

PAR JEAN-PAUL CURTAY

N° 84 Septembre 2018

Santé Nature
Innovation

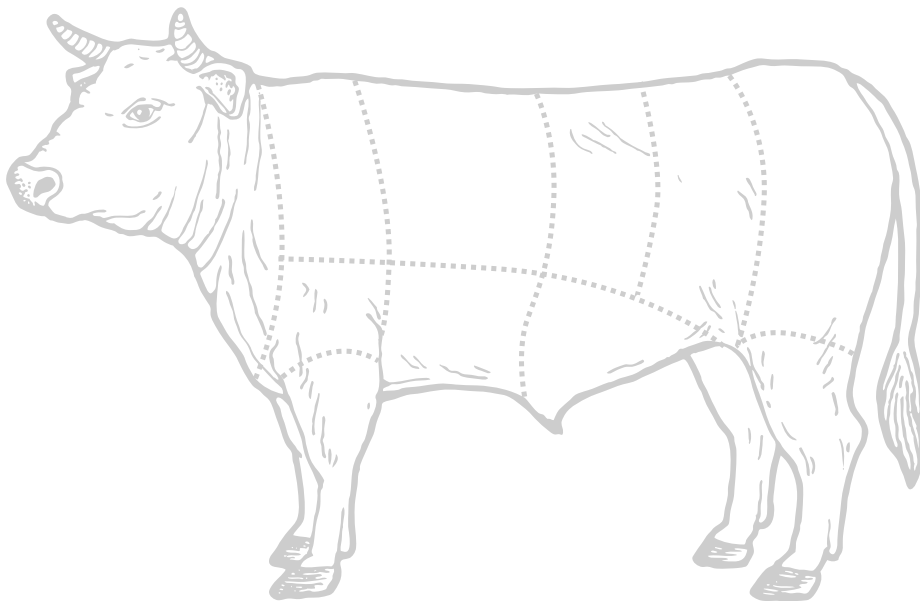
Les dossiers de **SANTÉ & NUTRITION**

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Numéro spécial

Viande

Son impact réel sur notre santé



- **Le guide complet pour évaluer votre consommation de viande**
- **Cancer, diabète, surpoids, dépression, ... : les risques avérés pour notre santé**
- **Profiter des bienfaits de la viande... à quelles conditions ?**
- **Fer, protéines, antibiotiques, bactéries nocives ? : ce que la viande contient vraiment**
- **Les bons substituts de viande à adopter au quotidien**

Introduction

D'une alimentation centrée sur les légumineuses et les végétaux en tout genre avec, en de rares occasions, des protéines animales, dans la France des années 40, nous sommes aujourd'hui passés, dans cette société de consommation compulsive, à la croyance qu'un repas sans viande n'est pas un vrai repas !

Nous avons profondément modifié nos habitudes alimentaires en entrant dans l'ère de l'agriculture intensive, des élevages industriels et des plats préparés.

La légendaire gastronomie française est en train de disparaître, laissant la place à une « marée noire » de burgers et de pizzas qui s'est répandue sur notre pays.

La transition alimentaire des Français s'est faite au détriment des légumes, des tubercules, des légumineuses... et au profit des protéines animales et du sucre. Les Français consomment deux fois plus de sucre qu'au début du 20^e siècle, deux fois plus de viande qu'il y a 70 ans et deux fois plus de fromage qu'il y a 40 ans...

Or des milliers d'études nous conduisent à la même conclusion : ces excès de protéines animales et de produits industriels aux dépens des végétaux et des produits frais sont des facteurs majeurs 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), qui elles-mêmes contribuent souvent à de l'attirance pour des produits sucrés.

L'exemple spectaculaire de l'explosion du surpoids, du diabète et des maladies dégénératives dans les pays qui ont accédé récemment à ces « progrès », comme l'Inde ou la Chine, est édifiant.

Avec les habitudes alimentaires, c'est aussi la qualité de la viande qui a changé. Aujourd'hui, 90 % des viandes

consommées en Europe proviennent d'élevages industriels hors sol, tous types de viandes confondus. Les conditions de vie de ces animaux rendent la viande encore plus toxique qu'elle ne l'était déjà.

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

Il existe de nombreuses solutions pour la remplacer au quotidien par des protéines végétales et des blancs d'œuf. Maintenant, si on le souhaite, on peut consommer des protéines animales de **qualité**, quelques fois dans le mois, pour se faire plaisir.

On appelle cela le *flexitarisme*, un régime végétarien mais « flexible ».

Manger moins de viandes entraîne un double effet santé : vous réduisez les impacts inflammatoires sur votre corps et, en même temps, vous laissez plus de place à la consommation de végétaux, eux anti-inflammatoires et universellement reconnus comme protecteurs contre quasiment toutes les maladies.

Avantage non négligeable : en consommant moins de viande, vous préservez votre corps mais aussi la planète. Car 80 % de la déforestation est directement liée à la production de viande.

Nos habitudes de consommation actuelles sont intenable sur la durée et destructrices, quel que soit l'angle sous lequel on les considère : santé, environnement, économie, sécurité...

À nous d'entamer la transition sociétale qui nous mènera à un rapport plus sain, plus satisfaisant, plus harmonieux à la viande, et qui fasse sens avec notre assiette.



Six idées reçues sur la viande

« Si tu manges de la viande, tu seras plus fort ! » Tour d'horizon des six idées reçues les plus fréquemment répandues quant à la viande... et complètement fausses.

1. La viande est la meilleure source de protéines

Il est vrai que la viande (ainsi que le poisson et les œufs) contient l'intégralité des acides aminés, ces briquettes qui nous sont nécessaires pour produire nos propres protéines. Mais certains végétaux ont les mêmes propriétés : c'est le cas du quinoa, du soja ou des graines de chia.

Par ailleurs, l'association céréale-légumineuse permet d'obtenir des protéines aussi complètes. C'est ainsi que toutes les civilisations ont procédé pendant des millénaires. : galettes de maïs et haricots rouges en Amérique, couscous et pois chiches en Afrique du Nord, riz et soja en Asie.



Les tortillas de maïs accompagnent traditionnellement un plat de haricot rouge au Mexique

Enfin, comme la viande (nous le verrons plus en détail) est associée à de nombreux principes inflammatoires (fer, acide arachidonique, leucine, endotoxines...) alors que les végétaux sont associés à de nombreux principes anti-inflammatoires (fibres, magnésium, antioxydants, polyphénols...), il est abusif d'en faire la meilleure source de protéines.

2. La viande rend fort

Les viandes rouges constituent la meilleure source de fer. Or le manque de fer fatigue et abaisse les défenses anti-infectieuses.

Les enfants et les adolescents en forte croissance, les femmes enceintes et les femmes qui ont des règles trop abondantes sont fréquemment sujets à un manque, qui doit être évité.

Mais attention à l'excès ! Le fer est (avec le cuivre) le minéral le plus pro-oxydant et le plus inflammatoire.

Par ailleurs, il favorise la croissance de tous les microbes : bactéries, virus, champignons et même parasites, ainsi que des cellules cancéreuses.

Autrement dit, consommer trop de viande, et donc avoir des apports en fer excessifs, revient à augmenter ses chances de contracter une maladie infectieuse, la vitesse de son vieillissement et les risques de pratiquement toutes les maladies dites dégénératives, dont la fréquence s'accroît avec l'âge.

Les femmes vivent en moyenne sept ans de plus que les hommes ; et « seule » une femme sur quatre est touchée par un cancer, quand c'est un homme sur trois.

Une des raisons majeures avancées pour expliquer ces différences est que la femme a des règles pendant toute sa vie pubère, qui associent pertes de fer avec pertes de sang. De plus, elle consomme moins de viandes que l'homme (et, de ce fait, plus de végétaux).

La « viande rend fort » est une croyance qui traîne dans l'inconscient collectif, héritage des temps anciens où les hommes étaient chasseurs et les femmes cueilleuses.

Ce sont, paradoxalement, les femmes qui, à certaines périodes de leur vie, seraient en effet plus « fortes » si elles consommaient un peu plus de viande. On peut, par ailleurs, rassurer les hommes : parmi les animaux les plus puissants, on compte une majorité de végétariens : taureaux, chevaux, bisons, gorilles, rhinocéros... Et de plus en plus d'athlètes de très haut niveau sont également végétariens.

3. La viande blanche est préférable à la viande rouge

Si l'on a besoin de fer, c'est indéniablement la viande rouge qui est préférable. La plus riche en fer hémique, le fer le mieux absorbé, se trouve dans la viande de bœuf. Bien sûr, c'est la viande la plus coûteuse – pour ne pas dire désastreuse – sur le plan écologique.

Elle est aussi plus chère que la volaille. Mais si l'on a besoin de fer, c'est la plus recommandable. Il vaut mieux manger un peu de bœuf que beaucoup de poulet pendant une grossesse ou une période de forte croissance. **Par ailleurs, on entend très souvent dire que consommer des volailles est moins nocif pour le plan santé. Cette croyance est contredite par les études.**

Les poulets de batterie vivent dans des conditions plus insalubres encore que les autres animaux d'élevages industriels. Beaucoup sont infirmes, avec de sérieuses difficultés à se déplacer.

De plus, les viandes de poulets sont encore nettement plus infectées que les autres. Elles contiennent du campylobacter antibiorésistant ou un adénovirus impliqué dans le surpoids, par exemple. Et elles n'apportent en définitive que peu de fer (l'intérêt nutritionnel principal de la consommation de viande). Il reste, bien sûr, le plaisir de déguster de temps à autre une volaille bio (encore mieux que « label rouge »), élevée en plein air et nourrie avec des aliments non pollués.

4. La viande aide à contrôler son poids ou à maigrir

Dans les régimes proposés de longue date pour maigrir, on trouve les régimes hyperprotéinés. Ils ont marqué l'avènement de toute une série de « gourous » de la nutrition, en France, qui placent les viandes au centre de leurs recommandations.

Le dernier en date, Dukan, nous dit : « La viande, c'est à volonté, et, si vous suivez mon régime, vous aurez des difficultés à tout manger. »

Si ce régime déséquilibré a des effets apparents à court terme, il est suivi, selon les études, de plus de 95 % d'« effets rebonds » et de nombreuses aggravations, notamment des troubles métaboliques et du comportement alimentaire.

Pourquoi ? Parce que, comme l'a découvert en France le Pr Karine Clément, **le surpoids est une maladie**

inflammatoire. Or les viandes sont les aliments les plus inflammatoires de notre assiette. D'autres études ont montré que la flore digestive était altérée dans le surpoids. Or ce régime hypercarné aggrave ces altérations.

Le verdict des études menées sur tous les continents est sans appel : plus la consommation de viande est élevée, plus le risque de surpoids s'en trouve accru.

5. Si l'on ne mange pas de viande, on risque d'avoir faim

Le mieux est de faire soi-même l'expérience d'un repas végétarien. Vous verrez qu'on en sort tout à fait rassasié.

Les études le confirment. Les mécanismes principaux sont liés au fait que les végétaux ont un volume nettement plus important pour le même nombre de calories que les protéines animales. Elles remplissent donc encore mieux l'estomac.

Ensuite, leurs fibres entraînent la production par les bactéries du côlon d'un messager, le propionate, qui contribue à la satiété. Alors que la viande réduit la fabrication de ce messager.

Enfin, les acides aminés qui composent la viande se bousculent au « portillon du cerveau » et empêchent le passage du tryptophane qui doit y produire la sérotonine, un frein des pulsions, dont les pulsions alimentaires.

6. Notre consommation de protéines est trop faible

D'une façon générale, une alimentation équilibrée doit nous fournir – 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 rumsteck, un adulte couvre 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 INCA2 montre que les Français consomment 17 % de leur apport énergétique sous forme de protéines. Chez les adultes comme chez les enfants, la première source de protéines provient des produits carnés.

En moyenne, les apports protéiques devraient être de 0,83 g par kilo de poids. Or ils tournent actuellement autour de 1,47 g par kilo.

Cette consommation de protéines excessive de plus de 70 % par rapport aux besoins contribue à l'accroissement de l'inflammation, à l'accélération du vieillissement et à l'élévation des risques de maladies chez les seniors.

Et le fait que la part des protéines animales soit dominante (environ 70 % des protéines) accroît de manière très significative les effets négatifs de ce surplus de protéines.

Il s'agit donc non seulement de réduire les excès globaux d'apports en protéines, mais également de donner une place plus grande aux protéines végétales qu'aux protéines animales.

En effet, de nombreux aliments végétaux sont aussi riches en protéines que les viandes, voire plus riches : le pois chiche, le soja, le lupin, les graines de chia, les amandes, les autres oléagineux... de même que les poissons.

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, le poisson en renferme de 14 à 25 %. 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, soupes et autres plats des légumineuses et des céréales, on obtient des protéines aussi complètes que celles des viandes, et aucun de leurs composés inflammatoires...

Mieux encore, on bénéficie de la grande richesse de leurs composés « anti-inflammatoires » : fibres, magnésium, polyphénols, antioxydants...

Les besoins en protéines au cours de la vie

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 plus 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/j.
Pour les haltérophiles	autour de 1,3 g/kg/j et, seulement en périodes courtes de gains intenses de masse musculaire, jusqu'à 2 g/kg/j.
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/j.

*Actuellement, tous ces profils ont tendance à consommer des quantités nettement supérieures à leurs besoins.

Profiter des bienfaits de la viande : quand, comment ?

Contrairement à une idée répandue, ce ne sont pas les protéines contenues dans la viande qui constituent son principal intérêt pour la santé ! Elle abrite, en revanche, en quantité d'autres nutriments indispensables à certains stades de la vie : fer, zinc et vitamine B12 notamment.

Fatigue, manque de concentration, anémie : manquez-vous de fer ?

Bien que présent en très faible quantité dans l'organisme, 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.

