

Sommaire

Introduction	13
Chapitre 1. Pourquoi la viande a-t-elle la cote dans notre assiette ?	21
<i>En moyenne, onze repas à base de viande consommés par semaine</i>	21
<i>Un symbole de prospérité et de force</i>	25
<i>Un privilège longtemps réservé aux riches</i>	26
<i>Un mets regorgeant de protéines.....</i>	30
<i>Choisissez vos graisses, de grâce !.....</i>	34
<i>De la viande comme source de protéines et de minéraux.....</i>	40
<i>De la consommation festive à la banalisation</i>	55
Chapitre 2. Surproduction de viande : quels impacts sur l'environnement et la santé publique.....	63
<i>L'explosion de la demande en produits carnés</i>	63
<i>De la souffrance animale.....</i>	69
<i>L'élevage intensif augmente les risques sanitaires...</i>	73
<i>L'impact à grande échelle des élevages sur l'environnement</i>	84
<i>La toxicité de la viande que nous mangeons</i>	101
Chapitre 3. Les conséquences de l'excès de viande sur la santé	109
<i>Une consommation élevée de viande augmente la mortalité.....</i>	110

<i>Comment la viande nous rend-elle malades ?</i>	111
<i>Ces maladies qui gagnent du terrain à cause de la surconsommation de viande</i>	122
<i>Les prémices d'un changement ?</i>	145
Chapitre 4. Peut-on miser sur les autres protéines animales ?	149
<i>Le poisson et les fruits de mer.....</i>	149
<i>Poissons et fruits de mer ne sont plus ce qu'ils étaient.....</i>	155
<i>Quels poissons et fruits de mer choisir ?.....</i>	166
<i>Quelle place donner aux œufs ?</i>	170
<i>Les produits laitiers</i>	180
Chapitre 5. Réinvitons la nature dans notre assiette !.....	197
<i>L'importance de la flore intestinale pour une santé optimale.....</i>	197
<i>Comment devenir un « bon jardinier » de sa flore ?</i>	205
<i>Les protéines végétales</i>	211
<i>Légumineuses et céréales, sources de glucides complexes.....</i>	216
<i>Les graisses végétales sont meilleures que les graisses animales.....</i>	259
<i>L'autre atout majeur des végétaux : leur richesse en antioxydants et en polyphénols</i>	269
<i>Les végétaux sont riches en minéraux protecteurs</i>	279
<i>Les végétaux contiennent peu de minéraux aux effets nocifs</i>	281
<i>Les végétaux contre l'hypertension et les accidents vasculaires cérébraux.....</i>	281
<i>Le top des végétaux anticancer.....</i>	285
<i>Quelle quantité de végétaux consommer et sous quelle forme ?</i>	295

Chapitre 6. Les modèles alimentaires qui font des centenaires en bonne santé.....	305
<i>Le modèle inuit</i>	306
<i>Le modèle méditerranéen</i>	310
<i>Le modèle Okinawa</i>	318
<i>Les 12 points à retenir de ces modèles alimentaires</i>	328
Chapitre 7. L'appétit vient en changeant : conseils nutritionnels	335
<i>Au final, quelle place donner à la viande ?</i>	335
<i>Manger moins de viande et adopter une meilleure hygiène alimentaire.....</i>	340
<i>Quels substituts à la viande ?.....</i>	342
<i>Quelle place donner au poisson et aux fruits de mer ?</i>	345
<i>Et les œufs ?</i>	346
<i>Le cas des produits laitiers.....</i>	346
<i>Le rôle essentiel des compléments alimentaires....</i>	347
Annexes	357

Introduction

De la consommation occasionnelle de volaille, de viande et de poisson dans le cadre d'une alimentation centrée sur les légumineuses, les tubercules et les légumes que connaissait la France, plus rurale, des années 1940, nous sommes passés, dans une société de plus en plus sédentaire, à une consommation massive, voire compulsive, de protéines animales et de produits industriels très riches en calories. Beaucoup d'entre nous ont encore tendance à penser qu'ils n'ont pas vraiment mangé s'il n'y avait pas de viande ou de poisson au déjeuner ou au dîner !

L'introduction des pratiques d'agriculture intensive, les élevages industriels, l'explosion du nombre de plats préparés par l'industrie, la distribution dans les grandes surfaces, la réduction du temps consacré à cuisiner, la livraison à domicile et un marketing effréné ont très profondément modifié nos habitudes alimentaires, au point que le steak-frites est devenu le plat iconique de la France à la place des merveilleuses recettes variées, réalisées à partir de produits frais, de la riche et légendaire gastronomie de notre pays. Une « marée noire » de burgers et de pizzas s'est répandue sur notre pays.

Actuellement, les Français consomment en moyenne deux fois moins de pain qu'il y a soixante ans, deux fois moins de pommes de terre qu'il y a soixante-dix ans et sept fois moins de légumes secs qu'il y a soixante-dix ans... mais deux fois plus de sucre qu'au début du siècle, deux fois plus de viande

qu'il y a soixante-dix ans et deux fois plus de fromage qu'il y a quarante ans... Or, des milliers d'études nous conduisent à la même conclusion. Cette façon de nous nourrir, qui ne nous apporte pas assez de fibres, de minéraux, de vitamines, d'antioxydants et de polyphénols protecteurs, mais trop de calories, de graisses saturées, de sucres rapides, de sel et de polluants, altère profondément notre flore digestive et a de puissants effets inflammatoires sur tous nos organes.

Cet excès de protéines animales et de produits industriels aux dépens des végétaux et des produits frais se révèle être un facteur majeur de surpoids, de diabète, de maladies cardio-vasculaires, de pathologies inflammatoires, de maladie d'Alzheimer et même de perturbations psychologiques et comportementales (mauvais contrôle pulsionnel et dépression), lesquelles contribuent souvent à de l'attirance pour les produits sucrés.

On mange pour se nourrir et pour se faire plaisir, non pour abrégé notre durée de vie en forme et en bonne santé, non pour nous faire tomber malades ! C'est pourtant ce que les études observent, quel que soit le pays dans lequel s'est répandu ce type d'alimentation.

Il est temps de se pencher sur les avantages et les inconvénients pour la santé de la consommation de viande, afin de permettre à chacun de se positionner sur cette question. Elle a aujourd'hui une importance sociale considérable, à tel point que l'institution inspiratrice de politiques publiques Terra Nova vient de sortir un rapport proposant un plan de transition concret pour sortir de l'abus de viande destructeur de la santé et de l'environnement qui a gagné progressivement nos sociétés depuis la Seconde Guerre mondiale.

La qualité des viandes aussi a changé. Actuellement, plus de 90 % de la viande consommée en Europe, que ce soit du bœuf, du porc ou de la volaille, provient d'élevages

industriels, hors-sol. Points positifs, les viandes issues de cette forme d'élevage intensif contiennent moins de graisses saturées, leur surveillance bactérienne est plus rigoureuse et leur mode de conservation s'est amélioré ; cela n'empêche pas la présence massive de virus et de bactéries, résistantes aux antibiotiques pour de plus en plus d'entre elles. En revanche, l'alimentation et les conditions de vie des animaux dans les élevages concentrationnaires dégradent fortement la qualité des viandes. En outre, immunodéprimés, les animaux reçoivent de fortes doses d'antibiotiques, dont des traces peuvent subsister dans la viande commercialisée, avec pour risque de déstabiliser la flore intestinale des consommateurs. Le transport des bêtes et les conditions d'abattage plus qu'éprouvantes ont aussi des répercussions négatives sur la qualité finale des aliments.

Si consommer de la viande est utile pour les femmes enceintes, les personnes carencées en fer, les enfants et les adolescents en forte croissance, surtout parce que leurs besoins en fer sont supérieurs, les autres n'ont, sur le plan strictement nutritionnel, tout simplement pas besoin de viande.

Il existe de nombreuses pistes pour la remplacer au quotidien par des protéines végétales et du blanc d'œuf (une protéine animale parfaite). Devenir flexitarien, c'est-à-dire consommer des protéines animales à l'occasion, quelques fois dans le mois, permet aussi de se faire plaisir avec des plats de viande ou de poisson d'exception, que l'on peut alors se permettre de choisir parmi les produits de très bonne qualité.

Manger moins de viande entraîne un double effet santé : on réduit ses impacts inflammatoires sur le corps et, en même temps, on dégage plus de place pour les végétaux, anti-inflammatoires et universellement reconnus comme étant protecteurs de quasiment toutes les maladies.

Consommer moins de viande a non seulement pour effet de contribuer fortement à notre forme physique et psychologique à court terme, à réduire les risques de surpoids à moyen terme et ceux de maladies plus graves à long terme (diabète, accidents cardio-vasculaires, maladies inflammatoires et neuro-dégénératives), mais cela se révèle être un des gestes les plus forts que nous puissions adopter pour réduire les risques d'épidémie de grippe aviaire ou porcine et les dégâts déjà considérables engendrés par les bactéries antibiorésistantes, la pollution, le réchauffement climatique, la déforestation (due à hauteur de 80 % aux élevages industriels), l'effondrement de la biodiversité, la souffrance animale...

La disparition des surfaces boisées a bondi de 51 % en 2016. Dans le seul nord de l'Argentine, 8 millions d'hectares ont été rasés ces douze dernières années et la consommation de pesticides y a explosé (1 000 %). Or, la France importe chaque année d'Amérique du Sud 3 millions de tonnes de soja OGM issu de la déforestation et arrosé de glyphosate, soja que nous consommons via les animaux d'élevage industriel, dont c'est la nourriture de base. Pas étonnant que l'on retrouve dans les urines de 100 % des personnes testées des taux élevés de glyphosate ! Et c'est sans compter le fait que les pesticides contenant du glyphosate ont été trouvés associés à des résidus de pétrole et à de l'arsenic !

Par ailleurs, consommer moins de viande est aussi un geste en faveur d'une meilleure sécurité alimentaire : quand on mange une portion de viande, on mange la ration alimentaire de dix personnes, 1 kilo de viande nécessitant 10 kilos de végétaux aussi nourrissants que cette viande.

