

GUÉRIR & BIEN VIEILLIR



N°96 - AVRIL 2025



LES DOSSIERS DU DR MÉNAT

Protéines, glucides, lipides : stop aux idées reçues, faites enfin les bons choix !

Décryptons le contenu de votre assiette	02	Brève - Les dangers des somnifères sur le cerveau	30	La plante du mois - Le mélilot	32
Comment équilibrer votre alimentation	27	Brève - Mesure de la pression artérielle : l'importance de la position du bras	31	Conseil de lecture - Le miracle du pH alcalin contre le cancer	32
En conclusion	28				

Protéines, glucides, lipides : ces trois macronutriments sont les fondations de notre alimentation. Pourtant, leurs rôles restent largement méconnus. Entre la crainte des graisses, la mise au pilori des glucides et les polémiques autour des protéines, difficile d'y voir clair. Quelles sont les sources les plus intéressantes pour chaque macronutriment ? Comment les associer sans sombrer dans les excès ou les carences ? Ce nouveau dossier du Dr Ménat vous livre les clés pour mieux vous nourrir et prévenir les maladies favorisées par une nutrition déséquilibrée.

Bien manger, évidemment c'est primordial ! Mais comment choisir parmi toutes les recommandations, les régimes d'exclusion, les modes, les méthodes de différents « spécialistes », dont certains ressemblent plus à des gourous ?

Vous pourrez entendre qu'il faut supprimer tel ou tel aliment, manger tous les jours de tel autre. Vous devez manger plus, ou moins, ou à telle heure ! Doit-on se référer à l'alimentation asiatique qui

serait une fabrique à centenaires, à l'alimentation paléontologique pour retrouver nos racines, à l'alimentation méditerranéenne ou encore à la « troisième médecine » de Jean Seignalet ? Faut-il manger bio et pourquoi ?

Que de questions, que de méthodes aussi nombreuses que variées ! Comment s'y retrouver dans la jungle des conseils de tel ou tel spécialiste autoproclamé ?

Et finalement, que dit la science ? Ou plutôt l'Evidence Based Medicine (EBM) qui associe trois éléments fondamentaux qui devraient guider tout choix en matière de santé :

- la science, les résultats des études fiables et validées ;
- les circonstances particulières du patient, son terrain, son mode de vie ;
- l'expérience du praticien qui va proposer des choix personnalisés en fonction des deux premiers critères.



« Science sans conscience n'est que ruine de l'âme », nous disait déjà Rabelais dans *Gargantua*, où l'alimentation est un des protagonistes du roman.

Alors, essayons d'y voir plus clair dans ce dossier consacré à l'alimentation santé.

PARTIE N°1

Décryptons le contenu de votre assiette

Pour comprendre comment bien manger, il faut commencer par mieux connaître les aliments que vous mettez dans votre assiette.

Je parlerai essentiellement des aliments naturels qu'on trouve avant une éventuelle transformation par l'industrie alimentaire.

Ces aliments que la nature met à notre disposition depuis que le monde est monde contiennent différents nutriments qui jouent tous un rôle pour notre santé. Il faut bien comprendre cela, car c'est sûrement le point qui doit guider prioritairement nos choix alimentaires.

On y trouve trois nutriments principaux, qu'on appelle aussi MACRONUTRIMENTS et qui sont les seuls à apporter les calories indispensables pour notre fonctionnement énergétique. Il s'agit :

- **des protéines**, parfois appelées protides, qui sont essentiellement constituées d'acides aminés et qui constituent la « brique » de notre organisme ;
- **des lipides**, aussi appelés graisses, mais ce terme est source de confusion. Ils sont surtout constitués d'acides gras qui ont des propriétés très variables suivant leur structure. On réduit souvent les graisses à leur apport calorique, mais, en réalité, certains lipides, comme les oméga 3 et 6, sont des constituants essentiels de nos cellules. Sans eux, pas de santé équilibrée possible. À tel point que certains acides gras ont été considérés pendant un temps comme des vitamines (la vitamine F). Ce sera tout aussi vrai pour le cholestérol, pourtant si combattu par certains, mais ce n'est pas le thème de ce dossier ;
- **des glucides** qu'on appelle parfois « sucres », bien que ce terme puisse également entraîner des confusions. Les glucides n'ont quasiment qu'une seule fonction nutritionnelle : apporter

des calories, de l'énergie pour faire fonctionner nos organes et en particulier nos muscles. Mais nous verrons que les aliments glucidiques sont parfois plus complexes et plus riches.

À côté de ces macronutriments qui sont évidemment indispensables à la vie, on trouve dans les aliments naturels de nombreux micronutriments eux aussi essentiels à notre santé :

- **des minéraux et oligoéléments**, comme le fer, l'iode, le magnésium, le calcium et j'en passe ;
- **des vitamines** qui sont, comme leur nom le suggère, indispensables également à la vie ou tout au moins à une santé optimale ;
- **des antioxydants** qui apportent leur protection à nos cellules et nous aident à lutter contre les maladies et le vieillissement.

Dans beaucoup d'aliments, et en particulier les végétaux, on trouvera également :

- **des fibres** essentielles à la santé de l'intestin, dont certaines ont des propriétés « prébiotiques » ;
- **différents microbes et levures**, dont certains peuvent être pathogènes, mais d'autres auront des propriétés probiotiques très utiles à notre santé ;
- **de l'eau**, qui fait partie des « nutriments » indispensables à la vie.

Évidemment, cette liste n'est pas totalement exhaustive (je n'évoque par exemple pas l'alcool qui peut être présent naturellement dans des aliments fermentés), mais nous avons là 99% des nutriments qui doivent faire partie d'une alimentation équilibrée.

Mais en quelle quantité et à quelle fréquence ? Comment les choisir, les préparer, les consommer, voire les associer ? Je ne détaillerai pas les vitamines et minéraux, qui sont bien trop nombreux et demanderaient à eux seuls plusieurs dossiers.

Ici, je voudrais vous présenter les trois macronutriments pour que vous compreniez les raisons des conseils diététiques que je vous présente régulièrement dans mes dossiers et que vous retrouverez en synthèse à la fin de celui-ci.

