiques bien spécifique. Supprimez petit à petit de votre alimentation les huiles bon marché mais nocives, huile de coco▲ , huile de palme▲ (n'est pas renseigné sur l'emballage) et retrouvés dans les produits industriels : biscuits, cakes, pâtisseries, chocolat. Evitez l'huile d'arachide (fritures, chips, etc.) et l'huile de cacao.
Protides
Préférez les protides sous formes végétales : légumineuses (haricots), champignons, fruits secs, algues marines, soja, etc. Remettez à l'honneur les protides végétales, surtout les légumineuses (les oubliées), elles peuvent remplacer la viande.
L'excès de protides est une cause probable de la mortalité due au cancer (= 25%)
Limitez les portions à **70 g/jour** de viande, voire occasionnellement à 150 gr
Enzymes
Les enzymes sont actifs si les aliments sont riches en vitamines, en minéraux, en oligoéléments. Ils se retrouvent dans les légumes frais (bien verts, en pleine maturité ou légèrement montés) et graines germées.

Dans un rééquilibrage complet, les facteurs **à contrôler chaque jour** avec une vigilance soutenue sont :
- l'équilibre alimentaire : fréquence et quantité des allergènes par jour, fréquence et amplitude de sollicitations par les sucres industriels, fréquence et quantité des aliments issus du bétail
- la qualité de la nourriture : pas de sucre chimique (saccharose), pas de mauvaises huiles bon marché, plus de poisson, légumes bio, fruits bio, pas d'additifs alimentaires, pas de produits phytosanitaires dans les cultures, pas d'engrais, pas d'OGM, pas de ionisation radioactive pour la conservation, etc.
- l'exercice physique, mental, intellectuel, spiritual : sport + Taijiquan, activités culturelles et sociales, activités artistiques, travail sur soi
- l'exposition correcte du corps aux éléments : eau, soleil, air, terre (argile)
- l'équilibre émotionnel : la tempérance (modération), le contrôle du mental, ou à défaut, son bon usage
- la culture de la propreté et de la beauté: du corps, du vêtement, de l'habitat, de l'environnement

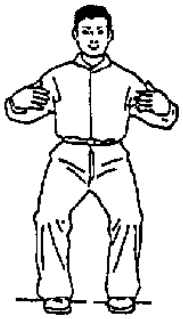
- l’élévation culturelle : du langage, de l’expression artistique, l’aménagement de son chez soi, la finition des travaux dans les détails.

Rééquilibrage complet de l'alimentation et de l'activité



Glucides	Lipides	Protides
Métabolisme de l'effort rapide et court (anaérobique), de la mobilité endurante (aérobie), → biochimie	Métabolisme de la thésaurisation, de l'accumulation, de la stabilité, de l'autonomie → biochimie	Métabolisme de l'effort intense (force tranquille), et de l'assurance → biochimie
Utilisation rapide de l'énergie pour l'activité et le travail interne : **tendons, nerfs**	Stockage de l'énergie pour une utilisation lente de secours : **graisse**	Utilisation des matériaux alimentaires pour construire l'organisme : **muscles, tissus**
Le métabolisme royal de la diversité : 10, 15 sortes par jour.	Le métabolisme du bon choix : 1 TRES bonne huile par jour suffirait !	Le métabolisme de la modération : 100 g par jour
Alimentation volumineuse, fréquente. Métabolisme sensible à la fréquence (trop grande)	Alimentation très peu volumineuse. Métabolisme sensible à la qualité (des lipides) et à la quantité.	Alimentation peu volumineuse. Métabolisme sensible à la quantité et à l'étalement entre 1e et dernier repas
Meilleurs sucres rapides : Fruits (4 par jour) , légumes sucrés : 2 x par jour, dont 1x en potage **Meilleurs sucres lents** pommes de terre✶ (à volonté - au moins 1x/jour), riz, céréales anciennes pauvres en gluten, avoine, châtaignes, manioc (tapioca)	**Meilleurs lipides** Huiles de poisson : de foie de morue, de flétan, etc. (par cure annuelle) Huiles végétales : de lin, de colza, de noix+ (1 à 2 x par jour), d'olive	**Meilleurs protides** Poisson : 3 à 4 repas par semaine Fruits secs : 2 à 3 x / sem. maximum Légumineuses (en vrac) : 3 à 4 repas par semaine max. Champignons, algues marines, Soja BIO+
Sucres rapides moyens : Fruits très murs et fruits cuits **Sucres lents moyens** : Sucres lents pâtes, céréales, et pain riches en gluten : 1x/jour MAXIMUM et le matin de préférence – 2 à 3 tranches maximum (pain non sucré)	**Lipides moyens** Fromage : 2 tranches max / jour, (de préférence le matin, avec du pain non sucré !) Huiles végétales : palme▲, noix de coco▲ (coprah), cacao▲, arachide▲ : TRES PEU	**Protides moyens** Viandes riches en acides gras monosaturés : porc, volailles (2x max. par semaine Œuf : 3 max. par semaine, à raison d'un œuf par prise (repas)
Très mauvais sucres rapides : sucres✕ industriels de betterave et de canne à sucre, saccharine, aspartame : très peu, pas avant 16 H	**Mauvais lipides** : Graisses animales, boudins, peaux (volailles) , lait, laitages : TRES PEU	**Mauvais protides** Viandes rouges : bœuf▲ mouton▲ : TRES PEU, peu souvent Les arachides▲ (huile et cacahouètes▲) : TRES PEU, peu souvent
Eau Beaucoup d'eau de la journée, Repas salé : le matin Repas sucré : le soir	**Alcools** Boissons alcoolisées (toujours accompagnées d'huile) : peu et à partir de 16.00 H	

Rééquilibrage complet de l'alimentation et du mode de vie



Sport	Activités de santé	FEB ViM (Fibres, enzymes, bactéries, vitamines, minéraux, métaux)
Condition cardio-pulmonaire -> biopompage Puissance = Force x vitesse	Condition de mobilité structurelle : → biomécanique (souplesse, agilité) Condition de circulation des énergies → bioélectricité (relaxation, mental)	Métabolismes subtils non énergétiques :
Foyer supérieur : **cœur, poumons, muscles**	Foyers médian et inférieur (organes inférieurs), **tendons, articulations, os, centres (nerfs)**	Les trois foyers : **organisme complet**
L'activité tonifiante.	L'accumulation, la circulation et la transmission de l'énergie.	La belle vieillesse
Sports les meilleurs : Sports sans compétition Séances de 1 à 2 heures Association du sport aérobie et du sport anaérobie	**Arts de santé les meilleurs** : Arts de vie, activités douces, Orientation du mental : taichi, Joga, bonnes lectures, bonnes relations, Contrôle du mental : méditation, sommeil, repos en suffisance,	**FEB ViM les meilleurs** : graines germées, légumes complets après maturité complète, soleil, condiments et aromates : persil, ail, thym, sauge, romarin,origan,etc. petits fruits : cassis, framboises, mûres, etc.
Sports bons : Sports en équipe sans compétition	**Arts de santé bons** : Pas trop de fatigues, une activité quotidienne en suffisance, se tenir au chaud	**FEB ViM bons** : Légumes et fruits frais, Légumes du jardin BIO+
Sports mauvais : Sports de compétition, Sports excessifs et violents Trop ou pas assez de sport	**Absence d'art de santé** : refroidissements, épuisements physique ou mental, léthargie, passivité physique, mentale, intellectuelle, spirituelle	**FEB ViM mauvais** : Légumes et aliments pauvres Alimentation peu diversifiée