Notre façon actuelle de manger est intenable sur la durée et destructrice, quel que soit l'angle sous lequel on la regarde : santé, environnement, économie, sécurité sanitaire... À nous

d'entrer dans la transition sociétale qui va nous amener à un rapport plus sain, plus satisfaisant, plus harmonieux, et qui va donner du sens à notre assiette.

Le mouvement est lancé dans les sociétés occidentales, et il progresse avec une vigueur surprenante : dans le dernier sondage mené par l'IFOP-WWF en 2017, 67 % des Français déclarent vouloir réduire leur consommation de protéines animales pour privilégier des produits de meilleure qualité. Le même sondage observe que 40 % d'entre eux ont déjà opéré des changements dans leurs choix alimentaires. Le mouvement est tout aussi perceptible chez les jeunes. Selon l'étude Diplomeo de fin 2017, 11 % des jeunes entre 16 et 25 ans ont renoncé à la viande et 47 % d'entre eux souhaitent réduire leur consommation. Par ailleurs, 93 % des Français pensent que la présence de pesticides dans les aliments consommés a des conséquences sur leur santé personnelle et 87 % souhaitent une réorientation des aides publiques vers les pratiques privilégiant l'agriculture écoresponsable.

Scientifiques, autorités de santé publique et politiciens lancent des appels toujours plus forts devant l'urgence de cette réorientation. Dans leur Appel pour la Planète, 15 000 scientifiques demandent « une réorientation du régime alimentaire vers une nourriture d'origine essentiellement végétale », rejoignant des plans proposés en France par Terra Nova et en Chine par le gouvernement. Le Conseil éthique du Danemark, lui, recommande de taxer chaque kilo de viande de 2 dollars.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a bien saisi l'enjeu et met en avant l'urgence de revoir les politiques de santé publique en prenant en compte les caractères indissociables de la santé des humains, des animaux et de l'environnement. Un environnement malade donne des humains et des animaux malades ; des animaux malades donnent des humains malades.

Ce programme global, auquel participe aussi l'Organisation des Nations unies pour l'agriculture et l'alimentation (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), a pris le nom « Un monde, une santé » (One Health). Il est coordonné en France par l'ANSES, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

Si les politiques en Europe et dans d'autres pays doivent de toute évidence cesser de subventionner les élevages intensifs, rien ne peut être plus puissant que le mouvement des consommateurs qui cessent d'acheter des viandes d'origine industrielle. Comme les œufs en batterie, la viande à la chaîne, à bas prix, a fait son temps. Cette viande low cost n'est viable ni sur le plan de la santé, ni sur le plan gastronomique, ni sur le plan de l'environnement, ni sur le plan du respect des animaux.

Par ailleurs, comment continuer à accepter de consommer de la viande sans connaître sa provenance, la qualité de ce que les bêtes ont elles-mêmes consommé et leurs conditions de vie ? Pire, sans savoir si elles ont été nourries d'OGM arrosés de glyphosate ?

Quand nous décidons de consommer de la viande ou d'autres protéines d'origine animale, nous devons nous rappeler que ces aliments sont coûteux à tous les niveaux. Autant alors ne pas en faire une consommation banalisée. La viande est un aliment d'exception, de grande valeur, dont on s'autorise alors la dégustation. Nous avons tout à y gagner.

Ce livre se veut par ailleurs pratique pour faciliter de nouvelles habitudes alimentaires plus profitables au bien-être immédiat et à la santé. Mais pas uniquement. Car maîtriser sa consommation de viande et adopter un mode alimentaire plus sain se révèle insuffisant aujourd'hui. Devenus sédentaires et urbains, nous consommons moins de calories par jour qu'autrefois, et les aliments produits avec une agriculture intensive

polluée et polluante ne suffisent plus à couvrir l'ensemble de nos besoins en certains minéraux et vitamines. Cela nous coûte de l'énergie, une moindre résistance aux infections, de l'inflammation et des risques augmentés vis-à-vis de maladies associées à l'âge. Quelques compléments alimentaires sont techniquement nécessaires pour éviter les déficits, par exemple en vitamine D et en magnésium dans la majeure partie de la population, en zinc chez les seniors... Ne pas prendre en compte cette réalité a aussi des conséquences négatives sur nos capacités et notre santé. Nombre de nutritionnistes et de référents en matière de santé publique, en particulier en France, ont encore beaucoup de retard sur ces connaissances. Il est temps d'aborder une transition nutritionnelle globale, qui nous permette de vivre mieux, plus longtemps, en bonne santé. Ce livre vous propose de vous accompagner pour savoir pourquoi et comment y parvenir.

Chapitre 1

Pourquoi la viande a-t-elle la cote dans notre assiette ?

Plus de 300 millions de tonnes de viande sont consommées chaque année dans le monde d'après l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Soit, en volume, environ 180 kilomètres cubes de viande. Ce cumul impressionnant est à la mesure de l'intérêt nutritionnel que suscite la viande dans le monde.

Qu'entendons-nous par viande ? Bien que la chair de poisson soit parfois qualifiée de viande, nous nous limiterons ici à la seule chair des animaux terrestres consommés.

En moyenne, onze repas à base de viande consommés par semaine

La fréquence de consommation des viandes est une façon simple d'approcher les comportements alimentaires à l'échelon individuel. Elle est en moyenne de onze repas à base de viande par semaine en France.

Cette consommation, qui était inférieure à 20 kilos par habitant et par an à l'époque de la Révolution française, a triplé en

France : elle est aujourd'hui supérieure à 60 kilos par habitant et par an. Ces chiffres reflètent aussi la consommation moyenne dans toute l'Union européenne, derrière celle des Canadiens (68 kilos de viande par habitant et par an) et loin derrière celle des Américains, qui mangent un sixième des produits carnés dans le monde (89 kilos par habitant et par an).

Ce phénomène affecte aussi des pays jusque-là épargnés par cette frénésie. Quand on sait qu'il faut une dizaine d'années pour former un maître sushiya (ou chef-sushi), on devine déjà qu'au pays du Soleil-Levant on y préfère traditionnellement le poisson à la viande. Depuis les années 1960 néanmoins, les Japonais, renonçant en partie à la tradition, ont entamé un chemin vers l'Occident, à tel point qu'ils consomment aujourd'hui 35 kilos de produits carnés en moyenne par an. En Chine, en Inde et, plus généralement, dans tous les pays qui accèdent à plus de développement, le même phénomène se produit : la consommation de viande explose.

Produits carnés, dites-vous ?

Les produits carnés désignent la viande au sens strict et la viande transformée. Cette dernière a subi, comme son nom l'indique, différents traitements : salaison, fumaison, séchage et autres... Appartiennent à cette catégorie la charcuterie (saucisson, jambon, saucisses, bacon, salami...), les viandes en conserve ainsi que les plats et les sauces à base de viande.

Les Français consomment en moyenne 370 g de viande de boucherie (bœuf, veau, agneau, porc frais, viande chevaline...)

par semaine, soit 53 g par jour. Pour la charcuterie, la consommation atteint 270 g par semaine, soit 38 g par jour, selon une enquête du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CRÉDOC). À cela, il faut ajouter 35 g par jour de volaille et de gibier, ainsi que 3 g par jour de produits tripiers. Au bout du compte, un Européen « carnivore » avalerait ainsi 1 094 animaux, dont 4 bovins, 4 agneaux, 46 porcs et 945 poulets au cours de sa vie !

De grandes disparités entre les consommateurs...

En France, 37 % des habitants mangent moins de 245 g de viande par semaine. Quant aux 28 % d'amateurs de viande – qualifiés de « viandards » selon le terme consacré qui a fait son entrée dans le Petit Robert en 2017 –, ils consomment, pour leur part, plus de 490 g de viande par semaine.

Moins friandes de produits carnés, les femmes en consomment environ 25 % de moins que les hommes. Les ruraux, aux revenus plus faibles, mangent moins de viande que les citadins. Combien sont-ils dans la population à avoir choisi de s'en passer ? En 2016, 3 % des Français étaient végétariens et 10 % envisageaient de le devenir, d'après un sondage Opinionway pour Terraeco¹.

L'attrait de la « bonne chair »

Malgré l'inaliénable liberté des goûts et des couleurs, il ressort des sondages que les amateurs de viande en apprécient certaines plus que d'autres, et ce ne sont pas forcément les meilleures pour la santé. Ainsi, en France, un des plats préférés des hommes actuellement est la côte de bœuf garnie. Quant au bifteck-frites, il a été élevé au rang de symbole de la gastronomie française, à côté de la baguette et du croissant.

Il existe mille manières de cuisiner les viandes, qui varient en fonction des terroirs et des cultures nationales et dont découlent les préférences culinaires. Ainsi, alors que les Français aiment la viande de bœuf sautée ou grillée – nous verrons combien ces habitudes posent problème –, les Anglais – à l'exception de leur *roastbeef* –, la préfèrent plutôt bouillie. Les Italiens adorent le veau, ou la *bistecca*, ultra-cuit façon semelle, quand les Allemands raffolent d'avant-hachés. Outre-Atlantique, les Américains, qui vouent un véritable culte au bœuf, apprécient le *T-bone steak* grillé pour sa saveur mais aussi son épaisseur !

Passées ces considérations sur l'art et la manière de cuisiner la viande, impossible d'ignorer que son attrait réside avant tout dans son goût. Et, pour s'enrichir au moyen des cinq sens, c'est simple, il suffit de goûter avant d'avaler, d'analyser avant de conclure. On devine alors qu'au plaisir des sens s'ajoute celui non moins addictif de l'esprit. Ainsi, l'amateur éclairé n'ignore rien des propriétés organoleptiques de la viande – la couleur de sa chair, les sensations olfactives, gustatives et tactiles ressenties lors de la dégustation, sa jutosité et sa tendreté – autant qu'il sait vivre pleinement l'expérience de la dégustation.

Que l'attrait de la « bonne chair » se rapporte aussi aux plaisirs charnels, cela n'avait pas échappé en son temps à Thomas

d'Aquin, religieux du Moyen Âge, théologien moraliste et végétarien de son état. Ce dernier mettait même en garde contre les pièces de boucherie, associées selon lui « aux plaisirs mauvais de la luxure ». On le pressent, l'appétence pour la viande plonge ses racines profondes dans les eaux troubles de l'inconscient, des instincts prédateurs.