Un manque de fer peut donc occasionner une moindre concentration, plus de fatigue et, même, jusqu'à une anémie (manque d'hémoglobine dans les globules rouges).

Il ne faut donc pas en manquer.

Le zinc, protéine clé de notre programme génétique

Tout ce qui nous permet de fonctionner est inscrit dans un programme, les gènes, sur le support de la double hélice d'ADN. Or, pour s'exprimer, ce « programme informatique » a besoin de 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 également des protéines, le zinc apparaît aussi comme un élément clé des défenses anti-infectieuses et anticancer.

Et pour créer de nouvelles cellules, comme lorsque nous devons cicatrifier une blessure de la peau, 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, qu'un homme fabrique des spermatozoïdes... il faut tout d'abord copier l'ADN autour duquel chaque nouvelle cellule va s'organiser et fonctionner.

Or cette opération dépend également du zinc. La « photocopieuse » de l'ADN est une protéine à zinc. Toutes ces opérations qui nous construisent, appelées « anabolisme », ont pour clé le zinc.

Bien que les huîtres battent des records avec plus de 20 mg de zinc pour 100 g, les viandes en sont également généreusement pourvues, avec 5 à 12 mg pour 100 g suivant les morceaux.

Cependant, tous les aliments contiennent du zinc. Parmi ceux d'origine végétale qui en sont les plus riches : 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 fer. 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 alliacées (oignon et ail) peuvent aider, mais leur effet positif est très léger.

Par ailleurs, selon les études, l'alimentation actuelle n'apporte pas les apports recommandés à plus de 80 % de la population. Et plus on avance en âge, moins l'absorption en est bonne.

La présence de zinc biodisponible dans les viandes, poissons et fruits de mer leur confère un bon rapport bénéfiques/risques dans les périodes de fort anabolisme comme la grossesse ou la croissance rapide (enfants et ados). Mais ces sources ne s'avèrent 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 est indispensable (associé à d'autres vitamines et minéraux, hormis le fer et le cuivre qui ont des effets pro-oxydants et pro-inflammatoires).

Un tel complément devient encore plus important chez les personnes qui présentent un intense anabolisme (enfants en forte croissance et grossesse), 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 : c'est le cas du citrate et du picolinate.

La vitamine B12, essentielle au renouvellement cellulaire

La vitamine B12 (ou cobalamine) est indispensable à la fabrication de nouvelles cellules chez les animaux comme chez l'homme.

Plus précisément, elle contribue à la fabrication des briquettes (acides nucléiques) qui forment l'ADN, ces macromolécules qui, au cœur de la cellule, portent l'information génétique. Autrement dit, les fiches techniques nécessaires à la fabrication des protéines.

Son rôle est capital pour permettre le renouvellement fréquent des cellules et, plus encore, celui des globules rouges et des globules blancs. Son action est primordiale particulièrement chez la femme enceinte (qui fabrique les nouvelles cellules du fœtus) et 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 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 assurent 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...

Manquer de vitamine B12 n'est donc pas bon, car cela freine notre capacité 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 ne présentaient qu'un simple manque de vitamine B12.

Et cela, d'autant plus que la vitamine B12 fait partie de ces nutriments qui, comme le zinc, les vitamines B9 et E, sont moins bien absorbés avec l'âge.

Nous produisons grâce aux bactéries amicales de notre flore digestive un peu de vitamine B12, mais en quantités beaucoup trop faibles pour nos besoins. Or les végétaux ne contiennent pas de vitamine B12 utilisable par l'homme. La seule source de vitamine B12 réside donc dans les viandes et autres protéines animales.

Plus que dans les protéines, très aisément remplaçables, les atouts de la viande et des poissons résident donc surtout dans cette vitamine et dans les minéraux qui sont soit mal absorbés à partir des végétaux, soit carrément inexistantes en eux.

Deux solutions s'offrent à nous pour nous fournir en ces micronutriments indispensables : soit se compléter, soit manger de la chair animale.

Les végétariens, et plus encore les végétaliens, **doivent absolument se supplémenter en vitamine B12** pour éviter de sérieux problèmes. Et pour ceux qui décident de consommer moins de viandes (et/ou de poissons), il est de « bonne guerre » que la vitamine B12 figure dans un complément nutritionnel à prendre au quotidien, tout comme le zinc.

Au-delà de toute considération éthique ou écologique, sur les plans strictement nutritionnels et de la santé, la consommation de viandes comporte donc de véritables intérêts.

Rappelons que le rapport bénéfices/risques de la consommation de viandes est plutôt bon dans certaines situations, qui ne durent jamais très longtemps, comme la grossesse ou les poussées de croissance de l'enfant et de l'adolescent, de même que pour des femmes qui seraient carencées en fer. Il s'agit donc de situations d'une durée de 9 mois à quelques années seulement, pendant lesquelles on doit privilégier des viandes de qualité.

Ces bombes pathogènes à retardement contenues dans la viande

Si la viande est souvent louée pour être une source de protéines majeure, on parle moins des dangereux agents pathogènes qu'elle contient. Pourtant, fer, acide arachidonique, leucine, choline, sont autant de molécules aux effets délétères sur le fonctionnement de notre métabolisme.

Le constat est sans appel : le **risque de mortalité toutes causes confondues est accru de 26 % chez les plus « gros » mangeurs de viande rouge** en comparaison avec ceux qui en mangent le moins. C'est ce que révèle une des dernières études parues sur le sujet en 2017.

La consommation de viande rouge élève le risque de décès pour neuf causes différentes (cancer, pathologie cardiaque, pathologie respiratoire, accident vasculaire cérébral, diabète, infections, maladie d'Alzheimer, insuffisance rénale chronique, insuffisance hépatique). Et ce, que les viandes soient transformées ou non.

Conclusion confirmée par une méta-analyse ayant combiné neuf études. Les chercheurs ont, en outre, constaté un effet plus marqué pour les viandes rouges et la charcuterie.

Chaque portion de viande rouge consommée par jour augmente la mortalité toutes causes confondues de 13 %, et chaque portion de viande transformée de 20 %, selon les recherches menées à l'université de Harvard sur 37 698 hommes pendant 22 ans et sur 83 644 femmes pendant 28 ans.

À l'inverse, plus une alimentation est riche en végétaux, plus la mortalité baisse.

Sur une cohorte de plus de 450 000 Européens suivis pendant 13 ans, ceux qui consomment 569 g ou plus de végétaux par jour comparés à ceux qui en consomment moins de 249 g ont une mortalité cardiovasculaire réduite de 13 %, une mortalité pour causes respiratoires réduite de 27 %, et une mortalité pour causes digestives réduite de 40 %.

Le fer, un agent pro-inflammatoire majeur

Les viandes sont riches en fer. Or le fer ne fait pas seulement rouiller les objets, il nous fait rouiller nous aussi. Avec le cuivre, c'est un très puissant pro-oxydant. Or l'oxydation est un déclencheur d'inflammation.

Le fer arrive même à transformer les antioxydants censés nous protéger en pro-oxydants. Par exemple,

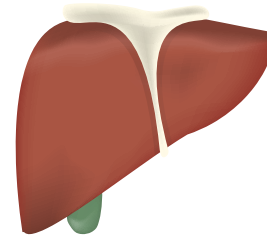
la vitamine C, en présence de fer, favorise la production de radicaux libres !

De ce fait, de très nombreuses protéines cherchent à bloquer le fer : la ferritine dans le foie, la transferrine et l'albumine dans le sang, etc.

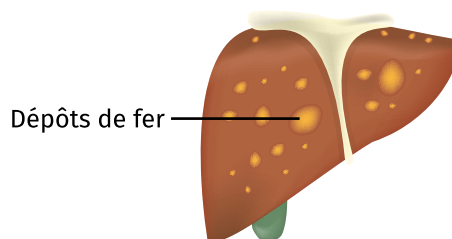
Les conséquences d'un excès de fer sont très négatives. Le cas le plus spectaculaire est celui de l'hémochromatose, une trop grande accumulation de fer, pour des raisons génétiques.

Hémochromatose héréditaire

Foie sain



Foie surchargé



Le foie n'arrive pas à évacuer l'excès de fer

Il est alors nécessaire de pratiquer des saignées mensuelles si l'on ne veut pas mourir jeune.

Même sans hémochromatose, une consommation excessive de viande riche en fer réduit la durée de vie de 3,6 ans en moyenne et accroît de manière importante les risques de toutes les pathologies dégénératives.

Le fer est, en outre, un facteur de croissance pour tous les agents pathogènes connus.

L'acide arachidonique, une autre bombe à retardement

L'acide arachidonique, un acide gras oméga-6 que l'on trouve exclusivement dans la viande, conduit, quant à lui, à la formation des prostaglandines de type 2. À très petite dose, ce sont des agents inflammatoires qui resserrent également les vaisseaux (on dit qu'ils sont « vasoconstricteurs ») et provoquent l'agrégation de plaquettes.

Ce mécanisme est un nouvel exemple du lien étroit qui existe entre maladies cardiovasculaires et inflammation.

La leucine, à l'origine de comportements autodestructeurs

Dans la viande (comme dans nos propres muscles) dominant trois acides aminés : la leucine, l'isoleucine et la valine.

Ces trois acides aminés se bousculent au portillon d'entrée de notre cerveau aux côtés du tryptophane, l'acide aminé qui permet de produire le frein des pulsions (la sérotonine), avec toutes les conséquences que cela entraîne : irritabilité, agressivité, incapacité à bien gérer ses consommations de sucré, d'alcool ou de tabac. Autrement dit, **la consommation de viande encourage les conduites autodestructrices.**

La leucine inhibe aussi l'absorption du tryptophane dans le tube digestif. C'est ce qui explique que lorsque les Vénitiens, après avoir découvert les Amériques, ont commencé à y cultiver le maïs, qui est le végétal le plus riche en leucine, ils ont été victimes d'une épidémie de pellagre, une inflammation généralisée avec démence.

Pourquoi ? Parce que notre foie a également besoin de tryptophane pour fabriquer une partie du nicotinamide, ou vitamine PP (pour *Pellagra Preventive*, ou « vitamine préventive de la pellagre »).

Ce nicotinamide nous aide justement à lutter contre l'inflammation grâce à plusieurs systèmes de réparation : celui du glutathion, le détoxifiant principal, celui de la réparation de l'ADN, fondamentale pour maintenir l'exactitude de nos programmes « informatiques » et éviter les cancers, et celui de l'épuration des protéines endommagées, l'autophagie, particulièrement importante pour éviter les maladies d'Alzheimer et de Parkinson...

Cela fait de la leucine un pro-inflammatoire, un accélérateur du vieillissement et un facteur de risque des maladies liées à l'âge, dites dégénératives : des

maladies cardio-vasculaires à la maladie d'Alzheimer, en passant par les cancers.

Cela contribue à expliquer (avec la présence de fer, d'acide arachidonique et d'endotoxines) que, dans tant d'études, plus on consomme de viandes, plus on augmente les risques de ces maladies.

En pratique : le fait ne pas consommer ou consommer occasionnellement des viandes, des produits laitiers et du maïs (une autre source de leucine, comme on l'a vu) constitue un atout pour la longévité et la bonne santé.

Limiter cette consommation devient d'autant plus important pour les personnes souffrant déjà de maladies inflammatoires, de diabète, de maladies cardiovasculaires, de cancers ou de maladies neurodégénératives.

Carnitine et choline, grands accélérateurs du vieillissement

Deux autres composants de la viande, la carnitine et la choline, jouent un rôle déterminant dans notre métabolisme. Ce rôle est d'abord positif, puisque, par exemple, la carnitine aide les acides gras à pénétrer dans les centrales énergétiques pour qu'ils soient brûlés et que la choline sert à produire un neurotransmetteur impliqué dans la mémorisation, l'acétylcholine.

Mais le problème est que les mangeurs de viande orientent leur flore digestive vers un déséquilibre en faveur de pathogènes aux effets inflammatoires. Ces bactéries transforment la choline et la carnitine en triméthylamine N-oxyde (TMAO).

Or le TMAO a des effets inflammatoires, accélérateurs du vieillissement. La plupart des études ont mis en avant son impact cardiovasculaire négatif. Au point que les nouvelles études proposent de le doser dans le sang, un taux élevé étant associé à un risque accru d'accident vasculaire cérébral et de décès cardiaque.

Le TMAO devient facteur de maladies cardiovasculaires par un mécanisme identique à celui de l'ensemble des maladies dégénératives. C'est donc un accélérateur global du vieillissement et des risques de maladies liées à l'âge, dont les cancers. L'élévation de TMAO associée à la consommation de viande et d'aliments riches en choline s'avère également fortement corrélée au risque de cancer colorectal.

Des études réalisées 2016 ont aussi révélé que le marqueur microbiotique le plus corrélé à la maladie d'Alzheimer était également... le TMAO.

Fait notoire, les végétariens et végétaliens, dont la flore est différente, ne produisent pas à partir de la carnitine et de la choline du TMAO. Cela permet de penser que consommer de temps en temps des jaunes d'œufs ou même, occasionnellement, de la viande, les aliments les plus riches en choline et carnitine, n'a pas chez eux le même impact négatif que chez les omnivores.

Cela encourage à devenir flexitarien !

La viande maltraite notre flore intestinale

La flore intestinale, composant clé de notre santé, se nourrit de ce que nous mangeons, avant même que les nutriments ne parviennent à nos cellules. La nourriture que nous consommons est donc fondamentale pour la bonne santé de cette flore.

Les viandes, les graisses saturées, les sucres rapides, le fer, profitent principalement aux micro-organismes pathogènes. Alors que les végétaux, les glucides complexes, les fibres, le zinc, les oméga-3, profitent principalement aux micro-organismes qui nous sont bénéfiques.

