



Les dossiers de SANTÉ & NUTRITION

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

N° 56

MAI 2016

SANTÉ NATURE INNOVATION

Le **Dr Jean-Paul Curtay** a créé la première consultation de nutrithérapie en France et, à partir de 1989, enseigné ses techniques aux médecins dans une dizaine de pays européens, au Moyen-Orient, aux États-Unis, etc. Il est à l'origine de plusieurs des protocoles utilisés dans cette discipline. Il a enseigné des formations complètes de nutrithérapie au Collège Sutherland, à la Faculté de Pharmacie (Paris), à la Faculté de Médecine de Lisbonne, à l'Université Libre de Bruxelles, à Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

www.ienpa.com, www.cfna.be
www.parcours-okinawa.com
www.parcours-okinawa.fr

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie, d'une *Encyclopédie pratique des vitamines et minéraux*, également co-auteur des célèbres *6 Ordonnances anti-stress*. Il a également conçu *Le Parcours Okinawa*, un outil d'accompagnement quotidien composé de 180 vidéos et « d'avancées du jour », pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa.

En tant que président de la Société de Médecine nutritionnelle, il s'emploie à développer l'enseignement de la nutrithérapie auprès des médecins, à introduire l'éducation nutritionnelle dans les écoles et à amener les agriculteurs et l'industrie agro-alimentaire à évoluer vers des produits intégrant les demandes « mieux-être et santé ».

Jean-Paul Curtay vit dans la forêt de Fontainebleau, est père de deux enfants, adore la nature, le sport, la lecture, les expositions, les concerts, les voyages, la photographie... Il a écrit plusieurs livres dans d'autres domaines : poésie, éducation, composé de la musique. Ses peintures, vidéos et autres œuvres figurent dans les collections de musées comme le Centre Pompidou, le Musée d'Art moderne de Montréal, le Getty Museum de Los Angeles.

SURPOIDS : LES SOLUTIONS POUR VOUS EN LIBÉRER

Depuis douze ans, chaque Français a pris en moyenne trois kilos. Et vous ? Êtes-vous en surpoids ? Avez-vous quelques kilos de trop ? Vous n'êtes pas le (la) seul(e) : près de deux milliards d'adultes sont aujourd'hui en surpoids. Mais il est possible d'enrayer ce phénomène galopant et de retrouver sa ligne en adaptant son alimentation et son mode de vie. Voici le guide qui vous permettra de maigrir durablement et de préserver votre santé.

Mise en garde : les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.

I. POURQUOI SOMMES-NOUS EN SURPOIDS ?

En 2014, l'Organisation mondiale de la santé enregistrait 1,9 milliard de personnes de plus de 18 ans en surpoids dans le monde, dont 600 millions d'obèses. Un chiffre qui a doublé depuis 1980. Quant aux enfants de moins de 5 ans en surpoids, ils sont 42 millions.

La dernière étude publiée le 1^{er} avril 2016 dans *The Lancet* comptabilise 650 millions d'obèses, c'est-à-dire 13 % de la population mondiale, soit encore une croissance de presque 10 % en un an. À ce rythme, dès 2025, les personnes obèses représenteront 20 % de la population mondiale.

Ce n'est pas un phénomène que l'on n'observe que de loin en pointant du doigt le mode de vie en vigueur dans les autres pays. En France aussi, le constat est aujourd'hui préoccupant. D'après une étude menée par l'Inserm et ObEpi-Roche, l'évolution est encore plus rapide en France, où les obèses, qui étaient 3,3 millions en 1997, sont au nombre de 6,9 millions en 2012 (15 % de la population). Quant aux personnes en surpoids, elles sont plus de 15 millions (32 % de la population). Les enfants ne sont pas épargnés : 14,5 % des enfants de 3 à 17 ans sont en surpoids et 3,5 % sont obèses.

Autrement dit, environ un Français sur deux est soit en surpoids soit obèse.

En moyenne, depuis douze ans, chaque Français a pris 3,1 kg et son ventre s'est arrondi de 4,7 cm.

Avec 6 % par an en France, la croissance du surpoids affiche une progression nettement supérieure à celle de la croissance économique...

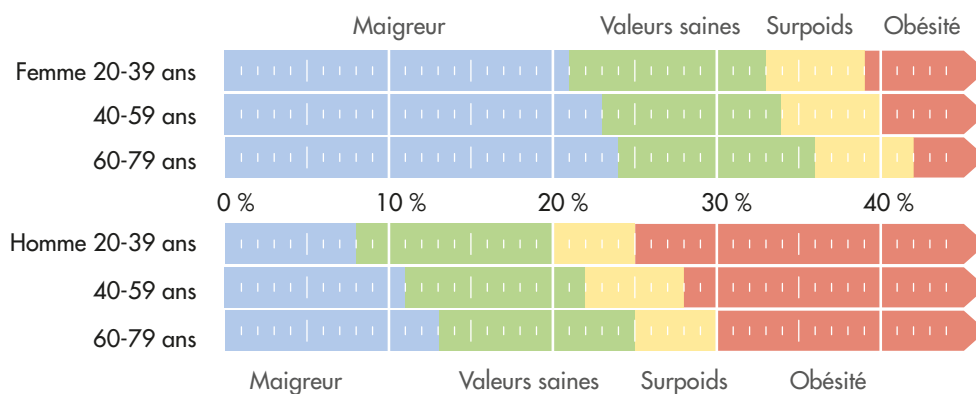
1. Le surpoids et l'obésité, qu'est-ce que c'est ?

Les termes sont trompeurs. On peut avoir un poids important en raison d'une forte corpulence, quand le squelette et les muscles dominant, et ne pas être pour autant en surpoids.

C'est le cas de certains sportifs : Malik Hamadache, par exemple, un pilier de l'équipe de rugby du club d'Albi, pèse 146 kg sans être en surpoids !

Le corps est composé principalement d'os, de muscles, d'organes, de masse grasse et de liquides (masse hydrique). Le surpoids et l'obésité se définissent par une composition corporelle où c'est **la masse grasse**, et seulement elle, qui se trouve en excès.

Tableau des niveaux de graisse corporelle



Pourcentage de graisse pour un adulte type

1. D'après les lignes directrices de NIH et de l'OMS
2. Selon un rapport produit par Gallagher *et al.* du New York Obesity Research Center

2. Comment évalue-t-on la masse grasse ?

On peut avoir une idée approximative de sa masse grasse en calculant son indice de masse corporelle (IMC), qui s'obtient en divisant son poids par sa taille au carré.

- En dessous de 19, on parle de maigreur.
- Un IMC entre 20 et 24 est considéré comme étant dans les normes.
- Entre 25 et 29, on a probablement un excès de masse grasse, un surpoids.
- Et au-dessus de 30, on parle d'obésité.

Pour obtenir un résultat plus précis, on peut acheter une balance impédancemètre qui donnera un pourcentage global de masse grasse et de masse hydrique.

La masse grasse est génétiquement plus élevée chez la femme que chez l'homme.

La femme est, en effet, programmée pour avoir 30 % d'adipocytes (les cellules qui stockent la graisse) de plus que l'homme. Cela lui permet de disposer, surtout au niveau des cuisses, des hanches et des fesses, d'une réserve énergétique qui assure, même en cas d'apports alimentaires irréguliers – comme cela a dû souvent être le cas dans le passé –, une partie du coût calorique d'une grossesse et de l'allaitement.

La proportion de masse grasse est considérée comme a priori « normale » entre 20 et 35 % chez la femme, et entre 10 et 25 % chez l'homme. Ces proportions se décalent avec l'âge – ce qui est « admis » au regard des moyennes constatées, mais n'est en réalité pas souhaitable.

3. Toutes les masses grasses se valent-elles ?

Jean Vague, endocrinologue à Marseille, a été un des premiers à observer que la masse grasse située en-dessous et celle située au-dessus de la ceinture n'avaient pas les mêmes incidences.

Une accumulation excessive de masse grasse **sous la ceinture**, qu'il a appelée surpoids « gynoïde », a pour conséquences :

- Une paresse du retour veineux et des risques thrombo-emboliques augmentés ;

- Une accélération des processus arthrosiques sur les genoux et les hanches.

Une accumulation excessive de masse grasse **au-dessus de la ceinture** – que ce soit chez l'homme ou chez la femme – constitue un important facteur de risque :

- De diabète ;
- Et de maladies cardiovasculaires.

Un des mécanismes majeurs découverts par la suite est que la graisse autour des viscères libère en permanence un flux d'acides gras dans le sang. Cela augmente d'abord les triglycérides circulants et ensuite désensibilise les récepteurs à l'insuline. C'est pourquoi de plus en plus d'insuline est nécessaire pour faire entrer le glucose dans les cellules, ce qu'on appelle « l'insulino-résistance », préalable au diabète.

Or l'insuline fait aussi entrer les acides gras dans le tissu adipeux : la montée de l'insuline (hyperinsulinisme) fait donc aussi effet d'accélérateur au gain de masse grasse.

C'est ce qu'on appelle un « cercle vicieux », source d'auto-aggravation.

Il est donc important d'évaluer cette répartition. Elle peut être visible à l'œil nu si l'on a « du ventre ».

On peut aussi mesurer avec un mètre souple de couturière son rapport taille-hanche (RTH). Il suffit de prendre le tour de taille le plus petit et le tour de hanches le plus large et de diviser le premier par le second.

Les femmes sont évidemment censées avoir un rapport nettement plus faible que les hommes :

- RTH normal chez la femme : 0,65 – 0,85¹ ;
- RTH normal chez l'homme : 0,85 – 1.

Mais de la graisse peut s'accumuler autour de nos intestins sans qu'elle soit visible de l'extérieur.

On peut avoir une idée de la quantité de masse grasse périviscérale grâce à des appareils d'impédancemétrie professionnels. Mais la méthode de référence, c'est l'absorptiométrie biphotonique, ou DXA. De quoi s'agit-il ? Cet examen, qui est en général pratiqué pour mesurer la densitométrie osseuse (au niveau des vertèbres lombaires, du col du fémur et du poignet) afin de dépister une ostéoporose, peut

1. Lorsque le RTH est au-dessus de 0,85 chez la femme, on parle de surpoids androïde ou mixte. Ce surpoids entraîne les mêmes risques de diabète et de maladies cardiovasculaires que chez l'homme.

servir à obtenir une composition corporelle totale. Cela donnera une idée beaucoup plus exacte de la composition corporelle et surtout une représentation « photographique » de la localisation des graisses.

4. La graisse, cela sert à quoi ?

Si, comme nous l'avons vu, la graisse sert de réserve énergétique, nettement plus importante chez la femme que chez l'homme, elle a aussi, quant à sa localisation sous-cutanée, un rôle d'isolation thermique. C'est pourquoi les animaux qui vivent dans l'eau froide comme les phoques ou les baleines ont une couche de graisse aussi épaisse.