Les protéines, des constructions faites d'acides aminés

Les protéines sont fabriquées à partir des acides aminés. Il existe vingt acides aminés différents. Chaque protéine est constituée d'un enchaînement (de quelques-uns à plusieurs milliers) d'acides aminés dans un ordre bien précis. C'est le nombre et l'ordre de ces acides aminés qui déterminera les propriétés de la protéine. Parmi les vingt acides aminés, il en existe huit que l'organisme n'est pas capable de fabriquer. Ces huit acides aminés sont appelés « essentiels », car ils sont indispensables à l'organisme au même titre qu'une vitamine. Les huit acides aminés essentiels sont : **la valine, la leucine, l'isoleucine, la thréonine, la méthionine, la lysine, la phénylalanine et le tryptophane.**

L'être humain est donc obligé de trouver ces huit acides aminés essentiels dans son alimentation pour pouvoir survivre. En fait, trois d'entre eux sont particulièrement importants, car plus difficiles à trouver dans notre assiette si nous n'avons pas une alimentation bien diversifiée : **la lysine, la méthionine et le tryptophane.**

– Qualité, mais aussi quantité

Au-delà de la composition en acides aminés (AA), il faut également considérer la teneur en protéines. Ainsi, les principales protéines animales (viandes, volailles, poissons, jambons) ont une teneur en protéines comprise entre 18 et 22%. Globalement, 100 g de viande ou de poisson apportent 18 à 20 g de protéines.

Il faut savoir qu'une ration de protéines correcte pour un repas est justement autour de 20 g. Les besoins quotidiens étant de 1 g par kilo, soit 60 g si on pèse 60 kg et 100 g si on pèse 100 kg !

Pour arriver à 20 g de protéines à un repas, il faudra donc consommer 100 g de viande ou de poisson si toutes les protéines proviennent d'un aliment animal. Or, il y a aussi des protéines dans les végétaux, mais en quantité bien moindre et avec une qualité moindre également, car les végétaux sont souvent carencés en lysine et parfois en d'autres acides aminés essentiels.



Ainsi, les lentilles crues ont une teneur élevée en protéines (22%), mais, quand elles sont cuites, elles se gorgent d'eau et ne contiennent plus que 8 à 10% de protéines. Si on mange 200 g de lentilles cuites, on aura 20 g de protéines, mais il est rare qu'on mange autant de lentilles. Et puis, elles ont une répartition en AA bien moins bonne que la viande (on parle aussi d'un index chimique bas), ce qui fait que ces 20 g de protéines végétales ne correspondent même pas à 10 g de protéines présentes dans la viande ou le poisson !

Il existe un autre aliment animal qui apporte un peu de protéines : le lait, mais il ne contient que 3,5% de protéines. Les yaourts en contiennent entre 5 et 6%. Ce sont donc de mauvaises sources de protéines. Les fromages en apportent entre 10 et 30% suivant qu'ils sont plus ou moins secs. Le gruyère a un taux de protéines de 29%. Mais on ne mange pas 100 g de gruyère comme on mange 100 g de poisson ! Sans parler de la différence de taux de graisse. Le gruyère contient aussi 29% de lipides, ce qui est énorme. Le saumon est à 10% de lipides, et ce sont de bien meilleures graisses !

Les laitages ne sont donc pas une bonne source de protéines dans un pays comme la France où nous avons accès facilement à de bonnes protéines animales. Mais dans des pays moins favorisés, les laitages permettent un complément protidique utile.

Les œufs sont aussi une bonne source de protéines, mais deux œufs apportent « seulement » 13 g de protéines et sont également assez gras.

– Attention aux excès... et aux carences en protéines !

L'excès de consommation d'aliments protidiques peut avoir quelques conséquences négatives, mais qui sont également liées à la santé et aux fragilités de chacun : augmentation de l'urée et de l'acide urique en fonction de la santé du rein, de la quantité de boissons et des prédispositions génétiques de chacun.

En revanche, les carences en protéines auront des conséquences bien plus graves. On dit que, dans les pays industrialisés, les carences en protéines sont rares. Mais ce n'est vrai qu'en moyenne. Il existe de véritables carences protidiennes chez certaines personnes à risque :

- les personnes âgées qui ne mangent pas assez d'aliments protidiennes ;
- les personnes faisant des régimes amaigrissants déséquilibrés ou sans contrôle médical ;
- les végétaliens qu'on appelle parfois « végans ». Sur le papier, il est possible de manger suffisamment de protéines, mais, en pratique, ils y arrivent rarement ;
- les convalescents ont des besoins augmentés en protéines et parfois du mal à s'alimenter correctement ;
- les personnes du « quart-monde » n'ont pas accès à une alimentation équilibrée ;
- et quelques autres situations particulières.

Au-delà des carences quantitatives, il existe des carences qualitatives, c'est-à-dire une consommation insuffisante en acides aminés essentiels. C'est ce qu'on constate en particulier chez les végétaliens.

Il faut savoir que, pour l'être humain, la carence en un seul acide aminé essentiel donne les mêmes effets à long terme qu'une carence totale en protéines.

Les carences en acides aminés essentiels peuvent avoir comme conséquences : fatigue, chute de cheveux et ongles cassants, baisse de la vue, fragilité ligamentaire, ostéoporose, carences immunitaires entraînant des infections à répétition, etc. Il est donc important de connaître la notion d'index chimique et d'avoir un aliment suffisamment diversifié pour éviter ces carences en acides aminés essentiels.

La consommation protidienne moyenne doit être de 1 g de protéines par kilo de poids corporel, mais vous avez compris que la consommation quantitative n'est pas suffisante. Il faut aussi que les protéines ingérées soient de bonne qualité, c'est-à-dire qu'elles aient un index chimique élevé.

— Variez vos sources de protéines

Les aliments protidiennes sont donc indispensables à la santé de l'homme, à la croissance de l'enfant, à la qualité de la grossesse et à la prévention du vieillissement.