La consommation de viande altère à la fois la flore et la muqueuse digestive, et stimule la prolifération des bactéries pro-inflammatoires. Elle inhibe également la prolifération des bactéries *Firmicutes* qui métabolisent les fibres pour produire les acides organiques anti-inflammatoires.

Le principe actif contenu dans la viande et qui déséquilibre la flore est principalement le fer. C'est un facteur de croissance de tous les micro-organismes pathogènes et des graisses saturées.

Or, on le sait maintenant (et c'est une véritable révolution médicale !), une flore inflammatoire est une cause majeure de surpoids, de diabète, de maladies cardiovasculaires, de maladies neurodégénératives et même de troubles psychiques, comme la tension pulsionnelle élevée, la dépression, l'hyperactivité et peut-être l'autisme.

Une alimentation à dominante végétale produit l'effet inverse. Les modifications alimentaires entraînent rapidement une modification du microbiote, qui favorise l'apparition des acides organiques anti-inflammatoires.

La viande, un réservoir d'agents infectieux

Savez-vous qu'à l'origine, le rhume provient des chevaux, la grippe des canards, la rougeole du mouton, la

typhoïde du poulet, la variole du chameau et la lèpre du buffle ? Mais aussi le sida et Ebola nous seraient arrivés via les singes consommés dans la brousse.

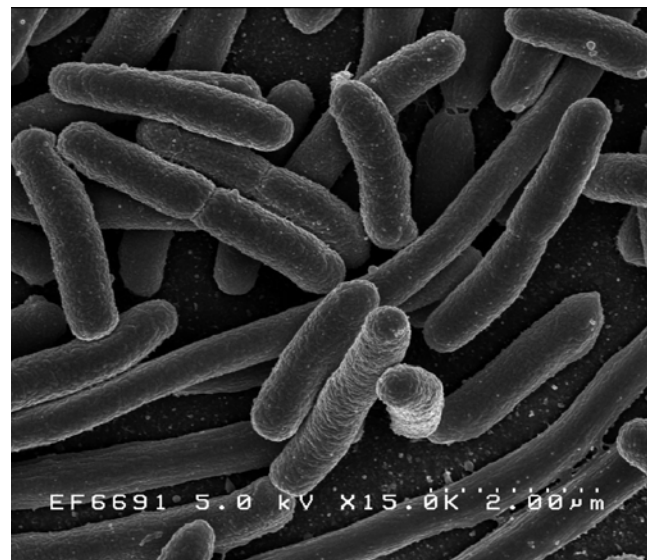
La plupart des pathologies infectieuses contractées par l'homme, qu'elles soient causées par un virus ou une bactérie, sont des **zoonoses**, c'est-à-dire des infections passées de l'animal à l'être humain.

Aujourd'hui, ce sont les poulets qui sont le réservoir des virus de la grippe aviaire, et les porcs celui de la grippe porcine.

Cela explique la pandémie de grippe espagnole qui a tué, après la Première Guerre mondiale, entre 50 et 100 millions de personnes, et les poussées régulières de grippe aviaire ou porcine dans le monde.

S'ajoute à cela le fait qu'en France la part des animaux contaminés par *Campylobacter* à l'arrivée à l'abattoir s'élève à 76,1 %, et celle des carcasses à 88,7 %. Une étude d'*UFC-Que choisir ?* a trouvé des bactéries antibiorésistantes dans 61 % des viandes testées en France.

Une étude réalisée sur des adultes en 2011 à Paris et une autre chez des bébés dans le sud-est de la France en 2014 ont observé que plus d'une personne sur quinze était déjà porteuse d'*Escherichia coli* multi-résistants aux antibiotiques dans son tube digestif.



Escherichia Coli est une des nombreuses bactéries antibiorésistantes présente dans la viande que l'élevage intensif encourage

Les lobbys tentent de rassurer en disant que la cuisson tue les bactéries. Mais, **même une fois tuées, les bactéries libèrent des endotoxines**, qui passent dans le sang et sont violemment inflammatoires.

Par ailleurs, les viandes contiennent aussi **des virus**. Par exemple, le poulet contient des adénovirus qui

sont impliqués dans l'épidémie d'obésité, et d'autres qui sont facteurs de cancers.

Un excès d'acide urique fatal pour les articulations et les reins

L'acide urique est un produit final de la destruction des molécules d'ADN et d'ARN qui sont au cœur des cellules. Or les viandes sont riches en cellules et donc en ces acides nucléiques qui se dégradent en acide urique.

En principe, l'acide urique est bénéfique et même antioxydant. Mais au-delà d'un certain seuil, il devient facteur de risque de maladies cardiovasculaires, de diabète et, plus élevé encore, de goutte, donnant lieu à de douloureuses crises articulaires et calculs rénaux.

Les gibiers et les abats sont les viandes les plus riches en acide urique. Une consommation élevée de viandes et de poissons contribue donc à une élévation indésirable de notre taux d'acide urique.

Tellement de viande qu'ils ne pouvaient plus bouger !

De très nombreux rois et nobles, qui pensaient se distinguer des pauvres en consommant des quantités considérables de viandes, étaient **perclus de goutte**. C'est ainsi que Louis XIV a fini sa vie en chaise roulante. Nous connaissons aussi les cas encore plus extrêmes des rois anglais Henri VIII et George IV, devenus de véritables « barriques ». Il fallait **une grue** pour sortir ce dernier de table !

Des virus cancérigènes retrouvés dans la viande

Des chercheurs se sont procuré dans des boucheries de San Francisco des viandes, dans lesquelles ils ont recherché des virus. Qu'ont-ils trouvé ? De nombreux virus connus pour leur agressivité sur le cerveau et pour leur capacité à augmenter les risques de cancers.

Les virus, c'est un fait, sont responsables de 23 % des cancers. En se multipliant dans les cellules humaines, ces agents cancérigènes peuvent altérer certains gènes qui contrôlent la croissance des cellules, provoquant leur multiplication anarchique.

Les plus répandus et les plus carcinogènes sont des papillomavirus. Ceux-ci sont, entre autres, responsables

des cancers du col utérin, mais de plus en plus d'études les associent aussi à des cancers de l'œsophage.

Entre 33 et 70 % des personnes en contact avec de la viande, des abattoirs aux boucheries, sont porteuses, sur leurs mains, de verrues dues à des virus présents dans les chairs animales. Les études montrent que ces personnes meurent plus de cancers que les populations témoins : 30 % de mortalité par cancer des poumons en plus, 170 % par cancer de l'oropharynx, 180 % par cancer de la vésicule biliaire, 360 % par cancer du plancher de la bouche.

Les éleveurs de moutons sont 390 % davantage victimes de myélomes multiples qu'une population témoin, et les vétérinaires 1 110 % plus de lymphomes de Hodgkin.

Quant aux travailleurs les plus exposés, ceux des abattoirs, ils présentent des risques de cancers supérieurs à ceux des fumeurs.

Viande trop cuite, danger accru !

Dans une étude sur le cancer de la prostate, des scientifiques ont cherché à caractériser la relation entre la quantité de viande consommée, les modes de cuisson et cette maladie.

Résultats ? Plus la consommation de viande augmente, plus monte ce risque de cancer de la prostate. Sur une échelle décroissante de dangerosité, on trouve en première place les hamburgers, puis les viandes transformées, les viandes rouges grillées, les viandes rouges bien cuites et, enfin, les viandes rouges à point. L'arrêt de la viande chez des personnes atteintes du cancer de la prostate contribue à réduire une évolution péjorative.

Cette même relation se retrouve dans de nombreux autres cancers.

Que se passe-t-il au cours de la cuisson ?

L'agression thermique modifie les protéines des viandes et les rend encore plus carcinogènes. Sans le savoir, en cuisant nos viandes de manière agressive – à la poêle, au four, au grill, en friture ou au barbecue –, nous produisons dans les viandes des polluants plus toxiques que les polluants qui s'y trouvaient déjà !

De fait, dans les parties roussies, brunies ou, pire encore, noircies des viandes cuites, apparaissent des

molécules déformées : les amines hétérocycliques (AH), acrylamide, acroléine, mélanoïdines et protéines distordues...

Non seulement ces acides aminés et protéines déformés par la cuisson ne sont plus nutritifs et ne peuvent plus participer à la fabrication de nos organes, tissus et outils biochimiques de fonctionnement, mais encore ils se déposent à l'intérieur des cellules qu'ils encombrant, réduisant d'abord leur activité, puis les paralysant complètement ou provoquant leur suicide.

Les taches de vieillesse qui maculent notre peau proviennent notamment de protéines ayant subi des agressions inflammatoires à l'intérieur de notre corps, mais aussi de ces protéines alimentaires altérées.

Ce n'est pas très esthétique en ce qui concerne la peau. Mais le problème est que ces protéines déformées, inutiles, encombrantes, s'accumulent partout : dans les globules rouges, dans le foie, dans le muscle cardiaque (où elles contribuent à la réduction de ses performances et, finalement, à l'insuffisance cardiaque), mais aussi dans les neurones.

Nous l'avons dit, les chercheurs ont montré que ces protéines s'accumulaient dans les cellules du tube digestif, dont les neurones mésentériques, et pouvaient migrer via le nerf vague jusqu'au cerveau, où elles contribuent aux maladies neurodégénératives de Parkinson et d'Alzheimer.

Un système appelé *autophagie* est normalement chargé de détruire ces protéines anormales. La nuit également, une dilatation de la circulation entre les neurones permet de les laver grâce à une meilleure circulation du liquide céphalo-rachidien – c'est ce que l'on appelle la *fonction glymphatique*. Mais ces deux systèmes perdent de leur efficacité avec l'âge ou au contact de certains facteurs : manque de sommeil, excès de calories et de protéines animales – au dîner, en particulier –, manque de magnésium, etc.

Les plus redoutables de ces molécules distordues sont les amines hétérocycliques (AH), qui n'apparaissent que dans les viandes, du fait de la présence de créatine, et qui sont capables de se « coller » à l'ADN des gènes et d'induire des mutations. Ces mutagènes accélèrent le vieillissement en introduisant de plus en plus d'inexactitudes dans les informations nécessaires à notre fonctionnement. Ils favorisent également l'apparition des maladies dégénératives, dont la multiplication de cellules cancéreuses.

Par ailleurs, les gènes qui contrôlent l'autophagie (l'épuration des protéines endommagées) deviennent de moins en moins lisibles, et les protéines pathogènes s'accumulent dans les neurones. Ce cercle vicieux favorise les maladies de Parkinson ou d'Alzheimer, considérées aujourd'hui comme des maladies quasi prioniques (où les protéines anormales se comportent comme des agents infectieux), comme celle de la vache folle par exemple.

Le pire des modes de cuisson : le mauvais barbecue

Un barbecue est mauvais lorsque les viandes (ou poissons) sont en contact avec les braises ou quand les graisses fondues retombent sur ces braises et produisent une fumée grise, proche des vapeurs de diesel, qui imprègne l'aliment.

Un morceau de viande ainsi enfumé peut contenir l'équivalent toxique sur nos gènes de 800 à 1 000 cigarettes, soit plus de 40 paquets ! Et encore plus de toxiques sont relargués dans l'air ambiant.



La cuisson à la flamme et dans la fumée est la plus toxique qui soit

Selon l'association Robin des Bois, « la combustion des deux kilos de charbon de bois utilisés au cours d'une soirée barbecue de deux heures, avec une grillade de quatre steaks, une grillade de quatre morceaux de dinde et une grillade de huit grosses saucisses, génère de douze à vingt-deux nanogrammes de dioxines, soit l'équivalent de cent vingt mille à deux cent vingt mille cigarettes ».

Inutile d'arrêter de fumer si notre jardin se transforme en fumoir !

Parmi les molécules qui pénètrent dans les viandes ainsi grillées, on trouve les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), mutagènes et cancérigènes, mais aussi le *benzopyrène*, un polluant encore plus agressif pour l'ADN des gènes, qui est présent dans la fumée de cigarette et des gaz d'échappement des moteurs diesel.

On retrouve également dans ces viandes, comme dans les fritures, de l'*acroléine*, utilisée comme gaz de combat pendant la guerre de 1914-1918. Elle peut déclencher de l'asthme, des pathologies respiratoires et cardiovasculaires et accroître les risques de maladie d'Alzheimer.

Comment continuer, malgré tout, à profiter des plaisirs du barbecue ?

En se servant de barbecues verticaux et rotatifs, électriques, ou qui récupèrent dans un bac d'eau les graisses fondues.

En protégeant les viandes ou poissons par du papier sulfurisé (moins problématique que l'aluminium) ou en les plaçant dans des feuilles végétales de maïs, de choux, de figue, de vigne, voire de bananier.

En faisant mariner les viandes. Laissez-les tremper 24 heures dans un mélange, par exemple : jus de citron (ou d'ananas ou de papaye), qui les prédigère grâce à la bromélaïne et ka-papaïne, curcuma, gingembre, ail, thym, romarin... Puissants cocktails antioxydants, de telles marinades réduisent la formation de toxiques et aussi le temps de cuisson. Et... elles exhalent de délicieux parfums et saveurs !

La viande, réserve à polluants

La plupart des polluants les plus dangereux, comme les perturbateurs endocriniens, sont solubles dans les graisses. On les retrouve donc dans les viandes, les poissons et les produits laitiers, beaucoup plus que dans les végétaux.

Les Européens ne consomment pas d'OGM ?

Directement non, mais par le biais des viandes, oui ! En effet, 90 % des viandes consommées en Europe proviennent d'élevages industriels. Or ces bêtes, parquées dans des camps de concentration, sont nourries en grande majorité avec du soja OGM provenant à 80 % d'Amérique du Sud.

Pour arranger le tout, ce soja a été la plupart du temps cultivé sur des surfaces de forêts détruites. De plus, il est résistant au glyphosate et a été abondamment arrosé de ce pesticide.