Ce qui explique aussi que chez une personne enveloppée, la dépense énergétique liée au maintien de la température, ou thermogénèse, est réduite, ce qui ne va pas faciliter la perte de poids.

Avec la progression des connaissances, on a découvert que le tissu adipeux était loin d'être un système inerte.

Ce tissu adipeux a des fonctions hormonales. Par exemple, il sécrète de la leptine, ce qui réduit la prise alimentaire lorsqu'il y a plus de graisse.

Manque de chance, on constate que les personnes en surpoids ne répondent plus normalement à la leptine. Elles sont résistantes à la leptine, comme on peut être résistant à l'insuline, ce qui contribue à ce qu'elles accumulent de la graisse au-delà de leurs besoins.

Cette graisse fabrique aussi des hormones sexuelles à partir des hormones sécrétées par les glandes surrénales, grâce à des outils enzymatiques appelés « aromatasés ». Ce qui fait que le tissu adipeux est capable de produire des œstrogènes chez la femme, même après la ménopause. Cela explique aussi que les femmes enrobées souffrent moins des symptômes de la ménopause, mais plus de cancers du sein.

Chez les hommes, ces activités aromatasés peuvent déséquilibrer les rapports œstrogènes/androgènes, contribuer à des pertes de vitalité sexuelle (facilement compensées par... la nourriture ou l'alcool) et même entraîner des gynécomasties (développement de seins).

L'excès de bière, où le houblon contient des œstrogènes-like, et le nombre plus qu'inquiétant des perturbateurs endocriniens auxquels nous sommes tous exposés aggravent ces risques.

Le tissu adipeux sert aussi d'éponge à tout ce qui est soluble dans les graisses (justement ces perturbateurs endocriniens sont liposolubles), mais aussi aux substances censées protéger les graisses de l'oxydation, comme la vitamine E et les caroténoïdes comme le bêta-carotène, ce qui fait que la personne en surpoids en manque :

- Pour protéger ses lipides circulants, ce qui augmente les risques de pathologies cardiovasculaires ;
- Et pour protéger les lipides de ses membranes cellulaires, ce qui accélère son vieillissement, en particulier cérébral.

II. CE QUE LES SCIENTIFIQUES ONT DÉCOUVERT

1. Quand la graisse brûle du muscle

Le muscle peut brûler de la graisse, si l'activité physique est suffisamment intense, évidemment. D'où le caractère indispensable de cette intensification, à contre-courant de la sédentarité rampante à laquelle nous mènent les modes de vie actuels.

Et, à l'inverse, la graisse serait-elle capable de brûler du muscle ?

C'est là l'une des plus grandes percées réalisées dans les recherches sur le surpoids ces dernières années que de l'avoir démontré.

Comment est-ce possible ?

En 2004, l'équipe du professeur Karine Clément (équipe Inserm de l'Hôtel-Dieu à Paris) a révélé le caractère inflammatoire de l'obésité. Les chercheurs ont pu constater que lorsque l'on accumulait plus de graisses dans le tissu adipeux, une réaction immunitaire se produisait. Les globules blancs sont attirés comme si c'était un corps étranger et ils s'activent en libérant des messagers, les mêmes que lorsqu'il s'agit de virus ou de bactéries, afin de mobiliser les autres globules blancs.

C'est ce qu'on appelle « une inflammation ».

Le surpoids est donc une pathologie inflammatoire. Cette nouvelle vision a révolutionné la compréhension du surpoids, mais n'a malheureusement pas été accompagnée des mesures pratiques appropriées.

Car l'inflammation n'est pas seulement localisée dans les tissus adipeux infiltrés par les globules blancs. Les messagers sécrétés par les globules blancs entraînent une inflammation de l'organisme tout entier, ce qui se traduit par l'élévation de marqueurs inflammatoires comme la CRP (la protéine C réactive, ou *C-reactive-protein*).

Cette inflammation est un des moteurs qui mènent au diabète et aux maladies cardiovasculaires. En effet, les récepteurs à l'insuline endommagés ne répondent plus correctement au signal insuline. Et les lipides modifiés par l'oxydation restent bloqués dans les artères (voir les *Dossiers de Santé & Nutrition* n° 48,

« La vérité sur le cholestérol et les statines », septembre 2015, et n° 49, « Cholestérol : le protocole pour sortir des statines », octobre 2015).

Mais, parmi les messagers envoyés par les globules, il s'en trouve un, le TNF alpha (anciennement appelé « cachectine », car c'est lui qui étiole les sidéens et cancéreux), dont le rôle est de détricoter du muscle afin de libérer un acide aminé (composant de base des protéines), la glutamine, qui est le carburant privilégié des globules blancs.

De ce fait, le tissu adipeux brûle bien du muscle. Résultat : plus on prend du poids, plus on perd du muscle – la masse qui dépense –, et moins on est capable de reperdre son surpoids !

Au-delà du caractère sensationnel de la découverte, les nutritionnistes n'ont pas intégré les conséquences pratiques qui s'imposaient : on ne peut pas sortir du surpoids sans casser le cercle vicieux de l'inflammation !

Nous verrons, bien sûr, qu'au lieu de prendre des médicaments anti-inflammatoires, il est nettement plus efficace et durable de s'approprier une alimentation anti-inflammatoire, de rééquilibrer sa flore digestive, qui joue un rôle dans l'inflammation, et de réduire les charges toxiques, elles aussi inflammatoires.

Par ailleurs, la lutte contre l'inflammation dans le surpoids est d'autant plus importante qu'avec le temps, l'inflammation tourne à la fibrose (comme la stéatose du foie devient cirrhose), ce qui rend l'accumulation de graisses irréversible.

2. Le rôle capital de la flore intestinale

Une autre percée majeure a consisté en la découverte selon laquelle les personnes en surpoids avaient une flore digestive anormale. Perturber la flore contribue au surpoids.

La diversité de la flore chez les personnes en surpoids est globalement réduite.

Des espèces, productrices de butyrate, dont l'activité est puissamment anti-inflammatoire, comme

Faecalibacterium prausnitzii et *Akkermansia muciniphila* – ce qui veut dire que cette dernière se nourrit de mucus –, manquent.

Et de la même manière, les populations qui ont une flore à diversité réduite (23 % de la population) ont une exposition au surpoids nettement plus élevée.

Les bactéries de la famille Firmicutes (une famille favorisée par une alimentation riche en protéines animales) sont en nombre très élevé chez les obèses, environ cent fois plus que celles de la famille Bacteroidetes.

Plusieurs mécanismes ont donc été identifiés.

Une flore déséquilibrée est pro-inflammatoire. Certaines bactéries favorisent la captation de graisses par le tissu adipeux. D'autres bactéries, qui manquent en cas de surpoids, auraient dû sécréter des molécules protectrices comme le butyrate ou le propionate, lequel réduit l'appétit et ralentit la vidange gastrique.

Lorsque la vidange gastrique est ralentie, les sucres passent moins vite dans le sang et l'insuline s'élève moins. Or, nous l'avons vu, l'insuline stimule le stockage des graisses dans le tissu adipeux.

Mais aussi, une flore déséquilibrée a des impacts cérébraux sur la vulnérabilité au stress, sur le contrôle pulsionnel et sur l'humeur, ce qui favorise des comportements compensatoires contribuant au surpoids.

3. Les facteurs « obésogènes »

Troisième percée très importante : suite à l'hypothèse émise en 2002 par la chercheuse Paula Baillie-Hamilton, une avalanche d'études – près de deux cent cinquante – ont confirmé à ce jour que l'exposition à des polluants, en particulier perturbateurs endocriniens, était un facteur majeur de surpoids et de diabète, polluants officiellement entrés dans la liste des dix premiers facteurs de l'explosion épidémique qui affecte nos sociétés.

Ils sont de ce fait qualifiés d'« obésogènes ».

Selon l'une de ces études, chez 2016 personnes, celles présentant les taux sanguins les plus élevés en six perturbateurs endocriniens sont exposées à un risque de diabète multiplié par 37,7.

D'où viennent ces perturbateurs endocriniens ? Des emballages plastiques alimentaires, notamment ceux dans lesquels se trouvent des produits gras : huiles, sauces, margarines, plats préparés ; des barquettes plastiques réchauffées au four à micro-ondes ; des poissons gras ; des viandes ; des produits laitiers, surtout non bio ; des détergents, produits ménagers, désodorisants ; de la pollution aérienne extérieure et intérieure, où ils sont concentrés dans les poussières ; de médicaments et cosmétiques et de leurs excipients comme les parabènes, toluène, xylène...

Quand commence l'exposition ? Dès la vie in utero, où ils passent de la mère exposée chez l'enfant, puis via le lait maternel, puis via l'alimentation et l'environnement de l'enfant.

4. La dépression et les troubles sexuels augmentent les risques

La question du surpoids a été, décidément, l'objet de nombreuses avancées scientifiques. Des chercheurs ont ainsi observé une corrélation entre une tendance dépressive et une dysfonction sexuelle.

Nous y reviendrons – ce n'est pas, en revanche, nouveau –, une majorité de personnes en surpoids souffrent d'un mauvais contrôle pulsionnel. Cette dysfonction sérotoninergique les amène à manger plus, de manière impulsive, et sans savoir s'arrêter, en particulier des glucides. Cela explique aussi l'attrance de certains pour l'alcool. Et cette dysfonction est connue pour être associée à des dépressions.

La nouveauté, c'est qu'on a découvert que la dépression était liée à la fois à l'inflammation et à un déséquilibre de la flore, et que le phénomène était particulièrement marqué chez les personnes en surpoids ou obèses. Une flore déséquilibrée peut altérer la production des neurotransmetteurs dont dépend l'humeur.

Quant aux dysfonctions sexuelles, elles sont intriquées avec l'ensemble de ces facteurs, ainsi qu'avec les perturbateurs endocriniens et le surpoids lui-même, le tissu adipeux produisant des œstrogènes via les aromatasés. Or l'insatisfaction sexuelle est une source de compensations – que j'appelle « prédatons déplacées » – que l'on va chercher dans la nourriture et éventuellement l'alcool.

5. Dormez sur vos deux oreilles, sinon...

Les troubles du sommeil touchent, eux, plus de 30 % des Français.

Or les études sont claires : le manque de sommeil ou le sommeil insuffisamment récupérateur est un facteur de :

- **Dérèglements de l'appétit et d'obésité.** De nombreuses études réalisées dans sept pays, dont la France, et sur de larges échantillons de population, ont montré un lien entre un sommeil court, l'élévation de l'indice de masse corporelle (IMC) et le risque d'obésité, à la fois chez l'adulte et l'enfant ;
- **Phénomènes inflammatoires.** Les troubles du sommeil vont de pair avec une élévation des marqueurs de l'inflammation comme la CRP et une montée de NF kappa B, le chef d'orchestre des voies de l'inflammation ;
- **Diminution de la libido et des fonctions sexuelles,** la fragmentation du sommeil réduisant la production de testostérone ;
- **Déficit de contrôle pulsionnel,** une tendance augmentée aux dépendances ;
- **Dépression,** dont le risque est multiplié par quatre.