Ces aliments ne sont plus mis en avant dans les pays industrialisés, car nous en avons à profusion

et nous n'imaginons pas faire de carences en protéines. Au contraire, ils sont montrés du doigt, car ils apportent pour certains de mauvaises graisses, ils peuvent participer au surpoids ou aux maladies cardio-vasculaires, ils coûtent cher, ne sont pas très écologiques et nous obligent à tuer des animaux.

Mais l'homme est un omnivore et, si nous sommes là pour débattre de ces questions passionnantes, c'est bien parce que nos ancêtres, cueilleurs-chasseurs, ont su domestiquer le feu et faire cuire leur viande qu'ils chassaient au péril de leur vie. Et si leur instinct les a amenés à faire cela, c'est bien qu'ils en ressentaient le besoin. Pas de tuer, mais de manger une viande reconstituante et nécessaire à leur survie.

Aujourd'hui, de trop nombreux aliments protidiennes apportent plus de mauvaises choses que de bons ingrédients.

Comme toujours, un choix conscient et attentif de ce que nous mettons dans notre assiette peut nous permettre d'être et de rester en meilleure santé. En faisant ainsi, nous allons aussi réduire ces modes d'élevages qui ne font pas honneur à notre humanité.

Il faut donc tout d'abord apprendre à choisir et surtout à varier les aliments protidiennes. Puis à bien les utiliser, car l'autre problème lié aux aliments protidiennes réside dans leur mode de cuisson. Tous ces aliments, quand ils sont cuits à haute température ou, pire encore, grillés, développent des corps carbonés toxiques ou des hydrocarbures polycycliques dont les propriétés cancérigènes ont été maintes fois prouvées.

Il faut donc apprendre à choisir vos aliments protidiennes, à les conserver et surtout à les cuisiner pour bénéficier au maximum de leurs nombreuses qualités et ne pas avoir à subir leurs éventuels défauts.

Voici une synthèse de ce que vous pouvez faire afin de vous aider à diversifier utilement votre

Plus de quantité, mais moins de qualité

Dans notre monde moderne, nous avons des protéines animales à profusion, mais la qualité de ces aliments s'est parfois dégradée par rapport à nos ancêtres. Ferme aux 1 000 vaches, élevage de poulets en batterie, transformation industrielle de ces aliments de faible qualité pour en améliorer l'aspect et la saveur.

alimentation pour le plus grand bien de tous, y compris la planète. Je vous propose une répartition de ces nombreux aliments en considérant qu'on devrait faire deux repas protéinés par jour afin de couvrir nos besoins en acides aminés.

— Comment les répartir dans la journée ?

Le petit déjeuner devrait être idéalement riche en protéines et non pas constitué exclusivement de glucides, comme c'est trop souvent le cas.

Le matin, on choisira donc en priorité des œufs et/ou du jambon par facilité, mais selon les goûts de chacun on peut aussi manger de la viande ou du poisson. Et également un peu de fromage.

Pour ceux qui ne peuvent vraiment pas faire de repas salé, on essaiera de trouver les acides aminés dans des laitages et des céréales complètes (en particulier les flocons d'avoine bio), même si c'est moins efficace.

Sur une semaine, on pourra alterner :

- 2 ou 3 œufs suivant votre appétit et votre poids ;
- 1 œuf + 1 ou 2 tranches de jambon ;
- 2 ou 3 tranches de jambon ;
- 2 tranches de jambon et 30 à 40 g de fromage (en privilégiant les pâtes cuites, comme le gruyère, le comté, l'Ossau-Iraty...).

Si vous en avez assez du petit déjeuner salé, vous pourrez de temps en temps choisir un gruau d'avoine (porridge) préparé avec du lait de vache ou un « lait » végétal.

Éventuellement, vous pouvez, si vous l'appréciez et si vous le supportez, manger 200 à 300 g de fromage blanc au petit déjeuner, mais je vous conseille de ne pas le faire plus de deux fois par semaine.

Et bien entendu, de temps en temps pour le plaisir, si tel est le cas, vous pourrez faire un petit déjeuner avec pain-beurre-confiture-croissant en prenant bien conscience que c'est un repas absolument pas équilibré pour le matin. Mais ça peut être très bon et il ne faut pas négliger le plaisir.

Si vous êtes végétarien, alors alternez les œufs et le fromage avec des repas à base de céréales complètes en privilégiant l'avoine et en y associant des dérivés du soja (yaourt nature en particulier).

Si vous êtes végan et que vous refusez de manger des œufs, je n'ai pas de solution idéale pour vous. On peut arriver à équilibrer ce type d'alimentation pour certaines personnes qui ont des besoins protidiques plus faibles, mais, pour beaucoup de

personnes, une alimentation végane pourra entraîner des carences. C'est chez ces personnes qu'on trouve le plus d'ostéoporose, par exemple.

Le déjeuner sera toujours basé sur une protéine animale. C'est le repas où vous alternerez les différentes viandes, volailles et poissons qui apportent les meilleures protéines (et parfois des œufs, si vous n'en mangez pas le matin).

Si je devais suggérer une alternance le midi, je proposerais :

- du bœuf et/ou du veau 1 ou 2 fois par semaine ;
- de la volaille 2 ou 3 fois par semaine ;
- du porc 1 fois par semaine ;
- des abats ou de l'agneau ou un gibier de temps en temps ;
- du poisson 1 ou 2 fois en sachant que c'est aussi un aliment intéressant au dîner de temps en temps ;
- bien entendu, vous pouvez faire parfois un déjeuner sans viande. Par exemple, un plat de pâtes ou une salade composée, ou encore un repas avec tarte salée et salade.

Si vous ne mangez pas de viande, alors il faudra augmenter la fréquence du poisson le midi. Nous allons voir que le dîner idéal est plutôt végétarien, donc on peut manger du poisson et des crustacés le midi si on n'aime pas la viande. Dans ce cas, je proposerai la répartition suivante :

- poisson ou fruits de mer 3 fois par semaine minimum ;
- œufs 2 fois par semaine ;
- tofu ou équivalent 1 fois par semaine ;
- plat végétarien type quiche aux légumes ou galette de céréales 1 fois par semaine ;
- et si vous ne la rejetez pas, essayez de consommer de temps en temps une bonne volaille.