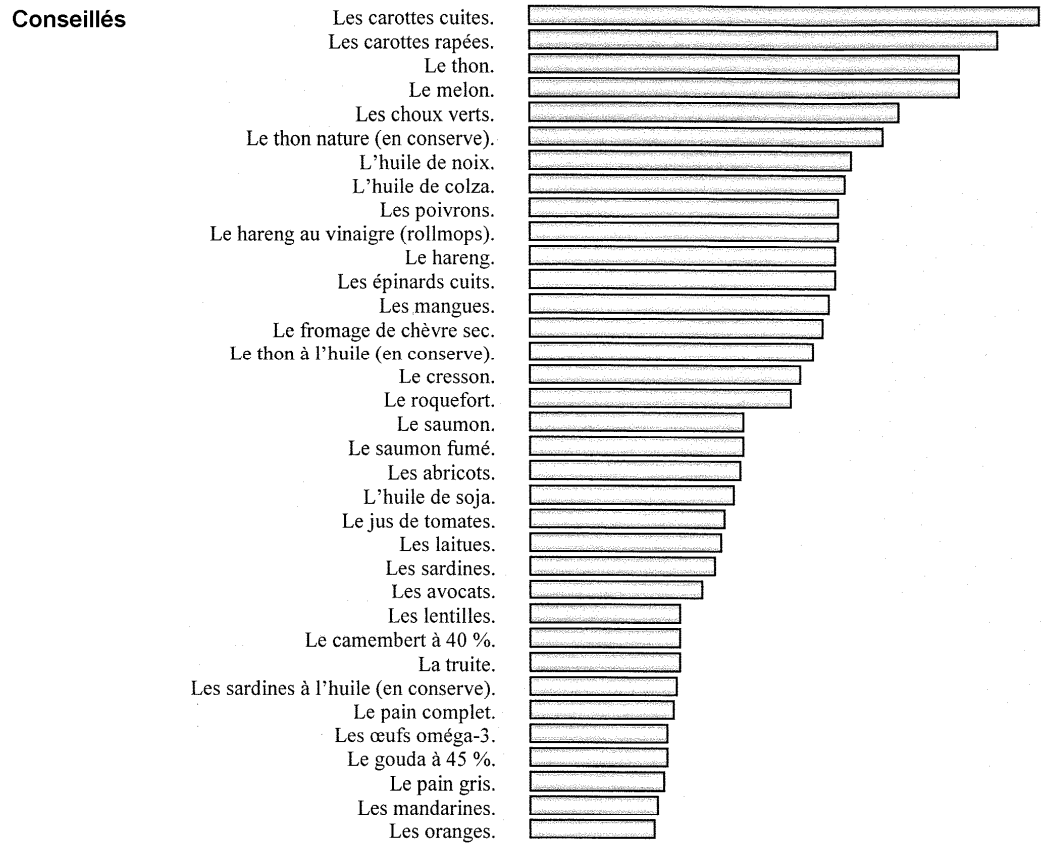
Le rééquilibrage complet signifie consommer plus de pommes de terre, plus de riz, plus de légumineuses, plus de fruits frais, plus de fruits secs, plus de légumes (cuits et frais), plus de céréales pauvres en gluten, plus d'eau plate, plus de poisson, plus d'huiles végétales fraiches 1e pression à froid, plus de sel marin.
Le rééquilibrage complet entraîne fatalement une consommation beaucoup moins importante de sucre raffiné, de sel de table (sel raffiné), de graisses d'animaux terrestres à poils, de pâtes et de pain au blé nouveau, d'alcools et de boissons fortement alcoolisées (> 5° vol. d'alcool), de viandes rouges, de produits industriels tels que biscuits, cakes, pâtisseries, etc.
Le rééquilibrage complet, c'est aussi respecter les biorythmes, avec le salé le matin, et le sucré le soir. Cette seule expérimentation durant plusieurs mois débouche sur le ressenti suivant : l'énergie interne remonte et le corps se réchauffe petit à petit.

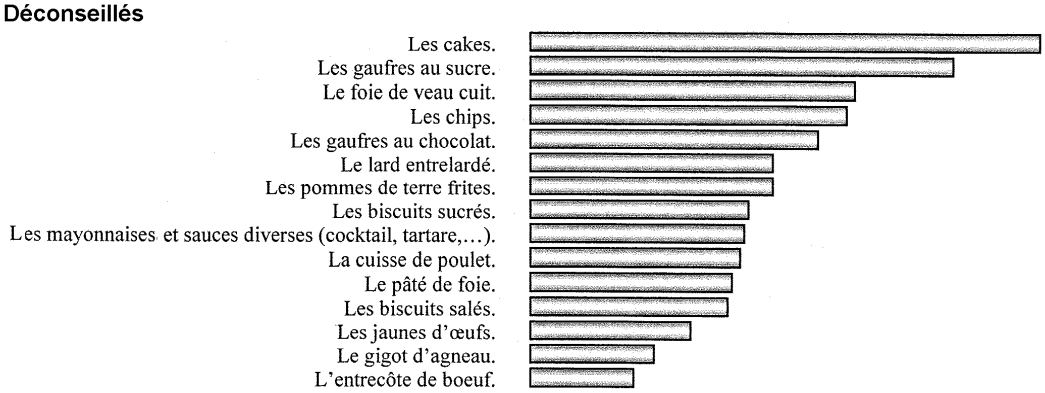
Etudiez bien le tableau ci-dessus, il vous sauvera peut-être.

Modifiez vos habitudes alimentaires en fonction de l'hypertonicité ou de l'atonicité de vos organes, mais dans le rééquilibrage complet, commencez toujours par rééquilibrer vos organes de bas en haut : vessie, reins, intestins, foie, duodénum, pancréas, estomac, cœur, poumons.
Intestin grêle fragile : réduisez ou supprimez le gluten, les glutamates, l'arachide▲, les œufs▲, le lait▲ ;
Reins, vessie fragilisés : réduisez les purines (viandes, café, etc.), augmentez les glucides ;
Pancréas fragilisé : réduisez voire supprimez le sucre✕ industriel, et l'aspartame ;
Estomac faible : réduisez les épices, diminuez ou augmentez selon le cas le sel ;
Poumons faibles : réduisez ou supprimez le gluten, les glutamates, l'arachide▲, les œufs▲, le lait▲ ;
Cœur fragile : réduisez le sel, le café, les graisses d'animaux terriens, l'exposition aux fortes chaleurs, augmentez l'activité physique.
Etudiez bien au chapitre 5 les amis et ennemis de vos organes et glandes.

Si vous approchez les 40 ou 45 ans, il est utile de réaliser un check-up biologique approfondi et de suivre scrupuleusement les conseils nutritionnels. Voici un exemple de graphique faisant partie du rapport remis lors d'un check-up sanguin par l'un des deux laboratoires mentionnés au chapitre 73. A noter que ce tableau ne mentionne pas le suce raffiné, le gluten, le cholestérol exogène, le sel raffiné, les poisons.

❖ **Représentation graphique des aliments conseillés et déconseillés :**





LES 7 REGLES ALIMENTAIRES ESSENTIELLES

- quotidiennement, plusieurs fois par jour :
  des légumes (crus, cuits, en potage) et des fruits frais pris seuls une heure avant les repas
- quotidiennement, 2 fois par jour :
  des pommes de terre✶ (à volonté) ou du riz+ (dépend de votre poids) ou du manioc
- quotidiennement, une fois par jour :
  un repas salé, le matin si possible, comprenant des céréales (3 à 4 tranches de pain par jour maximum consommés en une prise, le matin) et du fromage
  un repas végétarien, le repas de midi par exemple convient très bien
- souvent, soit 3 à 4 fois par semaine :
  des légumineuses (légumes secs), lesquelles remplacent très bien la viande en tant que protéines (petites portions en été, plus grandes portions en hiver, en raison de leur richesse calorique)
- de temps en temps :
  des produits laitiers comme le fromage : plusieurs fois par semaine en une prise le matin
  2 tranches de fromage maximum (de chèvre, si possible) - exclure le lait, les crèmes, etc.
  un jaune d'œuf (3 jaunes max. par semaine) : remplace très bien la viande
  du poisson (2 fois par semaine) : remplace très bien la viande
- rarement :
  de la viande (si vous voulez consommer de la viande malgré tout à l'occasion, choisissez plutôt du veau, du porc ou de la volaille sans la peau). Boudin exclu, bœuf▲ et mouton▲ exclus également.

Pour celui qui désire améliorer encore davantage ses habitudes alimentaires, consommez en plus :
- quotidiennement, 1 fois par jour :
  1 cc à 1 cs d'huile de noix, 1 cc à 1 cs d'huile de foie de morue, 1 dose d'huile d'onagre
- de temps à autre, des cures courtes de vitamines, en diversifiant, ou en tenant compte de votre anamnèse : chacun se connaît.

95 3 Le petit jeûne et la cure de quelques mois

Des dérogations au rééquilibrage alimentaire optimum, vous vous les accorderez de toutes manières, et le moins souvent possible, bien sûr. Mais les pressions sociales et familiales vous obligeront à vous battre continuellement pour poursuivre l'équilibre alimentaire complet. Il est d'ailleurs bien nécessaire et normal de céder à sa famille, à ses amis pour rester en bons termes.
Dès lors, le lendemain d'une petite fête où vous aurez bu trois verres, vous vous abstiendrez de tous sucres industriels. Les lendemains de dîners gras (pizzas, lasagnes, plateau de fromages, viandes de bœuf et d'agneau, fondues, barbecues, etc.), vous vous abstiendrez de toutes nourritures grasses, sans viandes et sans laitages (lait, fromages, dérivés du lait et préparations à base de lait) durant 24 heures au moins.
Gardez vous bien du plus mauvais, les vins étrangers mis en bouteilles dans votre pays, et les pâtisseries industrielles (cakes, biscuits, gaufres, etc.), ces dernières étant toutes fabriquées avec des huiles végétales saturées, bon marché et très nocives : les huiles de palme et de noix de coco.
Le petit jeûne, la cerise sur le gâteau. Quand vous aurez pu changer toutes vos habitudes alimentaires et adopter le rééquilibrage complet par un travail de volonté et de rigueur de plusieurs années, il vous restera à placer la cerise sur le gâteau : les petits jeûnes périodiques pratiqués sous guidance médicale (sans suppression des glucides).
Les cures sont aussi parfois magiques. Si votre santé est déjà fragilisée, des cures de plusieurs mois avec des jus de légumes et des fruits peuvent être très efficaces. Vous pouvez essayer de consulter à ce sujet un ou plusieurs professionnels de la santé sensible à ce type de thérapie. Cela ne vous coûtera pas grand-chose. Ces jus sont vendus en bouteilles dans toutes les herboristeries. Personnellement, j'ai connu des guérisons vraiment incroyables pour des cas désespérés.