Comme vous pouvez le constater, tout est lié. Et ces facteurs se renforcent les uns les autres.

Ce qu'il faut retenir de tout cela, c'est que, comme d'habitude, plutôt que d'adopter une solution « techno-réductionniste », il va falloir respecter le caractère « multidimensionnel » du surpoids et le gérer par une approche globale.

► Quand les régimes mènent à la catastrophe

Si vous avez suivi mon raisonnement, vous avez probablement déjà perçu pourquoi les traitements proposés jusqu'à présent contre le surpoids ne marchent pas. Ils ne tiennent pas compte de tous ces facteurs.

Les chiffres sont sans appel. Quels que soient les régimes évalués, le taux d'échec est supérieur à 80 %. Pire, ces régimes aggravent souvent la santé de ceux qui les suivent. C'est ce qu'on appelle le « yo-yo ».

Pourquoi un régime restrictif est-il voué à l'échec et risque-t-il fortement d'aggraver la situation, comme cela est maintenant universellement reconnu (ce qui n'empêche pas leurs instigateurs de continuer à les promouvoir) ?

Lorsque l'on mange, une petite région du cerveau chargée de réguler les prises caloriques, l'hypothalamus, les compte. Lorsqu'elles diminuent, ce centre commande une adaptation automatique : les dépenses, appelées « métabolisme de base », sont diminuées.

Ce qui fait que lorsqu'une personne reprend à la fin de la cure ses apports caloriques, elle en profite plus qu'avant...

Elle a perdu du poids : pas mal d'eau, de la graisse (c'est le but), mais souvent aussi un peu de muscle (la masse qui dépense).

Elle reprend du poids. Mais que reprend-elle vraiment ? De l'eau, de la graisse, mais pas de muscle.

Ce qui fait qu'une personne qui faisait 85 kg et qui refait 85 kg après un régime – le yo-yo –, n'est plus la même personne. Sa composition corporelle a changé. Elle a moins de masse musculaire et plus de masse grasse. Ce qui n'était pas vraiment l'effet recherché...

Si cette personne veut reperdre du poids, elle devra faire un régime encore plus restrictif, car la masse musculaire aura fondu. Plus une personne a fait le « yo-yo », plus son surpoids devient résistant. Et on en arrive à un obèse petit mangeur. Un obèse de plus en plus déprimé et présentant de plus en plus des risques de diabète et d'accidents cardiovasculaires.

Alors, faut-il se tourner vers les régimes hyperprotéinés ? Cela aide peut-être à mieux conserver du muscle ?

Malheureusement, pas vraiment. Parce que l'augmentation des protéines élève l'inflammation et que l'inflammation a des effets négatifs sur tous les paramètres du surpoids, y compris sur la perte de la masse musculaire qui est inflammatoire.

Mais il y a pire : les régimes dits « chronobiologiques », où l'on vous fait manger du fromage le matin, et qui augmentent à toute allure les risques cardiovasculaires...

III. LES MEILLEURS ENNEMIS DE VOTRE LIGNE

1. Les viandes : elles pèsent sur votre balance

Le numéro 1 au hit-parade des aliments inflammatoires, c'est la viande.

Les raisons ? Elle est riche en **fer**, lequel est un accélérateur puissant des phénomènes inflammatoires et facteur de croissance de bactéries indésirables dans le côlon.

L'excès de protéines animales et le manque de végétaux constituent la principale cause de déséquilibre de la flore du côlon, avec toutes les conséquences que nous avons vues.

C'est la seule source d'**acide arachidonique**, un acide gras qui se transforme en facteur ultra-puissant d'inflammation. Les autres graisses trouvées sont des graisses aussi inflammatoires : graisses saturées, trans et oméga-6, alors qu'avec la banalisation de l'alimentation industrielle, le contenu des viandes en acides gras anti-inflammatoires, les oméga-3, s'est effondré, puisque ces derniers provenaient de l'herbe.

Les protéines de la viande sont du muscle principalement composé d'**acides aminés dits « branchés » : leucine, isoleucine, valine**. Or ceux-ci ont deux inconvénients majeurs : la leucine active une voie globale d'inflammation et d'accélération du vieillissement – la voie mTOR –, et les deux autres acides aminés empêchent le passage dans le cerveau du tryptophane, l'acide aminé nécessaire à la fabrication de la sérotonine, ce qui augmente la tension pulsionnelle, le non-contrôle des prises alimentaires, l'attirance pour les glucides et l'alcool...

Le gras de la viande capte des **perturbateurs endocriniens**.

Et la grande majorité des viandes sur le marché contiennent des germes de toutes sortes : des bactéries comme *Escherichia coli*, *Campylobacter*, des virus comme des adénovirus... Or ces germes, même tués par la cuisson, donnent des endotoxines qui entraînent une violente poussée inflammatoire après chaque ingestion.

S'ajoute à cela le fait que la consommation de viandes et de produits laitiers stimule puissamment la sécrétion d'insuline, le responsable principal du stockage des graisses.

Que cela donne-t-il en pratique ?

À calories égales, la consommation de viandes augmente le risque de surpoids, comme le montre la vaste étude Epic-Panacea : en moyenne, on prend deux kilos tous les cinq ans lorsque l'on consomme 250 g de viande chaque jour. Cet effet est encore plus marqué avec le poulet.

La consommation de viande accroît aussi l'accumulation de graisse abdominale et le tour de taille, facteurs encore plus puissants de risque de diabète et de pathologies cardiovasculaires.

À l'inverse, la dernière synthèse des résultats de l'étude sur les adventistes du septième jour, portant sur 15 200 hommes et 26 187 femmes, montre qu'en diminuant la consommation de viande et d'autres produits animaux et en accroissant celle d'aliments végétaux, on obtient :

- Des réductions significatives du poids, du syndrome métabolique, du diabète ;
- Mais aussi une diminution des risques d'hypertension, de pathologies cardiovasculaires, de cancers et de la mortalité progressivement plus marquée.

Cette étude ne fait que confirmer ce qui a déjà été observé dans les populations méditerranéennes, chez les Chinois ruraux, les anciens d'Okinawa, les populations omnivores, les flexitariens, végétariens, végétaliens... Le risque de surpoids et de pathologies dégénératives décroît continûment avec la réduction de la consommation de protéines animales.

Un autre corpus impressionnant d'études montre que la consommation de viandes et de produits laitiers augmente le risque de dépression, lui-même facteur de risque de surpoids, alors que fruits et légumes, alimentation méditerranéenne ou japonaise, réduisent le risque de dépression.

2. Graisses saturées et trans : essayez de les fuir...

Qu'est-ce qu'un acide gras ? C'est une chaîne de carbones. Chaque carbone a une possibilité d'attacher quatre autres atomes. Si toutes les liaisons sont occupées, c'est ce qu'on appelle un acide gras « saturé ». Conséquence de la saturation : il est rigide et inoxydable. Or, pour faire de l'énergie, il faut oxyder les acides gras grâce à l'oxygène.

Autrement dit, les acides gras saturés des huiles de palme (utilisées presque partout dans les produits agroalimentaires industriels), de coco (objet de campagnes de promotion abusives), du beurre, des fromages, du lait, des viandes... et produits dérivés (crème fraîche, sauces, crèmes glacées, pâtisseries...) :

- Rigidifient les membranes de nos cellules, ce qui ralentit les métabolismes ;
- Ne peuvent que très difficilement donner de l'énergie ;
- Se déposent dans le tissu adipeux où, inertes, ils restent là.

► Graisses et emballages plastiques : attention, toxiques !

Dans ce tableau pas très reluisant, le pire ce sont ces graisses (huiles, beurre, margarines, sauces, plats préparés), incombustibles et inflammatoires, qui sont enrichies de perturbateurs endocriniens grâce à leur emballage plastique. Il ne reste plus qu'à les mettre au four à micro-ondes ou à les exposer à de fortes températures pour leur donner leur puissance pathogène maximale...

Quand va-t-on réellement faire de l'éducation nutritionnelle dans les écoles, les cantines et auprès des cuisiniers ? Et qui va avoir le courage de mettre en place une réglementation qui évacuera toutes ces cochonneries de nos étals ?

Je rappelle que l'interdiction – courageuse – par nos parlementaires, grâce à l'action du réseau Environnement Santé, du bisphénol et des phtalates dans les emballages alimentaires ne résout rien, de nombreux autres additifs ayant les mêmes inconvénients (vous pouvez vous replonger dans la question avec le *Dossier de Santé & Nutrition* n° 45, « Le grand dérèglement », juin 2015).

En plus de cela, les acides gras saturés :

- Sont plus de deux fois plus énergétiques que le glucose (neuf calories par gramme au lieu de quatre) ;
- Bloquent la production des acides gras oméga-3 longues chaînes, anti-inflammatoires et cardioprotecteurs ;
- Et ils modifient la flore dans le mauvais sens : ils l'appauvrissent et augmentent les *Firmicutes* facteurs de surpoids, et un régime riche en lipides saturés dérivés du lait favorise l'expansion de *Bilophila wadsworthia*, une bactérie aux propriétés pro-inflammatoires.

Le Dr Robert César de l'université de Göteborg a mis en évidence la spectaculaire différence de microbiote quand il y a apports importants en graisses saturées, favorisant inflammation et surpoids, et quand il y a apports en oméga-3, lesquels produisent des effets inverses.

Encore plus inquiétant : une étude a mis en évidence le fait que la consommation pendant la grossesse d'huile de palme prédisposait les enfants au surpoids.

Mais il y a pire encore. Les ruminants produisent des acides gras oméga-6 déformés, dits « acides gras trans ». C'est la même chose que ce que produit l'industrie agroalimentaire pour rendre solides des huiles (c'est l'opération à la base de la fabrication des margarines). Ces margarines se retrouvent aussi dans la plupart des produits industriels...

Les pizzas, viennoiseries, quiches, biscuits, cookies, barres chocolatées, ainsi que les fritures et produits de *fast-food* – les hautes températures produisant des acides gras trans – se trouvent parmi les produits les plus riches en graisses trans.

En travaillant à la charte pour les cantines scolaires « Sois bien dans ton assiette » à la demande d'un conseil général, j'ai découvert avec stupéfaction que les huiles utilisées pour la cuisson dans les cantines contenaient de l'huile de colza hydrogénée trans ! Les Français en consomment en moyenne autour de 3 g par jour, mais les enfants, eux, peuvent en absorber jusqu'à 10 g quotidiennement.