L'autre influence subtile qui gouverne aussi notre attrait pour la viande est la symbolique qui lui est solidement rattachée, au point que, pour certains, la viande serait beaucoup plus chargée en symboles qu'elle ne contient de protides, de lipides et de minéraux.

Un symbole de prospérité et de force

Un symbole de prospérité ancré jusqu'à quel point dans le passé ? Les paléanthropologues s'accordent aujourd'hui pour reconnaître avoir largement projeté des conceptions de leur temps pour élever l'homme préhistorique au rang de grand chasseur. Certes, quand les premières espèces de la lignée humaine sont descendues de leurs arbres pour arpenter la savane, elles ont adopté un mode de vie plus nomade et un régime alimentaire davantage carnivore. Nos ancêtres du genre *Homo* suivaient le déplacement des troupeaux et chassaient petits et gros gibiers. La présence d'os retrouvés dans des vestiges de repas et les silex taillés en sont témoins. Pourtant, en analysant le tartre sur les dents d'hominidés vieux de 400 000 ans, donc antérieurs à *Homo sapiens*, les chercheurs ont pu détecter qu'ils consommaient des céréales, et l'analyse de restes osseux d'*Homo habilis* datant de 2,3 millions d'années, trouvés sur le site de Sterkfontein en Afrique du Sud, a apporté la preuve qu'ils consommaient déjà des pains cuits au soleil fabriqué à partir d'un ancêtre du blé !

L'homme préhistorique était donc opportuniste, plutôt charognard (rarement cannibale), il raffolait des coquillages s'il habitait un littoral, profitait de la chasse quand il le pouvait, mais consommait quotidiennement des végétaux, dont beaucoup de céréales.

À partir du néolithique, l'homme affirme sa supériorité sur la nature et s'autorise à cultiver les végétaux et à domestiquer les animaux, ce qui entraîne le développement d'agglomérations et de hiérarchies sociales. Les céréales et les légumes secs deviennent l'aliment de base des nouveaux agriculteurs. Les dominants consomment, eux, plus de produits carnés.

Un privilège longtemps réservé aux riches

C'est ainsi que, jusqu'au Moyen Âge en Occident, seuls les riches – nobles et dignitaires du clergé – mangent toutes sortes de viandes fraîches ou fumées, dont beaucoup de gibier. De fait, chasser est alors signe de haute distinction et de différenciation sociale. La viande issue de la chasse se voit donc intimement associée à la richesse et au prestige de la noblesse.

Faut-il en conclure que les nantis se nourrissaient exclusivement de gibier ? Certes non, puisqu'ils ajoutaient à leur menu la viande d'animaux d'élevage produits par leurs sujets, celle de bœuf en particulier, que les nobles aimaient déjà braisée ou rôtie.

Longtemps la viande est demeurée un symbole de richesse et de réussite, solidement ancré dans l'esprit du plus grand nombre. L'association entre régime carné et richesse perdure encore dans certaines régions du monde. On en constate toujours la puissance dans les villes d'Asie où affluent des millions de ruraux qui, en accédant à la classe moyenne, se mettent à consommer quotidiennement de la viande, « comme les riches ». En Occident, en revanche, cela commence à être l'inverse : les classes supérieures et moyennes, mieux informées,

mettent un sérieux bémol sur la consommation banalisée de viande. S'opère maintenant un phénomène d'inversion comparable à celui du « gros ventre » qui, au XIX^e siècle, était associé à la richesse, alors qu'il l'est maintenant aux statuts sociaux défavorisés. Depuis le XXI^e siècle, donc, la consommation de viande n'est plus réservée à une élite dans les sociétés occidentales. En dépit de la qualité très inégale des produits carnés consommés dans les différentes strates sociales, le secteur de l'agroalimentaire occidental réussit à fournir en viande jusqu'aux classes les plus pauvres. À défaut de filet de bœuf, les couches populaires peuvent toujours se rabattre sur des saucisses de porc, bien meilleur marché.

Peu de viande pour le reste de la population

Jusqu'à la Révolution française, à part les braconniers, la population ne mangeait pas de gibier puisque la chasse était le privilège de la noblesse. Lorsque l'animal de trait était âgé et épuisé de tirer charrettes et charrues, les paysans le tuaient et le mangeaient. Une chair coriace, on le devine, qu'il fallait cuire longuement, d'où l'origine de plats tels que le pot-au-feu, le bœuf bourguignon et autres daubes. De même pour les volailles, qui n'étaient mangées que lorsque, trop vieilles, elles ne produisaient plus assez d'œufs (poule au pot). Quant aux marchands et aux notables prospères, ainsi qu'aux bourgeois plus tard, ils marquaient leur statut social en améliorant leurs repas ordinaires, composés de légumes, de tubercules et de légumineuses, par des ragoûts de viande.

Un symbole de force solidement ancré

En mangeant de la viande, l'homme essaie aussi, inconsciemment, de se rapprocher de l'idée du transfert de la force animale. Ainsi, dans l'imaginaire collectif, manger du bœuf reviendrait à assimiler la force taurine. Bien des expressions aussi découlent de cette représentation, comme la métaphore « il a mangé du lion » pour signifier un trop-plein d'énergie.

C'est que l'animal subjugue depuis toujours. Altamira en Espagne (découvert en 1879), Niaux en Ariège (1906), Lascaux en Dordogne (1940), Chauvet-Pont-d'Arc en Ardèche (1994), pour n'en citer que quelques-uns, sont autant de sites où l'art pariétal préhistorique, conservé depuis plus de trente mille ans parfois, témoigne de cette fascination ancestrale des hommes pour les forces véhiculées par l'animal. La représentation la plus ancienne connue d'un humain est un chamane à tête de lion découvert dans la grotte de Hohe Fels, en Allemagne. À travers les millénaires et dans toutes les civilisations, lions, tigres, taureaux, aigles et serpents, entre autres, ont servi de symbole de puissance.

De ce point de vue, toutes les chairs ne se valent pas aux yeux des hommes. Dans la hiérarchie des viandes que s'est forgée la société occidentale, plus la chair est rouge écarlate, comme celle du bœuf ou du cheval, plus on a confiance en l'énergie qu'elle contient, ce que confirme une étude publiée en 2016 dans la revue *Scientific Reports*². De fait, selon cette dernière, l'homme préfère intuitivement les aliments de couleur rouge à ceux de couleur verte. Pourquoi ? Parce que les nuances de vert sont associées à un apport énergétique plus faible. Pour preuve, sont effectivement verts les fruits, les feuilles et les légumes peu caloriques. Selon les chercheurs, cette perception se serait imprimée dans nos gènes au cours de l'évolution.

La diversité des modes alimentaires

Omnivore : personne qui consomme des aliments d'origine aussi bien végétale qu'animale (œufs, produits laitiers, poisson, fruits de mer et viande). L'omnivore est donc en quelque sorte ovo-lacto-pesco-carno-végétarien.

Végétarien : personne qui concentre son régime sur les végétaux et qui exclut la viande, le poisson, les œufs et les produits laitiers.

Ovo-lacto-végétarien : personne végétarienne qui admet de consommer les produits d'origine animale que sont les œufs, le lait et les produits laitiers.

Pesco-végétarien : personne végétarienne qui admet de manger du poisson et des fruits de mer.

Semi-végétarien (ou flexitarien) : personne végétarienne mais flexible, qui consomme de temps en temps des produits d'origine animale, comme la viande, le poisson, les fruits de mer, les œufs ou les produits laitiers.

Végétalien : personne qui ne mange aucune protéine d'origine animale – ni viande, ni poisson, ni fruits de mer, ni produits laitiers, ni œufs – et qui exclut de surcroît tout autre produit d'origine animale, comme le miel et la gélatine.

Végan : personne qui, poussant jusqu'au bout la logique du végétalien, bannit tout produit issu de l'exploitation animale. Elle ne porte pas de cuir, de soie, de laine ou de fourrure, et évite d'utiliser des produits testés sur les animaux (cosmétiques, produits ménagers).

Les viandes de veau, de porc ou de volaille, elles, sont davantage disqualifiées, parce qu'elles entrent dans la catégorie des viandes blanches, traditionnellement dites au « sang faible », et donc contenant moins de force sur le plan symbolique. Elles sont en revanche réputées être de digestion aisée. Pendant longtemps d'ailleurs, on a servi comme reconstituant du bouillon de poule aux convalescents et aux femmes qui venaient d'accoucher.

L'existence d'une hiérarchie dans les viandes ne doit pas nous faire oublier qu'elles sont toutes associées à la notion de force. Si leur richesse en protéines et en fer, découverte par la science moderne, donne une certaine validation à cette association, la réalité est que taureaux, chevaux, gorilles et rhinocéros, qui sont végétariens, sont beaucoup plus puissants que les humains... et que les plus gros mangeurs de viande meurent avant les petits mangeurs ou les végétariens. Une synthèse de six études publiée dans la revue de référence *American Journal of Clinical Nutrition*³ le corrobore, concluant à une longévité moyenne des végétariens (et des petits mangeurs de viande) augmentée de 3,6 ans.

Un mets regorgeant de protéines

« Pour avoir des muscles bien fermes, mangez des protéines ! » Bien que de plus en plus de sportifs de haut niveau soient végétariens, beaucoup d'entraîneurs préconisent toujours la consommation de viande à leurs athlètes.

Protéines *versus* acides aminés

Le corps est cependant incapable d'utiliser telles quelles les protéines contenues dans la viande. Il doit au préalable les digérer, c'est-à-dire les décomposer en acides aminés. Ce sont eux qui

franchissent la paroi intestinale pour entrer dans la circulation sanguine, et c'est au sein de ce pool d'acides aminés en transit dans le sang que nos cellules puisent ce dont elles ont besoin pour fabriquer leurs propres protéines en réassemblant lesdits acides aminés.

Pourquoi le corps a-t-il besoin de fabriquer en permanence des protéines ?