95 4 Régimes pour personnes malades ou fragilisées

Les causes premières des maladies sont les grands déséquilibres alimentaires (sucre industriel, graisse animale, gluten de céréales, sel), la nourriture industrielle, la passivité physique, la fragilité d'organes et/ou de glandes, les problèmes psychologiques et les évolutions (+ ou -) spirituelles.
Les maladies entrent par les barrières naturelles établies entre le milieu intérieur de l'organisme et le milieu extérieur exposé à l'environnement potentiellement dangereux : les aliments, bactéries, virus, et autres intrus pathogènes. Elles entrent aux endroits fragilisés des systèmes lymphatiques et sanguins. Ces barrières devenues passantes sont, par ordre décroissant d'importance : les muqueuses dont 9 fois sur 10 l'intestin

grêle en cas d'hyperperméabilité, les veines et en particulier les hémorroïdes qui saignent, les pieds en cas de blessures, la peau et les poumons.
Les remèdes choisis en cas de maladie sont forts différents d'un patient à l'autre et d'un médecin à l'autre, et la diversité des méthodes est bien l'une des caractéristiques de notre monde qui évolue très vite.
Différents types de traitements existent et peuvent être classés, des plus agressifs aux plus doux.
1) **l'allopathie et la chirurgie** : les traitements agressifs sont bien souvent nécessaires en cas de crises aiguës, lorsque le patient n'a pas été capable de gérer une situation qui se dégradait, ou a été victime d'un événement accidentel (accident, exposition néfaste). La médecine soigne par la chirurgie (ablations de tous genres), des traitements radioactifs, des traitements au moyen de médicaments chimiques de synthèse.
Les traitements de fond par des médications naturelles sont préférables quand les maladies peuvent être traitées sans problèmes : argile, herbes médicinales (phytothérapie), l'aromathérapie, l'élixir suédois.
2) **les médecines douces** : les traitements doux sont très nombreux et comptent l'homéopathie, la balnéothérapie, les élixirs des fleurs de Bach, l'acupuncture, les cures aux jus de fruits et de légumes, le repos, la diète et le jeûne, etc. Ils sont à découvrir, sûrement !
3) **les traitements naturels** : ils sont les plus doux (sans effets secondaires), les plus lents (rétablissement après plusieurs années), mais aussi les plus puissants et les moins nombreux. Ils conviennent dans de très nombreux domaines. Il s'agit du rééquilibrage alimentaire, du régime alimentaire spécifique et complémentaire en cas de pathologie (*), de la pratique du sport sans compétition, de la pratique de la gymnastique douce (Taijiquan, Qigong, Yoga, marche rapide), de la pratique de la relaxation, de la méditation (joie, sérénité), et des Arts (l'humour, le chant, la communication non violente, la peinture, etc..

Le rééquilibrage alimentaire et celui du mode de vie sont des changements puissants capables de résoudre une grande diversité de maux et de problèmes de santé. Il est à opérer en connaissance de cause, et il est donc très important pour les personnes fragilisées de bien connaître les aliments contre-indiqués (▲,✕, **!**)
Rendez-vous au chapitre 88.3 - Les aliments contre-indiqués.

Les personnes en état de diathèse ou de maladie chronique auront sûrement un régime strict à suivre.
Quelques régimes sont proposés ci-après :
01) pour gros et maigres (déficits non encore définis - check-up non réalisé) : *rendez-vous au chapitre 36.5*
02) hypercholestérolémies : pauvre en graisse saturée et en cholestérol exogène (d'origine animale).
03) hypertriglycéridémies : régime très pauvre en alcool et en sucre✕ raffiné
04) déficit en enzymes LPL lipoprotéine lipase (risques de pancréatite et de diabète) : régime pauvre en lipides et sucre✕ raffiné– suppression définitive de l'alcool
05) diabète : régime hypocalorique, surtout sans sucre✕ raffiné (betterave et canne à sucre) et sans alcool
08) œdémateux (hyposodés) : régime pauvre en sel raffiné (un peu de sel marin) - utilisation du sel de potassium KCl
09) hyperuricémies et goutte : régime pauvre en nucléoprotéines (purines)
10) déficits en lactases (intolérance au lactose) : du à une alimentation non naturelle du bébé, à une gastro-entérite aiguë, à un déficit congénital, à une maladie cœliaque, etc. : régime sans lait ni laitage sauf le fromage à pâte dure et le yaourt.
11) constipation : riches en légumes fibreux - voir également le chapitre qui traite du problème de l'inflammation *Rendez-vous au chapitre 62.5*.
12) lithiases rénales (urinaires) : consommation > 2 L / jour d'eau riche en minéraux (cure de diurèse) : voir médecin
13) lithiase urique : régime riche en aliments et eaux alcalinisant : - fruits (abricot+, citron+!, orange✶, raisin✶, tomate+), légumes (épinard!, carotte✸, salade).
14) lithiase oxalique : régime riche en eau pauvre en calcium, et en aliments acidifiants (céréales, fromages, poisson, volaille).
15) lithiase calcique : régime pauvre en calcium (supprimer gruyère, fromages fermentés, moutarde, semoule, amandes, jaune d'œuf, fromage blanc et camembert, figue, lait)
16) lithiase cystéique : réduction des protéines animales et de la levure de bière
17) virus de l'herpès et gonflement de la rate, suite mononucléose infectieuse ancienne : régime sans gluten et sans plats chauds avec du fromage fondu,
18) nécrose du foie, suite hépatite virale ancienne : régime sans alcool et sans graisse brûlée
19) hypo et hyperthyroïdie : régime sans chou …
20) allergies (poumons) : régime sans œufs, sans arachides, sans lait, sans gluten.

En cas de maladie chronique ou dégénérative résistant plus de 3 ans au rééquilibrage naturel, le Docteur Jean Seignalet propose dans son ouvrage « L'ALIMENTATION ou la troisième médecine » (Editions François-Xavier de Guibert) un régime qui interdit les céréales cuites (pain, pâtes, flocons), le lait (frais ou cuit), les viandes cuites.

Mon dentiste m'a fait découvrir ce document très peu de temps avant de clôturer la présente étude. Le Dr Seignalet est, selon moi, une référence importante pour tous les malades cherchant une solution naturelle et douce à leurs maux. Une autre référence est sans aucun doute la Dr Catherine Kouzmine.
Le Dr Jean Seignalet distingue 3 sortes de pathologie : les maladies auto-immunes, les maladies d'encrassage et les maladies d'élimination.
L'intérêt de son livre est double :
- il aborde des sujets qui n'ont pas été abordés dans mon étude, ou pas assez, et qui intéresse davantage l'aspect « pathologie» : notions de génétique, notions d'immunologie, notions de chimie.
- la grande expérience du Dr Seignalet a permis de révéler la puissance thérapeutique d'une alimentation rééquilibrée pour **vaincre un très grand nombre de maladies modernes**.

Je citerai les quelques maladies suivantes :
- maladies auto-immunes (immunologie) : la polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrite ankylosante, les autres maladies de la sphère rhumatologique, les connectivites, la maladie de Basedow (hyperthyroïdie), la sclérose en plaques, hépatites auto-immunes, cirrhose, maladie cœliaque, la néphropathie Ig.A, etc.
- maladies d'encrassage (chimie et métabolismes) : la fibromyalgie, la tendinite, l'arthrose, l'ostéoporose, la goutte, les céphalées, l'autisme, la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, diabète de type II, athérosclérose, cancers, etc.
- maladies d'élimination : la colite, la maladie de Crohn, la gastrite, l'acné, l'eczéma, le psoriasis, la bronchite chronique, l'asthme, allergies de la sphère ORL, etc.

En temps normal : (**santé stable**) : choisir **le rééquilibrage à titre préventif** !
Pourquoi ? Parce que les examesns médicaux, les symptômes et les signes sont parfois insuffisants.

En cas d'urgence (**crise aiguë**) : choisir **le rééquilibrage curatif**, les cures périodiques, le régime restrictif !
Pourquoi ? Parce que le corps vous parle au moyen d'une crise. A vous de lui répondre correctement.