Or les acides gras trans font tout ce que font les acides gras saturés, en pire ! Et ils empêchent, de plus, l'insertion des acides gras oméga-3 dans les membranes cellulaires. Ils constituent un facteur majeur de surpoids, d'obésité, de diabète, de pathologies

cardiovasculaires, d'inflammation, de déficit de développement cérébral et de déclin cognitif.

La France est en retard dans ce domaine, puisque depuis 2006, les acides gras trans doivent être étiquetés aux États-Unis et y seront interdits à partir de 2018. C'est déjà le cas en Autriche, au Danemark, au Canada et dans plusieurs États américains.

3. Sucres rapides : votre graisse les adore

Les sucres rapides ont plusieurs liens forts avec le surpoids.

Comme leur nom l'indique, ils sont vite digérés et passent facilement dans le sang, entraînant une montée du glucose circulant (glycémie).

Cette montée importante de glucose provoque un ralentissement de toutes nos fonctions biochimiques du fait de la glycation, le collage spontané de ce sucre sur les protéines, ces outils qui nous permettent de tout faire, y compris de produire de l'énergie.

De ce fait, paradoxalement – car on croit que le sucre, c'est de l'énergie –, les sucres simples, rapides, ont l'effet contraire : ils réduisent la capacité de produire de l'énergie.

Que deviennent-ils ? Ils sont transformés en graisses dans le foie et forment des triglycérides qui vont se stocker dans le tissu adipeux.

Les sucres simples stimulent aussi la montée d'insuline dans le sang pour le faire entrer dans les cellules. Mais de ce fait, nous l'avons vu, l'insuline fait en même temps entrer les triglycérides dans les adipocytes.

Les sucres rapides sont donc de très efficaces boosters de prise de masse grasse.

Pire : plus le glucose monte rapidement dans le sang, plus l'insuline monte vite également, ce qui entraîne une dépression du glucose dans le sang (tant que la personne n'est pas devenue insulino-résistante), environ deux heures après la consommation de ces sucres. Résultat : cela redonne faim avant l'heure du repas suivant.

À plus long terme, l'inflammation et les carences en magnésium désensibilisent les récepteurs à l'insuline, et pour ramener la glycémie au même niveau, le pancréas doit sécréter de plus en plus d'insuline. Ce qui fait entrer de plus en plus de graisses dans le tissu

adipeux. Vous l'avez compris : c'est aussi cela qui finit par provoquer un diabète.

Mais les sucres rapides sont aussi utilisés par le cerveau pour se calmer. Les enfants le découvrent très vite : le sucre est un sédatif. Car l'insuline qu'il fait sécréter fait aussi entrer dans les muscles les acides aminés branchés (leucine, isoleucine, valine) qui le composent. De ce fait, il y en a de moins en moins dans le sang. Or ce sont les compétiteurs principaux du passage dans le cerveau du tryptophane, l'acide aminé qui donne la sérotonine, le frein des pulsions.

C'est une des raisons majeures pour lesquelles le sucré est calmant. Il réduit les tensions intérieures. Il sert donc de psychotrope sérotoninergique, sédatif. De ce fait, les sucres rapides sont une véritable drogue. L'équipe du Dr Serge Ahmed du CNRS de Bordeaux a démontré que chez les rongeurs, le sucre est préféré à la cocaïne. Dix pour cent des personnes sans surpoids dans le monde peuvent être considérées comme accros au sucre. Chez les personnes en surpoids ou obèses, les pourcentages de dépendants tournent entre 40 et 60 %.

Cette addiction est augmentée par la présence de graisses dans l'aliment.

De plus en plus de nutritionnistes, de médecins, de chercheurs, se mobilisent contre la présence de sucre

► Le sel : et s'il était aussi redoutable que le sucre ?

Le sel est dépourvu de calories. Néanmoins, l'industrie agroalimentaire en met partout, même dans les bonbons, car il fait vendre des boissons. Et les boissons les plus mises en avant sont les sodas bourrés de sucre.

Ils ont été, sans conteste, mis directement en cause dans le surpoids. De ce simple point de vue, le sel contribue déjà au surpoids. Sans compter qu'il est évidemment un facteur de risque mondialement établi d'hypertension et d'accident vasculaire cérébral, ainsi qu'un cocarcinogène du cancer de l'estomac.

Mais ces dernières semaines, une pièce majeure est venue s'ajouter au dossier. En cherchant à expliquer l'observation d'améliorations et même de guérisons de diabète suite à la pose d'un by-pass gastrique, l'équipe du professeur Pattou, d'une unité Inserm de recherche sur le diabète, a découvert que le sucre ne pouvait être absorbé par l'intestin qu'en présence de sel.

partout dans l'alimentation, un cache-misère de la pauvreté gustative des aliments industriels qui fait vendre aux dépens de la santé publique.

Le plus célèbre d'entre eux est le pédiatre endocrinologue Robert Lustig, qui a montré que le fructose qui a remplacé massivement le sucre (saccharose) dans les produits industriels, en particulier aux États-Unis, produisait les mêmes effets.

4. Magnésium : la carence qui fait grossir

Le Dr Jean Durlach, endocrinologue de l'hôpital Cochin à Paris, spécialiste mondial du magnésium et fondateur de la Société pour le développement des recherches sur le magnésium, un de mes premiers mentors, m'a convié au XI^e Congrès international sur le magnésium dans un petit village de pêcheurs de perles noires au Japon, Kashikojima.

Quelle ne fut pas ma surprise de découvrir, au fil des interventions d'une succession de chercheurs, que la seule carence en magnésium était un facteur de surpoids, presque toujours présent et redoutable !

Le magnésium est indispensable à toutes les étapes qui permettent de passer soit du glucose soit des acides gras à l'ATP, la pile moléculaire qui nous donne de l'énergie.

Le manque de magnésium, qui touche toute la population du fait que la consommation de légumineuses, de céréales complètes et de légumes verts s'est effondrée au profit de produits industriels raffinés et de produits animaux, riches en calories mais pauvres en magnésium (et en autres minéraux et vitamines), empêche une grande partie des calories de produire de l'énergie.

Les cellules renvoient donc glucose et acides gras, qui n'ont plus d'autre destin que celui de se stocker !

L'effet est considérablement amplifié par le fait que ce manque de magnésium réduit l'énergie disponible. De ce fait, la personne qui se sent fatiguée mange plus pour compenser. Mais les calories prises en plus ne peuvent pas produire de l'énergie. Et par le fait que le manque de magnésium augmente la vulnérabilité au stress et que, en réponse au stress, la plupart des gens sont aussi amenés à consommer plus d'aliments, en particulier sucrés.

► Les autres carences

D'autres déficits – en vitamines B, D, en zinc, en fer, etc. –, qui réduisent aussi la capacité de produire de l'énergie et/ou de la masse musculaire, peuvent se combiner au manque de magnésium.

Mais ce n'est pas tout ! Vous vous souvenez que l'insuline est le moteur principal de l'accumulation des graisses. Or le récepteur qui lui permet d'agir pour faire entrer le sucre dans les cellules est activé par un ajout de phosphore (phosphorylation), une opération qui ne peut se faire que par l'intervention du magnésium.

Autrement dit, le manque de magnésium rend résistant à l'insuline, laquelle doit augmenter pour avoir le même effet. Cela n'était, en revanche, pas une nouveauté, plusieurs chercheurs ayant déjà mis en évidence l'importance du magnésium dans la prévention et le traitement du diabète.

Et encore autre chose : d'autres équipes avaient découvert la même année, en France, en Allemagne et aux États-Unis, que le magnésium calmait l'activité des globules blancs et participait de ce fait à la lutte contre l'inflammation. Or l'équipe de l'Hôtel-Dieu a réalisé en 2004 la percée historique sur le caractère inflammatoire du surpoids, dont nous avons vu les conséquences, en particulier sur la perte de la masse musculaire qui dépense et donc l'auto-aggravation du surpoids.

Tous ces effets combinés s'avéraient explosifs. Personne – y compris moi, qui m'étais pourtant passionné dès 1980 pour le magnésium –, n'avait jamais pensé que son déficit pouvait se révéler avoir une telle importance dans l'épidémie de surpoids et d'obésité.

Il est devenu brutalement clair que, sans la correction et l'apport durable suffisant de magnésium, la lutte contre le surpoids était vaine.

Lors du prochain Congrès international sur le magnésium qui va se tenir à Rome en juin 2016 et où je compte me rendre, c'est le Pr Guerrero Romero ainsi que deux chercheurs américains qui vont faire le point sur les nouvelles avancées concernant le magnésium, le surpoids, l'obésité et les troubles métaboliques.

5. Le stress : un vrai moteur de la prise de poids

Le stress est une situation où l'on se sent – que ce soit objectivement ou subjectivement – menacé dans ses besoins fondamentaux. Dans ce cas, les glandes surrénales sécrètent de la noradrénaline, un messager mobilisateur des muscles, qui se tendent, et de l'ensemble des systèmes pour qu'ils puissent faire face à cette menace. Par exemple, le cœur s'accélère pour amener plus de sang aux muscles.

Lorsque cette menace est réelle – par exemple, lorsqu'une voiture monte sur le trottoir et risque de vous écraser –, la mobilisation est indispensable et vous aide à sauver votre vie. Mais la plupart des stress du quotidien sont sensoriels, comme le bruit, ou émotionnels (un embouteillage ou autres contrariétés et frustrations non associés à des dangers vitaux ou solubles), sans mettre tout son corps en tension.

Or la répétition de ces mises en tension fait entrer, sous l'effet de la noradrénaline, de grandes quantités de calcium dans les cellules. Car c'est le calcium qui permet aux muscles de se mettre en tension, au cœur de battre plus vite, aux autres cellules de se mobiliser...

Ce calcium chasse du magnésium de l'intérieur de la cellule, laquelle essaie d'en récupérer le maximum, mais elle n'en récupère pas 100 %. Tout ce magnésium sorti des cellules fait monter celui qui circule dans le sang. Le rein, dont le travail est d'éliminer tous les déchets et de garder des niveaux égaux de tout ce qui est nécessaire (acides aminés, vitamines, minéraux...), en voit passer trop, et passe l'excédent dans les urines.

Au total, les stress répétés du quotidien nous coûtent du magnésium, dissipé dans les urines. Et plus les stress sont intenses, plus ces pertes sont élevées...

Au-delà du fait que notre alimentation industrialisée s'est dramatiquement appauvrie (n'apportant en moyenne en France que 240 mg de magnésium par jour au lieu des quelque 400 recommandés), le stress, qui est devenu épidémique et qui ne cesse de s'amplifier exponentiellement, est la cause principale des déficits qui produisent les effets d'accumulation de graisses et d'inflammation décrits.

Un autre mécanisme, mis au jour par le chercheur japonais Yagi, amplifiant fortement les effets pro-inflammatoires du stress, que les études montrent capables de faire monter de façon importante des marqueurs comme la CRP, est que la noradrénaline stimule une pénétration intense – en même temps que celle du calcium – de fer dans les cellules.