La collation n'est pas censée apporter particulièrement des protéines et surtout pas animales. La collation idéale à 17 heures sera à base de fruits : frais, cuits et oléagineux, qui sont excellents pour la santé.

Éventuellement, on pourra y ajouter un yaourt.

Le dîner sera plutôt végétarien. Pour tout un ensemble de raisons (digestion, cholestérol, sommeil...), il est préférable de ne pas manger de viande le soir. On évitera même la volaille et on ne consommera des œufs que si on a un taux de cholestérol bas.

La protéine idéale pour le soir est le poisson, blanc ou gras. Toutefois, si on a pris l'habitude de faire un petit déjeuner protéiné, il n'est pas nécessaire de manger une protéine animale au dîner. On la remplacera par des associations de céréales et légumes secs qui permettent d'optimiser l'apport en acides aminés, éventuellement associés à un dérivé du soja (qui est aussi un légume sec).

Je propose alors la répartition suivante sur une semaine :

- poisson blanc et/ou fruits de mer 1 ou 2 fois ;
- poisson gras 1 fois ;
- tofu 1 ou 2 fois ;
- céréales et légumes secs 2 ou 3 fois ;
- autre repas végétarien avec une tarte aux légumes ou une galette de céréales 1 fois.

Le dîner à base de fromage est, comme pour les œufs, à éviter dans la majorité des cas, surtout si votre cholestérol est trop élevé ou si vous avez tendance aux douleurs rhumatismales (les fromages sont acidifiants et pro-inflammatoires).

Des protéines oui, mais en quelles quantités ?

Au-delà de cette répartition, quelle quantité consommer à chaque fois ?

Une ration de protéines pour un repas doit être autour de 20 g. Les viandes, volailles et poissons contenant un peu moins de 20% de protéines, il faudra manger entre 100 et 120 g d'aliment protidique par repas pour couvrir ses besoins.

Mais on ne mange pas seulement des protéines animales. Il faut aussi prendre en considération les protéines végétales, même si elles sont moins « performantes ».

Comme toujours, ces chiffres dépendent de votre morphologie, de votre taille, de votre poids, mais aussi de votre activité physique et de vos besoins pour nourrir et développer votre musculature.

Mais il paraît logique de consommer 2 fois par jour l'équivalent de 20 g de protéines d'origine animale, en moyenne, soit 100 à 120 g de viande, volaille ou poisson.

Pour les œufs, on en prendra 2 ou 3 suivant les aliments qui l'accompagnent (fromage, laitages, céréales...).

– Mon plan en 56 repas pour vos apports mensuels

Pour terminer ce chapitre consacré aux aliments protidiques, voici une proposition de répartition de ces aliments sur 4 semaines, c'est-à-dire 56 repas si on considère qu'on en consomme 2 fois par jour :

- Bœuf : 6 fois, soit 1 à 2 fois par semaine
- Veau : 2 fois, soit 1 semaine sur 2 – toujours du veau de lait
- Porc : 2 fois, soit 1 semaine sur 2 – surtout du filet mignon
- Jambon blanc : 8 fois, soit 2 fois par semaine – surtout le matin
- Agneau : 1 fois par mois
- Abats : 1 fois par mois – surtout du foie de veau de lait ou du boudin noir
- Volailles : 10 fois, soit plus de 2 fois par semaine – sans la peau
- Poissons : 12 fois, soit 3 fois par semaine – dont 1 fois par semaine du poisson gras
- Œufs : 10 fois, soit 2 œufs, au moins 2 fois par semaine
- Tofu : 4 fois, c'est-à-dire 1 fois par semaine.

Évidemment, cette répartition est toute théorique. Elle vous montre comment diversifier son alimentation pour trouver dans son assiette tous les acides aminés absolument indispensables au fonctionnement de vos organes tout en évitant les excès de mauvaises graisses et les défauts de ces aliments protéinés d'origine animale.

Et souvenez-vous des deux critères incontournables pour bénéficier à plein de ces aliments :

- choisir des aliments de qualité, provenant d'élevages contrôlés et idéalement bios ou tout au moins utilisant des méthodes naturelles d'élevage ;
- choisir des modes de cuisson douce pour respecter les qualités nutritives de l'aliment et ne pas favoriser le développement de composés toxiques liés aux cuissons à haute température.

J'en ajouterai un pour conclure : il a été démontré qu'une viande grillée augmente le stress oxydant, mais que si elle est accompagnée de légumes, mais aussi et surtout d'épices et d'aromates, elle n'a plus cet effet néfaste sur notre organisme. Alors, pour apprécier encore mieux ces protéines animales, pensez à les cuisiner avec beaucoup d'herbes et d'aromates et de toujours les accompagner d'un légume ou d'une crudité.

Les lipides méritent-ils vraiment leur mauvaise réputation ?

Les graisses ont depuis longtemps mauvaise réputation. Elles font grossir, elles surchargent le foie et la vésicule, et rendent les plats indigestes. Et elles peuvent être source de diverses pathologies.

Comme souvent, ces croyances ne sont pas sans fondement, mais, en même temps, certaines graisses sont indispensables à la santé. La vérité se situe donc un peu entre les deux, car il existe des lipides, comme les acides gras trans, qui sont hautement toxiques pour l'organisme, et d'autres, comme les oméga 3, qui sont indispensables pour un bon fonctionnement de nos cellules.

Bien connaître les différents lipides alimentaires pour bien choisir ses aliments est une démarche santé qui est peut-être une des plus importantes en nutrition.

— Les trois types de graisses dans vos petits plats

Nous avons vu qu'il existe trois macronutriments : les sucres ou glucides, les protéines et les graisses ou lipides.

Les lipides sont le macronutriment le plus calorique. Quand les protéines et les glucides apportent 4 kcal par gramme, les lipides en apportent 9 ! C'est pourquoi ils ont longtemps été considérés comme les principaux responsables de l'obésité. On sait aujourd'hui que c'est faux. Ce sont les sucres qui sont la cause du surpoids et il est démontré que les « bonnes graisses » ne font pas grossir.