96 Apprécier et gratifier ses progrès

96 1 Coter périodiquement ses habitudes en points

Dans le tableau ci-dessous, les mauvaises habitudes sont pénalisées en points négatifs ≤ 5/10 et les bonnes habitudes sont gratifiées en points positifs > 5 / 10.
1) complétez le tableau et calculez vos moyennes par types d'habitudes A, B, C et D
2) chercher dans ce bilan les particularités les plus remarquables et pour lesquels vous vous sentez prêt à accepter un nouveau challenge : nouveau changement, nouveau projet
3) en cas de bilan positif par rapport au bilan précédent, se gratifier *Rendez-vous au chapitre suivant 96 2*.
4) fixez-vous ensuite votre nouvel objectif et un délai pour l'atteindre

Remarque très importante ! Ne pas conclure que tout va bien, si votre bilan est positif. Il s'agit ici d'un bilan relatif, par rapport à une situation qui précède. Il permet seulement d'apprécier les progrès effectués.

Habitudes	Cotation de la sollicitation des organes de 0 à 10 points (5 = acceptable)	Nombre de points
A. Habitudes de santé et d'hygiène		
Médicaments allopath., drogues légères	0 médicament /jour = 10 1méd/j = 5	
Drogues dures, médication dure	0 médicament /jour = 10 1 méd./j = 5	
Alcool, bières fortes (+8°), vins (+10°)	≤ 1 verre/jour = 10 1 v/jour = 5	
Bières légères (de 5 à 8°)	≤ 1 verre/jour = 10 2 v/jour = 5	
Tabac	0 cigarette/jour = 10 1 c/sem. = 5	
Douche et lavabo	7x/sem. = 10 3x/sem. = 5	
Aération de l'habitat, du lit	1x/jour = 10 3x/sem = 5	
Exposition solaire du corps	≥ 1x/jour = 10 3 x/sem = 5	
Produits de beauté et de soins avec additifs	0 produit /jour = 10 1 p/j = 5	
B. Habitudes alimentaires		
Préparations (restos, sauces,…)	0x/mois = 10 2x/mois = 5	
repas simples sans sauce, sans mélanges	3X/J = 10 2X/J = 7 1x/J = 5	
a) Glucides - Hydrates de carbone		
Sucres lents (tous confondus)		
Blé, seigle (pain, pâtes, flocons)	0 x/jour = 10 1 x/j = 5 (matin)	
Légumineuses,	3 à 5x/sem. = 10 2x/sem = 5	
Riz+ ou manioc (tapioca)	≥ 1x/jour = 10 3 à 4 x/sem = 5	
Pommes de terre✶ nature	≥ 1x/jour = 10 3 à 4 x/sem = 5	
Frites W W sans graisses - au four	1x/sem = 10	
Légumes		
Légumes cuits et en potages	≥ 1x/jour = 10 3 à 4 x/sem = 5	
Légumes frais		
- carottes✸ râpées, choux✸ râpé, oignons✶, ail✸**!**	3 à 4 x/sem chacun = 10 1x/sem = 5	
- persil frais, poivron	3 à 4 x/sem = 10 1x/sem = 5	
- salade, poivron, autres	3 à 4 x/sem = 10 1x/sem = 5	
Sucres rapides		
Fruits (sucres naturels)	3/jour = 10 1/Jour = 7 3/sem = 5	
Confiture, chocolat, sucre raffiné, bière, etc.	0x/sem = 10 1x /Jour après 15 H = 5	
Bière de table de qualité, bière légère vivante (- 7°)	1 /jour = 10 3 à 4/J = 5 >6 /jour = 0	
Vin de qualité sans sulfites	1/jour = 10 3 à 4 v/J= 5 > 6/jour = 0	
b) Protides riches en :		
- AG saturés : bœuf, mouton▲	< 4x /mois = 10 1x/sem = 5	
- AG mono-insaturés : porc, volailles	< 2x/sem = 10 4x/sem = 5	
- cholestérol animal : œufs de chez soi	≤ 2 œufs/semaine = 10 5 œufs/sem = 5	
- Œufs du commerce	≤ 0 oeuf/semaine = 10 2 œufs/sem = 5	
- phospholipides : poisson	≥ 3x/sem = 10 2x/sem = 5	

Habitudes	Cotation de la sollicitation des organes de 0 à 10 points (5 = acceptable)	Nombre de points
c) Lipides (végétales)		
Huiles : palme▲ coco▲ (biscuits)	0x/mois = 10 2x/mois = 5	
Frites, chips, patisseries industrielles	0x/mois = 10 2x/mois = 5	
Riche en mono-insaturés : huile d'olive	1x/Jour = 10 2x/J ou 2x/sem = 5	
Riches en ϖ3 AAL : Huiles de noix+, lin, colza, périlla	1à 3 cs/jour = 10 2 à 3 cs/sem = 5	
Riche en ϖ6 GLA : h. de pépin de cassis (pour cure)	1à 3 cc/sem = 7 2 à 3 cc/sem = 4	
Vitam. A : huile de foie de morue, merlan, thon, flétan	2 à 3x/sem (cure) = 10 1 cs/sem = 5	
Poisson gras ou iodé : thon, hareng, sardine, etc.	2x /sem = 10 1x/sem = 5	
d) Condiments épices, aliments non énergétiques		
salé (sel marin iodé)	1à 2x/jour = 10 3x/sem = 5	
Sel de table industriel (raffiné)	0x/sem = 10 2x /sem = 5	
Amer (café, chicorée✶,)	1x/Jour = 10 2x/J = 5	
Piquant (poivre, moutarde, piment, etc.	1x/Jour = 10 2x/J = 5	
Aigre (vinaigre, citron+!)	1x/Jour = 10 2x/J = 5	
thym	1x/Jour = 10 1x/sem = 5	
Graines germées,	1x/Jour = 10 1x/sem = 5	
Aliments fibreux,	1x/Jour = 10 3x/sem = 5	
C. Environnement cadre de vie		
Environnement pollué: bruit, chimie,	0 x/sem = 10 1x/jour = 5	
Cadre: poussiéreux, sale, radioactif, etc.	0 x/sem = 10 1x/Jour = 5	
Cadre: humide, à champignons+, etc.	0 x/sem = 10 1x/Jour = 5	
Cadre : enfermé, malodorant, etc.	0 x/sem = 10 1x/Jour = 5	
Endroit de fumeurs (fumeur passif)	0 x/sem = 10 1x/Jour = 5	
D. Habitudes d'activités		
a) Activités professionnelles		
Stress (charges physique, mentale)	0 Heure/sem = 10 1 H/Jour = 5	
Heures de travail (déplacements Compris)	8 Heures /Jour = 10 10 H/Jour = 5	
b) Activités familiales		
Tâches domestiques ou ménagères	1 H/Jour = 10 2 H/J = 5	
Vie de famille, éducation	1 H/Jour = 10 2 H/J = 5	
Vie de couple	1 H/Jour = 10 2 H/J = 5	
c) Activités personnelles		
Sport, défoulement (marche, danse, gym.)	2 séances/sem = 10 1 s/sem = 5	
Gym douce : Taijiquan, Joga, Qi Gong,	2 séances /sem = 10 1 s/sem = 5	
Arts : peinture, écriture, musique, autres arts	1 à 2 s/sem = 10	
Rires, humour, jeu, activités sociales	2 s/jour = 10	
Communiquer: donner, recevoir, demander, refuser	Tous les jours = 10 3 à 4x/sem = 5	
s'offrir un cadeau (matériel ou moral)	1x/Jour = 10 1x/sem = 5	
Délassement :promenade, jardin, verger,	1x/Jour = 10 1x/sem = 5	
Sommeil	8 Heures = 10 7 ou 9 H = 5	
Séance de relaxation et méditation	≥ 2x/sem = 10 2x/ mois = 5	
Pèche, chasse, lecture	1x/sem = 10 1x/mois = 5	

96 2 S'octroyer des encouragements et des cadeaux

Si vous avez réussi à obtenir tous les points, vous pensez donc que c'est fini pour vous, que tout est en ordre, une fois pour toutes. Si vous pensez cela, c'est que vous devez relire le livre ! Une assistance psychologique est souvent nécessaire pour mener à bien sa propre évolution, et son mode de vie.
A chaque fois que vous avez réussi à changer votre mode de vie et qu'un objectif partiel est atteint, offrez-vous un cadeau personnellement, vous le méritez bien, et dites-vous bien en vous l'offrant : **ce nouveau changement est bénéfique pour moi. Il est définitif et il ne sera pas remis en question !**

CONCLUSION

1. Se réapproprier sa santé

En cinquante années, l'évolution technologique a permis le développement vertigineux de la science. Durant la même période, les dangers et les poisons se sont multipliés dans le même rapport.
La seule chose qui n'ait pas changé, c'est la diversité relative des aliments sains, de base et de santé. **Ces aliments de santé sont bien peu nombreux** en regard du nombre de maladies possibles et du nombre de considérations médicales. Il suffirait donc de se limiter à consommer que ces seuls produits naturels de santé, et d'en connaître leurs vertus spécifiques pour pouvoir harmoniser la santé. La science du nutritionniste occidental est devenu un outil remarquable à ce propos.