La Coordination rurale a subtilisé dans le port de Lorient des échantillons de soja OGM importé. Après étude, ces échantillons se sont révélés contenir des quantités significatives de glyphosate lequel se retrouve ensuite dans notre corps, puisque 100 % des urines des Européens testés contiennent du glyphosate, à des taux parfois nettement supérieurs à ceux « tolérés » dans l'eau du robinet.

Or le glyphosate a été déclaré « carcinogène probable » par le Centre international de recherche sur le cancer. Il est toxique sur l'ADN des gènes et augmente la fréquence des lymphomes non hodgkiniens.

« 100 % des urines des Européens testés contiennent du glyphosate »

Il a aussi des effets antibiotiques, et contribue donc à la destruction de la vie microbienne qui permet aux sols d'être fertiles. Et il pourrait être impliqué dans des altérations de la flore digestive des consommateurs et dans l'apparition d'antibiorésistance.

Glyphosate, pétrole et arsenic

Des études récentes montrent que les pesticides contenant du glyphosate contiennent aussi des résidus de **pétrole** et de **arsenic**. Ce dernier a été retrouvé, dans la grande étude *Elfe* de Santé publique France, chez 100 % de plusieurs milliers de femmes enceintes.

Les maladies associées à une surconsommation de viande

Maladies inflammatoires, cancer, diabète, surpoids, comportements pulsionnels : l'impact de la consommation de viande sur notre santé est désastreux. Un coût sur la santé ignoré par le grand public et attesté par les études les plus récentes.

La viande, facteur de maladies inflammatoires et cutanées

Une étude épidémiologique réalisée auprès de femmes de l'Éducation nationale (E3N) dresse un constat sans appel. Âgées de 40 à 65 ans, 67 581 femmes ont été suivies pendant dix ans. Le dépouillement de leurs questionnaires portant sur leur alimentation révèle qu'un excès de consommation de protéines (animales comme végétales) est associé à un risque trois fois plus important de maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI).

Autre observation de cette étude : l'excès de viande et de poisson accroît aussi bien la sévérité de la maladie de Crohn que celle de la rectocolite hémorragique. D'autres études ont montré que la consommation de produits laitiers élevait également les risques de maladie de Crohn.

Ces pathologies de l'intestin sont handicapantes, mais surtout leurs effets inflammatoires ont tendance à se propager depuis le tube digestif, pouvant affecter presque tous les autres tissus.

Les personnes atteintes de maladie de Crohn sont fréquemment sujettes à des manifestations cutanées, articulaires, osseuses, oculaires et même cérébrales, allant des maux de tête et des dépressions jusqu'aux accidents vasculaires cérébraux.

Toute pathologie allergique ou inflammatoire, de l'eczéma ou de l'asthme à la polyarthrite rhumatoïde, peut être, sinon engendrée, du moins aggravée par un déséquilibre de la flore digestive et une inflammation du tube digestif.

Ces effets multiples s'expliquent par le fait qu'une inflammation digestive, quelle que soit sa gravité, se répercute via la liaison « ventre-cerveau ». Or la viande est un des plus puissants déstabilisateurs de la flore digestive, qui devient alors inflammatoire.

Consommer de la viande ne fait pas maigrir !

De nombreux « gourous » de la nutrition ont prôné des régimes hyperprotéinés pour maigrir, prescrivant une consommation quotidienne de viande et de poisson.

Si, du fait d'une dispersion énergétique forte, on constate en effet une perte de poids à court terme, on observe aussi un « effet rebond », avec souvent une reprise de poids supérieure dans l'année ou les années qui suivent.

L'une des découvertes les plus importantes réalisées dans le domaine du surpoids ces dernières années l'a été, entre autres, en France, par le Pr Karine Clément, qui a montré que les personnes en surpoids souffraient toujours d'inflammation et que la flore de ces personnes était déséquilibrée. Or la viande, aliment inflammatoire par excellence, se répercute sur la flore qui, elle-même, devient inflammatoire.

De récentes études attestent qu'à calories égales, la consommation de viande élève le risque de surpoids.

Une vaste étude européenne réalisée sur plus de 374 000 personnes précise que **cette prise de poids est en moyenne de 2 kg par cinq ans pour 250 g de viande consommée par jour**. L'effet est plus visible chez les personnes âgées, les fumeurs et les sujets n'ayant pas une bonne hygiène alimentaire. Celui de la viande transformée est également très marqué tant pour les personnes qui n'étaient pas en surpoids au départ que pour celles qui l'étaient, nous apprend l'étude.

D'autres études sur d'autres continents le confirment. À Taiwan, chez 62 965 personnes, on observe que les plus gros consommateurs de viande voient leur risque de surpoids augmenter de 50 %, et celui d'obésité de 94 %. D'après cette étude, une consommation élevée de végétaux à l'effet strictement inverse.

Une méta-analyse de 35 études réalisées en 2017 observe que des habitudes alimentaires occidentales qui font la part belle aux viandes et autres protéines animales, ainsi qu'aux produits industriels riches en graisses saturées et en sucre accroît fortement le risque de surpoids.

S'ajoute à cela le fait que plus des trois quarts des viandes de poulet vendues en Europe contiennent du campylobacter, la bactérie la plus fréquemment en cause dans les gastro-entérites, qui enflamment le tube digestif et qui sont traitées par des antibiotiques, tout cela menant à une altération encore plus importante de la flore.

D'autres études montrent qu'une personne obèse sur cinq est testée positive à l'adénovirus et que les porteurs du virus, enfants comme adultes, ont plus de masse grasse que les non-porteurs.

Le poids des enfants obèses testés positifs est de 40 % supérieur à celui des enfants obèses testés négatifs.

Une faim sans fin

Les chercheurs soulignent que la viande consommée en grande quantité et le manque de végétaux dérèglent la sensation de satiété. En effet, la flore intestinale se nourrit avant nous de ce que nous mangeons !

Et les bactéries du côlon qui reçoivent peu de fibres et beaucoup de fer se modifient et ne produisent plus de **propionate**, un messager chimique qui calme l'appétit.

Mais les choses ne s'arrêtent pas là ! Car la satiété, qui permet de s'arrêter de manger, est aussi contrôlée par un neurotransmetteur, la sérotonine, ou « frein des pulsions ».

Une majorité de personnes en surpoids ou obèses présentent un mauvais contrôle de leurs pulsions. Il serait donc profitable pour elles d'avoir un taux de sérotonine plus élevé.

Or celle-ci est fabriquée à partir de l'acide aminé le plus rare de toute l'alimentation : le tryptophane. Et son absorption, tant au niveau intestinal qu'au niveau du passage dans le cerveau, peut être gênée par des acides aminés dits « compétiteurs ». Ceux-ci font concurrence au tryptophane pour passer les barrières.

Quels sont ces compétiteurs ? Ce sont majoritairement les acides aminés présents en quantité dans les

viandes et les produits laitiers dits « acides aminés branchés » : leucine, isoleucine et valine.

Manger de la viande ou des produits laitiers revient donc à accroître le nombre de ces compétiteurs dans notre sang. Le tryptophane se trouve alors bousculé, et ne peut entrer dans le cerveau.

C'est ce mécanisme qui explique que le mangeur de viande en surpoids se jettera vers 17 h sur un paquet de biscuits et ne pourra pas s'arrêter avant de l'avoir fini, ou bien qu'il ne résistera pas à l'achat d'un gâteau en passant devant une pâtisserie...

Du fait du manque de sérotonine, **la nourriture – et, en particulier, tout ce qui est sucré – devient une véritable drogue.**

La surconsommation de viande multiplie aussi les complications liées au surpoids que sont la dyslipidémie, le diabète et l'hypertension, ce que l'on appelle « le syndrome métabolique ».

Si l'on veut avoir une chance de reprendre les rênes, d'établir un rapport de plaisir et de liberté avec la nourriture, et de se réconcilier avec son corps, il est donc impératif – contrairement à ce qui a été prétendu par certains – de consommer moins de viandes et plus de végétaux.

Explosion du diabète chez les mangeurs de viande

Le diabète se caractérise par une hyperglycémie chronique, c'est-à-dire un taux de glucose sanguin (glycémie) trop élevé.

En temps normal, le pancréas sécrète une hormone, l'insuline, qui régule la glycémie en faisant entrer dans les cellules le glucose, leur carburant principal, grâce à un récepteur qui capte le message envoyé par l'insuline.

Alors que le diabète de type 1 (rare) est dû à la destruction du pancréas, le diabète de type 2 résulte d'une résistance acquise des récepteurs à l'action de l'insuline.

Les scientifiques attribuent en partie la nette augmentation du diabète de type 2 chez les mangeurs de viande à l'excès de leucine, un acide aminé dominant dans les viandes – mais aussi dans les produits laitiers ! –, qui stimule mTOR, l'un des principaux chefs d'orchestre de l'inflammation.

À tel point que les auteurs de l'étude recommandent de limiter fortement les viandes et produits laitiers, mais aussi le maïs, sa troisième principale source.

Le mécanisme vicieux du diabète

Comme nous l'avons évoqué, les récepteurs à l'insuline peuvent devenir moins sensibles et moins efficaces, et cela pour trois raisons : un taux de triglycérides circulants trop élevé, une inflammation qui les endommagent ou un manque de magnésium pour les activer.

Si les récepteurs à l'insuline ne réagissent pas suffisamment, le pancréas doit produire plus d'insuline pour utiliser autant de sucre qu'avant. Le diabétique, lui, a de moins en moins d'énergie, car le glucose qui s'élève dans son sang se colle sur les protéines – c'est ce qu'on appelle la « glycation » – et entre mal dans les cellules. Toutes les opérations qui nous permettent de fonctionner ont de plus en plus de mal à se réaliser : les protéines qui doivent le faire sont paralysées par le glucose qui s'y colle.

De ce fait, les défenses anti-infectieuses du diabétique sont affaiblies, et sa capacité à se défendre contre l'inflammation et contre les polluants est diminuée. Il vieillit de manière accélérée, victime précoce de toutes les maladies liées à l'âge : maladies cardiovasculaires, cancers, cataracte, etc., en avance de 10 à 15 ans sur les personnes non diabétiques.

D'après une vaste étude menée sur plus de 50 000 personnes, **l'insensibilité croissante des cellules à l'insuline est proportionnelle à la quantité de viande consommée**. Il est donc illusoire de prévenir et d'équilibrer le diabète sans modérer drastiquement cette quantité.

Les adventistes, champions de l'absence de diabète

Depuis plus de trente ans, la population des adventistes du 7^e Jour est observée de près par les scientifiques. Les adventistes du 7^e Jour sont les membres d'un courant protestant aux États-Unis vieux de cent trente ans. La plupart sont végétariens et les autres ont une consommation de viande de très modérée à modérée. Cet éventail de consommation a permis de réaliser toutes sortes de comparaisons.

Le régime alimentaire de 15 200 hommes et de 26 187 femmes adventistes a été passé au peigne fin. Le groupe des stricts végétariens a été pris pour référence.

Résultat : à poids égal, ceux qui mangent de la viande une à deux fois par semaine ont un risque de diabète augmenté de 10 % chez les femmes et de 40 % chez les hommes. Pour ceux qui mangent de la viande de trois à cinq fois par semaine, le risque augmente de 20 % chez les femmes et de 50 % chez les hommes.

Quant à ceux qui mangent de la viande plus de six jours sur sept, ce risque atteint des sommets : + 130 % chez les femmes et +170 % chez les hommes.

Une analyse encore plus précise révèle que par rapport au groupe des omnivores étalonné à 1, le risque de diabète est diminué de 28 % pour les semi-végétariens, de 51 % pour les pesco-végétariens, de 61 % pour les ovo-lacto-végétariens, et de 78 % pour les végétaliens.

Une méta-analyse de six études observe une augmentation de 32 % du risque de diabète avec la consommation de 50 g par jour de viandes transformées.

Régime sans viande : nouvelle mesure dans la prévention et le traitement du diabète

Une vaste étude européenne réalisée sur plus de 340 000 personnes a révélé que les consommateurs fréquents de légumes racines voyaient leur risque de diabète réduit de 13 %, et ceux qui consomment souvent des légumes verts feuillus de 16 %.

Un régime sans viande est dorénavant proposé pour prévenir et même traiter le diabète. Les auteurs de la très vaste étude EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*) ont conclu qu'accroître sa consommation de végétaux et abaisser celle de produits carnés transformés, de boissons sucrées ainsi que de glucides raffinés, devrait permettre de réduire de manière importante le risque de diabète de type 2.

Ce sont les viandes qui apportent le fer héminique. Or plusieurs études montrent que lorsque les apports en fer héminique augmentent, les risques de diabète s'élèvent dans le même temps.

Au total, manger souvent de la viande ou en manger de transformée constitue un facteur de risque incontestable de surpoids et d'obésité – avec toutes les maladies que cela entraîne : syndrome métabolique, maladies cardiovasculaires, cancers), de dyslipidémie et de diabète, qu'il soit de type 2, gestationnel ou de type 1.

Viande transformée ou viande simple : mortalité cardiovasculaire globale en hausse

En France, les infarctus et les accidents vasculaires cérébraux sont la première cause de décès chez la femme et la seconde (juste après le cancer) chez l'homme.

Ils surviennent lorsque des artères se bouchent, généralement à cause de bouchons de plaquettes à la suite d'un rétrécissement préalable du fait d'une athérosclérose (épaississement inflammatoire des parois artérielles).

L'Institut suédois de médecine environnementale de Stockholm a synthétisé six études qui concluent que **la consommation de 100 g de viande par jour augmente de 11 % les risques d'accident vasculaire cérébral et de 15 % la mortalité cardiovasculaire globale.**

Par ailleurs, la consommation de 50 g par jour de viande transformée élève de 14 % les risques d'accident vasculaire cérébral et de 24 % la mortalité cardiovasculaire.