Le corps fabrique en permanence des protéines pour remplacer celles qui sont usagées. Les protéines constituent la majeure partie de notre corps : les os, où le calcium est déposé sur une trame de protéines, les muscles, les tissus conjonctifs qui entourent et relient tous nos organes, ainsi que tout l'outillage enzymatique qui nous permet de fonctionner. Ce sont en effet des enzymes protéiques qui produisent l'énergie, les anticorps, qui détoxifient, qui réparent et qui assurent toutes les opérations qui nous permettent de vivre. Certaines protéines ont un cycle de renouvellement très rapide dans le corps, il faut donc souvent les remplacer. C'est le cas des enzymes, dont le travail consiste à assurer les fonctions des cellules, ainsi que des protéines musculaires, qui assurent la contraction des muscles. Pour les femmes enceintes, ces acides aminés servent aussi à fabriquer les protéines du bébé à naître. Et, chez l'enfant et l'adolescent en période de croissance, ils permettent de fabriquer les protéines constitutives des nouveaux tissus du corps.

Nous utilisons pour notre fonctionnement quelque vingt acides aminés que nous fabriquons nous-mêmes, à l'exception de huit

d'entre eux pour l'adulte et de neuf pour l'enfant. Ces acides aminés sont indispensables au fonctionnement du corps, il est donc essentiel de garantir leur apport quotidien par l'alimentation. En ce sens, la viande est intéressante, car ses protéines sont complètes. Elles contiennent tous les acides aminés « essentiels », que nous ne pouvons pas fabriquer nous-mêmes et qu'il nous faut trouver dans l'alimentation, au même titre que les minéraux et les vitamines doivent être apportés de l'extérieur. Les acides aminés essentiels les plus abondants dans la viande sont la leucine, l'isoleucine et la valine. Nous verrons plus loin que cette abondance génère certains problèmes.

Faut-il une quantité importante de protéines pour couvrir nos besoins quotidiens ?

D'une façon générale, une alimentation équilibrée doit fournir à notre organisme – en pourcentage de la ration calorique et non en volume dans notre assiette – environ 65 % de glucides, 25 % de lipides et seulement 10 % de protéines pures ! Ainsi, avec 200 g de romsteck, un adulte reçoit un peu plus de 100 % de ses apports nutritionnels journaliers conseillés en protéines. Mais, comme la plupart des autres aliments en contiennent aussi, la quantité totale de protéines consommées dans la journée devient excessive.

En effet l'étude INCA 2⁴ montre que les Français consomment 17 % de leur apport énergétique sous forme de protéines, or ce sont les produits carnés qui, chez les adultes comme chez les enfants, sont la première source de protéines.

Cette consommation de protéines, de 70 % supérieure aux besoins, contribue à augmenter l'inflammation, à accélérer le vieillissement et à augmenter le risque de maladies chez les seniors, et le fait que la part des protéines d'origine animale soit dominante accroît de manière très significative les effets négatifs de ce surplus de protéines.

Les nouvelles recommandations⁵ de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation sont donc d'éviter de consommer plus de 70 g de viande et 25 g de charcuterie par jour, de consommer du poisson deux fois par semaine, dont un poisson gras (pour l'apport en oméga-3, les acides gras les plus faciles à convertir en énergie et qui s'avèrent par ailleurs protecteurs contre un grand nombre de pathologies) et de privilégier les légumineuses (lentilles, pois, haricots...).

Quels sont nos besoins réels en protéines ?

- **Pour les bébés** : de 2,6 g/kg/jour (0 à 1 mois) à 0,9 g/kg/jour (24 à 36 mois).
 - **Pour les enfants de 3 à 10 ans** : 0,9 g/kg/jour.
 - **Pour les adolescents de 10 à 18 ans** : autour de 0,8 à 0,85 g/kg/jour, avec un pic à 0,9 g/kg/jour vers 11-13 ans, où la croissance est intense.
 - **Pour les adultes** : 0,83 g/kg/jour, ce qui correspond à 9 % des calories quotidiennes.
 - **Au cours de la grossesse** : les besoins en protéines sont légèrement augmentés, de 0,1 g/kg/jour.
 - **Pour les mamans qui allaitent** : 1,4 g/kg/jour.
 - **Pour les sportifs d'endurance** (5 séances par semaine) : autour de 1 g/kg/jour.
 - **Pour les haltérophiles** : autour de 1,3 g/kg/jour et, seulement pour de courtes périodes de gain intense de masse musculaire, jusqu'à 2 g/kg/jour.
 - **Pour les seniors** : il est judicieux de consommer un peu plus de protéines pour contribuer à lutter contre la perte de masse musculaire, autour de 1 g/kg/jour.
- Actuellement tous ces profils ont tendance à consommer des quantités nettement supérieures à leurs besoins.

Il s'agit donc non seulement de réduire les excès globaux d'apports en protéines, mais de donner aussi une plus grande place aux protéines végétales par rapport aux protéines animales. C'est d'autant plus facile que le poisson et de nombreux aliments végétaux sont aussi riches en protéines que les viandes, voire plus riches : le pois chiche, le soja et le lupin, qui sont des légumineuses, mais aussi les graines de chia, les amandes, les autres oléagineux...

La teneur en protéines des légumineuses est comprise entre 20 et 30 % (celle du soja peut atteindre 49 % sous forme de protéines texturées, 36 % sous forme de graines, comme l'edamame, 20 % sous forme de tempeh, 15 % sous forme de tofu). À titre de comparaison, la viande contient de 16 à 25 % de protéines, et le poisson de 14 à 25 %. Ainsi, on obtient la même quantité de protéines en consommant 250 g de pain, 100 g de viande ou 80 g de légumineuses.

En intégrant dans ses salades, ses soupes et autres plats des légumineuses et des céréales, on obtient des protéines aussi complètes que celles de la viande, sans aucun de leurs composés inflammatoires... Mieux encore, on bénéficie de la grande richesse de leurs composés anti-inflammatoires : fibres, magnésium, polyphénols, antioxydants...

Choisissez vos graisses, de grâce !

Les viandes ne contiennent pas que des protéines, elles contiennent aussi des graisses. Si le cholestérol a – contrairement à ce qu'on a longtemps pensé – un rôle tout à fait positif, les graisses les plus abondantes dans la viande, les graisses saturées et l'acide arachidonique, ont, quand ils sont en excès, des conséquences beaucoup moins désirables.

Le problème du cholestérol

Les viandes, les fruits de mer et le jaune d'œuf sont les seules sources alimentaires de cholestérol, un acide gras qui a été incriminé dans les risques de maladies cardio-vasculaires. Pourtant, les études récentes montrent que seul le cholestérol sous une forme modifiée par l'inflammation peut rester bloqué dans les artères. Sous sa forme normale, le cholestérol est au contraire important dans les membranes des cellules pour permettre la communication entre elles, et il est essentiel à la production des hormones sexuelles et d'une molécule fondamentale pour notre survie, le coenzyme Q10. Ce dernier, au cœur des cellules, sert à transporter les électrons dans les mitochondries, « nos centrales énergétiques », et à fabriquer le « carburant » qui leur permet de tout faire, l'adénosine triphosphate (ATP).

Par ailleurs, la majeure partie de notre cholestérol est fabriquée dans le foie, et quand on en consomme plus, le foie en produit moins. Ainsi, contrairement aux idées reçues – qui apparaissent rétrospectivement avoir été promues par l'industrie pharmaceutique pour vendre des médicaments, les fameuses statines anticholestérol –, ce n'est pas vraiment le cholestérol alimentaire qui pose problème, mais l'inflammation.

C'est principalement elle qui modifie le cholestérol circulant (la forme LDL) et qui l'empêche de se transformer dans les artères en HDL, aussi appelé « bon cholestérol », pour être, en cas d'excès, épuré par la vésicule biliaire.

Or la viande apparaît aujourd'hui comme l'aliment le plus inflammatoire que nous consommons, à cause :

- du fer, qui est violemment inflammatoire ;
- de la leucine, l'un de ses acides aminés, prédominant dans la composition de ses protéines, qui stimule l'un des chefs d'orchestre de l'inflammation, le gène mTOR, ou *target of rapamycine* (la rapamycine, découverte dans une bactérie de

l'île de Pâques, Rapa Nui, a démontré des effets inhibiteurs de ce gène qui aboutissent à un allongement de la durée de vie des animaux, attirant l'attention sur l'importance de contrôler ce gène chez l'homme) ;

- de la présence de plus de polluants et de microbes que dans les autres aliments ;
- d'un acide gras, l'acide arachidonique, dont la viande est la source principale et qui se transforme en agents inflammatoires très puissants, les prostaglandines.

Par ailleurs, les effets inflammatoires de la viande peuvent encore être fortement amplifiés par une cuisson agressive, pas seulement le barbecue, mais chaque fois que du roussi et du noirci sont produits.

Le vrai problème ne vient donc pas de la présence de cholestérol dans la viande, mais des facteurs d'inflammation qu'elle contient, l'acide arachidonique et toute une batterie d'éléments pro-inflammatoires, qui sont, eux, de véritables facteurs de risque cardio-vasculaire, de surpoids, de diabète et de nombreuses maladies dites « dégénératives » dont la fréquence augmente avec l'âge, comme les maladies d'Alzheimer et de Parkinson.

Les personnes qui ont déjà des dyslipidémies et de l'athérome doivent absolument éviter les aliments les plus riches en cholestérol, comme le foie et les abats pour les produits carnés.

Les acides gras saturés

Les acides gras qui dominent dans la viande sont les acides gras saturés. Un acide gras est une chaîne d'atomes de carbone, chacun d'eux pouvant se lier à 4 autres atomes. Dans un acide gras saturés, ces 4 liaisons sont occupées ; c'est ce qui se produit dans le beurre, le fromage, le lard et la graisse de la plupart des viandes et des charcuteries.