Les avancées scientifiques ont surtout révélé que le rôle structural des lipides était bien plus important que leur rôle énergétique. Ils participent à la constitution des membranes cellulaires et à de nombreuses fonctions métaboliques de tout l'organisme.

Ces propriétés dépendent de la structure des différents lipides qu'il faut bien connaître pour comprendre leurs avantages ou leurs risques pour la santé.

On peut retrouver trois dénominations pour parler des graisses présentes dans notre alimentation :

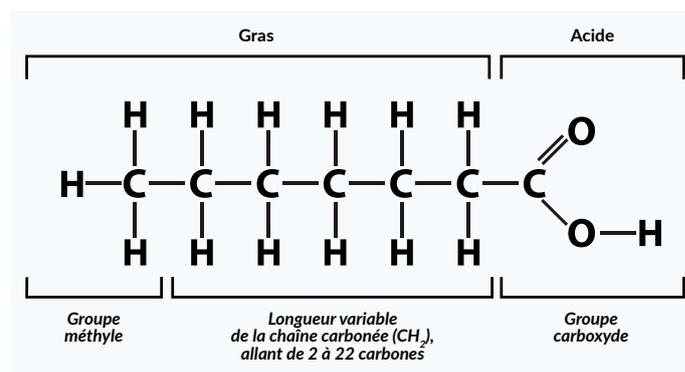
- le cholestérol ;
- les acides gras ;
- les triglycérides.

Le cholestérol est une molécule à part, plus proche d'une hormone que d'un lipide, et j'en parlerai peu ici. Son apport calorique est négligeable en nutrition.

Les acides gras représentent la majorité des lipides alimentaires. Il existe de nombreux acides gras que je vais détailler dans les prochains chapitres.

Ils se présentent tous sous la forme d'une chaîne d'atomes de carbone, de 4 à 22 atomes pour les lipides alimentaires (et même jusqu'à 36 pour certaines molécules particulières), toujours en nombre pair, avec des atomes d'hydrogène de chaque côté et se terminant par un groupement d'acide carboxylique : COOH.

Voici leur structure chimique :

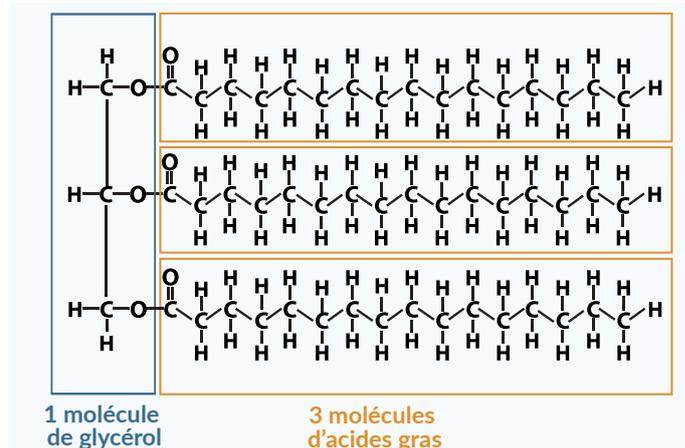


Je n'ai pas l'habitude de détailler les molécules chimiques dans mes dossiers et je sais que vous n'êtes pas toujours très à l'aise avec ces notions, mais vous allez voir que, dans le domaine des lipides, c'est finalement assez simple et en même temps très important pour comprendre le rôle des différents acides gras.

Ainsi constitués, les acides gras sont des molécules hydrophobes (non miscibles à l'eau).

Les triglycérides sont en fait la forme la plus courante sous laquelle on rencontre les acides gras. Il s'agit d'une molécule de glycérol sur laquelle sont fixés trois acides gras différents. C'est aussi la forme sous laquelle on stocke les graisses dans nos adipocytes.

Voici schématiquement la structure d'un triglycéride :



Quand on dose les triglycérides dans le sang, on ne peut pas préciser quels types d'acides gras sont réellement présents dans notre organisme, ce qui, pourtant, serait la notion la plus intéressante à connaître.

Car finalement, ce qu'il faut connaître, ce sont les différents acides gras présents dans notre assiette ou notre organisme, car ce sont eux qui agissent sur notre santé et qui seront le critère principal de choix de nombreux aliments.

— Savez-vous reconnaître les acides gras ?

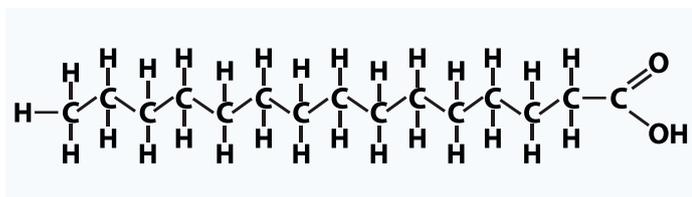
Comprendre les différents acides gras est essentiel pour la santé et ce sera un des principaux critères de choix pour certains aliments.

On répartit les acides gras en trois catégories principales :

- les acides gras saturés (AGS) ;
- les acides gras mono-insaturés (AGMI) ;
- les acides gras polyinsaturés (AGPI), qui sont eux-mêmes constitués des oméga 3 et des oméga 6.

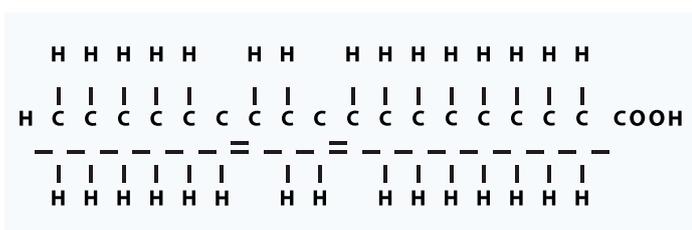
On voit apparaître ainsi la **notion de graisses saturées et insaturées**. L'explication de ce terme est simple.

Un **acide gras saturé** contient des atomes de carbone tous reliés à une simple liaison, comme on le voit dans ce schéma :



Un **acide gras insaturé** a perdu un ou plusieurs atomes d'hydrogène et les atomes de carbone sont reliés à ce niveau par une **double liaison**. Un acide gras peut avoir une seule double liaison (on parle de mono-insaturé) ou plusieurs doubles liaisons (on les appelle polyinsaturés).