Si l'on regarde les apports en fer héminique, chaque quintile (20 %) d'apport en fer héminique en plus va de pair avec une hausse de la mortalité cardiovasculaire de 46 %, 52 %, 73 % et 147 %.

La consommation de viande accroît la mortalité par cancer

Le cancer est devenu au cours du XX^e siècle un enjeu majeur de santé publique. Il est pourtant vieux comme le monde. Certaines tumeurs ont été décrites dans des textes égyptiens (papyrus Ebers), il y a 3 500 ans.

Accroissement spectaculaire du nombre de cancers

La première définition de la maladie, alors nommée « carcinome » ou « squirre » par Hippocrate, a fait date dans l'histoire. Mais la nouveauté, c'est que l'incidence des cancers augmente de manière exponentielle et apparaît chez des personnes de plus en plus jeunes.

Alors que l'année 1980 comptait 76 600 nouveaux cas en France, l'année 2015 en a compté 385 000 !

Entre 1980 et 2005, le taux d'incidence des cancers est passé chez l'homme de 283,5 à 396,1 cas pour 100 000, et chez la femme, de 176,4 cas pour 100 000 femmes à 251,2.

Autrement dit, chez l'homme, comme chez la femme, **la fréquence des cancers s'est accrue de plus de 40 % en 25 ans.**

En France, dans un suivi qui s'est étalé sur la même durée, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) a enregistré une progression annuelle des cancers du sein de 2,4 %. Ce qui est encore plus élevé, puisque cela représente 60 % d'augmentation en 25 ans. Et chaque année, 5 % de Français en plus se retrouvent sous chimiothérapie.

On soigne donc mieux les cancers, mais leur nombre ne cesse de grimper.

Le phénomène a forcément des causes multiples : le tabagisme qui a augmenté, particulièrement chez les femmes, la pollution, le stress, la sédentarité, mais aussi le surpoids et la malbouffe. Que ce soit dans le déclenchement de la maladie, sa promotion, son invasivité ou sa capacité à proliférer, l'inflammation est un facteur clé.

Explosion du nombre de cancers : la viande encore en cause

Les recherches montrent que la consommation d'une portion de viande rouge par jour **accroît de 10 % la mortalité par cancer.** Pour la viande transformée, ce taux grimpe à 16 %

Les études sur les populations migrantes qui passent d'une alimentation principalement centrée sur les végétaux, le soja et le poisson à une alimentation centrée sur les viandes et les produits industriels nous apportent un enseignement spectaculaire.

Chez les Asiatiques (Chinoises, Coréennes, Japonaises) ayant émigré aux États-Unis, on observe une multiplication d'au moins par 4 de la fréquence du cancer du sein par rapport à celles qui sont restées dans leur pays.

Si l'on regarde l'exemple du Japon, qui consommait très peu de viande, il a connu une explosion de sa consommation de 700 % depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Parallèlement, le pays a observé une hausse de 400 % de la fréquence des cancers colorectaux.

Dans l'étude *EPIC* qui a porté sur près d'un demi-million d'hommes et de femmes recrutés dans dix pays européens différents, le risque de cancer colorectal est un tiers plus élevé chez les sujets qui consomment régulièrement deux portions ou plus de viande rouge et de charcuterie par jour par rapport à ceux qui en mangent une ou moins par semaine.

Chez les femmes, pour chaque portion de 50 g de viande rouge consommée par jour, le risque de cancer du rein augmente de 36 %, et de 72 % pour chaque portion de 50 g de charcuterie et de viande industrielle en plus.

À l'inverse, l'étude *EPIC* note l'effet protecteur d'un apport élevé en végétaux et bas en produits carnés sur presque tous les cancers.

Selon la *Adventist Cohort Study*, réalisée sur 96 000 participants, une alimentation végétarienne réduit la fréquence :

- de 35 % des cancers de la prostate ;
- de 50 % celle des cancers colorectaux ;
- tandis que la mortalité par cancers du sein est réduite de 48 %.

En regardant attentivement toutes ces études, on comprend que le Centre international de recherche sur le cancer (le CIRC, qui dépend de l'OMS), après des années de silence, ait fini par rendre public en 2015 son classement de la viande rouge. Il le fait enfin apparaître dans la liste des « carcinogènes probables » alors que les viandes transformées (jambon, saucisses, *corned-beef*, viandes en conserve, préparations et sauces à base de viande...) figurent dans celle des « carcinogènes ».

Dans le même temps, les études montrant l'intérêt pour la santé d'une consommation plus importante de végétaux se sont accumulées.

Dans seize études portant sur 833 234 participants, pour chaque augmentation d'une portion de fruit ou de légume consommée quotidiennement, le risque de mortalité toutes causes confondues se réduit de 5 %.

Dans la cohorte de *Vitamins and Lifestyle* (VITAL) comptant 30 797 femmes ménopausées, âgées de 50 à 76 ans, le risque de cancer du sein est abaissé de 60 % chez celles qui suivent au moins cinq des dix recommandations issues de l'étude *The China Study* et promues par les institutions WCRF/AICR (*World Cancer Research Fund* et *American Institute for Cancer Research*). Parmi ces recommandations :

- contrôler le surpoids ;
- limiter l'alcool ;
- réduire les viandes ;
- privilégier les végétaux ;
- pratiquer régulièrement une activité physique.

Le suivi de 57 841 hommes et femmes de la même cohorte une année plus tard arrive à la conclusion que la mortalité tous cancers confondus est moindre de 61 % chez ceux qui suivent au moins cinq recommandations par rapport à ceux qui n'en suivent aucune, et que, pour l'adoption d'une recommandation supplémentaire, la mortalité par cancers baisse de 10 %.

Même le lobby de la viande reconnaît implicitement sa cancérogénicité...

Les industriels du secteur reconnaissent implicitement la cancérogénicité des viandes, puisqu'ils ont commandé à des chercheurs comme Denis Corpet à Toulouse des recherches pour réduire ce risque.

Les chercheurs qu'ils financent travaillent, en particulier, à l'amélioration des méthodes d'élevage dans le but d'appauvrir en fer, première cause de l'inflammation, le sang des animaux. Ils testent également l'adjonction dans la viande de compléments protecteurs, comme le calcium, la vitamine E et des polyphénols, dans le but de modérer les effets cancérigènes du fer présent dans les viandes.

La viande fait-elle la loi dans notre cerveau ?

Un steak peut-il rendre fou ? Un seul, non ; plusieurs, peut-être... Fou, ou dépressif, ou prématurément dément... Cela peut paraître insensé, et pourtant, le mécanisme de base est redoutable : la viande a tendance à « encombrer » la circulation des molécules qui deviennent les neurotransmetteurs du cerveau, conduisant à des comportements altérés et compulsifs. Et la note sur l'équilibre mental peut être, à la fin, très salée...

La viande : pulsion...

Pour produire les neurotransmetteurs qui lui permettent de fonctionner, le cerveau a des besoins élevés en certaines vitamines et en certains acides aminés.

Les acides aminés de la viande (leucine, isoleucine et valine) gênent le passage du tryptophane dans notre cerveau, ce qui réduit la possibilité de produire la sérotonine, le neurotransmetteur qui nous permet de moduler nos pulsions, de tolérer les frustrations, d'être patients.

La consommation de viandes, de ce fait, contribue à nous rendre impulsifs, parfois agressifs, à entrer dans des comportements à risque comme l'excès de vitesse sur la route, et à accroître nos chances d'être dépendants.

Comment ?

Pour essayer de rééquilibrer le « frein des pulsions » (la sérotonine) et son accélérateur, nous sommes inconsciemment attirés par le sucre, l'alcool, le tabac, qui ont des effets sérotoninergiques. Cela nous rend aussi la vie beaucoup plus difficile et nous laisse vulnérable face à la dépression.

... puis dépression

Mais la consommation de viande élève aussi le risque de dépression par d'autres mécanismes.

En effet, le fer de la viande favorise la prolifération au sein de la flore intestinale de bactéries pathogènes qui, dans le tube digestif même, détruisent le tryptophane, précurseur de la sérotonine, mais aussi la tyrosine, précurseur d'autres neurotransmetteurs importants, la noradrénaline, responsable de notre attention, de notre concentration et de notre combativité, et la dopamine, responsable de notre humeur et de notre bien-être.



La viande a sa part de responsabilité dans nos addictions

L'inflammation produite par les dysbioses (déséquilibres de la flore) peut se propager à la muqueuse digestive, qui devient poreuse, ne joue plus son rôle normal de barrière et laisse passer des cellules, des endotoxines (particules de bactéries qui se trouvent principalement dans les viandes, même après cuisson), ce qui impacte cette fois-ci l'ensemble de nos organes, dont le cerveau.

L'équipe de Naomi Eisenberger de l'université de Californie à Los Angeles (UCLA) a étudié le rôle des endotoxines – ces molécules pro-inflammatoires libérées par les bactéries des viandes – sur la dépression. Des sujets sains ont ainsi reçu en injection soit des endotoxines, soit un placebo.

Dans le sang des personnes exposées, des cytokines (messagers inflammatoires des globules blancs) ont été détectées suite à l'injection des endotoxines.

À l'aide de techniques d'imagerie cérébrale, les chercheurs ont parallèlement visualisé l'activation anormale par elles

de trois zones du cerveau concernées par la rumination mentale, prouvant ainsi une relation de cause à effet.

Par ailleurs, notre tube digestif et notre cerveau communiquent directement via le nerf vague. Mais le tube digestif contient aussi un très riche réseau de neurones, le système entérique, qui envoie également ses messages. D'autres cellules, dont des cellules immunitaires, et les bactéries qui occupent notre côlon sécrètent de leur côté des molécules qui communiquent avec notre cerveau.

L'état de notre tube digestif et des bactéries qui l'occupent a un impact très important sur notre cerveau, notre humeur, notre comportement, nos capacités à mémoriser, et participe de la maintenance ou de l'altération neurodégénérative de notre cerveau.

Les dysbioses, l'inflammation du tube digestif, l'altération de la barrière muqueuse peuvent affecter aussi la barrière hémato-céphalique qui protège le cerveau.

Cette inflammation de la barrière peut permettre l'entrée dans le cerveau de petits bouts de protéines insuffisamment digérés, des peptides opioïdes dérivés du gluten et des produits laitiers, qui gênent l'action des endorphines.

Les endorphines étant des contributrices importantes de notre état de bien-être, le résultat en est un sentiment... de mal-être.

Pourquoi le ventre est-il un « deuxième cerveau » ?

Plus de 200 millions de neurones mésentériques (« neurones du ventre »), formant ce qu'on a appelé le « deuxième cerveau », communiquent avec le système nerveux central dans les deux sens par plusieurs moyens.

L'équipe de Stephen Collins a démontré que le transfert de microbiotes de souris agressives à des souris calmes les rendait agressives, et vice versa ! Ce même auteur a constaté la fréquence élevée de l'anxiété et de la dépression chez les porteurs de pathologies digestives inflammatoires comme la maladie de Crohn.

Une autre étude a mis en évidence les relations jusqu'à présent inconnues entre la flore et le comportement : l'introduction de certaines bactéries chez des souris axéniques (sans germes) les rend hyperactives.

De la viande aux maladies neurodégénératives en passant par le tube digestif

En 2010, une équipe de l'Inserm de Nantes a fait une découverte majeure : les neurones du côlon de 21 parkinsoniens sur 29 étaient porteurs des mêmes accumulations de protéines pathogènes (appelées « corps de Lewy ») que certaines régions de leur cerveau. De plus, leur importance était corrélée au stade évolutif de la maladie.

Cela suggère que la maladie de Parkinson est en partie d'origine digestive.

Une étude menée sur un groupe témoin de 72 sujets et sur 72 patients atteints de cette maladie par une équipe de l'hôpital universitaire d'Helsinki a constaté que ces derniers comptaient beaucoup moins de bactéries de la famille *Prevotella* dans leur intestin que les témoins.

Les chercheurs ont aussi remarqué une corrélation directe entre la quantité d'entérobactéries dans l'intestin des patients et le degré de gravité de leurs problèmes de mobilité et d'équilibre.

D'autres études se sont concentrées sur l'incidence de la consommation de produits carnés sur le taux de démence au sein des populations. Résultats ? **Les consommateurs de viande sont deux à trois fois plus atteints de la maladie d'Alzheimer que les autres.**

Chez les Japonais, des modifications des habitudes alimentaires après la guerre (dues à la présence américaine) ont été observées, et notamment une hausse de la consommation de viande. Après un laps de temps d'une vingtaine d'années, la fréquence de maladies d'Alzheimer a suivi la même progression que dans les pays traditionnellement consommateurs de viande.

Selon des chercheurs de plus en plus nombreux, ces protéines altérées qui s'accumulent dans le tube digestif pourraient migrer via le nerf vague jusque dans le cerveau.

Une fois dans le cerveau, ce qu'on appelle des « exosomes » (qui sont, en fait, de petites vésicules faites de morceaux de cellules) peuvent faire passer ces protéines altérées d'une cellule à l'autre et, ainsi, se répandre comme une infection, à la manière de la maladie de la vache folle, une maladie prionique qui avait été

transmise par la consommation de viande à l'homme, en donnant des démences de Creutzfeld-Jacob...

Alzheimer, Parkinson : des maladies infectieuses ?

Aujourd'hui, de plus en plus de chercheurs s'accordent à dire que les maladies d'Alzheimer et de Parkinson sont des maladies dites « à prions » (comme celle de la vache folle), où des protéines déformées se comportent comme des agents infectieux. C'est ainsi qu'elles démarrent dans de petites zones, puis se propagent dans tout le cerveau, entraînant une démence.

Les taux les plus bas de démences dans le monde sont observés dans des zones rurales comme en Inde, où la population mange peu de viande, mais beaucoup de céréales et de légumineuses (lentilles, haricots, pois...), où elles sont sources à la fois de protéines et de glucides.