Quels sont les problèmes associés aux acides gras saturés ? Toutes les liaisons étant occupées, ces acides gras sont très difficiles à « casser », autrement dit à brûler, et ne servent donc quasiment pas de carburant. Ils ont plutôt tendance à être associés par trois dans le foie pour former des triglycérides, qui vont être stockés dans le tissu adipeux, où, inertes, ils vont rester. Certes, il est utile d'avoir un peu de tissu adipeux sous-cutané pour ne pas être frileux. C'est un bon isolant thermique : les baleines par exemple en ont des dizaines de centimètres d'épaisseur. Pour nous cependant, qui ne vivons pas dans les eaux froides, qui sommes habillés et chauffés, il est nettement moins intéressant d'en avoir trop...

Le fait que toutes les liaisons soient occupées entraîne une autre conséquence : ces acides gras saturés sont rigides. Or, une fois qu'ils se trouvent intégrés dans les membranes qui entourent chacune de nos cellules, cette rigidité va ralentir toutes les fonctions des protéines qui sont présentes dans ces membranes pour assurer les communications entre les cellules et les organes : réception de messages (ceux de l'insuline, par exemple, ce qui favorise l'intolérance au glucose, ceux de neurotransmetteurs, ce qui réduit les capacités intellectuelles et favorise la dépression...), transports de minéraux et autres molécules de l'extérieur vers l'intérieur de la cellule et vice versa, ce qui contribue à la rétention d'eau et à l'hypertension...

Les globules rouges, qui ont aussi des membranes, doivent délivrer l'oxygène dans de tout petits vaisseaux, les capillaires, qui tirent leur nom du fait qu'ils sont fins comme des cheveux. Les globules rouges étant plus larges que les capillaires, ils doivent se contorsionner pour délivrer l'oxygène à nos organes. S'ils contiennent des acides gras de beurre ou de viande, ils sont rigides et ont beaucoup de mal à y parvenir. La consommation de trop d'acides gras saturés a donc tendance à réduire l'oxygénation indispensable pour brûler les calories et à diminuer l'énergie disponible pour nos muscles, notre cœur, notre cerveau et nos autres organes.

Avec la sélection des bêtes, les agriculteurs sont parvenus à réduire les quantités d'acides gras saturés dans les viandes. Néanmoins, viandes et charcuteries restent une source majeure d'acides gras saturés dans l'alimentation, avec le beurre, le fromage et les pâtisseries.

Quels sont les acides gras les plus intéressants ?

Ce sont les acides gras mono-insaturés, que l'on trouve dans l'huile d'olive, dans l'avocat et dans les amandes et qui existent aussi dans certaines viandes, par exemple celle des porcs élevés à l'ancienne, c'est-à-dire nourris avec des glands. Quant aux canards et aux oies, leur foie a ceci de particulier qu'il transforme les acides gras oméga-6 inflammatoires en oméga-9, des acides gras mono-insaturés – qui comportent une double liaison où deux atomes de carbone ne sont pas complètement liés –, comme ceux de l'huile d'olive. Plus flexibles que les graisses saturées, les acides gras mono-insaturés se révèlent donc protecteurs.

Le paradoxe français du Sud-Ouest

Les graisses d'oie et de canard, ainsi que le foie gras, contiennent le même type de graisses que l'huile d'olive. C'est en résumé l'un des facteurs qui explique le paradoxe français du Sud-Ouest : à consommation de graisses identique, il y a dans cette région environ quatre fois moins de pathologies cardio-vasculaires qu'en Alsace, où l'on consomme beaucoup de charcuteries... De plus, les habitants du Sud-Ouest consomment de l'huile d'olive, laquelle contient des polyphénols anti-inflammatoires, mangent plus de fruits et de légumes, et boivent du vin rouge, cardioprotecteur à dose modérée, alors que c'est plutôt de la bière qui est consommée dans l'Est et dans le Nord.

Les acides gras oméga-3 contenus dans les végétaux verts, dans l'huile de colza et dans les petits poissons gras, comme les sardines, sont ceux qui comportent le plus de doubles liaisons, d'atomes de carbone incomplètement liés. De ce fait, ce sont les plus facilement oxydables, donc les meilleurs carburants pour produire de l'énergie au lieu de mener au surpoids. Étant aussi les plus flexibles, ils favorisent la délivrance d'oxygène dans nos organes et dynamisent les communications entre les cellules. Par ailleurs, les oméga-3 engendrent des principes actifs très puissamment anti-inflammatoires et cardioprotecteurs, qui contribuent à lutter contre l'hypertension et l'obstruction des artères par des bouchons de plaquettes. L'acide arachidonique des viandes engendre, lui, des principes actifs qui font l'exact opposé.

Le ratio oméga-6/oméga-3 peut être amélioré dans la viande

Pour préserver notre santé, le rapport oméga-6/oméga-3 doit tendre vers une valeur idéale comprise entre 1 et 4. Or, actuellement pour les viandes, ce rapport est plutôt autour de 11, ce qui est beaucoup trop élevé. Les éleveurs ont donc eu l'idée d'expérimenter l'ajout de graines de lin riches en oméga-3 dans l'alimentation des animaux (filiale Bleu-Blanc-Coeur), avec un certain succès puisque cette supplémentation a augmenté la teneur en oméga-3 dans la viande et diminué favorablement le rapport oméga-6/oméga-3. Malheureusement, les oméga-3 sont endommagés par la chaleur, ce qui impose de consommer ces viandes en tartare.

Attention, les acides gras oméga-3 sont vulnérables à l'oxydation et altérés par la température. Il faut donc les protéger

en s'abstenant de les cuire et en les associant à des molécules protectrices, antioxydants et polyphénols, dont sont riches beaucoup de végétaux et l'huile d'olive.

De la viande comme source de protéines et de minéraux

« La viande est un aliment de grande valeur nutritionnelle par sa richesse en protéines. Elle apporte également des acides aminés essentiels. La viande rouge, en particulier, est également une source importante de fer et de vitamines du groupe B, notamment la vitamine B12 anti-anémique. Elle apporte aussi des quantités notables de lipides... » Avec une telle propagande sur les sites qui soutiennent l'élevage, rien d'étonnant à ce que s'installe dans les esprits un doute terrible : ne risque-t-on pas des carences en diminuant sa consommation de viande ou, pire, en s'en passant ?

Des carences en protéines ? Même en l'absence de toute consommation de viande, le risque est nul si l'on mange chaque jour céréales et légumes secs, une association sur laquelle se sont reposées les civilisations pendant des millénaires. Côté lipides, ceux contenus en quantité importante dans la viande posent plutôt problème. Restent les minéraux et les vitamines dont l'organisme a besoin en petite quantité, d'où leur appellation de micronutriments. La richesse de la viande en micronutriments réside essentiellement dans sa teneur significative en deux oligoéléments (minéraux contenus en petite quantité dans le corps) : le fer et le zinc. On y trouve aussi du sélénium, ainsi que de la vitamine B12.

Le fer

À quoi ça sert ?

Bien que présent en très faible quantité dans l'organisme (0,005 % du poids corporel), le fer joue un rôle essentiel dans le fonctionnement du corps. Il permet au cœur de l'hémoglobine des globules rouges de transporter l'oxygène dans le sang et à la myoglobine, une autre protéine, de le stocker dans les muscles. Le fer joue également un rôle dans les défenses anti-infectieuses, pour produire des radicaux libres qui attaquent virus et bactéries, et dans la production de neurotransmetteurs, qui sont spécialisés dans le transfert de l'information d'une cellule nerveuse à l'autre. C'est le cas en particulier de la noradrénaline et de la dopamine, des neurotransmetteurs de l'attention, de la concentration et de la combativité.

Le manque de fer peut de ce fait amener à être moins concentré, plus fatigué et, à l'extrême, conduire à une anémie (manque d'hémoglobine dans les globules rouges).

Il ne faut donc pas en manquer.

Apports nutritionnels conseillés

Les apports nutritionnels en fer habituellement conseillés par les agences de santé publique sont :

- 7 mg pour les enfants de 1 à 6 ans ;
- 8 mg pour les enfants de 7 à 9 ans ;
- 10 mg pour les enfants de 10 à 12 ans ;
- 13 mg pour les adolescents ;
- 16 mg pour les adolescentes ;
- 9 mg par jour pour les hommes adultes ;
- 16 mg pour les femmes adultes ;

- 30 mg pour les femmes enceintes au troisième trimestre de leur grossesse ;
- 10 mg pour les personnes de plus de 75 ans.

Il faut cependant comprendre que la plupart de ces recommandations officielles apparaissent excessives à la lumière des études de ces dernières dizaines d'années.

AJR et ANC, des valeurs à revoir

Les apports journaliers recommandés (AJR) sont des valeurs réglementaires européennes pour les nutriments indispensables, vitamines et minéraux, qui sont censés prévenir les carences et qui servent de base à l'étiquetage où figure l'information nutritionnelle des aliments. Ces AJR sont globalisés et ne tiennent pas compte des particularités d'une population (enfants, femmes enceintes, seniors...). Pour la plupart, ils datent du début du ^{xx}e siècle. Les experts essaient régulièrement de les réviser, mais ne réussissent pas à se mettre d'accord. Par rapport à la prévention des carences, certains AJR sont fortement sous-évalués. Par exemple, les apports proposés pour la vitamine E sont de 10 mg alors que les AJR étaient de 30 mg jusqu'en 1979. Devant la quasi-impossibilité d'atteindre cette quantité par l'alimentation, ces apports ont tout simplement été divisés par trois, or la vitamine E est un protecteur majeur. À côté de cela, certains sont surévalués, comme le fer et le cuivre, alors qu'ils ont des effets très négatifs lorsqu'ils sont en excès dans l'organisme. Ces AJR ne tiennent pas compte non plus de la surutilisation des

vitamines et des minéraux pour faire face, par exemple, au stress et à la pollution, ni de l'optimisation de la santé. Ils ne correspondent donc pas aux besoins réels.

Les apports nutritionnels conseillés (ANC) concernent les apports énergétiques, les protéines, les glucides, les lipides, les vitamines et les minéraux aussi bien que les nutriments non indispensables, voire peu ou non digérés, comme les fibres. Ils sont détaillés pour douze sous-populations différentes, par exemple les nourrissons, les enfants de 10 à 12 ans, les adolescents, les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les seniors... Ils ont l'ambition de dépasser la prévention des carences pour couvrir les besoins de 97,5 % des personnes, mais ils sont très réductionnistes, et ne tiennent pas compte non plus d'éventuelles surutilisations dues à l'activité physique, au stress ou à la pollution.