Voici un exemple d'acide gras polyinsaturé avec deux doubles liaisons :



Les acides gras saturés (AGS)

On les appelle aussi « graisses saturées » et vous savez probablement qu'elles ont mauvaise réputation. En effet, la consommation excessive de ces graisses a été associée à un risque plus important de maladies cardio-vasculaires et de cancers. Mais ce n'est pas aussi simple, car il existe des acides gras saturés meilleurs que d'autres.

Ainsi, l'acide butyrique a une place à part. C'est une toute petite molécule (4 carbones). Il n'est pas considéré comme un acide gras néfaste. On le trouve en particulier dans le beurre, mais il est aussi fabriqué par notre flore intestinale. L'acide butyrique possède des propriétés intéressantes pour notre intestin et en particulier pour la muqueuse intestinale. Il sert de carburant à la muqueuse et d'immunostimulant local¹.

Pour avoir une quantité d'acide butyrique suffisante et ainsi bénéficier de ses actions, il est recommandé de manger 10 g de beurre cru le matin. On peut également agir sur la flore intestinale, en particulier par des fibres prébiotiques qui favorisent le développement d'une flore équilibrée et suffisante pour synthétiser ce petit AGS.

Inversement, les acides caprique et surtout laurique et myristique sont les acides gras saturés les plus néfastes. On pourrait presque dire qu'ils sont « cardiotoxiques ». C'est à cause d'eux que de nombreuses études ont montré que les excès de consommation de graisses saturées favorisaient les cancers et les maladies cardio-vasculaires.

La cause principale est liée à leur « rigidité ». En effet, les acides gras sont des constituants importants de nos membranes cellulaires (voir plus bas le chapitre consacré à cette membrane). Si les acides gras présents sont essentiellement des AGS, alors la membrane de la cellule sera plus rigide et cela est néfaste, en particulier pour les artères.

En 1981, une étude prouvait déjà que la mortalité cardio-vasculaire était inversement corrélée à la consommation de graisses saturées².

Il existe une relation entre l'élévation du taux sanguin de cholestérol et la consommation de graisses saturées, car les aliments riches en AGS sont souvent riches en cholestérol. C'est ainsi que le cholestérol est devenu un marqueur du risque cardio-vasculaire (puisque l'on ne dose pas les AGS dans le sang), mais ça ne veut pas dire qu'il est la cause des maladies. En fait, un cholestérol élevé doit faire suspecter une consommation excessive de graisses saturées !

1. Pouillart P. R., "Role of butyric acid and its derivatives in the treatment of colorectal cancer and hemoglobinopathies", *Life Sciences*, vol. 63, 1^{er} janvier 1998, p. 1739-1760 (ISSN 0024-3205, PMID 9820119).

2. Shekell R. B. *et al.*, "Diet, serum cholesterol and death from coronary heart disease. The western Electric study", *N Eng J Med*, 1981; 304: 65-70.

C'est pourquoi les études montrent qu'avec le même taux de cholestérol, on meurt plus d'infarctus en Scandinavie qu'en Crète. Or, chez les Finlandais, les AGS représentent 25% de l'apport calorique total, alors qu'en Crète ils représentent seulement 8%³ !

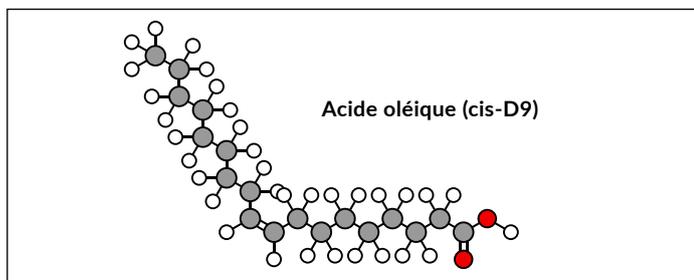
En revanche, deux autres acides gras saturés, l'acide stéarique et palmitique, sont considérés comme « neutres » par rapport au risque vasculaire. L'acide stéarique est sans aucun doute le moins à risque de tous les AGS, car il est très rapidement transformé en acide oléique (mono-insaturé) par le foie. C'est ce qui explique que la consommation de cacao soit cardioprotectrice. En effet, si le cacao contient surtout des AG saturés, il est constitué à 70% d'acide stéarique et, par ailleurs, il est riche en polyphénols qui sont des antioxydants protecteurs du cœur et des artères.

L'acide palmitique est également moins préjudiciable sur le plan cardio-vasculaire, même s'il est moins intéressant pour la santé^{4,5}.

Les acides gras mono-insaturés

Le principal représentant de cette classe est l'acide oléique qui, comme son nom l'indique, se trouve en particulier dans l'huile d'olive. Cet acide gras possède donc une seule double liaison qui est située sur le 9^e atome de carbone. C'est pourquoi on dit de lui que c'est un oméga 9 !

Voici sa représentation spatiale :



Vous constatez que la double liaison entraîne une angulation de la molécule qui n'est plus rigide et linéaire. Cette différence de configuration spatiale explique une grande partie des avantages des graisses insaturées.

À ce jour, aucune étude n'a pu montrer le moindre effet secondaire à cet acide gras.

Et de fait, l'huile d'olive, qui contient 70% d'acide oléique, est une excellente huile pour la santé et explique à elle seule une bonne partie des avantages de la diète méditerranéenne et du faible taux d'infarctus dans le sud de l'Europe en comparaison avec les pays du Nord.

Surtout que l'huile d'olive, grâce à sa richesse en oméga 9, supporte mieux les cuissons, comparée aux graisses polyinsaturées. Elle est beaucoup plus stable que beaucoup d'autres huiles et peut sans problème être conservée hors du frigidaire bien qu'elle soit vierge et de première pression à froid.

Nous abordons ici un point important qui le sera encore plus pour les huiles riches en oméga 3 : pour qu'une huile soit de bonne qualité, il faut absolument qu'elle soit « vierge », c'est-à-dire non coupée avec d'autres huiles, et surtout de première pression à froid. Cette dernière caractéristique veut dire que l'huile n'a jamais été chauffée et que seule la première pression est utilisée pour la consommation.