D'autres données montrent que **les végétariens non carencés** (en particulier en vitamine B12 et zinc, indispensables au bon fonctionnement cérébral et à la protection des neurones) **sont deux à trois fois moins susceptibles de devenir déments avec l'âge!**

On trouve, par ailleurs, de fortes accumulations de fer – dont la source principale est la viande – dans les neurones des patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou de celle de Parkinson, ce qui contribue à détruire les neurones.

Les stress inflammatoires dus au fer et aux nombreux autres facteurs inflammatoires (acide arachidonique, leucine, endotoxines...) contenus dans les viandes sont clairement identifiés comme des causes majeures de ces maladies neurodégénératives associées au vieillissement.

Mais le fait que la consommation de viande contribue à accroître les dysfonctions sérotoninergiques, à réduire les capacités de maîtrise de ses pulsions et, donc, à favoriser des dépendances autodestructrices comme le tabac, l'alcool et le sucre a des conséquences bien plus étendues.

La viande tue aussi sur les routes

Cela concerne aussi d'autres conduites dangereuses comme l'excès de vitesse sur la route.

Le tabac a tué en France, en 2010, 78 000 personnes, l'alcool 49 000 et les accidents de la route, en 2016 (après trois années de hausses consécutives), près de 3 500, au total donc plus de 130 000 personnes et causé un nombre bien supérieur de maladies et d'infirmités.

De plus, de nombreux troubles et pathologies en tout genre sont favorisés par les tensions pulsionnelles (associées à une sérotonine déficiente) :

- l'anxiété ;
- les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) ;
- la dépression ;
- l'anorexie et la boulimie ;
- la fibromyalgie...

et peuvent donc être aggravés par la consommation de viandes...

Bien évidemment, les causes des comportements autodestructeurs et de ces pathologies sont multifactorielles.

Néanmoins, de nombreux phénomènes nous apprennent qu'une alimentation trop carnée joue un rôle important dans les tendances au mauvais contrôle pulsionnel et aux conduites autodestructrices. Des études montrent même une amélioration de certains comportements grâce au remplacement de la viande par du poisson.

Ainsi, en Norvège, un groupe de 83 condamnés pour conduites antisociales associées à des usages de drogues et d'alcoolisme a suivi, sur le long terme, soit une alimentation carnée soit une alimentation où des poissons gras (contenant des acides gras oméga-3) remplaçaient la viande.

À la fin de l'étude, on peut établir, par des tests, que le groupe des « consommateurs de poissons » fait preuve de **plus grandes capacités de décision** que celui des « consommateurs de viandes ».

Dans le même ordre d'idée, une étude japonaise a relevé un **meilleur contrôle pulsionnel** dans le groupe qui consommait le plus de végétaux (fruits, légumes, céréales...), alors que celui qui mangeait le moins de végétaux présentait la plus grande impulsivité et la plus faible capacité de *self-control*.

Au total, non seulement la consommation élevée de viande est devenue intenable en matière de climat, de pollution, de sécurité alimentaire et de bien-être animal, mais elle a aussi des répercussions désastreuses sur la santé.

Mieux consommer de la viande

Si la consommation quotidienne de viande et de produits laitiers nous paraît aujourd'hui la norme, le régime était pourtant bien différent deux générations plus tôt. Du temps de nos grands-parents, on était, en réalité, **flexitarien**.

L'essentiel des repas était végétarien (légumes, céréales, légumineuses) avec, occasionnellement, un peu de viande ou de produits laitiers.

C'est à la suite de l'explosion de l'industrialisation après la Seconde Guerre mondiale, portée par la reconversion des industries chimiques de la guerre en usines à pesticides et engrais, que la viande « *low cost* » s'est banalisée avec, dans son sillage, les produits agroalimentaires transformés.

Les quelques régions qui sont restées épargnées par cette mutation – comme la Crête, l'île d'Ikaria, les montagnes de Sardaigne, Okinawa, la Chine rurale... – et qui continuent à fonctionner avec une alimentation à dominante végétale et composée de produits frais apparaissent, en contraste, des championnes de la longévité en bonne santé.

Viande ou pas viande au quotidien ? Voici les éléments clés à retenir pour bien orienter sa consommation. Dans quels cas en prendre ? Par quoi la remplacer ? À quoi veiller impérativement si l'on devient végétarien ?

La viande, pas nécessaire pour tout le monde

Les viandes, et principalement les viandes rouges, ont un intérêt nutritionnel pour les personnes ayant des besoins en fer, lesquels ne peuvent que très difficilement être couverts par une alimentation végétale. Les femmes enceintes, les enfants et les adolescents en forte croissance, les personnes anémiées du fait d'une carence en fer doivent donc être vigilants.

Ensuite, du fait de leurs règles, la consommation de viande peut avoir un intérêt pour les femmes, de la puberté à la ménopause, car elles ont des besoins en fer supérieurs aux femmes ménopausées et aux hommes.

Pour les autres, non seulement les viandes ne sont pas nécessaires, mais consommées régulièrement, elles ont des effets très négatifs.

Ainsi, soit on laisse aux viandes et autres protéines animales une place d'aliments plaisir, pour varier les

saveurs lors des repas, en les choisissant de qualité – ce qui en fait des aliments plus rares et plus appréciés qu'avant, lorsqu'ils étaient banalisés –, soit on s'en passe complètement.

Dans le cas où on délaisse totalement les viandes et autres protéines animales, il faut tenir compte des déficits possibles, en particulier en zinc et en vitamine B12, et veiller à prendre des compléments alimentaires adaptés.

La nécessité de prendre des compléments n'est donc pas propre aux végétariens ou aux végétaliens. Elle concerne tout le monde.

Par ailleurs, comme il est impératif d'éviter le fer dans les compléments alimentaires, car violemment pro-oxydant et pro-inflammatoire, cela reste problématique pour les populations qui ont des besoins importants en fer.

Pour cette raison, on ne peut pas recommander d'être végétalien, ni même végétarien, à certaines personnes, lors de certains moments de la vie : les femmes enceintes, les enfants et les adolescents en forte croissance, les personnes anémiées par carence en fer.

Et l'on peut encore nuancer ces propos : une femme n'est enceinte que durant neuf mois, la forte croissance de l'enfant ne dure que les deux premières années de la vie et ne reprend qu'à la puberté, pendant un à deux ans (vers 11 ans pour la fille et 13 ans pour le garçon).

Enfin, pour qu'une personne anémiée en fer retrouve un statut normal avec une alimentation riche en viande rouge (jusqu'à une fois par jour), il faut seulement de trois à six mois, à condition de faire cesser les saignements excessifs.

Je deviens flexitarien : je mange de la viande de qualité

Une viande de qualité provient d'élevages en plein air, artisanaux, de terroir, nourris par des aliments biologiques et non traités aux antibiotiques (sauf, ponctuellement, pour traiter une maladie). Les labels bio et le Label Rouge constituent de bons indicateurs.

Par ailleurs, vous pouvez choisir certains morceaux de bœuf plus tendres et goûteux (et, en général, coûteux, mais pas toujours) : les filets, tournedos, mais aussi l'araignée, la poire, le merlan, le tendre de tranche...

La viande de poulet est difficilement recommandable, parce que beaucoup trop riche en bactéries et virus, même lorsqu'elle est bio. Mais si l'on y tient, voici quelques critères de comparaison entre un poulet standard, un poulet Label Rouge et un poulet bio...

Mode de production	Poulet standard	Poulet sous certification de conformité (a)	Poulet fermier Label Rouge (b)	Poulet biologique (c)
Race	Croissance rapide	Croissance intermédiaire	Rustique à croissance lente	Rustique à croissance lente
Âge d'abattage	35 à 40 jours	56 jours minimum	81 jours minimum	81 jours minimum
Type d'élevage	En claustration	En claustration	Fermier en plein air ou en liberté	Fermier en plein air ou en liberté
Taille du poulailler	Pas de limite (jusqu'à 2 000 m ²)	Pas de limite (jusqu'à 2 000 m ²)	400 m ² maximum	480 m ² maximum
Densité dans le poulailler	20 à 25 poulets par m ² (dans le respect de la directive 2007/43/CE)	18 poulets par m ²	11 poulets par m ² maximum	10 poulets par m ² maximum
Espace en plein air	Aucun	Aucun	2 m ² minimum par poulet en appellation « plein air » - illimité en appellation « liberté »	4 m ² minimum par sujet, sur un parcours conduit selon les principes de l'agriculture biologique
Alimentation	100 % végétaux, minéraux et vitamines	100 % végétaux, minéraux et vitamines 65 % de céréales	100 % végétaux, minéraux et vitamines 75 % minimum de céréales	100 % végétaux, minéraux et vitamines 95 % minimum de matières premières issues de l'agriculture biologique
Qualité supérieure organoleptique des volailles	-	-	Garantie par des analyses sensorielles régulières	-
Contrôles tiers indépendants	-	Organisme certificateur	Organisme certificateur	Organisme certificateur

Pour les canards, dindes, pintades, oies et cailles, privilégiez les labels « biologique », « Label Rouge », « plein air », « fermier » et « en liberté », qui garantissent plus d'espace par animal et un accès au plein air. Pour obtenir la mention « fermier », une volaille doit être bio, Label Rouge ou AOC.

La viande bio ou « organique » est-elle meilleure que la viande industrielle ?

Les viandes bio proviennent d'animaux qui ont bénéficié d'un mode de vie beaucoup plus libre ainsi que d'une alimentation elle-même bio. Ils n'ont, normalement, reçu d'antibiotiques qu'en cas de nécessité, et non pas de manière préventive comme dans les élevages industriels.

Ces viandes sont donc nettement moins polluées et plus saines que les viandes industrielles, qui proviennent, pour la plupart, d'animaux esquinés par un mode de vie concentrationnaire, infirmes et immuno-déprimés, en fait... malades.

Quant aux porcs de qualité, ils doivent être étiquetés « fermiers élevés en plein air » ou « fermiers élevés en liberté » et biologiques.

Pour les viandes de moutons, d'agneaux, de chèvres et de chevreaux, il existe soit des « appellations d'origine protégée » (AOP), comme celle du mouton de Barèges-Gavarnien, soit des labels « viande de chevreau française » (VCUF) et « viande de chèvre française » (VCEF).

Sinon, on peut choisir des viandes beaucoup plus rarement consommées, non industrielles comme le cheval, le gibier, le bison, l'autruche, le kangourou... Mais ces dernières restent difficiles à trouver dans nos pays.

Quant aux abats et à la charcuterie, ils devraient être encore moins souvent consommés que les viandes.

En suivant votre instinct de gourmet, en n'acceptant plus de consommer des viandes industrielles et polluées, mais seulement des produits de qualité, fermiers, de terroir et biologiques, vous rendrez service à la fois à votre santé, au bien-être animal et à l'environnement, et vous contribuerez à encourager les éleveurs les plus courageux, au lieu de soutenir les élevages concentrationnaires, réservoirs d'épidémies potentielles.

Sans un changement massif des choix des consommateurs, la transition agricole ne pourra pas se faire. La balle est avant tout dans le camp des « consomm'acteurs ».

Mais le fait que les animaux soient bien élevés et bien nourris n'a que peu d'impact sur la composition nutritionnelle des viandes. Les viandes rouges qu'elles soient bio ou industrielles restent riches en fer, ce qui n'est un avantage que pour certaines populations pour des périodes limitées (grossesse, forte croissance) et devient un désavantage pour les autres en vertu de toutes les raisons que nous avons évoquées.

Néanmoins, si vous voulez parfois en manger pour le plaisir, il va de soi qu'il faut privilégier la viande d'animaux élevés dans les conditions les plus naturelles possible.

Substituts aux viandes : lesquels choisir ?

Manger des végétaux fait accéder à une riche variété de saveurs, comme nous le prouvent de plus en plus de chefs qui ont décidé d'élaborer des cartes végétariennes. Et maintenant de très nombreux sites et livres de recettes nous aident à faire de même à la maison.

La règle est simple. Pour bénéficier de toutes les protéines avec les acides aminés nécessaires que nous ne savons pas produire nous-mêmes (les acides aminés dits « essentiels »), il faut soit :

- consommer, au cours du repas, un végétal qui contienne tous les acides aminés essentiels comme le soja (et ses nombreux dérivés : tofu, tofu soyeux, tofu fermenté, tempeh...), le quinoa, les graines de chia ou l'amarante ;
- soit associer une légumineuse (lentilles, haricots, pois...) à une céréale ou à une graine, de préférence sans gluten (riz, sarrasin, quinoa, chia ou amarante, teff, fonio...).

Les combinaisons et recettes sont quasi infinies, ce qui permet de ne jamais s'ennuyer !

Le goût de la viande me manque : comment faire ?

Si vous avez malgré tout besoin et envie de retrouver le goût des viandes et autres protéines animales, deux possibilités s'offrent à vous :

- devenir « flexitarien » et ne consommer que ponctuellement une viande ou autre protéine animale de qualité ;
- ou bien opter pour les « substituts végétaux de viande ». Nous avons la chance de bénéficier de l'apparition de produits de substitution qui recréent, à partir d'ingrédients végétaux, le goût et l'apparence des viandes.

On trouve ces substituts végétaux de viande sous les noms de « viandes végétales », « simili-carnés ». Ils sont le plus souvent réalisés à partir de protéines de soja ou de seitan. Cependant, le soja est meilleur, car le seitan est produit à partir du blé et se trouve être un concentré de gluten.

On trouve également des substituts de viande à base de petits pois, de pois chiches, de lupin, d'avoine... et même de champignons : le *Quorn*. Commercialisé dans toute l'Europe, il a un goût qui ressemble à celui du poulet et a l'avantage, comme le soja, de contenir l'éventail complet des acides aminés essentiels !