De plus, ils ne prennent pas en considération la biodisponibilité des minéraux ou des vitamines, c'est-à-dire la fraction absorbée, ni les interactions entre nutriments. Par exemple, le manque de vitamine D retentit sur l'absorption du calcium, et le manque de magnésium, sur l'activation de toutes les vitamines du groupe B. Des leaders dans le domaine, comme Marion Nestlé, proposent de se concentrer plutôt sur les modèles alimentaires et de conseiller des quantités d'aliments qui puissent apporter les nutriments nécessaires.

On peut néanmoins s'intéresser aux besoins réels en chacun des différents nutriments en intégrant le maximum de données d'une personne, dont ses surutilisations et même ses données génétiques, ce qui aboutit à une personnalisation des conseils.

Les besoins réels

Le fer est intégralement recyclé. Lorsqu'un globule rouge meurt, son fer est capté par une protéine qui circule dans le sang, la transferrine, et il est réutilisé pour refaire de l'hémoglobine dans de nouveaux globules rouges. Il n'y a donc que deux raisons de manquer de fer : soit parce qu'on fabrique de nouveaux tissus (c'est le cas de la femme enceinte pour son bébé, de l'enfant ou de l'adolescent en forte croissance), soit parce qu'on en perd par des saignements (c'est le cas des femmes qui ont des règles trop abondantes ou des personnes qui ont des hémorroïdes saignant beaucoup, une rectocolite hémorragique ou une tumeur digestive).

En l'absence de tels problèmes, on perd environ 1 mg de fer par jour, autour de 0,6 mg par microsaignements dans les selles et le reste *via* la desquamation des cellules de la peau (les pertes de cellules mortes) et l'urine. Autrement dit, chez une personne qui ne fabrique pas de nouveaux tissus et qui n'a pas de saignements particuliers, le vrai besoin en fer n'est que de 1 mg par jour en moyenne.

C'est le cas pour les adultes, les seniors et les enfants, mais pas pour les adolescents en forte croissance (les filles devant en plus tenir compte de l'apparition des règles). Évidemment, les besoins en fer sont supérieurs chez les femmes qui ont leurs règles, de la puberté à la ménopause, en fonction de l'abondance des saignements (assez variable). En moyenne, une femme aura, à cause de ses règles, un besoin augmenté de 1,5 à 2 mg par jour (soit 2,5 à 3 mg au total par jour)⁶.

Chez une femme enceinte, qui non seulement doit produire l'hémoglobine et la myoglobine de son bébé, mais qui va forcément saigner à l'accouchement et à l'expulsion du placenta, les besoins sont nettement plus élevés, même si, évidemment, elle n'a plus de règles durant la grossesse. Elle va avoir, pendant

cette période, un besoin en fer globalement supérieur de 1 000 mg, ce qui correspond, sur 9 mois, à une augmentation des besoins de 3 à 4 mg par jour.

Besoins en fer	
Enfant	1 mg
Adolescent	de 1,5 à 2 mg
Adolescente	de 2 à 3 mg
Homme et femme après la ménopause	1 mg
Femme réglée	de 2,5 à 3 mg
Femme enceinte ou allaitante	de 4 à 5 mg
Senior	1 mg

Reste que les recommandations quant au fer à apporter n'ont pas de sens si l'on ne tient pas compte de la qualité de son absorption intestinale, car la capacité d'absorber cet élément dépend fortement de l'aliment duquel il provient.

Où on le trouve ?

On trouve du fer dans les produits carnés, dans le poisson et dans les végétaux, surtout les légumineuses (dont le soja) et les céréales.

Pour satisfaire nos besoins en fer, les viandes rouges sont bien placées, pour deux raisons. La première est leur teneur élevée en cet élément. Ainsi, le boudin bat des records avec environ 20 mg de fer pour 100 g, le foie avec 10 à 16 mg de fer pour 100 g et la viande rouge avec 2 à 4 mg de fer pour 100 g.

Deuxième raison, le fer sous forme héminique – lié à l'hémoglobine et à la myoglobine de la viande –, abondant dans la viande rouge, est beaucoup mieux absorbé : à 25 % contre

seulement 5 % en moyenne pour le fer non hémérique des végétaux. Ainsi, pour assurer l'apport de 1 mg de fer nécessaire aux hommes et aux femmes (après la ménopause), il faudrait soit absorber 4 mg de fer d'origine animale, soit 20 mg de fer d'origine végétale. Environ 100 g de céréales contiennent de 7 à 10 mg de fer, 100 g de tofu en contiennent autour de 5 mg, et il existe de nombreuses autres sources de fer végétal : lentilles, haricots, pois chiches, olives (entre 3 et 7 mg pour 100 g), noix de cajou (6 mg pour 100 g), chocolat noir (10 mg pour 100 g)... Quant aux poissons et coquillages, ils contiennent de 1,5 à 3 mg de fer pour 100 g, avec un chardon, l'anchois, qui en contient plus de 5 mg.

Aliment	Teneur en fer (en mg pour 100 g)	Fer absorbé (en mg)
Boudin noir	20	5
Foie	de 10 à 16	de 2,5 à 4
Viande rouge	de 2 à 4	de 0,5 à 1
Céréales	de 7 à 10	de 0,35 à 0,5
Noix de cajou	6	0,3
Légumineuses	de 3 à 7	de 0,15 à 0,35

Il n'y a donc pas de problème pour un homme ou une femme (après la ménopause) à combler ses besoins quotidiens en fer à partir d'aliments uniquement végétaux.

La prise de vitamine C n'influe pas ou que très peu sur l'absorption du fer hémérique, mais elle a en revanche un réel impact sur l'absorption du fer non hémérique des végétaux ou de la viande, qui en contient jusqu'à 50 % sous cette forme. Il reste donc important de consommer des aliments riches en vitamine C (kiwi,

agrumes...) ou de prendre une complémentation vitaminique à la fin d'un repas riche en fer, quelle que soit sa source. Cela peut multiplier jusque par 7 l'absorption du fer, et donc amener les quantités de fer d'origine. La prise d'un jus d'orange à la fin d'un repas multiplie par 3 l'absorption du fer végétal, et celle d'un jus de papaye, par 7. Le fer végétal se retrouve alors aussi bien absorbé que le fer d'origine animale, et parfois même mieux.

**Le thé (vert ou noir)
ne fait pas bon ménage avec le fer !**

Il vaut mieux éviter de boire du thé, qu'il soit vert ou noir, lors d'un repas riche en fer, car les tanins du thé ont exactement les effets inverses. Le thé vert est évidemment bon pour la santé, mais si l'on a besoin de fer, il faut le boire au petit déjeuner ou dans l'après-midi, en tout cas à distance d'un repas riche en fer, c'est-à-dire quelques heures après, pour laisser le temps à l'absorption de se faire.

Une femme qui a ses règles peut s'assurer l'apport des 2,5 à 3 mg de fer dont elle a besoin en comptant uniquement sur les sources végétales, à condition de les associer à de la vitamine C. Pour une femme enceinte, en revanche, il est plus difficile d'assurer un apport de 4,5 à 5 mg de fer par jour sans consommer ni poisson ni viande. Il reste toutefois possible de ne pas consommer du tout de viande si on le souhaite, pour des raisons éthiques, écologiques ou autres, mais cela requiert une grande attention à la planification des menus pour éviter les manques, et l'utilisation systématique de la vitamine C.

Pourquoi éviter le fer en complément ?

On peut alors se demander pourquoi ne pas simplement prendre un complément contenant du fer. Le problème, c'est que le fer des compléments n'est pas comme le fer alimentaire dans une niche de protéines et de fibres. C'est un fer « tout nu », qui se révèle extrêmement agressif. Pro-oxydant, il est générateur de radicaux libres, puissant facteur d'inflammation. Sur la muqueuse digestive déjà, il entraîne des lésions qui facilitent le passage d'aliments non digérés, d'endotoxines (des molécules d'origine bactérienne), dans le sang... Le fer en complément est à réserver aux cas exceptionnels, quand on ne peut pas faire autrement (cas d'une femme enceinte végétarienne qui manquerait de fer par exemple). Pour les autres, il est infiniment préférable de se tourner vers le fer alimentaire ou, mieux, de consommer des sources végétales ET animales, et cela même en cas de déficit avéré, plutôt que de prendre du fer en complément.

Le zinc

À quoi ça sert ?

Le zinc est aussi un élément présent à l'état de traces dans l'organisme (0,0032 % du poids corporel). Pour autant, il joue des rôles très importants. Tout ce qui nous permet de fonctionner est inscrit dans un programme, les gènes, sur le support de la double hélice d'ADN. Ce programme indispensable à la vie ne peut s'exprimer sans zinc. Les protéines qui nous composent et qui nous permettent de réaliser toutes nos fonctions sont codées par l'ADN, et uniquement produites grâce à de multiples interventions du zinc. Comme les anticorps sont des protéines, le zinc apparaît aussi comme un élément-clé des défenses anti-infectieuses et anti-cancer.

Pour créer de nouvelles cellules, comme lorsqu'une blessure cicatrise, que nous renouvelons nos tissus (tous se renouvellent, sauf la plupart des neurones et des cellules du muscle cardiaque), qu'un enfant grandit, qu'une femme héberge le développement d'un enfant dans son utérus ou qu'un homme fabrique des spermatozoïdes, il faut tout d'abord copier l'ADN autour duquel chaque nouvelle cellule va s'organiser et fonctionner, une opération qui dépend également du zinc, la « photocopieuse » de l'ADN étant une protéine à zinc. Toutes ces opérations qui nous construisent, appelées « anabolisme », ont ainsi pour clé le zinc.