Or le fer catalyse de façon explosive l'inflammation.

Et d'étonnantes études récentes ont mis en évidence qu'un stress comme l'approche d'un examen chez des enfants fait s'effondrer de 50 % la flore digestive en quelques jours ! Encore un « cercle vicieux », puisque les chercheurs ont déjà montré que les altérations de la flore augmentaient la vulnérabilité au stress, l'inflammation et... la prise de poids.

Enfin, certaines personnes sont génétiquement plus sensibles que d'autres au stress, principalement parce que l'un de leurs six systèmes connus à ce jour de recapture du magnésium fonctionne moins bien.

6. Tension pulsionnelle élevée : la nourriture comme psychotrope

On constate que la majorité des personnes en surpoids ou obèses présentent une autre susceptibilité, dont certaines composantes sont aussi héréditaires, familiales : une tension pulsionnelle élevée.

Cette tension pulsionnelle se manifeste par :

- De l'impatience ;
- Une intolérance aux frustrations ;
- De l'impulsivité ;
- Une attirance pour le sucré et éventuellement l'alcool.

De ce fait, ces personnes ressentent des fringales, commencent un paquet de biscuits et n'arrivent pas à s'arrêter avant d'avoir terminé le paquet.

Elles utilisent sans le savoir la nourriture comme « psychotrope sérotoninergique ».

En effet, les glucides consommés, mais aussi une quantité plus importante de nourriture, font monter l'insuline, qui fait entrer les acides aminés branchés (leucine, isoleucine, valine) dans les muscles, et aident le tryptophane, précurseur de la sérotonine, à passer plus facilement dans le cerveau. Ce sont les

mêmes transporteurs qui font entrer ces acides aminés, et donc s'il y a compétition, ils se « bousculent au portillon ». C'est ce qui explique que manger sucré a un effet détendant.

L'alcool, étant biochimiquement un « super-sucre », a des effets similaires.

Mais au-delà de ces mécanismes bien connus grâce aux travaux du premier laboratoire au monde sur la nutrition et le cerveau au Massachusetts Institute of Technology, fondé par le Pr Richard Wurtman, une autre découverte a donné encore une autre explication à l'association entre surpoids et tension pulsionnelle élevée.

Plusieurs études ont constaté que des personnes arrondies qui perdaient du poids pouvaient être psychologiquement déstabilisées, devenir irritables et dépressives.

L'explication ?

La graisse viscérale accumulée autour des intestins libère en permanence un flux d'acides gras libres. Nous l'avons vu, c'est ce qui explique la montée

des triglycérides et l'apparition d'une résistance à l'insuline.

Mais ce niveau élevé d'acides gras circulants a aussi des effets sur le tryptophane qui navigue la journée sur la plus grosse protéine qui se trouve dans le sang : l'albumine, un véritable « porte-avions ». Tant qu'il est sur ce « porte-avions », il ne peut évidemment pas passer dans le cerveau.

Vers 17 heures, il commence à se détacher de l'albumine. C'est ce qui permet en fin de journée de fabriquer plus de sérotonine, ce qui a un effet sédatif.

Mais chez les personnes à la tension pulsionnelle élevée (certaines d'entre elles d'ailleurs ne détachent pas aussi bien naturellement le tryptophane de l'albumine, ce qui aggrave leurs problèmes en deuxième partie de journée), l'établissement d'un flux d'acides gras libres à partir d'un « patch » à l'intérieur du ventre permet toute la journée d'en détacher plus et d'augmenter donc leur production cérébrale de sérotonine.

Les caricatures du maigre grincheux et du gros jovial trouvent un nouveau sens !

IV. LA STRATÉGIE MINCEUR DURABLE

Après vous avoir invité(e) à faire un tour des avancées considérables réalisées dans la compréhension du surpoids, partons à la conquête des outils pratiques qui vont permettre d'en sortir, et ce durablement.

Nous avons vu certaines des composantes génétiques du surpoids. Quand je consultais, je voyais aussi des femmes qui se trouvaient trop maigres et qui n'arrivaient pas à prendre du poids. Il y a aussi des personnes, certes plus rares, qui, au lieu de prendre du poids sous l'effet de stress, en perdent.

Tout ce qui est génétique relève non pas de cures limitées dans le temps, mais de dispositions à vie. C'est un premier point fondamental, il faut renoncer à l'illusion des régimes qui ont prouvé qu'ils ne marchaient pas et menaient trop souvent à des aggravations.

Fort heureusement, nous pouvons efficacement moduler l'expression des gènes par des choix alimentaires et notre façon de vivre. Mais cela ne marchera que si nous nous les approprions pour de bon.

Voici donc la stratégie à mettre en œuvre.

Presque tout le monde en est conscient : nous savons souvent quoi faire, mais le problème est que nous n'arrivons pas à le faire. C'est la raison pour laquelle il est essentiel de commencer par se donner les moyens de « reprendre le volant », de reprendre le contrôle.

1. Une partie du combat est dans la tête

Comment réconcilier le conscient qui souhaite faire ceci ou cela et l'inconscient « qui n'en fait qu'à sa tête » ?

Les dysfonctions sérotoninergiques entraînent un mauvais contrôle pulsionnel. En rentrant fatigué(e) du travail, c'est automatique : on ouvre le placard et on « tue » le paquet de biscuits devant sa télé pour essayer de se reconstituer : « C'est plus fort que moi. »

D'abord, il ne faut pas prendre des antidépresseurs, ces médicaments sérotoninergiques :

- Ils ne permettent pas aux neurones de produire plus de sérotonine, mais empêchent sa recapture, ce qui entraîne une désensibilisation des récepteurs et des effets paradoxaux, allant jusqu'à des pulsions suicidaires.
- Ils sont associés à un effet paradoxal de prise de poids.

Cela vaut aussi pour le millepertuis, qui agit selon le même mécanisme que les médicaments antidépresseurs sérotoninergiques.

Quant aux « coupe-faim » qui stimulaient les récepteurs à la sérotonine, ils ont été associés à des effets toxiques et mortels, comme l'Isoméride (dexfenfluramine), interdit en 1997, puis le Mediator (benfluorex), qui a été scandaleusement maintenu sur le marché.

Les produits contenant du tryptophane ou du 5HTP augmentent surtout la sérotonine périphérique, qui :

- A un effet négatif sur la thermogénèse et aggrave le surpoids ;
- Augmente les risques de migraine et d'accidents thrombo-emboliques en emplissant les plaquettes de sérotonine, laquelle est un puissant vasoconstricteur.

Cela concerne les compléments alimentaires en tryptophane ou les lactosérums riches en tryptophane et le Griffonia.

Alors que faire ?

Nous avons, de fait, déjà traité cette question dans le *Dossier de Santé & Nutrition* n° 46, intitulé « Pour l'abolition de l'esclavage... au sucre », juillet 2015.

Je rappelle donc uniquement les points les plus importants :

- Réduire les viandes à une à deux fois par mois (sauf carence en fer, grossesse, ou phase de forte croissance chez l'enfant, l'adolescent, qui doivent en consommer dans les trois fois par semaine), car elles empêchent le passage du tryptophane dans le cerveau.
- Intégrer à chaque repas – et encore plus au dîner – des glucides complexes riches en fibres : légumineuses, céréales complètes ou semi-complètes, courges, patates douces, châtaignes... qui font l'effet inverse (en pratique : flocons de quinoa, sar-

rasin, riz, châtaignes... au lait de soja enrichi au calcium et aromatisé aux purées d'oléagineux bio (amandes entières, noisettes...) au petit-déjeuner ; ajout de riz al dente, de lentilles, de petits pois, etc., dans la salade du déjeuner ; ajout de patates douces, potiron, courge, spaghetti, courge musquée, etc., dans la soupe ou la purée du dîner.

- Choisir des pains aux céréales, semi-complets, mieux au levain, encore mieux sans gluten, encore mieux pas trop cuits (réactions de Maillard).
- En cas de fringale, prendre une poignée d'oléagineux (noix, amandes, noisettes, noix de cajou...) et/ou deux carrés de chocolat noir à plus de 75 % de cacao – oléagineux et chocolat ont des effets sérotoninergiques documentés.

La lutte contre l'inflammation et les dysbioses que nous allons voir ensuite contribue à la restauration d'un meilleur rapport sérotonine/noradrénaline, ainsi que tous les outils de gestion du stress et la pratique de sports, en particulier dans l'eau (natation, aquajogging, aquabiking...).

Les compléments de base :

- Une cure de vitamines B, indispensables à la synthèse de sérotonine, d'un mois (B Complex « 100 » de Solgar : une capsule par jour) ;
- Un complexe généraliste sans fer ni cuivre, avec les micronutriments synergiques (Multidyn Senior en France, Multigenics Senior dans les autres pays : un stick matin et soir) ;
- Un magnésium non laxatif liposoluble associé à de la taurine (Magdyn : un sachet matin et soir).

Si les pulsions sont fortes, qu'il y a attirance pour l'alcool ou le tabac, dès le départ ou si, en un second temps, les compléments de base ne s'avèrent pas suffisants, ajouter :

- Nicobion 500, de 1 à 2 comprimés par jour.

Si vous ressentez une vraie déprime, un manque de motivation, un manque de tonus psychologique, ou qu'au fil de l'installation de ce programme vous sentez le besoin d'un petit coup d'accélérateur, prenez, pendant un temps bref (d'une semaine à un mois, quitte à en reprendre quelques jours en cas de baisse de régime), de la tyrosine, un acide aminé puissamment antidépresseur et qui donne aussi un coup de pouce à la lipolyse (la sortie des graisses du tissu adipeux, celle-ci se faisant grâce à la noradrénaline dérivée de la tyrosine).

Pour son effet surtout antidépresseur: MC2 (Synergia), 2 à 3 comprimés à jeun vingt minutes avant le petit-déjeuner.

Pour l'effet lipolyse dans un complément plus complet: *Minceur Zen* (www.okinawaetmoi.fr), 1 sachet le matin

Contre-indications: grossesse, psychose, mélanome.

Précautions d'emploi: arythmies cardiaques (toujours prendre du magnésium avant).

2. Moins de calories, mais plus d'énergie

Un gramme de graisse valant neuf calories, perdre un kilo de graisse équivaut à perdre 9 000 calories (en réalité, 8 000 du fait de la présence d'environ 10 % d'eau emprisonnée dans cette graisse).

Mais il n'y a pas de mystère: pour perdre un kilo de graisse, il faut bien qu'on arrive à dépenser 8 000 calories ou à réduire les apports de 8 000 calories.

Alors, les régimes restrictifs ne sont-ils pas finalement justifiés?

Eh non! Nous avons vu qu'ils s'adaptaient et compensaient, et que la reprise des calories revenait à profiter plus qu'avant des calories.