Les produits de la mer : des viandes comme les autres ?

Les poissons et fruits de mer ont une composition nutritionnelle plus avantageuse que les viandes (par exemple, en acides gras oméga-3 chez les poissons gras), sauf en ce qui concerne le fer.

Mais ils sont, hélas, de plus en plus pollués (mercure, perturbateurs endocriniens, et même, maintenant, arsenic).

Des études récentes ont montré l'effarante intensité de la pollution des bébés dans le ventre de leur mère et, ensuite, par le biais de l'allaitement. Il est donc impossible de recommander aux femmes enceintes et aux enfants de consommer des poissons et des fruits de mer.

Difficile aussi de les recommander aux autres personnes. Néanmoins, on peut choisir les petits poissons (qui concentrent nettement moins de polluants que leurs prédateurs comme le thon, le requin, l'espadon) : les harengs, maquereaux, sardines, anchois non salés, qui sont à la fois plus riches en oméga-3 et moins pollués que leurs prédateurs.

En revanche, les oméga-3 étant altérés par la chaleur, il faut alors consommer ces poissons crus, marinés, à la vapeur ou pochés à feu éteint.

Et les œufs ?

Les omnivores produisent à partir de la choline du jaune d'œuf du triméthylamine-N-oxyde, ou TMAO, un puissant facteur de pathologies dégénératives.

Les végétariens, eux, ont une flore incapable de le produire. La consommation seulement occasionnelle de jaune d'œuf chez un flexitarien est donc acceptable, à condition de choisir des œufs de poules élevées en plein air, bio, marqués 0 ou 1.

Le blanc d'œuf, en revanche, ne pose aucun problème, et c'est une protéine parfaitement complète. Il peut être incorporé sous des formes très diverses, y compris battu en neige, dans beaucoup de plats.

Mais il faut éviter le blanc d'œuf cru, qui contient de l'avidine, un principe actif qui a des effets anti-vitamine B8.

Les produits laitiers sont-ils épargnés ?

Une fois que l'on a fait le tour des études concernant les produits laitiers et leurs effets sur la santé, on se trouve bien incapable de les recommander.

Ils restent cependant acceptables sous forme d'« aliments plaisir » à déguster très occasionnellement.

Il est maintenant très facile de remplacer le lait de vache par les « laits » ou crèmes végétaux : de soja, de riz, d'amandes... Mais attention à bien les choisir enrichis en calcium, car ils sont beaucoup plus pauvres en calcium que le lait de vache. On trouve, depuis peu, également des laits de sarrasin enrichis en calcium.

Les yaourts les plus recommandés sont les yaourts bio au lait de soja enrichis au bifidus et lactobacillus.

Les derniers arrivés : les « fauxmages », ou fromages végétaux réalisés en général à partir de purées d'oléagineux, ont créé la surprise de par leurs qualités gustatives souvent excellentes.

Fer : peut-on se fier aux apports nutritionnels conseillés (ANC) ?

Les apports nutritionnels en fer habituellement conseillés par les agences de santé publique sont de 7 mg pour les enfants de 1 à 6 ans, 8 mg de 7 à 9 ans,

10 mg de 10 à 12 ans, 13 mg pour les adolescents, 16 mg pour les adolescentes, 9 mg par jour pour l'homme, de 16 mg pour la femme, 30 mg pour la femme enceinte au troisième trimestre de la grossesse et 10 mg pour les personnes de plus de 75 ans.

Mais attention : ces recommandations officielles apparaissent – à la lumière des études de ces dernières dizaines d'années –, pour la plupart, comme excessives.

La réalité des besoins en fer

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 du nouveau tissu – 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 d'une personne qui souffre d'hémorroïdes saignant beaucoup, d'une rectocolite hémorragique ou d'une tumeur digestive.

En l'absence de tels problèmes, on perd dans les selles par des microsaignements autour de 0,6 mg de fer par jour et encore un petit peu via la desquamation des cellules de la peau (les pertes de cellules mortes) et les urines. Au total, cela représente 1 mg de fer par jour.

En dehors de ces situations particulières donc, le besoin réel en fer est seulement de 1 mg par jour, en moyenne.

Évidemment, ce besoin est supérieur chez une femme qui a ses règles, de la puberté à la ménopause, en fonction de l'abondance de ses saignements (assez variable). En moyenne, **une femme aura, à cause de ses règles, un besoin de 2,5 à 3 mg au total par jour.**

Chez une femme enceinte qui non seulement doit produire l'hémoglobine et la myoglobine de son bébé, mais va saigner forcément 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, le besoin en fer de la femme enceinte est globalement supérieur de 1 000 mg de fer environ. Cela correspond, sur neuf mois, à une augmentation des besoins de 3 à 4 mg par jour.

Les viandes du futur

De très nombreux projets sont en cours pour trouver des alternatives à cette viande aux impacts trop lourds sur la santé, l'environnement et le bien-être animal.

L'un d'eux consiste à créer des « viandes » à partir d'insectes. En 2014, 2 086 espèces d'insectes étaient consommées dans le monde, dans 130 pays et par 3 071 groupes ethniques représentant 2,5 milliards de personnes en Asie, en Afrique, en Amérique du Sud et en Australie.

Et, sans le savoir, nous en consommons déjà chaque année tous quelques centaines de grammes, broyés dans les céréales. Ces insectes se révèlent beaucoup plus riches en protéines que les viandes.



Dans certains pays d'Asie ou d'Amérique latine, la consommation d'insectes est commune

En effet, 45 à 75 % de leur poids est composé de protéines. Et certains insectes sont également riches en minéraux. Leur culture occupe des surfaces très faibles et a des répercussions écologiques quasiment insignifiantes.

Autres avantages : il suffit de 2 kg d'aliments pour produire 1 kg d'insectes. Enfin, les risques d'épidémies qu'ils entraînent sont sans comparaison avec ceux de grippe aviaire ou porcine. Et, évidemment, ils ne sont pas pollués par les insecticides !

Les Pays-Bas, l'Angleterre et la Belgique ont autorisé la commercialisation des insectes comestibles. La France reste bloquée par le flou de sa réglementation et, théoriquement, ne l'autorise pas. Malgré cela, plusieurs entreprises se sont ouvertes et il est facile de s'en procurer via Internet.

Reste le blocage culturel. Mais, il n'y a pas si longtemps, les Américains faisaient une moue de dégoût à l'idée de manger du pigeon, des escargots ou des cuisses de grenouille, et les Français à l'idée de consommer du poisson cru. Ces réflexes de rejet ont aujourd'hui totalement disparu. Il en ira certainement de même des insectes !

Mais toutes ces recommandations n'apportent rien si l'on ne tient pas compte de la qualité de l'absorption du fer.

Or la capacité à absorber le fer dépend fortement de l'aliment duquel il provient.

Les besoins quotidiens en fer au cours de la vie

Enfants : 1 mg
Adolescents : 1,5 à 2 mg
Adolescentes : 2 à 3 mg
Hommes et femmes après la ménopause : 1 mg
Femmes réglées : 2,5 à 3 mg
Femmes enceintes et allaitantes : 4 à 5 mg
Seniors : 1 mg

Comment maximiser l'absorption du fer dans notre sang ?

On trouve du fer à la fois dans les produits carnés, les poissons et les végétaux (présent, chez ces derniers, surtout dans les légumineuses, dont le soja, et les céréales).

Pour satisfaire nos besoins en fer, les viandes rouges sont bien placées, et ce pour deux raisons.

La première : leur teneur élevée en cet élément. Ainsi le boudin bat-il des records avec environ 20 mg de fer/100 g, le foie 10 à 16 mg/100 g et la viande rouge, entre 2 et 4 mg/100 g.

Deuxième raison : le fer héminique – lié à l'hémoglobine et à la myoglobine de la viande – contenu en abondance dans les viandes rouges est beaucoup mieux absorbé. Un quart de ce fer est absorbé (25 %) contre seulement 5 % en moyenne pour le fer 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 en contiennent de 1,5 à 3 mg pour 100 g, avec un champion, l'anchois, qui en contient plus de 5 mg.

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

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

Par ailleurs, la prise de vitamine C, si elle n'agit pas ou très peu sur l'absorption du fer héminique, influe, en revanche, sur l'absorption du fer non héminique, qui se trouve aussi dans les viandes – il y en a jusqu'à 50 %.

L'ajout de vitamine C sous forme d'aliments (kiwi, agrumes, etc.) ou de compléments peut multiplier jusque par 7 l'absorption du fer. La prise d'un jus d'orange à la fin d'un repas multiplie par 3 l'absorption du fer végétal, celle d'un jus de papaye par 7. Ainsi, le fer végétal se retrouve alors aussi bien, voire mieux, absorbé que le fer animal.

Le thé (vert ou noir) et le fer ne font pas bon ménage !

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

Pour assurer l'apport de 2,5 à 3 mg dont a besoin une femme qui a ses règles, elle peut compter uniquement sur les sources végétales, si elle prend soin de les associer à de la vitamine C.

Chez les femmes enceintes, il est plus difficile de couvrir les besoins en fer sans avoir recours à la viande ou

au poisson, mais cela reste possible. Attention, dans ce cas, à bien veiller à éviter les manques.

Pourquoi éviter le fer en complément ?

On peut alors se poser la question « Pourquoi ne pas prendre simplement un complément contenant du fer ? ».

Le problème 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 ». Or ce fer tout nu se révèle extrêmement agressif.

C'est un pro-oxydant, générateur de radicaux libres, puissant facteur d'inflammation. Il peut entraîner des lésions de la muqueuse digestive, qui facilitent le passage d'aliments non digérés dans le sang...

Le fer en complément est à réserver, de ce fait, aux cas exceptionnels où l'on ne peut pas faire autrement, par exemple dans le cas d'une femme enceinte végétarienne qui manque de fer.

Les compléments alimentaires, indispensables soutiens quotidiens

En France, trois études principales – l'« Enquête sur le statut vitaminique de trois groupes d'adultes français » (ESVITAF) publiée en 1986, une autre menée en Bourgogne et publiée la même année, et l'« Enquête du Val-de-Marne » publiée en 1991 – sont arrivées à la même conclusion : selon elles, la quasi-totalité de la population reçoit certaines vitamines et certains minéraux en quantités inférieures aux quantités recommandées par les autorités de santé.

Selon les données les plus récentes, une alimentation comportant 1 000 calories apporte 120 mg de **magnésium**. La moyenne de l'apport calorique chez la femme étant de 1 700 calories, elle en reçoit 204 mg et l'homme, sur une base de 2 200 calories, 264 mg. Les recommandations sont pourtant de 400 mg/j...

L'étude du Val-de-Marne montre un apport quotidien moyen de 4,5 mg de **vitamine E**, par le biais des graisses polyinsaturées qui les utilisent pour leur propre protection contre le rancissement. Là encore, l'AJR (apport journalier recommandé) officiel est de 10 mg. Pire, il était de 30 mg jusqu'en 1979, mais ce

chiffre a été revu à la baisse parce que l'on a considéré qu'il était impossible d'atteindre ces 30 mg par l'alimentation.

Les dernières études enregistrent toujours un déficit en **vitamine D** chez plus de 80 % des Français, alors qu'il s'agit d'une des vitamines les plus connues par les autorités de santé publique et les médecins, et l'une des suppléments les plus admises depuis des décennies.

Et, en ce qui concerne l'autre micronutriment le plus notoirement manquant, **l'iode**, le déficit est presque systématique, puisque l'apport moyen est d'environ 100 mcg pour une recommandation de 200 mcg. Les conséquences en sont particulièrement importantes sur le développement cérébral des fœtus et des enfants.

L'ignorance et la négligence des déficits touchent évidemment encore bien plus les autres vitamines, minéraux, acides gras et acides aminés, mal connus des médecins. C'est le cas **du zinc, du sélénium, de la vitamine B6, des acides gras oméga-3, de la glutamine ou de la cystéine**, mais aussi du magnésium et de la vitamine E dont nous venons de parler.

Mais cette situation est aggravée par d'autres facteurs comme la surcharge en protéines animales, en graisses saturées, en acides gras oméga-6, en sucres rapides, en fer. Ces éléments combattent certains de ces vitamines ou minéraux (par exemple, l'excès d'oméga-6 surutilise la vitamine E, le fer s'oppose à l'absorption du zinc...).

Et elle se trouve encore aggravée par d'autres augmentations des besoins, comme le stress, qui occasionne des pertes urinaires de magnésium, ou la pollution, qui fait perdre de la vitamine C et du sélénium.

Autrement dit, pour éviter de manquer de certains nutriments, il est techniquement nécessaire de prendre des compléments. De la vitamine D, bien sûr, pendant la partie de l'année insuffisamment ensoleillée, mais également, chaque jour, les vitamines et minéraux qui sont insuffisamment apportés par l'alimentation (même bien choisie).

Au-delà d'une couverture purement nutritionnelle de ces besoins, il peut être judicieux, de se compléter également en principes actifs protecteurs contre le stress et les polluants du quotidien.

Les compléments de base à recommander au quotidien

La vitamine D : nous en manquons tous

Il est indispensable de commencer par faire faire, à l'occasion d'une prise de sang, son dosage plasmatique par son médecin. Sans ce dosage, on ne peut pas savoir quelle dose correctrice donner pour remonter son taux jusqu'à l'optimal (de 50 à 60 ng/ml).

Certaines personnes sont à 12, d'autres à 40. Cela n'a évidemment rien à voir et l'on ne peut pas se permettre de sous-doser ni de surdoser cette vitamine.

En fonction de ce résultat, le médecin prescrira un certain nombre de prises, à 80 000 ou 100 000 UI. La seule chose à vérifier est que le toluène, un perturbateur endocrinien, ne figure pas comme excipient des produits prescrits.