Les apports nutritionnels conseillés

Les apports nutritionnels en zinc habituellement conseillés par les agences de santé publique sont :

- de 6 à 12 mg pour les enfants de 1 à 12 ans ;
- 13 mg pour les adolescents ;
- 10 mg pour les adolescentes ;
- 12 mg pour les hommes adultes ;
- 10 mg pour les femmes adultes ;
- 14 mg pour les femmes enceintes ;
- 19 mg pour les femmes allaitantes ;
- 12 mg pour les personnes de plus de 75 ans.

Les hommes ont des besoins en zinc supérieurs aux femmes

Pourquoi ? Parce que les hommes produisent en général plus de masse musculaire et parce que la spermatogénèse requiert beaucoup de zinc.

Où on le trouve ?

Bien que les huîtres battent des records avec plus de 20 mg de zinc pour 100 g, la viande en est généreusement pourvue, avec de 5 à 12 mg de zinc pour 100 g selon les morceaux. Cependant, tous les aliments contiennent du zinc. Parmi les aliments d'origine végétale qui en sont les plus riches, on trouve le pain de seigle (environ 10 mg/100 g), le cacao (plus de 6 mg/100 g), le thym, les graines de sésame (plus de 5 mg/100 g) et la levure alimentaire (plus de 4 mg/100 g).

Mais l'absorption du zinc végétal est, encore une fois, nettement moins bonne que celle du zinc d'origine animale, et l'on ne dispose pas de l'équivalent de la vitamine C pour la faciliter. Les acides aminés soufrés contenus en particulier dans les légumineuses, oignon et ail, présentent seulement un petit effet positif.

Selon diverses études par ailleurs, l'alimentation actuelle n'apporte pas les apports recommandés à plus de 80 % de la population et, plus on avance en âge, plus l'absorption intestinale s'affaiblit.

La présence de zinc biodisponible dans la viande, le poisson et les fruits de mer confère à ces aliments un bon rapport bénéfices-risques dans les périodes de fort anabolisme, comme la grossesse ou la croissance rapide (enfants et ados). Mais ces sources ne sont pas suffisantes pour apporter tout le zinc nécessaire.

De ce fait, pour pallier les limites de l'alimentation concernant le zinc, un complément nutritionnel quotidien qui en contient se justifie (associé à d'autres vitamines et minéraux, mais hors fer et cuivre, qui ont des effets pro-oxydants et pro-inflammatoires).

Ce type de complément se révèle particulièrement important chez les personnes qui présentent un intense anabolisme (enfants en forte croissance et femmes enceintes), tout comme chez les seniors, du fait de leur difficulté à faire passer le zinc

du tube digestif dans le sang. Certains sels de zinc ont ainsi été démontrés plus efficaces que d'autres : le citrate et le picolinate.

Le sélénium

À quoi ça sert ?

Le sélénium possède pour sa part une action anti-toxique, il bloque les métaux lourds, comme le mercure, le plomb, le cadmium, malheureusement encore trop présents dans nos aliments. Il contribue aussi aux défenses antioxydantes en neutralisant les radicaux libres. Il joue un rôle dans la stimulation de l'immunité et permet donc à l'organisme de mieux se défendre contre les infections. Il participe à la prévention des maladies cardio-vasculaires et de certains cancers. Il aide à l'activation des hormones thyroïdiennes qui régulent le métabolisme.

Les apports nutritionnels conseillés

Les apports nutritionnels en sélénium habituellement conseillés par les agences de santé publique sont :

- de 20 à 40 µg pour les enfants ;
- 50 µg pour les adolescents ;
- 60 µg pour les hommes ;
- 50 µg pour les femmes ;
- 70 µg pour les hommes entre 65 et 75 ans ;
- 60 µg pour les femmes entre 65 et 75 ans ;
- 60 µg pour les femmes enceintes ;
- 70 µg pour les femmes allaitantes ;
- 80 µg pour les personnes de plus de 75 ans.

Les chercheurs qui ont étudié le rapport entre sélénium et santé estiment cependant que l'apport optimal se situe autour de 150 µg par jour pour les adultes. C'est la dose requise pour

contrer les métaux lourds et contribuer à protéger des maladies dégénératives.

Où on le trouve ?

Les viandes contiennent un peu de sélénium, de manière très variable, entre 3 et 75 µg/100 g. Les abats en sont plus riches, avec pour le foie 90 µg/100 g, et pour les rognons (reins), 116 µg/100 g, mais ces aliments – parmi les plus riches en polluants – sont peu recommandables, et leur consommation ne peut être régulière. Il existe bien d'autres sources alimentaires de sélénium. Parmi elles, les noix du Brésil en sont le mieux pourvues, avec en moyenne 1 900 µg/100 g. Viennent ensuite la lotte, avec 430 µg/100 g, les huîtres, avec 80 à 160 µg/100 g, et le hareng, avec 60 µg/100 g... Globalement, les poissons – gras surtout, comme le hareng et la sardine – sont plus riches en sélénium que la viande. Quantitativement, néanmoins, la principale source de sélénium dans nos menus provient des céréales complètes.

Quoi qu'il en soit, il est difficile d'atteindre les apports nutritionnels conseillés avec la seule alimentation : l'apport moyen constaté en France est de 45 µg, il est donc insuffisamment présent dans notre alimentation. Ainsi, pour compléter l'apport alimentaire moyen (45 µg) et atteindre l'apport quotidien optimal de sélénium (150 µg) permettant de bénéficier de son effet protecteur contre les toxiques, les maladies cardio-vasculaires et les cancers, il y a deux solutions : consommer chaque jour une noix du Brésil (qui contient 95 µg de sélénium) ou prendre un complément alimentaire où il figure à hauteur de 100 µg.

Associé aux autres antioxydants, comme les vitamines C et E, les caroténoïdes et les polyphénols, le sélénium contribue à nous renforcer contre les risques de maladie à court et à long terme.

La vitamine B12

À quoi ça sert ?

La vitamine B12 (ou cobalamine) est indispensable à la fabrication de nouvelles cellules chez les animaux et donc aussi chez l'homme. Plus précisément, elle contribue à la fabrication des briquettes (nucléotides) qui forment l'ADN, ces macromolécules en double hélice qui, au cœur de la cellule, portent l'information génétique, autrement dit les fiches techniques nécessaires à la fabrication des protéines. Le rôle de la vitamine B12 est capital pour permettre le renouvellement fréquent des cellules, encore plus fréquent des globules rouges et des globules blancs, notamment dans les grandes situations d'anabolisme comme chez la femme enceinte, pour fabriquer les nouvelles cellules du fœtus, et chez l'enfant ou l'adolescent en poussée de croissance.

Mais la vitamine B12 intervient aussi dans d'autres opérations biochimiques très importantes. Par exemple, nos gènes ne doivent s'exprimer que lorsque c'est approprié. La vitamine B12 permet, avec la vitamine B9, de fixer sur les gènes un groupe méthyle qui sert à les rendre silencieux lorsqu'il n'est pas judicieux qu'ils s'expriment. C'est ce qu'on appelle l'épigénétique, qui permet par cette opération de s'adapter très rapidement à des situations différentes (la génétique, elle, met des milliers d'années à s'adapter). La vitamine B12 intervient également pour produire les neurotransmetteurs qui permettent nos fonctions cérébrales. Elle joue aussi un rôle essentiel pour réduire un facteur de risque de phlébite, d'embolie et d'accident vasculaire cérébral, l'homocystéine...

Autrement dit, manquer de vitamine 12 n'est pas bon, car cela réduit nos capacités à renouveler nos tissus et organes, à nous protéger contre des accidents vasculaires et à avoir un bon fonctionnement cognitif et émotionnel. On a même montré que

des personnes âgées pouvaient être diagnostiquées démentes alors qu'elles présentaient un simple manque de vitamine B12, laquelle fait partie de ces nutriments qui, comme le zinc ou les vitamines B9 et E, sont moins bien absorbés avec l'âge.

Les apports nutritionnels conseillés

Les apports nutritionnels en vitamine B12 habituellement conseillés par les agences de santé publique sont :

- de 0,8 à 1,9 µg pour les enfants ;
- de 2,3 à 2,4 µg pour les adolescents ;
- 2,4 µg pour les adultes ;
- 2,6 µg pour les femmes enceintes ;
- 2,8 µg pour les femmes allaitantes ;
- 3 µg pour les personnes de plus de 75 ans.

Où on la trouve ?

Grâce aux bactéries amicales de notre flore digestive, nous produisons un peu de vitamine B12, mais en quantité beaucoup trop faible pour nos besoins. Les végétaux ne contenant pas de vitamine B12 utilisable par l'homme, la seule source alimentaire réside dans la viande et autres protéines d'origine animale.

Reste la supplémentation pour obtenir autrement ce micronutriment indispensable. Les végétariens, et encore plus les végétaliens, doivent absolument prendre cette supplémentation pour éviter de sérieux problèmes. Et pour ceux qui décident de consommer moins de viande (et/ou de poisson), il est de « bonne guerre » que la vitamine B12 figure dans un complément nutritionnel à prendre au quotidien, tout comme le zinc. Ainsi, plus que leurs protéines, très facilement remplaçables, la viande et le poisson nous permettent donc surtout de répondre à nos besoins en certains minéraux et vitamines qu'il est difficile (mauvaise absorption), voire impossible, d'avoir avec des végétaux.

En résumé...

Au final, en dehors de toute considération éthique ou écologique, sur les plans strictement nutritionnels et de la santé, la consommation de viande présente un véritable intérêt, mais pas celui que l'on croit en général. Ce ne sont pas les protéines qui sont le plus intéressantes dans la viande, mais son apport en fer avant tout, et éventuellement en zinc et en vitamine B12.

Par ailleurs, le rapport bénéfices-risques de la consommation de viande n'est plutôt positif que dans des situations spéciales, comme la grossesse ou la poussée de croissance de l'enfant et de l'adolescent, c'est-à-dire pendant des périodes limitées dans le temps (de 9 mois à quelques années seulement), ainsi que pour des femmes qui seraient carencées en fer, si les viandes sont de qualité.