Comment donc se sort-on de ce dilemme?

On s'en sort en ne faisant pas de régime restrictif, mais en négociant un nouveau rapport définitif entre son corps et les calories, où le corps tire plus d'énergie (à dépenser) de moins de calories.

3. Pourquoi on devrait s'inspirer des anciens d'Okinawa

C'est ce que l'on constate à Okinawa (Japon), où les anciens consomment en moyenne trois cents calories de moins que nous, tout en profitant d'une vitalité nettement supérieure, continuant à effectuer quotidiennement, jusqu'après leurs cent ans, des activités intenses, comme de cueillir des pommes plusieurs heures par jour.

Par ailleurs, ils ne se privent pas du tout et sont connus pour être de sacrés gourmets, consommant une variété d'aliments exceptionnelle (plus de 256 aliments répertoriés).

En étudiant la manière par laquelle ils arrivent à un tel résultat qui élimine tout risque de surpoids et allonge de manière spectaculaire la durée de vie en bonne santé, on peut profiter de leur expérience.

Les anciens d'Okinawa n'achètent quasiment pas de produits alimentaires industriels et consomment des produits locaux, pour la plupart frais.

La part des végétaux atteint 78 % de ce qu'ils mangent. Or les végétaux sont riches en eau, en fibres, et pauvres en calories. Ils remplissent bien l'estomac et sont *satiétogènes*, c'est-à-dire qu'ils satisfont et entraînent un arrêt de la prise alimentaire après l'ingestion de moins de calories.

Le caractère satiétogène des aliments est fortement augmenté du fait qu'ils s'interdisent de manger stressés. Chaque repas est un moment privilégié qui mérite des conditions de concentration et de dégustation.

Faites l'expérience de dîner devant le journal télévisé et de comparer avec le lendemain sans télévision, après avoir disposé des fleurs sur une belle nappe.

Vous pourrez faire vous-même l'expérience de la puissance de cette seule mesure. On se concentre sur la nourriture au lieu d'être hypnotisé par l'écran et, en fait, absent à la nourriture qu'on engouffre. On apprécie son goût, et quand on se sent rassasié, on s'arrête, alors que devant la télévision, on continue, sans déguster et sans sentir quand son estomac est plein. D'autant plus que le stress des informations pousse la plupart d'entre nous à se remplir, dans une tentative inconsciente de s'anesthésier du stress provoqué par les mauvaises nouvelles!

Les Okinawaïens, comme la plupart des Asiatiques, découpent en petits morceaux la nourriture, ce qui lui donne beaucoup plus de volume dans les assiettes, qui par ailleurs sont petites.

Ils ne font jamais de gros repas en dehors des fêtes, mais peuvent consommer jusqu'à cinq petits repas, complets, dans la journée.

Cette fragmentation permet de ne pas saturer les circuits de production d'énergie et donc de produire plus d'énergie avec les calories de chaque repas et d'en laisser moins pour le stockage.

Le résultat est clair: on enregistre **zéro surpoids** et **zéro diabète** chez les anciens d'Okinawa (alors que la nouvelle génération américanisée et « fast-foodisée » subit le plus fort pourcentage de surpoids et

de diabète de toutes les préfectures japonaises... au point que la plupart des parents voient mourir leurs enfants avant eux!).

Chez nous, le dîner – au moment où l'on a le moins besoin de calories et où l'on doit justement ralentir son métabolisme pour la nuit – est toujours le plus riche. Ce qui entraîne quatre raisons de prendre du poids : toutes les calories ne peuvent pas être brûlées ; les dépenses sont les plus faibles de toute la journée ; la présence de protéines animales, de graisses saturées et de sucres rapides fait monter et l'insuline et l'inflammation dans les heures qui suivent le repas ; la qualité du sommeil est perturbée.

Commencez par supprimer les protéines animales du dîner, c'est l'une des avancées prioritaires !

Une autre astuce qui marche bien : buvez un grand verre d'eau, un jus de tomate bio ou une bonne infusion avant le déjeuner et mangez un fruit avant le dîner... L'estomac déjà à demi rempli atteindra la satiété encore plus vite.

Ensuite, respirez ! Si vous allez voir du côté du *Parcours Okinawa*, vous constaterez que, dès la première vidéo, on se focalise sur la respiration et que l'on propose ensuite, tout au long des cent quatre-vingts vidéos distillées sur neuf mois, de respirer à fond et consciemment lors de chacun des rendez-vous sur Internet (*Le Parcours Okinawa*, www.parcours-okinawa.fr).

À quoi sert l'oxygène ? À brûler les calories.

Qu'est-ce qui amène l'oxygène aux muscles ? La circulation, et celle-ci est ralentie si l'on ne bouge pas. Le mouvement entraîne une vasodilatation : les vaisseaux s'ouvrent pour amener plus de calories et d'oxygène dans les muscles, où ils peuvent être brûlés.

Et plus on refait du muscle, plus on multiplie les centrales énergétiques des cellules : un non-sportif peut avoir quelque 5 000 mitochondries par cellule musculaire, un athlète jusqu'à 20 000. Une capacité quatre fois supérieure à brûler les calories.

Plus on rebouge, plus on va être capable d'extraire des calories des repas... de l'énergie.

4. Adoptez une alimentation anti-inflammatoire

Voici les moyens principaux de lutter contre l'inflammation :

- Réduire les excès de viandes, pro-inflammatoires de par le fer, l'acide arachidonique, la leucine et les endotoxines qu'elles contiennent ;
- Réduire les produits laitiers et le maïs, trop riches en acides gras oméga-6 et en leucine ;
- Consommer plus de fruits et légumes ;
- Assaisonner avec du curcuma, du gingembre, du clou de girofle, de l'ail, de l'oignon, des herbes ;
- Consommer des aliments riches en magnésium (eaux minérales, céréales complètes, oléagineux, soja...) et compléments de magnésium ;
- Consommer des aliments riches en polyphénols : outre les fruits et légumes, le thé vert, le thé vert matcha, les infusions de rooibos, d'hibiscus, les jus de myrtille, grenade, cassis (non sucrés), les betteraves, l'huile d'olive extra-vierge, les amandes entières, le chocolat noir ;
- Consommer des aliments riches en acides gras oméga-3 : huile de colza bio en bouteille de verre, petits poissons gras (harengs, maquereaux, sardines, anchois non salés, crus, marinés, vapeur, pochés à feu éteint)... Tant que l'équilibre pondéral n'est pas atteint, des apports plus importants en oméga-3 sont nécessaires : on peut les augmenter encore en mélangeant les huiles (toujours en bouteille de verre) : 2/3 de lin ou de cameline dans 1/3 d'olive ou de colza – on trouve de tels mélanges tout faits : huile Oméga Force 3 (www.okinawaetmoi.fr) ;
- Je conseille finalement une alimentation « flexitarienne documentée », où l'on insiste sur les aliments les plus riches en magnésium, antioxydants, polyphénols et oméga-3, et où l'on réserve les protéines animales comme aliments plaisir pour des occasions festives ;
- Rééquilibrer la flore, ce que nous allons développer ci-dessous ;
- Mieux gérer le poids et le stress, également générateurs d'inflammation.

5. La supplémentation anti-inflammatoire

Voici les bases d'une supplémentation alimentaire pour lutter contre l'inflammation :

- Les vitamines D et K sont puissamment anti-inflammatoires – faire faire un dosage de vitamine D plasmatique par son médecin pour évaluer la dose correctrice nécessaire pour atteindre un taux optimal, autour de 60 ng/ml, puis prendre, les six mois de la mauvaise saison, Vitamine D3 K2, cinq gouttes par jour – avec des graisses au repas car liposolubles (Cell'Innov) ;
- Des polyphénols à plus forte dose : Flavodyn, deux doses matin et midi (le soir, les polyphénols sont trop dynamisants) – Bionutrics en France, Metagenics dans les autres pays ;
- Le magnésium, que nous avons déjà vu ;
- Les premiers mois, cela ira plus vite si l'on prend des oméga-3 en complément. Et cela est indispensable si le surpoids est important, si les marqueurs inflammatoires sont élevés, s'il y a résistance à l'insuline : ex., Mix alpha 3, d'une à deux capsules par repas (Synergia).

Précautions d'emploi : on ne doit pas prendre d'oméga-3 en complément dans toute situation de saignement ou de risque de saignement : dernier trimestre de la grossesse, situation péri-opératoire, etc. Et réduire les doses en cas de prise d'anticoagulants.

Si l'inflammation est importante, vous pouvez ajouter :

- Nicobion 500 (nicotinamide), deux comprimés par jour (déjà vu pour la tension pulsionnelle élevée) ;
- Physiomance DNAir, un à deux sticks par jour – pas de prise le soir, car très riche en polyphénols (Thérascience).

La revue des études publiées indique qu'une consommation élevée et régulière de fruits et légumes est associée à une réduction des risques de surpoids, mais aussi :

- D'hypertension ;
- De coronaropathie ;
- D'AVC ;
- De cancers ;
- De cécité (cataracte, DMLA) ;
- De maladies neurodégénératives (déclin cognitif, Alzheimer, Parkinson) ;

► Ce que la publicité peut faire pour vous...

Nous sommes englués dans nos habitudes et il n'est pas facile d'en changer. Pourquoi ? Parce que tout ce que nous répétons entraîne une sécrétion cérébrale d'endorphines, des opiacés similaires à la morphine et à l'héroïne qui sont en partie responsables de notre état de bien-être.

Il suffit donc de répéter quelque chose pour l'« endorphiniser ». Ce qui nous donne l'illusion que nous choisissons ce que nous aimons, alors que nous sommes dépendants de ce que nous faisons par habitude, que nous aimons parce que la répétition a un effet psychotrope.

Que pouvons-nous faire pour reprendre notre liberté de choix et trouver du plaisir à un aliment qui serait meilleur pour notre santé ?

Par exemple, si nous sommes accros au café et que nous n'aimons pas le thé vert ? Il suffit de faire comme les publicitaires, qui savent très bien comment « endorphiniser » un produit en plaçant à côté d'un saucisson un papy sympa, d'une lessive « qui lave plus blanc que blanc » une mamie joviale, d'une voiture une belle femme, etc., et de répéter

avec un jingle – toujours le même, bien sûr – la même annonce à la télé, si possible avec quelques centaines d'échos sur les abribus de la ville...

Et si vous meniez votre propre campagne de pub ?

En plaçant, chaque matin, à côté de votre tasse de thé vert une photo parmi les meilleures de vos vacances et en mettant la même musique qui vous donne le frisson, au bout de trois semaines, vous aurez « endorphinisé » le thé vert. C'est ludique et imparable. La seule différence, c'est que c'est vous qui vous vendez le produit et pas une multinationale !

Planifiez donc vos campagnes pour l'année, une petite chose à la fois.