Pour finir, une huile devrait toujours être bio, car les pesticides sont lipophiles et, si l'huile n'est pas bio, elle peut contenir des traces importantes de pesticides.

Pour l'huile d'olive, elle est obligatoirement de première pression à froid, mais ce n'est pas le cas pour les huiles issues de graines oléagineuses.

Le seul défaut de l'huile d'olive, c'est qu'elle n'apporte pratiquement aucun acide gras polyinsaturé, indispensables à une bonne santé, comme nous allons le voir dans le chapitre suivant.

Les scientifiques nous disent que 50% des acides gras consommés chaque jour devraient être des acides gras mono-insaturés.

L'acide oléique réduit le risque cardio-vasculaire si on en consomme suffisamment^{6,7}. D'abord parce que cette molécule est utile à la santé, mais aussi parce que son utilisation évite de consommer d'autres sources de mauvaises graisses, dont certaines supportent mal la cuisson.

Consommer une plus grande proportion d'acides gras mono-insaturés (AGMI) permet également de réduire la tension artérielle⁸.

3. Keys A. *et al.*, "The diet and 15 year death rate in the seven countries study", *Am J Epidemiol*, 1996; 124. 903-15.

4. Grundy S. M., Denke M. A., "Dietary influences on serum lipids and lipoproteins", *J Lipid Res*, 1990;31 1149-72.

5. Hayes K. C., Khosla D. R., "Dietary fatty acid thresholds and cholesterolernia", *FASEB J*, 1992; 6: 2600-07. Denke M. A., Grundy S. M., "Comparison of effects of lauric acid and palmitic acid on plasma lipids and lipoproteins", *Am J Clin Nutr*, 1992; 56: 1244-48

6. Grundy S. M., "Monounsaturated fatty acids, plasma cholesterol and coronary heart disease", *Am J Clin Nutr*, 1985; 45; 1168-1175.

7. Berry E. M., Eisenberg S., Haratz D. *et al.*, "Effects of diets rich in monounsaturated fatty acids on plasma lipoproteins. The Jerusalem Nutrition Study: high mufas vs high pufas", *Am J Clin Nutr*, 1991; 53; 899-907.

8. Strazzullo P., Ferro-Luzzi A., Scaccini C. *et al.*, "Changing the mediterranean diet: effects on blood pressure", *J of Hypertension*, 1986; 4; 407-4121.

En dehors de l'action cardio-vasculaire, l'huile d'olive favorise le fonctionnement de la **vésicule biliaire** et aide à lutter contre la constipation.

Si l'huile d'olive est une des principales sources d'acides gras mono-insaturés, on en trouve aussi de grandes quantités dans l'huile de colza, les fruits oléagineux, comme les amandes et les noisettes, mais aussi dans la graisse d'oie, les volailles en général et dans la viande de porc.

Les acides gras polyinsaturés

Nous en arrivons aux stars des lipides, aux molécules dont vous entendez parler en permanence dans vos journaux ou sur le Net : les oméga 3 et les oméga 6.

Et il est vrai que ces molécules lipidiques ont une place centrale dans notre santé. À tel point que, pendant longtemps, certaines ont été appelées « vitamine F ». Voyons pourquoi et comment ces acides gras agissent positivement ou négativement sur le fonctionnement de notre organisme.

Voici la liste des principaux acides gras polyinsaturés (AGPI) :

J'ai fait figurer dans ce tableau l'acide oléique pour que vous puissiez le comparer aux autres.

Commençons par expliquer la numérotation des AG. Dans la première colonne, vous découvrez le code de chaque AG sous la forme suivante : **C α : β n-γ**, correspondant à :

- C pour « carbone » ;
- α est le nombre d'atomes de carbone contenus dans l'acide gras. À partir de 20, on parle d'acide gras « à longue chaîne » ;
- β correspond au nombre de doubles liaisons (ici de 1 à 6) ;
- γ indique la place de la première double liaison (3, 6 ou 9).

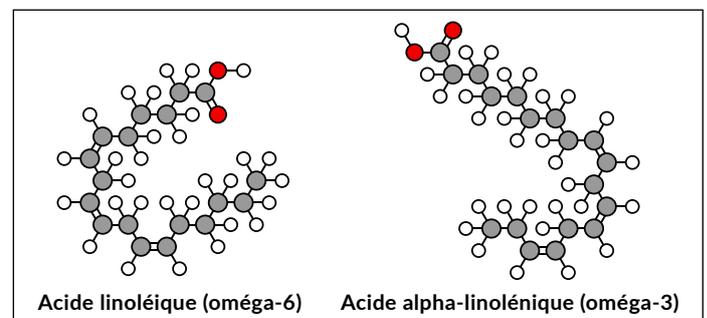
Vous constaterez qu'il existe une colonne « Importance » où deux acides gras sont considérés comme ESSENTIELS, un oméga 6 et un oméga 3.

« Essentiel » veut dire que nous ne savons pas les fabriquer. Comme pour les vitamines, nous devons absolument les trouver dans notre alimentation sous peine de carences gravissimes.

L'acide linoléique est le C 18 : 2 n-6. Cela veut dire qu'il est composé de 18 atomes de carbone, qu'il a 2 doubles liaisons, dont la première est sur le 6e carbone. C'est donc un oméga 6 essentiel qui a été appelé pendant un temps la vitamine F.

L'acide alpha linoléique est le C 18 : 3 n-3. Il a donc également 18 atomes de carbone, mais 3 doubles liaisons, dont la première est sur le 3e carbone. C'est donc un oméga 3. La position de la première double liaison joue curieusement un rôle majeur dans les propriétés de ces molécules.

Voici leur représentation spatiale :



On constate que ces acides gras essentiels présentent des courbures, des angulations. Alors que les acides gras saturés sont rigides, la souplesse des acides gras polyinsaturés leur donne des propriétés importantes.