De la consommation festive à la banalisation

Il est passé le temps où les végétaux dominaient dans l'assiette de la majeure partie des familles occidentales et où la viande ne représentait qu'une faible proportion du repas habituel. Jusqu'au milieu du XX^e siècle, sa consommation (et celle de poisson) demeurait ponctuelle, n'advenant que pour des occasions particulières : anniversaire, fêtes de fin d'année, mariage...

Tout a changé quand, après la Seconde Guerre mondiale, les divers ministres de l'Agriculture, inspirés par le modèle américain, ont lancé leur « révolution verte », prônant l'industrialisation des cultures et des élevages aux dépens des petites exploitations. Monocultures de céréales ou de maïs à perte de vue, tracteurs, engrais et pesticides généreusement répandus, porcheries hors-sol... Les prairies se sont vidées de leurs

animaux, devenus invisibles derrière des murs, et les campagnes se sont vidées de leurs populations. Alors qu'on comptait 27 % d'agriculteurs en France en 1955, les exploitants agricoles ne représentent plus aujourd'hui que 3,5 % de la population active.

La viande est devenue surabondante et moins chère. C'est au moyen d'un très efficace rouleau compresseur publicitaire que l'industrie de la viande s'est dès lors employée à vanter les vertus de ces nouveaux surplus de viande, non sans aberrations parfois : dans les années 1930, une campagne de publicité aux États-Unis préconisait de ne plus manger de fruits et de légumes, mais plutôt les bas morceaux de viande... Aujourd'hui, on nous assène : « Quel punch, le bœuf ! », « Avec une telle viande, on se devait de vous recevoir au salon ! » ou encore « Le bœuf, le goût d'être ensemble ! »

En quelques décennies seulement, le consommateur de base, flatté par cette nouvelle accessibilité, est progressivement passé de la viande occasionnelle à la viande quotidienne, quand ce n'est pas à chaque repas.

Un recul de l'espérance de vie en bonne santé

La modernisation globale a eu des effets paradoxaux. D'un côté, les progrès de la médecine, qui ont entraîné l'effondrement de la mortalité infantile et des décès précoces par infection, ont permis d'augmenter l'espérance de vie. D'un autre côté, la réduction des efforts physiques due à la mécanisation des tâches, au passage à une vie urbaine, à l'apparition de l'eau courante, du chauffage central et des ascenseurs, entre autres, a permis de réduire les apports caloriques globaux. En 1890, un paysan ou un ouvrier devait consommer jusqu'à 4 000 calories par jour. Cent ans plus tard, il n'en ingère plus que la moitié ou presque ! Or, lorsqu'on absorbe moins de

calories, brûlées dans nos cellules au feu de l'oxygène, on produit moins de déchets « oxydatifs », connus sous le nom de « radicaux libres ». Les chercheurs ont découvert depuis une cinquantaine d'années que ces molécules corrosives sont au cœur de notre vieillissement et l'un des facteurs majeurs de toutes les infirmités (perte de l'audition, cataracte, dégénérescence maculaire, fragilité musculaire et osseuse...) ainsi que des maladies qui apparaissent avec l'âge (maladies cardiovasculaires et inflammatoires, cancers, maladies d'Alzheimer et de Parkinson...).

La réduction des efforts physiques, qui a entraîné au fil des décennies celle du nombre de calories ingérées, est donc responsable de l'augmentation de l'espérance de vie de 46 à 79,4 ans pour les hommes et de 49 à 85,4 ans pour les femmes entre 1890 et 2016 en France. C'est le facteur principal d'augmentation de l'espérance de vie, bien plus que les antibiotiques et les vaccins, qui n'allongent pas la durée de vie, mais préviennent les morts précoces. Plus de 33 ans d'espérance de vie gagnée en 120 ans, c'est fabuleux !

D'un autre côté, le fait de vivre plus longtemps nous expose aux « outrages du temps », que l'on sait aujourd'hui liés à cette corrosion oxydative et inflammatoire, à laquelle s'ajoute l'explosion de la pollution depuis la Seconde Guerre mondiale.

De ce fait, on assiste à une montée vertigineuse des maladies chez les seniors : chaque année en France, par exemple, 5 % de personnes en plus se trouvent sous chimiothérapie – on soigne mieux les cancers, mais il y en a de plus en plus et ils apparaissent de plus en plus tôt –, et on se trouve confronté à une véritable « épidémie » de maladies d'Alzheimer, que l'on ne sait pas du tout soigner...

La durée de vie en bonne santé – autrement nommée « espérance de vie sans incapacité » (ESVI) – diminue en France

depuis 2006. Ainsi, une femme née en 2013 pourra passer vingt-deux ans de sa vie avec des incapacités, contre quinze ans et demi si elle était née en 2004 !

La faute n'en revient pas seulement à la pollution, qui a massivement envahi l'air et l'eau, mais aussi à d'autres facteurs, parmi lesquels la sédentarité, le surpoids, le stress, qu'on découvre lui aussi inflammatoire, la réduction du temps de sommeil, moment privilégié pendant lequel nous sommes censés nous réparer de toutes les agressions, et... la baisse drastique de la qualité de l'alimentation.

Qu'incrimine-t-on dans cette alimentation moderne qui nous nuit ? Principalement la baisse de la qualité des produits utilisés par l'industrie agroalimentaire, qui cache la misère gustative des ingrédients bas de gamme utilisés en les bourrant de sucres, de graisses saturées, de sel et autres additifs, et l'inflation de la quantité de viande et d'autres protéines d'origine animale, dont les produits laitiers, proposées aux dépens des végétaux. Tout cela mène à une alimentation inflammatoire, accélératrice des phénomènes dégénératifs qui conduisent à l'apparition des maladies du troisième âge.

Si nous voulons continuer à gagner en espérance de vie, et encore plus en bonne santé, il est temps de redresser la barre et de nous mettre à manger plus de produits frais et de végétaux (toutes les études montrent leurs effets protecteurs) et moins de produits industriels et carnés.

S'ajoutent à cet objectif des motivations éthiques et écologiques de poids !

Les nouvelles études sur la consommation excessive de viande

Quel coup de tonnerre dans le monde de la gastronomie, chez les amateurs de viande et les éleveurs que cette déclaration d'octobre 2015 où, se basant sur plus de huit cents études, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classe la viande transformée, essentiellement la charcuterie, dans la catégorie des agents cancérigènes pour l'homme, tandis que la viande rouge et le porc sont classés comme « probablement cancérigènes ». Et c'est sans compter la longue énumération des autres risques pour la santé d'une surconsommation de viande examinés dans une multitude d'études scientifiques qui, les unes après les autres, sont publiées. On ne connaît que trop bien les maux en embuscade : maladies inflammatoires, cardio-vasculaires et neurodégénératives, diabète et cancers, qui, en outre, sont déjà les premières causes de mortalité en Occident.

Ces études objectivent le danger de consommer de la viande en excès. Jadis, les stoïciens considéraient que l'heure du basculement dans la maladie et l'heure de notre mort ne dépendaient pas de nous, mais la donne a changé depuis que le cartésianisme s'est imposé dans les esprits : nous n'avons plus cessé de rechercher les causes des maladies. Aujourd'hui – alors que c'était à peine pensable il y a encore soixante ans –, voilà que l'heure du basculement dans la tranche de vie avec incapacité (ESVI) dépend essentiellement de nous, de notre hygiène de vie et de nos habitudes alimentaires. Chacun sait que, si on ne fait pas de sport, si on abuse du sucré, d'alcool et désormais de viande, on augmente la probabilité d'être en surpoids, de déclencher un diabète, de subir un accident vasculaire cérébral (AVC), un infarctus, un cancer, la maladie d'Alzheimer... On

sait donc que l'on augmente fortement les risques de finir sa vie plus tôt, en étant atteint d'une pathologie lourde.

Les rapports bénéfice-risque de la consommation de viande : de quoi parle-t-on ?

Selon les personnes, leur âge et les différents stades de la vie, le curseur ne se place pas au même endroit...

- Pendant les neuf mois de la grossesse, une femme enceinte peut manger de la viande à hauteur de 100 à 120 g par jour avec un bon rapport bénéfice-risque, à condition bien sûr de choisir une viande de qualité qu'on ne dégradera pas par une cuisson excessive, produisant du roussi.
- La recommandation est la même pour les femmes allaitantes ainsi que pour les enfants et les adolescents en très forte croissance : une portion (entre 100 et 120 g) de viande par jour.
- Les hommes adultes et les femmes ménopausées peuvent très bien se passer de toute consommation de produits carnés. Pour autant, en manger pour le plaisir une ou deux fois par mois n'entraîne pas de problèmes de santé, ceux-ci n'apparaissant qu'à partir d'une portion de viande par semaine.
- La situation est intermédiaire pour les femmes qui ont encore leurs règles. Le rapport bénéfice-risque est alors positif à hauteur d'une portion de viande deux ou trois fois par semaine.
- Quant aux seniors, les études montrent que manger un peu plus de protéines animales leur permet de mieux conserver leur masse musculaire, ce qui est essentiel non seulement pour qu'ils gardent leur autonomie et évitent les chutes, mais aussi pour qu'ils puissent lutter contre les infections, les muscles étant des réservoirs de glutamine, un acide aminé carburant des globules blancs. Ainsi, après 60-65 ans, consommer une viande (organique et non altérée par une cuisson agressive) serait plutôt un atout, sans être une obligation étant donné

qu'il est possible de consommer à la place des blancs d'œuf et/ou une association de céréales et de légumineuses.

Le meilleur rapport bénéfice-risque trouvé pour la consommation de protéines animales chez les plus âgés peut s'expliquer par le zinc qu'elles apportent, indispensable à la production de protéines, plutôt que par les protéines elles-mêmes, qui sont de qualité identique si elles sont végétales et bien choisies. Cette recommandation reste néanmoins discutable du fait de la présence de fer et d'autres principes inflammatoires dans la viande, certaines études montrant chez les seniors des surcharges en fer qui s'aggravent avec l'âge. Une complémentation généraliste contenant du zinc biodisponible et les autres nutriments qui peuvent manquer semble donc plus appropriée pour pallier les limites d'une alimentation végétarienne ou flexitarienne, laquelle peut apporter sans aucun problème suffisamment de protéines.