- Du tofu au petit-déjeuner (à ce propos, il vient d'en sortir des formes fermentées, exceptionnellement réussies au niveau du goût – Sojami).
- Une salade complète à midi.
- Une pomme bio à 17 heures.
- Une soupe avec des légumineuses, des céréales et des légumes verts au dîner...

- D'asthme ;
- De pathologies respiratoires obstructives ;
- De pathologies inflammatoires digestives ;
- De polyarthrite rhumatoïde !

Une étude ayant comparé une alimentation riche en antioxydants avec une alimentation pauvre en antioxydants a observé une baisse significative du marqueur inflammatoire CRP dans le groupe consommant plus d'antioxydants.

6. Flore : soyez le jardinier de votre intestin

La flore est déséquilibrée, et la muqueuse digestive devient source d'inflammation sous l'effet de :

- L'excès de protéines animales ;
- Une alimentation industrielle (process, additifs) ;
- La glycation et l'altération des protéines par la chaleur (molécules de Maillard) ;
- Un excès de glucides rapides, de graisses saturées, de fer ;
- La caféine (café, sodas) et l'excès d'alcool ;
- Les épices agressives ;
- Un faible apport en végétaux et en produits lacto-fermentés ;
- Du stress ;
- De certains polluants (qui modifient la flore et favorisent l'inflammation).

On peut donc faire une cure inaugurale de probiotiques, en général des bifidus et lactobacillus, mais si l'on ne change pas son alimentation et que l'on ne gère pas son stress, au bout de quelques semaines les déséquilibres se réinstallent.

Pour être un bon jardinier de sa flore intestinale :

- Faire des viandes et protéines animales des aliments plaisir occasionnels ;
- Placer les végétaux, et en particulier les légumineuses (lentilles, pois, haricots, soja) et les céréales complètes ou semi-complètes, au centre des repas ;
- Privilégier les glucides lents par rapport aux sucres rapides ;
- Remplacer les épices agressives (poivre, chili, harissa, nuoc-mam...) par du curcuma, du gin-

gembre, des clous de girofle, de l'ail, de l'oignon, des herbes ;

- Utiliser des huiles riches en oméga-3 et de l'huile d'olive extra-vierge (bio et en bouteille de verre) ;
- Ne pas consommer de produits roussis ou carbonisés ;
- Augmenter ses apports en polyphénols, qui ont aussi des impacts très positifs sur la flore : les jus de myrtille, grenade, cassis (non sucrés), les betteraves, les amandes entières, le chocolat noir, le thé vert matcha...
- Préférer au café le thé vert, les infusions de rooibos, d'hibiscus...

En cas de dysbiose et d'altération de la frontière digestive, souvent associés à des ballonnements et à une colopathie, commencer par une cure de dix milliards d'UFC de probiotiques pendant un mois, à renouveler par une cure de dix jours de une fois par an à une fois par mois en fonction de la sévérité, et ajouter de la glutamine, le fuel privilégié des cellules de la muqueuse digestive, les entérocytes (Physiomance

► En cas d'urgence : voici la boîte à outils

Des circonstances plus difficiles peuvent nous déstabiliser et nous faire sortir de ce programme. En dehors des occasions festives, où il est évidemment sain de « se lâcher », ça ne l'est pas si c'est sous l'effet d'un stress ou d'une perturbation émotionnelle.

Il est utile de disposer par avance d'une « boîte à outils d'urgence ». Faites une liste de ce qui vous fait instantanément du bien.

On peut faire beaucoup de choses pour se détresser, au lieu d'ouvrir son frigo :

- Respirer à fond ;
- Faire une petite promenade ;
- Chanter ;
- Appeler des amis ;
- Respirer une huile essentielle ;
- Prendre une douche ou un bain...

Et si vous mangez quelque chose, vous avez aussi une liste préparée : fruits, oléagineux, chocolat noir...

C'est votre boîte à outils d'urgence, qui peut servir en toutes circonstances à alléger les tensions et même, de façon préventive, à ponctuer les journées afin de ne pas les accumuler.

Nutristim, un sachet par jour pendant dix jours ; pour l'entretien il y a des doses plus faibles de glutamine dans Multidyn/Multigenics Senior).

7. Détoxifier : chassez le poison qui est en vous !

La réaction inflammatoire dans le tissu adipeux est fortement amplifiée par la présence de polluants. Ceux-ci ont aussi un impact négatif sur la flore.

Mais le plus préoccupant reste le problème des perturbateurs endocriniens auquel nous avons consacré le *Dossier de Santé & Nutrition* « Le grand dérèglement ».

Le plus important :

- Éviter tout produit gras : huiles, margarines, beurre, sauces, produits préparés vendus dans du plastique (également dans des bidons et des boîtes métallisées, car ils sont enduits de plastique) ;
- Ne pas consommer de poissons grands prédateurs comme les requins, espadons, mérus... trop pollués. Ne pas consommer plus d'une fois par semaine les moyens prédateurs comme le thon et la daurade – la femme enceinte et les petits enfants devraient les éviter et préférer les petits poissons, en particulier gras : hareng, maquereau, sardine, anchois non salés – riches en oméga-3 et moins pollués (sauf quelques sardines d'estuaire régulièrement interdites car trop riches en PCB) ;
- Pour ce qui est de l'eau en bouteille plastique, éviter les PVC estampillés 3 (PVC), 6 (polystyrène), 7 (polycarbonates) sur le fond et choisir plutôt les bouteilles estampillées 4 et 5 ;
- N'utiliser que des produits ménagers (y compris les détergents) et des désodorisants bio ;
- N'acheter que des cosmétiques bio (y compris les crèmes solaires) ;
- Refuser tout médicament contenant des perturbateurs endocriniens (ex., toluène avec la vitamine D).

Étant donné que nous sommes quotidiennement « supplémentés » en polluants via l'air, l'eau, les aliments, leurs emballages, la cuisson, les transports, les logements, le travail, et même les loisirs, il serait de bonne guerre, maintenant que cela existe, de faire des cures de détoxification.

Le complexe Physiomanance Détox (Thérascience) contient une synergie de principes éliminateurs et neutralisateurs, comme la taurine et le sulforaphane. Le nombre de cures peut aller d'une fois par an pour les personnes vivant dans les environnements les plus sains, à une fois par mois pour celles qui sont les plus exposées à des polluants.

Associer à cette cure :

- La suppression des produits industriels ;
- Au moins 1,5 l d'eau minéralisée, de thé vert, d'infusions comme l'hibiscus ou le rooibos, de jus de grenade, myrtille, cassis ou de smoothies par jour ;
- Deux heures d'activités physiques intenses ;
- Si possible, une séance de sauna ;
- Des massages palper-rouler et/ou des drainages lymphatiques ;
- 125 mg de vitamine C à croquer (non effervescente), toutes les heures.

► Bien dormir : ce que cela fait à votre corps

Nous l'avons dit, le manque de sommeil et sa mauvaise qualité se répercutent sur l'appétit, le contrôle pulsionnel, l'humeur, l'inflammation et le risque de prise de poids.

Je me permets de vous renvoyer au *Dossier de Santé & Nutrition* n° 53, « Débarrassez-vous de vos insomnies ! », février 2016. Il y est décrit ce qui se passe et ce qu'on peut faire pour optimiser son sommeil, la première chose simple à garder en mémoire étant l'importance de faire un dîner léger sans protéines animales qui, en surstimulant le métabolisme et en provoquant une violente poussée inflammatoire au moment le moins approprié, vont à l'opposé du moment de ralentissement récupérateur et reconstruteur que devrait être celui du repos nocturne.

V. COMMENT REMPLACER LA GRAISSE PAR DU MUSCLE ?

Grâce aux mesures anti-inflammatoires que nous avons mises en place, nous cassons le cercle vicieux de l'excès de masse grasse qui brûle du muscle.

Mais si l'on veut efficacement et durablement renverser le mouvement pour que le muscle brûle de la graisse, il est évidemment indispensable de faire tout pour regagner de la masse maigre, celle qui dépense.

Or les régimes hyperprotéinés, pro-inflammatoires, vont complètement à contresens.

Alors, comment faire ?

Nous ne manquons pas de protéines, puisque les apports en France frisent le double de ce qui est recommandé ! Mais pour faire du muscle – nos protéines à nous – à partir des protéines alimentaires digérées en petites briques (les acides aminés), il faut favoriser l'expression des gènes qui contiennent l'information pour construire ces protéines et la traduction de ces gènes en protéines.

Tout cela se fait grâce à une petite clé, un minéral : le **zinc**, qui est, depuis l'existence des bactéries, le catalyseur universel des gènes et de la production de protéines, ce qu'on appelle l'« anabolisme ».

1. Manquons-nous de zinc ?

Les études gouvernementales, répétées depuis des dizaines d'années, constatent systématiquement que plus de 80 % de la population ne reçoit pas les apports recommandés de 15 mg par jour par l'alimentation.

Pourtant, rien n'a été fait pour corriger cet état de malnutrition qui fait que, malgré des apports protéiques et caloriques excessifs, les gens manquent de l'outil principal pour non seulement faire du muscle, mais aussi toutes les protéines de structure comme l'os ou de fonctions, ce qui affecte la fertilité, la croissance des enfants, le développement cérébral, les défenses anti-infectieuses, etc. Tous nos outils biochimiques sont des protéines. Cette situation est tout simplement surréaliste.

Il y a du zinc dans les végétaux, mais il est assez mal absorbé. Les meilleures sources de zinc sont les fruits de mer, les poissons, les viandes... qui, malheureusement, sont peu conseillés car pro-inflammatoires et de plus en plus pollués.

C'est la raison pour laquelle il vaut mieux assurer un apport par des compléments alimentaires, en attendant que nous arrivions à redresser cette situation intolérable.

Encore faut-il bien choisir le sel de zinc, qui est le minéral le plus difficile à absorber (plus difficile même que le fer). Des études de biodisponibilité sont là pour nous renseigner : le citrate et le picolinate de zinc arrivent en tête.

Les Américains se tournent plus souvent vers le picolinate, les Européens vers le citrate, car c'est le plus physiologique (le zinc est sous forme de citrate dans le lait maternel) et celui qui est l'objet du moins de pertes urinaires.

On le trouve dans la gamme Multidyn/Multigenics (Junior, Ado, Femina, Men...), dont la formule la plus complète est Senior (Bionutrics en France, Metagenics dans les autres pays), associé aux minéraux et vitamines synergiques, dont certains qui ne figurent pas habituellement dans les compléments (vitamine K, iode), et à des molécules protectrices (polyphénols, N acétylcystéine contre les polluants, glutamine pour la masse musculaire, les entérocytes et le système immunitaire).

En début de traitement du surpoids, il est conseillé de prendre un stick matin et soir et de passer, une fois un équilibre pondéral satisfaisant atteint, à un seul par jour².