En cas de maladie, ce qui n'est pas l'objet du présent travail, le médecin oriental nous aide beaucoup grâce à un **diagnostic holistique** très fin et à des **traitements thérapeutiques doux et profonds**, pleins de bon sens. Quant au médecin occidental, il est devenu le vendeur des fabricants pharmaceutiques, sa mémoire et son mental se focalisent plus sur la liste des « médicaments chimiques » et leurs propriétés, sur les syndromes des maladies, sur les métabolismes et leurs dysfonctionnements, plutôt que sur les disharmonies fonctionnelles de l'organisme et ses manières de l'exprimer.

Aujourd'hui, le diagnostique et le traitement de la maladie appartiennent toujours au médecin. C'est pourtant notre santé qu'il est question de ne céder à personne : ni au médecin, ni au pharmacien, ni à l'agriculteur business-farmer, ni à l'industriel alimentaire, ni aux lobbies pharmaceutiques. Pourtant, fort est de constater que la plupart d'entre nous place une confiance aveugle, absolue et dangereuse pour eux-mêmes à la « bonne » Société Providence. Il n'est pas étonnant que le prix à payer en adoptant ce type d'attitude soit très élevé, et arrive à échéance beaucoup plus tôt que prévu, parfois même avant les trente ans..

La question est : comment éveiller la conscience collective sur **l'urgence actuelle à ce que chacun se réapproprie sa propre santé** ? Selon moi, il est vraiment urgent que chacun s'assume et se gère avec compétence. Je comprends que cette réflexion soit jugée bien naïve, pourtant de plus en plus de personnes s'interrogent et cherchent des solutions pour leur santé.
Un proverbe hindou va dans ce sens : **« Ce qui est nourriture pour l'un est poison pour l'autre ».**
Si le présent livre parvient à éveiller de nouvelles consciences, s'il amène ses lecteurs à devenir encore plus vigilants… il aura déjà produit les effets espérés. Ce livre ne portera peut-être pas beaucoup de préjudices à tous ces marchands de mort (« aliments » OGM, additifs alimentaires, aliments traités aux pesticides, « aliments » purement chimiques, aliments poussés, aliments irradiés, eaux polluées, terres polluées, mers polluées, etc.). Il faudra, pour leur barrer la route, bien d'autres livres et bien d'autres actions. Il faudra que le pourcentage des personnes conscientes croisse, que les témoignages se multiplient, que les manifestations de foule se produisent. Ce sont ces actions de citoyens politiques ordinaires qui forceront à introduire de nouveaux interdits légaux et à poursuivre les fauteurs de crimes contre l'humanité.

Extraits de J. Fr. Olivier, naturopathe.
« Pour l'OMS, les maladies infectieuses ont cédé la place aux très nombreuses maladies de civilisation :
« maladies cardiovasculaires, cancers, diabètes, arthrose, affections dégénératives et troubles des centres.
« Ces maladies sont liées aux habitudes alimentaires (déséquilibres alimentaires et poisons), au mode de
« vie (stress, surcharges, conflits), à l'environnement (pollution).
« Accompagnant cette dégringolade de la santé, on assiste à plusieurs phénomènes parmi les personnes
« soucieuses de la santé collective :

- *une explosion des sciences médicales, permettant une connaissance toujours plus approfondie de l'organisme et de ses mécanismes de fonctionnement ;*
- *un rejet des hommes qui pensaient autrement que les tenants du courant principal, et "pasteurien" la plupart du temps et un rejet arbitraire de leurs recherches et découvertes*
- *une expansion de la recherche non conventionnelle, par des personnes de bonne volonté et de toutes formations de base*
- *une prise de conscience, d'une part toujours plus grande de la population, de leur capital santé.*

« L'autre partie de la population réagit comme un simple consommateur, ne prenant pas de responsabilité,
« ne souhaitant réaliser une prise en charge de leur santé, et ayant comme seuls soucis, de restreindre les
« dépenses ou de "bien vivre".
« Mais aujourd'hui, le problème se pose : la santé ne peut plus être envisagée sans connaissance des très nombreux dangers qui la guettent ! »

Il est pour moi incompréhensible voire insensé de constater que les individus de notre société assurent si bien **la gestion de la vie de leurs installations** et machines avec un **professionnalisme** parfaitement remarquable (dossiers légaux 'machines'), alors qu'ils négligent souvent **la gestion de leur vie humaine,** celle de leur propre santé. A croire que leurs entreprises, leurs voitures et leurs maisons sont plus importantes que leur vie. La preuve est là ! Pour chaque voiture personnelle, comme pour chaque machine industrielle, des consignes sont rédigées par les fabricants avec beaucoup de zèle : prescriptions techniques, consignes d'entretien et de réparation, etc. Et les propriétaires s'assurent évidemment que les entretiens sont bien réalisés dans les délais prescrits, puis que le carnet d'entretien est correctement complété. Il n'en va pourtant pas encore de même avec la santé ! J'espère donc que **l'anamnèse écrite** que je vous propose de rédiger et de mettre à jour régulièrement vous permettra de traiter aussi bien la vie de votre corps que celle de votre voiture.
Le médecin du futur aura une nouvelle place, il deviendra un éducateur, un conseiller, et il sera consulté très régulièrement, non pas pour octroyer des jours de congé de maladie et prescrire des boites de pilules, mais bien, pour informer et former davantage, pour réaliser des check-up et des bilans périodiques, pour étoffer l'anamnèse personnelle que l'on a écrite soi-même.

La médecine de santé future sera une médecine qui respecte la liberté individuelle de la personne, en ce qui concerne la prise en charge personnelle de sa santé. Mais elle sera avant tout une médecine qui **responsabilise chaque individu** par rapport à ses actions individuelles, lesquelles seront pour cette société de demain, celle de nos enfants, soit bienfaitrices (celles des témoins indépendants), soit malfaisantes (celles des apprentis sorciers et des prostitués intellectuels).

2. Eduquer les jeunes à préserver leur santé

« Le devoir de dire les choses gentiment, fermement, aux enfants »
Les éducateurs (parents, enseignants) sont responsables de ce qu'ils ont dit, de ce qu'ils disent, et surtout, de ce qu'il ne disent pas. L'éducation passe, certes, par l'exemple, mais se donne surtout par la parole. Mettre des mots sur les gestes, les comportements, les maladies permet de définir, de cadrer, de cataloguer, de s'y retrouver.
Si les choses sont dites simplement, avec synthèse, le but recherché sera plus aisé à atteindre.
Les rappels, les répétitions dans l'enseignement montrent toute l'importance qui est accordée à la parole. La répétition est la maîtresse du savoir. Très souvent, cette répétition est d'ordre verbale.
Les problèmes de santé arrivent généralement à 45 ans, voire 50 ans. Il faut le dire aux enfants ! Ils sont la conséquence d'une trop grande usure des organes. C'est le résultat d'un manque de gestion préventive de la santé et d'une incapacité à l'adaptation. Les mauvaises habitudes sont tellement difficiles à remplacer par de meilleures ….

Il faut que les enfants sachent que la santé peut basculer vers 45 à 50 ans **en l'espace d'une nuit.** Cette expérience que j'ai vécue ressemble fort à un **basculement dans le précipice.**
L'équilibre homéostatique est rompu, c'est la maladie dite « chronique » qui fait que toutes les fonctions se dérèglent. Remonter la pente devient très difficile, voire impossible (sauf exceptions), la perte de confiance s'installe, le mental se détériore, la vie n'a plus de sel. S'en est assez !
Les personnes qui ne sont pas à l'écoute de leurs corps et n'observent pas les petits symptômes, qui ne prennent pas le courage d'étudier leur santé, qui ne modifient pas leur mode de vie et leur alimentation sont des bons candidats pour chuter dans le précipice vers les 50 ans.

Il faut qu'ils sachent que les causes de mortalité sont :
1) le système cardio-vasculaire : maladies cardio-vasculaires
   - gras, paresse physique, l'aliment salé, le café, le stress, excès de viandes riches en acides gras PS
2) le système digestif (foie et le pancréas) : diabète
   - intolérances au gras, au sucre industriel, à l'aspartame
3) les intestins : maladie cœliaque, cancer
   le gluten, les glutamates (E620 à E625), le lait, le blanc d'œuf, l'arachide
4) le système respiratoire : cancer, gangrène (pieds froids), etc.
   les cigarettes, les milieux malsains et poussiéreux (asbeste, fumées, etc.)