La vitamine D doit être prise au dîner, dans un repas où sont présentes des graisses, car elle est liposoluble et est donc mal absorbée sans présence de graisses.

Pour les adultes : en entretien, on recommande de prendre, d'octobre à mars, environ 2 000 UI (3 000 UI chez les personnes à peau foncée) de vitamine D par jour, toujours au dîner, accompagné de graisses (huiles végétales, avocat, poisson gras, etc.). Il peut être moins astreignant de prendre 15 000 UI par semaine pour les peaux claires ou 15 000 UI tous les cinq jours pour les peaux foncées.

En cas de difficulté à suivre les prescriptions, on recourt parfois à une dose de 80 000 UI par mois.

Pour les personnes qui ne s'exposent pas du tout au soleil, en surpoids important, celles qui sont immobilisées, les grands sédentaires, les personnes en infection ou inflammation prolongée, il est recommandé de prendre de la vitamine D toute l'année, à raison de 2 000 UI par jour.

Pour les adolescents en forte croissance, on conseille de prendre 2 000 UI de vitamine D tout le temps de leur croissance accélérée.

Pour les seniors : avec l'âge, la peau produit de moins en moins de vitamine D au soleil. Ce qui implique de prendre de la vitamine D de 60 à 70 ans huit mois par an au lieu de six, de 70 à 80 ans dix mois par an et, après 80 ans, toute l'année, à raison de 2 000 UI par jour ou 15 000 UI par semaine.

Pour les femmes enceintes, la supplémentation en vitamine D est encore plus importante ; elle doit se faire du début de la grossesse jusqu'à la fin de l'allaitement.

Un complexe vitaminique quotidien pour assurer tous ses apports et mieux se défendre

Ces complexes permettent de pallier les limites techniques de l'alimentation. Au-delà, ils contribuent à compenser les augmentations de nos besoins en fonction de notre environnement (pollution, stress) ainsi qu'à renforcer nos défenses contre les polluants et le stress oxydatif, et à prévenir les maladies dégénératives.

Chacun devrait prendre un complément généraliste à usage quotidien, contenant seulement des minéraux compatibles et biodisponibles (donc sans fer, ni cuivre, ni manganèse !) et des vitamines. Il est également bon qu'il contienne aussi des principes actifs protecteurs contre la pollution et les infections, comme la N-acétylcystéine, (précurseur du glutathion, le détoxifiant principal de notre corps, étant donné que nous sommes « supplémentés » chaque jour par de nombreux polluants), la glutamine (carburant des globules blancs), des polyphénols et du coenzyme Q10...

Ces compléments, qui comprennent généralement aussi les nutriments mal ou non apportés par les végétaux (comme le zinc et la vitamine B12), conviennent pour les végétariens, les végétaliens et les véganes.

Cette nouvelle génération de compléments se trouve notamment dans *Physiomance Multi* (laboratoire Thérascience), *Multidyn Senior, Junior, Ado* (laboratoire Bionutrics en France), *Multigenics Senior, Junior, Ado* (laboratoire Metagenics dans les autres pays hors France).

Les complexes vitaminiques quotidiens

Contre-indications : la glutamine est à éviter en cas de cancer ; on choisira alors de prendre le complément *Physiomance Multi*, qui n'en contient pas. De même pour la N-acétylcystéine pendant les séances de chimio – et une semaine après – ou de radiothérapie – on suspend la prise encore dans les 3 semaines qui suivent.

Laboratoire **Bionutrics** : 08 00 90 06 30

Laboratoire **Thérascience** : 08 11 74 75 84 ;
www.therascience.com

Pour les adultes : *Physiomance Multi*, à raison de 3 gélules par jour, ou *Multidyn/Multigenics Senior* ou *Femina* ou *Men*, 1 stick par jour.

Pour les enfants : *Physiomance Multi*, à raison de 1 à 2 gélules par jour, ou *Multidyn/Multigenics Junior*, de ½ à 1 stick par jour.

Pour les ados : *Physiomance Multi*, 3 à 4 gélules par jour, ou *Physiomance Ado*, 1 à 2 sticks par jour (pendant la poussée de croissance).

Pour les femmes enceintes : *Physiomance Multi*, de 3 à 4 gélules par jour, ou *Multidyn/Multigenics Femina*, de 1 à 2 sticks par jour.

Pour les seniors : *Physiomance Multi*, 3 gélules par jour, ou *Multidyn/Multigenics Senior*, 1 stick par jour.

Le magnésium, victime de l'alimentation moderne

Le magnésium figure dans les compléments vitaminiques quotidiens, mais pas en quantité suffisante. Notre alimentation est, en effet, pauvre en magnésium et nos besoins augmentent sous l'effet du stress.

Par ailleurs, le magnésium doit être pris au moins en deux fois au cours de la journée, de manière à garder un taux circulant stable dans le sang. Enfin, dans le cas de doses de correction, plus élevées, trois prises par jour sont nécessaires.

La formule la plus complète et la plus dosée à ce jour (300 mg de magnésium-élément sous forme de sel glycérophosphate) est *Magdyn* (Bionutrics en France, Metagenics dans les autres pays). C'est un magnésium

de troisième génération, soluble dans les graisses, bio-disponible, qui est associé à la taurine, magnésio-rétenteur : à prendre aux deux repas les premiers mois pour remonter les manques, et en continu en cas de stress élevé, de fatigue, de grossesse, de surpoids, de maladies cardiovasculaires, inflammatoires, etc.

En cure, pour remonter les manques :

Pour les adultes : 1 sachet (*Magdyn*) au petit déjeuner, au déjeuner et au dîner.

Pour les enfants : de 1/4 à 1/3 de sachet 3 fois par jour.

Pour les ados : 1 sachet 3 fois par jour.

Pour les femmes enceintes : 1 sachet 3 fois par jour.

Pour les seniors : 1 sachet 3 fois par jour.

La cure de correction des manques est terminée lorsque l'on sent son niveau d'énergie remonter et sa vulnérabilité au stress suffisamment réduite. Cela peut prendre de un à six mois.

En entretien, ensuite, à chacun de trouver les quantités minimales avec lesquelles l'énergie et la vulnérabilité au stress restent optimales. Elles varient en fonction de sa sensibilité et de l'intensité des stress vécus. Elle est donc trouvée par tâtonnements (en réduisant progressivement les doses). Quand les problèmes reviennent, c'est qu'on est descendu trop bas.

Pour les personnes exclusivement végétariennes ou végétaliennes

Quatre gélules de *Physiomance Multi* ou deux sticks de *Multidyn/Multigenics* permettent d'assurer les apports en vitamine B12 et en zinc. Par ailleurs, il est nécessaire de vérifier tous les quatre à cinq ans son taux d'homocystéine circulante pour révéler une éventuelle insuffisance en vitamine B12.

Attention aussi à être vigilant à ses apports en acides gras oméga-3, car ils ne sont pas comblés par la consommation de poissons. L'huile d'assaisonnement doit contenir 33 % d'acides gras oméga-3. Les graines de chia et les graines de lin broyées constituent de bonnes sources de ces acides gras protecteurs.

Il est également possible d'avoir recours à un complément en acides gras oméga-3.

Contre les polluants : l'importance de se détoxifier

Quelques gestes simples suffisent si l'on veut renforcer sa capacité à se débarrasser des polluants par lesquels nous sommes « supplémentés » à notre insu chaque jour...

- Buvez au moins 1,5 litre d'eau, de thé, d'infusions, de jus riches en polyphénols (grenade, myrtille, cassis, etc.). Ces boissons augmentent les excrétions urinaires de polluants solubles dans l'eau.
- Consommez suffisamment de végétaux riches en fibres. Les fibres permettent l'élimination dans les selles des polluants solubles dans les graisses qui sont déversés dans le tube digestif par la vésicule biliaire. Sans les fibres, ils sont réabsorbés.
- Faites du sport, car la sueur permet d'accroître l'élimination.
- Prenez 125 mg de vitamine C toutes les deux heures. Car elle bloque beaucoup de polluants divers, entraîne leur excrétion par les urines et recycle le détoxifiant principal : le glutathion.
- Prenez aussi – par cures d'une dizaine de jours – un complexe de stimulants des systèmes de neutralisation par le foie des polluants, comme le sulforaphane extrait des crucifères : *Physiomance Détox*, à raison de 1 sachet par jour (Thérascience). C'est la seule formule, à ma connaissance, en France, suffisamment dosée en sulforaphane (il en faut au minimum 35 mg).

Le nombre de cures dans l'année doit être évalué en fonction de l'intensité de l'exposition aux polluants. Cela peut varier d'une fois par an à une fois par mois.

Attention : Physiomance Détox est contre-indiqué pendant une chimiothérapie et en cas de prise de médicaments importants (qu'on ne peut pas détoxifier).

Conclusion

L'élevage, en s'industrialisant, a dégradé la valeur de la viande, celle du métier d'éleveur, de même que le plaisir de consommer de la viande de qualité.

Le ministre de l'Agriculture qui a lancé le monde paysan dans l'industrialisation et a demandé à la Bretagne de devenir « une usine à viandes », Edgard Pisani, a reconnu quelques dizaines d'années plus tard sa terrible erreur. Il est alors devenu un soutien et défenseur de la démarche de Pierre Rabhi vers un « retour à la terre » !

Mais le mal était fait. Les cours de la viande se sont effondrés, les éleveurs ne peuvent plus en vivre. Les contribuables sont obligés de perfuser par des dizaines de milliards d'euros chaque année un secteur qui a des impacts extrêmement délétères sur la santé, l'environnement et le climat.

Tout cela... pour perdre le plaisir de consommer à chaque repas des produits banalisés. À la suite de l'explosion des élevages industriels depuis la Deuxième Guerre mondiale, la consommation de viande a été tellement promue qu'on en est venu à penser qu'un repas sans viande n'était pas un vrai repas.

Comme les œufs en batterie, la viande à la chaîne, à bas prix, a fait son temps. La chair animale *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 celui du bien-être des animaux.

Un des gestes en faveur de notre santé et de notre environnement les plus puissants que nous puissions introduire dans notre vie quotidienne consiste à manger moins de viande.

Quand nous décidons de consommer de la viande ou d'autres protéines animales, il est utile de se rappeler que ces aliments sont coûteux à tous les niveaux. Autant, alors, ne pas en minimiser l'appréciation par une consommation quotidienne, qui n'a plus de sens. La viande devient alors un aliment d'exception, de grande valeur, dont on s'autorise la dégustation comme un cadeau. **Nous avons tout à y gagner.**

Formulaire d'abonnement aux dossiers de Santé & Nutrition

Les *Dossiers de Santé & Nutrition* sont la première publication de *Santé Nature Innovation*, créée à la demande des lecteurs. Car bien sûr la nutrition est au cœur des médecines naturelles. Il s'agit d'une revue éditée une fois par mois. Vous recevez des dossiers complets, à chaque fois sur une maladie en particulier, avec la liste de tous les traitements naturels efficaces, les noms des produits, les dosages, où les trouver. Les maladies graves et invalidantes sont abordées, y compris l'arthrose, le diabète, la sclérose en plaque, les maladies cardiovasculaires, etc. Jean-Paul Curtay, notre spécialiste qui assure la rédaction des *Dossiers de Santé & Nutrition*, est lui-même un des experts de nutrition et de biologie du vieillissement les plus connus du public francophone.

Votre abonnement d'un an aux *Dossiers de Santé & Nutrition* comprend **12 numéros + un numéro GRATUIT** et inclut une **garantie satisfait ou remboursé** pendant 3 mois pour 49 € + 10 € (pour les frais d'impression et d'envoi) en France, soit 59 €, ou 49 € en version électronique (n'oubliez pas de renseigner votre adresse email !)
Pour vous abonner, merci de compléter ce formulaire.

Pour souscrire directement en ligne ou hors de France métropolitaine, rendez-vous sur :

 santenatureinnovation.com

Informatique et Liberté : vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Ce service est assuré par nos soins. Si vous ne souhaitez pas que vos données soient communiquées, merci de cocher la case suivante



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 l'Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

Étape 1 : Votre format

Papier (59 €)

Electronique (49 €)

Étape 2 : Vos coordonnées

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Email : _____ Téléphone : _____

Étape 3 : Votre règlement

Merci de joindre à ce formulaire un chèque du montant de votre abonnement (49 € ou 59 €) à l'ordre de SNI Editions et de les renvoyer à :

SNI Éditions, CS 70074, 59963 Croix Cedex, FRANCE

Une question ? Joignez-nous au : **+33 (0)1 58 83 50 73**

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie dont *Okinawa, un programme global pour mieux vivre* et *Immuno-nutrition, manuel familial de résistance aux infections* (tous deux chez Anne Carrière). Il a également conçu *Le Parcours Okinawa*, un outil d'accompagnement quotidien composé pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa. Jean-Paul Curtay 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.

Les sites pour accéder aux différentes formations:

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

Vous pouvez aussi consulter ce numéro sur Internet grâce au lien suivant

<https://sni.media/xQpV>

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.

Crédits photos:

© Simon Mayer – © Joshua Resnick – © Rainer Fuhrmann – © John And Penny
© Svitlana Medvedieva – © PPD / shutterstock

Les dossiers de Santé & Nutrition

Viande : son impact réel sur notre santé

Dossier N° 84, Septembre 2018

Auteur : Jean-Paul Curtay

Éditrice : Anne Prunet

Assistant éditorial : Matthieu Vincent

Maquette : Rebecca Luppi

Santé Nature Innovation – SNI Editions

Adresse : Am Bach 3, 6 072 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 www.santenatureinnovation.com/contact

par courrier à SNI Éditions, CS 70074, 59963 Croix Cedex – France

Courrier : pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrivez à

www.santenatureinnovation.com/contact

ISSN 2296-7729 (Web) – 2504-4907 (Print)