-
2. En cas d'infection nez-gorge-oreilles aiguë ou d'infection bactérienne (gastro-entérite, cystite...), il faut suspendre la prise et ne reprendre que huit jours après la fin de l'infection, car, nous l'avons dit, les bactéries ont « inventé » cet usage du zinc et ce n'est pas la peine qu'elles profitent du zinc apporté dans cette situation.

2. Les bienfaits de l'activité sportive

Vous ne serez pas ébahi(e) d'apprendre que l'activité physique est ensuite le facteur majeur de reconquête d'une composition corporelle plus équilibrée en faveur du muscle, aux dépens des graisses.

► Les bénéfices directs d'une activité sportive au quotidien

- Augmentation de la masse musculaire et des capacités à dépenser.
- Stimulation de la sécrétion d'hormone de croissance (qui maintient l'anabolisme, les masses musculaire et osseuse aux dépens de la masse grasse).
- Réduction de la glycémie, de la glycation et de l'hyperinsulinémie (facteur de surpoids et de cancers).
- Vasodilatation, meilleure distribution de l'oxygène et des nutriments.
- Respiration plus profonde.
- Multiplication des mitochondries.
- Meilleur rendement énergétique.
- Outil de gestion du stress et d'optimisation psycho-comportementale (en particulier, sérotoninergique), du mieux-être (endorphinique), de l'humeur.
- Amélioration ou optimisation du sommeil.
- Réduction des risques cardiovasculaires.
- Réduction des risques d'ostéoporose.
- Meilleures défenses immunitaires (réserve en glutamine).
- Réduction des risques de certains cancers.
- Ralentissement du vieillissement.

Vous en êtes convaincu(e). Alors comment vous y prendre efficacement ?

On distingue des mouvements d'étirement pour l'échauffement et l'assouplissement, des mouvements de renforcement des muscles, des exercices d'endurance, surtout cardio-vasculaire, et des activités de développement de la coordination.

Toutes ces mesures – comme les autres – n'ont d'intérêt qu'intégrées progressivement, touche par touche, mais définitivement, et dans un esprit de progression sans fin.

Toujours commencer par de l'échauffement, en douceur ; toujours respirer à fond pendant chaque mouvement ; alterner mouvements de bras, de jambes, pour les abdominaux ; toujours équilibrer les deux côtés, et toujours finir par de l'étirement.

Ces activités doivent être envisagées à l'échelle de la journée, de la semaine, du mois, de l'année.

Pour commencer, le plus simple est d'enrichir son quotidien de mouvements en :

- Montant les escaliers à pied au lieu de prendre l'ascenseur ou l'escalator (un étage, puis un autre...) ;
- Allant faire les courses proches à pied plutôt qu'en voiture ;
- Promenant le chien ;
- Jouant avec les enfants ;
- Jardinant ou bricolant ;
- Portant chez soi des haltères de cheville (en scratch, de 500 g à 1 kg) ou des chaussons lestés.

Poursuivez votre petit programme dans la semaine :

- Programmez une ou plusieurs promenades de durées progressives (de plus en plus de clubs de marche s'organisent partout autour de thèmes divers et variés) ;
- Faites du jogging ou du vélo ;
- Allez à la piscine ;
- Pratiquez un jeu actif (du jokari au bowling, jusqu'aux sports d'équipe) ;
- Allez à une séance de gym, de tai-chi, de danse, d'art martial...

Pendant le mois :

- Organisez-vous un week-end randonnée (à pied ou à vélo ; en raquettes ou ski de fond, l'hiver) ;
- Inscrivez-vous à un stage de yoga, de tai-chi, de qi gong (ou « chi-kung »), de *self-defence* ;
- Passez une journée dans un parc aquatique (l'aquagym et d'autres activités dans l'eau sont aussi de plus en plus facilement disponibles).

À l'échelle de l'année, programmez-vous au moins deux fois des vacances comportant des journées d'activités :

- Marche, vélo, randonnée, golf ;
- Natation, kayak, aviron ;
- Ski (de fond, de descente), raquettes ;
- Initiation à un sport ;

- Tournois (ping-pong, volley...);
- Cure comprenant gym, aquagym;
- Participation à un chantier (restauration, écologie...), etc.

La pratique de l'activité doit être compatible avec la condition du patient. En discuter avec son médecin, qui donnera ou non le certificat d'aptitude.

3. Mettez-vous à la gym permanente !

En réalité, nous devrions évoluer progressivement vers un concept de « gym permanente ».

Le mouvement est une « nourriture » du muscle, nécessaire à la circulation de l'oxygène et des nutriments dans les tissus, au retour des déchets et – vous vous en rendrez compte rapidement – à la gestion du stress, à la conquête d'un état de mieux-être physique et mental, au renforcement de la confiance en soi, à l'optimisation de l'image de soi... Plus on pratique, plus on en sent les bénéfices et plus on se trouve facilement motivé pour aller plus loin.

Pour ce faire, il s'agit de se « conditionner » à associer systématiquement certains gestes avec certaines activités, situations ou objets...

Voici un certain nombre de propositions parmi lesquelles on peut faire son choix.

Autour de la salle de bains :

- Profiter du moment où l'on se lave les dents ou se passe une crème sur le visage pour s'accroupir et remonter devant le lavabo. On peut combiner les flexions ou simplement se maintenir quelques secondes dans la position de la « chaise »;
- Remonter le genou sous le rebord du lavabo et pousser, une jambe puis l'autre;
- Utiliser le rebord de la baignoire pour poser chaque pied et étirer les jambes;
- Dans la baignoire, presser les parois en même temps avec les bras tendus et les jambes tendues, puis faire l'inverse, presser bras et jambes tendues l'une contre l'autre;
- Tirer les deux extrémités de sa serviette horizontalement à la hauteur de ses épaules, puis de la ceinture, remonter et descendre en la tenant tendue.

Sur une chaise, un fauteuil, devant la télé... :

- Serrer les poings;
- Faire des séries de pressions d'une paume contre l'autre, d'un pied contre l'autre, et de tractions des doigts d'une main en crochet avec ceux de l'autre, et d'une jambe tendue par rapport à l'autre une fois les pieds croisés;
- Agripper le siège ou les cuisses avec les doigts en crochet et tirer;

► Pourquoi il faut baisser vos radiateurs

Enfin, un petit plus : une partie de nos dépenses provient de la thermogenèse, dont le rôle est de garder notre température à 37°.

Donc plus la température ambiante est basse, plus nous dépensons de l'énergie pour nous réchauffer.

Par ailleurs, plus on est exposé au froid, plus on stimule un tissu adipeux particulier dit « tissu adipeux brun », par opposition au tissu adipeux blanc.

Le tissu adipeux blanc est un tissu de stockage qui ne dépense rien et, au contraire, sert d'isolant thermique et économise de l'énergie thermogénétique.

Le tissu adipeux brun, particulièrement développé chez le nourrisson, lui permet de tenir le choc de la sortie du ventre de sa mère où sa température était maintenue à 37°, et de son arrivée dans des ambiances nettement plus fraîches (à l'exception de quelques pays tropicaux).

Mais on a découvert qu'il pouvait être réactif chez l'adulte. Or ce tissu adipeux brun est capable de brûler des calories pour dégager de la chaleur.

Comment faire en pratique

L'hiver, en particulier, ce serait une bonne idée de régler progressivement le thermostat sur des températures de plus en plus basses (en fonction de ce à quoi on peut s'adapter : pour certains, ce sera 20°, d'autres s'habituent sans problème à 16°).

Prendre des douches fraîches ou finir sa douche par du froid, nager dans des eaux fraîches, peut contribuer au développement du tissu adipeux brun et à un meilleur équilibre pondéral, en plus d'une meilleure résistance aux infections l'hiver.

Bonus : cela contribue à alléger la note de chauffage et les émissions de gaz à effet de serre.

- S'il y a un point d'appui pour bloquer le pied en face, exercer une contre-pression en essayant de remonter les jambes tendues (dans l'obscurité d'une salle de spectacle, on pourrait utiliser le siège de devant) ;
- Attraper un genou avec ses deux mains, tirer la jambe repliée vers sa poitrine pour étirer et tenter de repousser le genou en contre-pression ;
- Ou placer une jambe perpendiculairement sur l'autre, au niveau du genou, et s'aider de la jambe du dessous pour ramener celle du dessus ;
- S'il y a un accoudoir, pousser avec les avant-bras de l'intérieur des accoudoirs, les presser de l'extérieur ;
- Placer les doigts entre le pubis et le nombril, et contracter les muscles abdominaux, de même avec les doigts entre le nombril et le plexus ;
- Serrer les fesses en remontant le muscle dit « releveur de l'anus » (cet exercice, ou exercice de Kegel, du nom d'un chirurgien, réduit les risques d'incontinence et... améliore la tonicité vaginale) ;
- Poser un bras sur la tête, tenir le coude avec la main de l'autre côté et chercher à écarter le bras de la tête en maintenant une contre-pression, inverser...

Avec une chaise ou un petit meuble :

- Le soulever et le rabaisser.

Avec un meuble lourd ou fixe :

- L'utiliser comme résistance pour des contractions de bras ou de jambes dans chaque direction.

Dans la voiture (dans les embouteillages) :

- Presser le volant des deux mains vers l'intérieur, tirer les deux mains vers l'extérieur, du bas vers le haut une main à la fois, du haut vers le bas ;
- Monter un genou contre la résistance du volant, puis l'autre.

On peut agrémenter ces « jeux » de petits accessoires : bandes élastiques, balles de mousse à presser, haltères, bâtons, médecine-ball, etc., et se faire guider par des livres, DVD, un cours, un stage, un coach ou le programme Okinawa, où vous êtes guidé(e) par les vidéos pour vous approprier tous ces gestes jusqu'à ce qu'ils deviennent naturels (www.parcours-okinawa.fr).

BIEN À VOUS !

Dr Jean-Paul Curtay

Les notes et nombreuses références de ce dossier sont consultables à l'adresse suivante :
<https://sni.media/A2fM>

► Les dossiers de Santé & Nutrition

Les nouveaux traitements naturels validés par la recherche scientifique
Dossier N°56

Auteur : Jean-Paul Curtay

Conseil rédactionnel : Jean-Marc Dupuis

Santé Nature Innovation – SNI Editions

Adresse : Am Bach 3, 6072 Sachseln – Suisse

Registre journalier N° 4835 du 16 octobre 2013

CH-217.3.553.876-1

Capital : 100.000 CHF

Abonnements : pour toute question concernant votre abonnement,
contactez le service client :

par téléphone au +33 (0)1 58 83 50 73

par mail à <http://www.santenatureinnovation.com/contact/>

par courrier à Sercogest – 44, avenue de la Marne – 59290 Wasquehal – France

Courrier : pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrire à
courrier.dossiers@santenatureinnovation.com

ISSN 2296-7729