Education, formation
Une Société est forte si les membres qui la constituent sont forts. L'idéal est de faire prendre de bonnes habitudes aux jeunes, de sorte que leur machine organique s'use moins vite. Voilà la responsabilité des parents et des éducateurs : parler et agir en conséquence.
Le présent texte n'a pas de valeur de conseil, ni de valeur scientifique, vous l'avez compris.

Le taiji, tout comme la communication non-violente (Thomas Gordon et Marschall Rosenberg) ont pour but de permettre de réapproprier nos corps, notre parole, nos besoins, nos valeurs, nos actions. Ce ne sont pas les conseils d'un professeur ou ceux d'un médecin qui sont importants. L'important, me semble-t-il, est d'expérimenter soi-même, et de devenir son propre médecin, son propre professeur.
Le mieux encore serait de devenir son propre « médecin préventionniste » (en Chine, on paie le médecin uniquement pour garder la santé) et non pas son propre médecin curatiste (chez nous, on paie le médecin pour retrouver la santé lorsqu'elle nous a quitté).
Si vous vous informez, vous aurez toujours les deux sons de cloches pour tous sujets : c'est bon, c'est mauvais. L'idéal est de devenir le seul, le vrai expert pour sa propre santé. Rien ne remplace l'expérimentation personnelle. Tout cas individuel a besoin d'une réponse individuelle.

Le plus simple pour **être en bonne santé**, c'est d'avoir une hygiène alimentaire et mentale la meilleure dès le plus jeune âge. C'est ici que l'éducation prend son sens : elle consiste à apprendre aux jeunes à bien se nourrir, à bien s'activer, à bien gérer les émotions, notamment en leur donnant l'exemple.
Le plus simple pour **rester en bonne santé**, c'est de rester à l'écoute des moindres symptômes. Ceux-ci sont des sonnettes qui nous disent de changer notre mode de vie ou de changer notre mode alimentaire. Plus vite on réagira (bien souvent contre les avis médicaux et autres), plus sûrement on gardera la santé.

Je **n'ai pas eu la chance d'apprendre à l'école** comment gérer sa santé. J'estime pourtant que les matières traitant de santé devraient figurer au programme scolaire des jeunes de 15 à 18 ans : santé physique (voir ce livre) - santé mentale (cours de communication non violente et séances de gestion du mental. Je pense même que le présent ouvrage pourrait même servir de matière d'enseignement, car il se veut pratique. Je pense que ce programme serait **un tout beau cadeau à offrir aux jeunes** qui quittent le nid parental pour s'installer dans leur nouvelle vie professionnelle, sociale, familiale et personnelle.

Exemple d'information importante : la femme enceinte et la maman allaitante doivent supprimer de leur alimentation toutes boissons alcoolisées, de même que le lait. Fumer est proscrit. Les filles savent-elles que ces mesures sont nécessaires pour **assurer une bonne santé au futur bébé** ? Connaissent-elles les logos de sécurité affichés sur les emballages ?

A RETENIR : une santé, dès qu'elle est fragilisée par suite d'erreurs et de mauvaises habitudes, est comme une gazelle blessée qui veut échapper à ses prédateurs. Les prédateurs de la santé sont tout simplement les poisons naturels, plus tous les poisons inventés par les apprentis-sorciers. Ce sont eux finalement qui auront raison de votre vie.

3. Transformer la Société

Pour rappel l'équilibre alimentaire, la qualité de la nourriture, les activités (physiques, mentales, intellectuelles, spirituelles), l'exposition correcte du corps aux éléments naturels, l'équilibre émotionnel, la culture de la propreté et de la beauté, et l'élévation culturelle sont autant de facteurs de santé à améliorer sans cesse.
Ces améliorations ne peuvent s'opérer qu'avec le concours et **la complicité de toute la collectivité**, par des actions ciblées **aux niveaux législatif, industriel et commercial**, comme par exemple :
- interdire la vente de biscuits et pâtisseries à base d'huiles bon marché: de palme, de coprah (noix de coco), d'arachide, de cacao !
- encourager la vente d'aliments du matin : pains du matin ou de « diabétique » (au sel marin, pauvre en gluten et sans sucre), charcuterie du matin (uniquement au sel marin), etc.
- encourager la vente des aliments du soir : pains du soir (sans sel, sans sucre)
- interdire de nombreux additifs alimentaires réputés toxiques ou nocifs, des plus dangereux aux plus inutiles
- supprimer les dérogations relatives à l'étiquetage de certains produits contenant des additifs E100 à E999 ou ayant subis des traitements (vins, bières, légumes frais, fruits frais, produits de soins du corps, produits vendus en vrac ou au détail ou après transformation tels que le pain, les olives, etc.

Des **mesures légales salutaires trop timides** ont déjà été prises**.** Une loi concerne notamment la santé de la thyroïde. Aujourd'hui, tout le sel vendu sur le marché est iodé. Une autre Directive européenne concerne les additifs alimentaires. Ils sont dorénavant plus ou moins tous codifiés et des normes quantitatives existent. Mais mêmes ces lois sont timides et très insuffisantes.
A titre d'exemple, il est grand temps d'interdire l'utilisation du mercure en médecine (vaccins au thimoresal), de protéger les patients lors de l'enlèvement d'amalgames dentaires, de punir la pollution par le mercure et de n'admettre sur le marché que des aliments dont le taux de mercure a bien été contrôlé.
Voilà du travail pour nos politiques. Tant qu'ils sont encore en vie, épargnés par la pollution, ils peuvent encore agir pour une bonne cause, la leur et celle de leurs protégés.

La vieillesse sera de plus en plus mal vécue, en mauvaise santé parce que la pollution surcharge les eaux, l'air et la terre en métaux polluants et en organochlorés : mercure, javel, déchets ménagers et toilettes, industries agro-alimentaires. La progression de cette pollution a déjà dépassé la point critique, et même en admettant naïvement un arrêt de cette pollution, les hommes auraient encore à vivre des décennies, voire des siècles, avec toute la pollution générée par leurs parents et grands-parents.
Des **mesures politiques mondiales** urgentes s'imposent ! La nature se révolte déjà et sème la panique sur des continents, mais les « responsables » veulent continuer leur politique de l'autruche.
Je partage à cet égard l'avis du Professeur Y. Orszach de la Faculté Polytechnique de Mons quand il affirme que la pollution ne doit pas être traitée en aval, par l'installation de grosses centrales de décontamination. Comme pour tous les problèmes à résoudre, **la solution se trouve tout en amont, aux racines du mal**. Ce n'est donc pas la guerre aux petits dealers qui résoudra le problème de la distribution des drogues. La responsabilité est autre part : les « Grandes « puissances se montrent fort peu courageuses et très FRILEUSES pour faire la guerre aux grands producteurs armés. Ce n'est pas non plus la politique d'investir dans la recherche pour combattre le cancer de la prostate qui évitera ce cancer. Nos politiques se montrent à cet égard hypocritement rassurants en votant des budgets pour la recherche qui enrichissent les labos et laissent la population exposée aux GRANDS RISQUES !
Au niveau de la pollution, ce n'est pas non plus en menant une politique de dépollutions systématiques qui empêchera les pollueurs de continuer leur jeu. Il s'agit plutôt de mener une politique rigoureuse pour **empêcher chaque individu vivant sur la planète de nuire à autrui et à son environnement**. Beaucoup de politiques vont trouver mes propos bien naïfs. Mais qui aurait cru que le mur de Berlin allait tomber si vite ? C'est la foi qui leur faudrait.
Et en attendant que ce jour heureux se lève, il reste que chacun doit assumer personnellement sa santé, soit en fabriquant son pain par exemple, soit en débusquant par sacré chance le bon boulanger. Comme cette chance de gagner le gros lot n'appartiendra qu'à très peu d'élus, la seule solution morale restant à envisager est de s'organiser à tous niveaux. Il n'est en effet pas possible d'arriver tout seul, en rédigeant un livre comme celui-ci, à amener les politiques à revoir leurs lois, à convaincre les Organisations de défense des consommateurs à améliorer l'étiquetage, à motiver les enseignants pour inclure dans le programme scolaire la connaissance de la santé physique et mentale, à convaincre les industriels, les distributeurs et les commerçants à améliorer l'offre au niveau de la qualité.
Pourtant, j'ai un rêve modeste ! Mon rêve est d'arriver dans un premier temps à convaincre quelques commerçants à offrir **des produits nouveaux dans ma région** :
- les herboristes diététiciennes, à offrir des légumineuses précuites de la semaine (sur commande)
- les fabricants boulangers, à offrir du pain au sel marin, sans sucre, et surtout sans additifs.
- les bouchers charcutiers, à offrir des charcuteries salées au sel marin, sans additifs et sans sucre.
- les épiceries, à offrir des huiles végétales BIO 1e pression à froid de colza, de soja, de lin, d'olive, de noix, de pépin de courge
- les pâtissiers, à offrir des pâtisseries dépourvues de graisse animale, d'huiles d'arachide, de coprah, de palme, et d'additifs
- les marchands de bière, à offrir des bières de table de 1,5° d'alcool, sans aspartame et sans ajout de sucre raffiné (bières allemandes)
- les marchands de vin, à offrir des vins du pays, brut, sans sulfite, fabriqués sans ajout de sucre raffiné.

Mon rêve est, dans un deuxième temps, que les communes mettent à la disposition des habitants non propriétaires, **des vergers et jardins populaires communaux**, et ce, aux quatre coins de chaque localité. Des frigos collectifs pour fruits pourraient même être envisagés pour conserver les fruits à 2°C. Je suis certain qu'il y a suffisamment de pensionnés désireux de s'investir dans de telles activités, pour le bien être et les intérêts de la collectivité en général.

Mesdames et Messieurs les Responsables : «Ce produit nuit à votre santé »
Le plus grand nombre des maladies ont pour cause : la mauvaise nourriture (généralement dans l'alimentation industrielle et commercialisée), le régime alimentaire déséquilibré, une mauvaise naissance, une mauvaise hérédité, une mauvaise hygiène.
C'est bien sûr une question de choix sur la qualité des aliments que nous achetons au magasin. Mais je plains les pauvres qui ne peuvent pas se former comme vous, chers lecteurs, et doivent plutôt faire confiance à la nourriture proposée dans le commerce. Les industriels, vous le savez, n'ont pas le moindre scrupule pour introduire des aliments nocifs, voire toxiques, dans les chaînes de distribution. La protection des plus vulnérables et la solidarité sociale dans nos états démocratiques socialistes deviennent des concepts irréalistes. Que des mots, et toujours des mots …
Qu'attendent l'Ordre des Médecins, les Associations de défense des consommateurs, les Mutuelles, les Associations éducatives, les Comités de parents d'élèves, les Professionnels de la santé, les malades et victimes des Fabricants de maladies, les Autorités politiques ?
La LOI impose déjà de mentionner sur les paquets de tabac : «**Ce produit nuit à votre santé** », de plus, certains additifs alimentaires sont interdits par plusieurs pays ou par l'Europe. Mais l'inscription sur les

étiquettes des additifs encore autorisés, malgré leur danger, reste trop imprécis. Les contrôles et les sanctions sont beaucoup trop illusoires.
La LOI doit d'urgence devenir plus contraignante, tant les produits industriels de mauvaise qualité ont pris de la place dans nos magasins, et dans notre assiette.
La LOI devrait tenir compte aussi des règles alimentaires et interdire, par exemple, les aliments à la fois salés et sucrés, parce qu'ils se généralisent et qu'ils nuisent gravement à la santé des populations.
La LOI devrait sévir en cas de mention mensongère sur l'étiquetage d'un grand nombre de produits commercialisés, et tous aussi nocifs que le tabac. Par exemple, la mention « à base d'huiles végétales » est trompeuse puisqu'en général cette mention identifie une des quatre mauvaises huiles végétales : huile de palme, huile de noix de coco (coprah), huile de cacao, ou huile d'arachide. L'huile doit être clairement identifiée puisque les trois premières sont à éviter par les personnes fragiles du cœur, et la dernière par les personnes fragiles des poumons.
En plus des codes européens, la nuisance devrait être précisée sur l'emballage:
- biscuits industriels : « **Ce produit nuit à la santé, il est fabriqué à base d'allergènes (huile d'arachide, blanc d'œuf), et est riche en acides gras polysaturé (lait) et en cholestérol (jaune d'œuf)** ».
- pâtisseries industrielles, crèmes, etc. : « **Ce produit nuit à la santé, il est fabriqué à base d'allergène (blanc d'œuf), est riche en acides gras polysaturé (huile de palme, lait) et en cholestérol (jaune d'œuf)** »
- charcuteries et le pain : **« Ce produit nuit à la santé, il contient du sel raffiné et/ou du sucre raffiné»**

La LOI devrait imposer aux commerçants d'afficher aux vitrines les additifs qui sont admis dans leur magasin.

Urgent encore pour les politiciens est le problème double du colza et de la betterave sucrière.
L'huile naturelle de colza, l'huile la plus précieuse pour la santé (riche en ω3), est depuis peu dénaturée. C'est aujourd'hui de l'huile de colza OGM raffinée chimiquement à chaud. Plus fort, elle sert déjà en occident de combustible vert pour alimenter les moteurs diesel. Assurément, un grand pas en arrière doit être fait par les politiques pour replacer le colza à son bon endroit. Quant à la betterave sucrière, elle peut devenir vraiment l'objet de gains intéressants pour les agriculteurs, si son sucre, transformé en alcool, servait de carburant à nos voitures (<u>en respectant</u> l'impact écologique). Ces moteurs à alcool FLEX ne polluent pas, et ils équipent déjà plus de la moitié du parc automobile du Brésil. Leur carburant est l'alcool de canne à sucre!

Le projet européen de **Directive REACH** des ECOLOS, qui traite de la qualité des produits alimentaires, est actuellement sur la table des Parlementaires européens, mais les négociations avec les scientifiques et les industriels agro-alimentaires font que ce document riche de 1200 pages perd petit à petit de sa saveur.
Il convient d'après plusieurs Ministres européens que les consommateurs s'organisent et se regroupent encore mieux que les industriels et puissent faire ainsi pression, d'urgence, sur les politiciens.
Il est nécessaire que cette Directive soit une réussite et qu'elle sorte très rapidement !

Entre-temps, la santé de la population va continuer à se dégrader, et elle se détériore très fortement depuis 50 ans. Les aliments douteux sont de plus en plus nombreux, les parents sont de moins en moins armés pour éviter les pièges lors de leurs achats, et les enfants sont ainsi exposés fréquemment à moult empoisonnements. Les Autorités éducatives ont parfois perdu leur ascendant : un grand nombre d'enseignants ne sont plus des maîtres, ils n'osent plus prendre de mesures péremptoires et disciplinaires, ils ne donnent plus de valeur au travail en donnant le goût de l'épreuve, en imposant des efforts importants et soutenus à leurs élèves, en imposant de la rigueur, en apprenant le refus non justifié par un simple NON. Ils ne sont même plus soutenus par leurs directeurs et par l'Etat. L'école est devenue un lieu où il n'est donc plus possible d'apprendre à bien manger. Coca est roi, avec bien d'autres mauvais choix.
La nourriture intellectuelle devient maigre de nos jours et la nourriture mentale passe même pour une inconnue. Redresser la barre sera la tâche de nos enfants et petits enfants. Leur préparer et faciliter la route n'est pas vraiment un cadeau à leur faire …, **puisque cela a toujours été une obligation morale**.

4. <u>L'avenir de l'homme : tous solidaires</u>

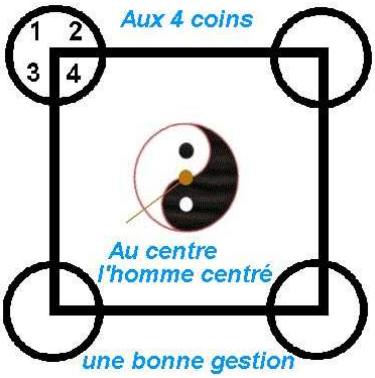
L'homme est sur le point de comprendre beaucoup de choses sans plus vouloir tout démontrer scientifiquement. Il sait aujourd'hui que sa santé dépend entièrement de la santé de ses proches, de son environnement, de la planète toute entière ! TOUS SOLIDAIRES.
Si Tchernobyl ne se répète plus, il lui sera possible de réaliser un bon très positif dans son évolution. Demain, chaque homme se prendra en charge de manière responsable et prendra grand soin de sa santé dans le but de réaliser des expériences spirituelles riches. Le médecin aura toujours sa place. Sur base de devis, les gens lui demanderont de rédiger des bilans de santé, de réaliser des expertises, de rédiger des anamnèses détaillées, de rédiger un cahier individuel de recommandations nutritionnelles et du mode de vie.

Le médecin de famille sera là pour améliorer toujours davantage la santé des personnes qui le consultent, et non plus pour remédier aux états pathologiques. Ce dernier rôle sera dévolu aux médecins d'hôpitaux.

Votre santé et celle de vos enfants ne font dorénavant plus partie de votre héritage génétique : la santé n'est plus automatique. Elle devient aujourd'hui le fruit de notre vigilance, de notre formation, de notre action en tant que simple citoyen politique, et de notre capacité à instruire : **c'est la santé gérée**.

Demain, on considérera comme mafieuses toutes les entreprises grandioses qui ne respectent pas la taille humaine, dont le seul but est d'ailleurs d'enrichir quelques individus au détriment de la collectivité. Les chantiers de construction de cathédrales toujours plus grandes seront enfin interdits ! Les rôles de constructeur, innovateur, concepteur, architecte ne seront plus gratifiants.
L'ère du bon gestionnaire arrive, car notre santé et notre vie sur terre dépendent de plus en plus de l'exemple que nous offrons aux autres ! L'homme est inscrit sur la liste noire des espèces en voie de …
A lui de résoudre ce problème de gestion.

5. Mon rêve : l'homme centré au centre et la gestion en périphérie



Au centre de la cité se trouve l'homme. Il doit recevoir en principe une éducation complète qui comprend :
1) l'éducation intellectuelle : ok
2) l'éducation physique et sportive : ok
3) l'éducation mentale : nok
   → écoles : taiji, Joga, méditation, …
4) l'éducation de la prise de conscience : nok
   → écoles : taijiquan, arts (dont l'art de la santé), communication non violente, dressage d'animaux, écocitoyenneté, …

En Occident, l'éducation est loin d'être suffisante et complète.
L'homme occidental n'est pas l'homme centré. Il n'est pas du tout conscient, et a bien souvent, voire très souvent, un mental non-stabilisé.

Aux quatre coins des cités devrait être organisée la bonne gestion. Nous devrions y retrouver :
1) des vergers populaires et des jardins populaires,
2) des PG (parcs de gestion) communaux, pour la collecte et le traitement des eaux usées, la gestion de l'eau potable, l'hydroélectricité, la collecte et le traitement des déchets, les recyclages non destructifs, les services communaux (travaux, incendie, …)
3) des ZI (zonings industriels) pour entreprises propres, autosuffisantes et peu énergivores : tris et récupérations mutuelles des déchets industriels,
4) des ZC (zones pour coopératives citoyennes) : éolien industriel dispersé (1 ou 2 éoliennes par ZC), biométhanisation, cogénérations, etc.

En Occident, la gestion de la planète par son principal locataire, l'homme, n'est pas encore une mission gratifiante, c'est pourquoi elle est tant négligée. Si **la gestion n'est pas organisée de manière rigoureuse,** c'est parce que les buts recherchés sont autres que de préserver la santé de la planète, de l'homme et des espèces vivantes.

Ma dernière réflexion est adressée aux apprentis sorciers.
Le but de la vie :
- Est-ce de modifier les gènes de la nature sous prétexte de permettre aux hommes de vivre plus nombreux sur terre ?
- Ou est-ce d'améliorer nos gènes humains pour le grand bénéfice des générations futures ? D'après la bible, sept générations sont nécessaires pour améliorer nos gènes.

Si vous souhaitez me remercier … d'avoir pu lire ou étudier cet ouvrage, je vous invite tout simplement à découvrir le projet de la directive européenne REACH, et à agir en tant que simple citoyen politique actif, soit en dénonçant et en parlant à votre entourage, soit en cherchant et en innovant des solutions, soit en favorisant des progrès. Pas besoin pour cela de mandat politique …. Chacun peut agir efficacement avec ses compétences personnelles. Vous avez peut-être une âme d'écrivain, d'organisateur de manifestations, d'artiste peintre, d'enseignant, ou de médecin. Si vous désirez agir en tant que simple citoyen politique actif, n'hésitez donc pas.

N'hésitez pas à me demander l'autorisation pour **utiliser les images de cet ouvrage**. Les fichiers d'images pourront vous être donnés pour une utilisation sans limites. Cet ouvrage fait également l'objet d'un cycle de quatre conférences présentées en power point. Ce travail visuel peut servir éventuellement aux professeurs et aux étudiants de plus de 16 ans.
Pour prendre contact, veuillez visiter le site internet : ***www.taiji-hts.be.***

Je ne suis pas un professionnel de la santé, mais un simple Ingénieur industriel
qui a consacré sa carrière professionnelle dans les matières de sécurité.
Considérez donc cet ouvrage comme étant mon dernier rapport de sécurité !.
C'est bien grâce à lui (la 1e édition a été écrite en 7 années) que j'ai pu sauver ma vie
et que je peux aujourd'hui témoigner avec cette 4e édition, après 12 ans de travail.
Je n'ose pas calculer le nombre de jours et d'heures passées pour l'avoir pensé et écrit.
La présente 4e édition est aussi la dernière. Elle est le fruit de moultes améliorations.
Elle sort après douze années d'étude, d'expérimentations, de corrections.

A tous les amateurs qui veulent bien expérimenter et évoluer, je leur dis aussi :

Je dormais et je rêvais
Que la vie n'était que joie.

Je me réveillai et je vis
Que la vie n'était que service.

Je servis et je vis
Que le service n'était que joie.

R. TAGORE

Bibliographie principale

- L'alimentation ou la troisième médecine, Dr Jean Seignalet, Editions de Guibert
- Nutrition et alimentation, B. Jacotot, Ed. Masson
- Comprendre la médecine chinoise, Ted Kaptchuk, Ed. Satas
- Les règles d'or de l'alimentation naturelle, J.F. Olivier, Ed. Encre
- Votre santé par la diététique, Dr André Passebecq, Ed. Dangles
- La chronobiologie chinoise, Gabriel Faubert, Ed. Albin Michel
- Se soigner par les légumes et les fruits, Dr Jean Valnet, Ed. Le livre de poche
- Secrets d'une herboriste, Marie-Antoinette Mulot
- Et si c'était le gluten ? de Philippe Barraqué, Ed. Jouvence
- Votre cœur sur le bout des doigts, Fondation pour la chirurgie cardiaque, Ed. D.S.C.
- Notes de cours universitaires pour Médecins
- Rapports d'hôpitaux et de laboratoires
- Anticancer, du Dr David Servan-Schreiber, Editions Pocket
- Notes de cours pour nutritionnistes
- Principes de Taijiquan, principes de vie - Les secrets du bonheur, de Jean-Louis Ballant
- Anatomie et physiologie, Spence et Mason, Ed. du Renouveau pédagogique
- Bien se nourrir pour mieux guérir, Dr Brian Morgan, Ed. Hachette
- Crises de foie et insuffisance hépatique, Dr Jacques Thiroloix, Ed. Robert Laffont
- Précis de phytothérapie, Henri Leclercq, Ed. Masson
- Nutrition – Notes de cours Jean-François Olivier IHMN Ed. Encre
- Cours d'hygiène vitale, Jean-François Olivier
- Guide le l'Association belge du diabète, Dr R. De Hertogh et J. Reynders
- Endocrinologie, Pr Jean Hazard, Ed. Masson
- Dictionnaire médical Larousse
- Recherches (nombreuses) sur des Websites universitaires (Internet)
- Recherches sur Websites d'encyclopédies libres
- Livres loués et livres prêtés par des ami(e)s
- 4 groupes sanguins – 4 régimes, du Dr Peter J. D'Adamo, Editions Michel Lafon
- Ces aliments qui nous soignent – La diététique chinoise au service de votre santé, de Philippe Sionneau et Josette Chapellet, Editions Guy Trédaniel
- Acide-base : une dynamique vitale, du Dr Philippe-Gaston Besson, Ed. Jouvence Santé.
- Examens de laboratoire pour le patricien » d'Alfonso Balcells, Editions Masson
- Ces étonnantes graines germées, de Max Labbé, préface Raymond Dextrait, auto-édité
- Semences de Kokopelli, de Dominique Guillet, Ed. La voix des Semences.

La malbouffe est aussi rare que la bonne nourriture.

L'aliment impropre à la consommation est présent partout.

Je dédie ce livre à tous les jeunes de plus de 16 ans qui désirent prendre soin de leur santé, afin de trouver la capacité à réaliser durant leur vie des expériences spirituelles intéressantes, mais exigeantes et requérant beaucoup d'énergie.
Je dédie ce livre à tous les jeunes couples qui veulent offrir à leurs futurs enfants une bonne santé, puisque la santé leur est donnée de - 9 mois (minimum) à + 20 ans.
Dans le monde d'aujourd'hui, les humains ne peuvent plus s'alimenter instinctivement. Les accidents nucléaires, les pollutions de l'air, des terres et des mers, l'empoisonnement des aliments offerts sur le marché obligent les personnes sensées d'être ou de devenir de plus en plus clairvoyantes au sujet de leur santé.
L'art de la SANTE n'appartient désormais plus aux seuls professionnels de la santé. C'est le bien de chacun.
Pour pouvoir rester en bonne santé, les habitudes alimentaires doivent obligatoirement changer, et ce, depuis 1986.
J'ai essayé avec mes possibilités de vous donner une information qui répond à toutes vos questions et une méthode qui peut être mise en pratique.
Je vous donne mes outils : le check-up complet et l'anamnèse complète, le diagnostic et le bilan de santé, la connaissance des organes, la connaissance des aliments amis et ennemis des organes, les règles et cycles alimentaires, les poisons, le rééquilibrage alimentaire et un bon mode de vie.
A vous de jouer maintenant.
Courage, c'est à votre portée.