Plus il y a de doubles liaisons et plus l'acide gras est courbé. Comme les acides gras sont des constituants de la membrane cellulaire, plus cette dernière est composée d'acides gras insaturés et plus elle sera souple, lui permettant de s'adapter à son

Numéro	Nom usuel	Saturation	Oméga	Importance	Source alimentaire principale
C 18 : 1 n-9	Oléique	Mono-insaturé	Oméga-9	Indispensable	Huile d'olive
C 18 : 2 n-6	Linoléique	Polyinsaturé	Oméga-6	ESSENTIEL	Huiles végétales
C 18 : 3 n-6	Gamma-linolénique	Polyinsaturé	Oméga-6	Indispensable	Onagre, bourrache et spiruline
C 18 : 3 n-3	Alpha-linolénique	Polyinsaturé	Oméga-3	ESSENTIEL	Huiles de colza, soja et noix
C 20 : 4 n-6	Arachidonique	Polyinsaturé	Oméga-6		Viandes
C 20 : 5 n-3	Eicosapentaénoïque (EPA)	Polyinsaturé	Oméga-3	Indispensable	Huiles de poisson
C 22 : 6 n-3	Docosahexaénoïque (DHA)	Polyinsaturé	Oméga-3	Indispensable	Huiles de poisson

environnement et de mieux communiquer avec les autres cellules.

Comme je l'ai déjà dit, la médaille a un revers, car plus un acide gras est insaturé et plus il est oxydable ! Donc, plus on consomme de bonnes graisses insaturées, plus il faut consommer des antioxydants. Ça tombe bien, car l'alimentation méditerranéenne riche en graisses insaturées est également riche en végétaux qui apportent ces antioxydants. D'où son efficacité pour la prévention santé.

Vous remarquez dans le tableau précédent que d'autres acides gras sont indiqués comme « indispensables ». Mais ils ne sont pas « essentiels », car nos cellules sont capables de les fabriquer à partir des deux AG essentiels que nous venons de détailler.

Les AGPI vont se transformer dans notre organisme

L'acide linoléique, l'oméga 6 essentiel, peut se transformer en :

- acide gamma-linoléique (GLA), qui est un des acides gras très présents dans les huiles d'onagre et de bourrache, expliquant en grande partie leurs propriétés bénéfiques pour notre santé ;
- acide arachidonique (AA), un acide gras polyinsaturé très particulier puisqu'il est aussi présent dans les protéines animales (la plupart des viandes) et qu'il est un des rares oméga 6 à être plutôt néfaste pour la santé quand il se transforme en prostaglandines (voir ci-dessous).

L'acide alpha-linolénique (AAL), l'oméga 3 essentiel, peut se transformer en :

- EPA ou acide eicosapentaénoïque, un oméga 3 absolument majeur pour notre santé. C'est une molécule avant tout cardioprotectrice, par elle-même, mais aussi par sa transformation en prostaglandines ;
- DHA ou acide docosahexaénoïque, l'autre oméga 3 dit à longue chaîne (comme l'EPA). C'est un constituant très important de notre système nerveux. Il joue un rôle essentiel dans le fonctionnement des neurones, mais aussi de la rétine.

EPA et DHA se trouvent naturellement dans tous les poissons et particulièrement les poissons gras. Ils expliquent leur intérêt particulier pour notre santé et, par exemple, le taux d'infarctus très inférieur chez les Esquimaux.

Les prostaglandines

Ce chapitre peut paraître un peu complexe pour les profanes avec quelques noms un peu barbares, mais il est essentiel pour comprendre pourquoi

les bonnes et mauvaises graisses influencent fortement notre santé et comment équilibrer notre alimentation.

Nous avons vu que les acides gras peuvent s'incorporer aux membranes cellulaires. Ils peuvent aussi être « brûlés » pour produire de l'énergie nécessaire à l'organisme ou encore être stockés dans nos adipocytes.

Mais le devenir le plus important des acides gras polyinsaturés (oméga 3 et oméga 6) est d'être transformés en prostaglandines, qui sont des molécules majeures de notre métabolisme.

Pour la petite histoire, la première prostaglandine a été découverte dans la prostate en 1935. C'est pour cela que ces molécules portent ce nom. En réalité, ces molécules dérivées des lipides sont produites par la plupart des organes.

Les prostaglandines synthétisées à partir des oméga-6 sont :

- des leucotriènes, qui augmentent l'inflammation, les réactions allergiques et le risque cardiovasculaire ;
- des prostaglandines appelées PGD2 – PGE2 et PGI2 (cette dernière s'appelle aussi prostacycline). Les deux premières ont un rôle négatif sur notre santé pendant que la prostacycline a plutôt un rôle protecteur sur le plan cardio-vasculaire ;
- le thromboxane A2, qui est une molécule puissante et que je vais détailler un peu plus loin, mais qui est, pour résumer, une des molécules les plus à risque sur le plan cardio-vasculaire.

Toutes ces molécules sont dérivées de l'acide arachidonique (AA), qui est donc le précurseur des molécules les plus agressives pour notre organisme avec des actions :

- pro-inflammatoires ;
- pro-agrégantes favorisant les caillots ;
- pro-allergiques ;
- vasoconstrictrices.

Le pire de tous est sans aucun doute le thromboxane A2 (que j'écrirai dorénavant TXA2), une prostaglandine qui aggrave le risque cardio-vasculaire et est le principal coupable du mécanisme des infarctus, bien plus que le cholestérol accusé injustement de tous les maux.

Mais pourquoi la nature a-t-elle prévu ces molécules ? Simplement pour nous défendre contre des agressions et en particulier en cas de plaie ou de traumatisme. Toutes ces molécules sont effectivement indispensables pour empêcher une

hémorragie en cas de plaie vasculaire. Elles vont favoriser la formation du caillot, puis la réparation des tissus. Elles vont aussi participer aux défenses contre les infections et autres agressions extérieures.

Oui, mais voilà, si on fabrique trop de ces prostaglandines, elles vont aussi favoriser l'hypertension, puis l'infarctus ou l'AVC par la formation excessive de caillots dans les artères. Surtout si ces dernières sont agressées en permanence par la nicotine du tabac ou par un excès de sucre chez le diabétique ou même par le stress !

Bien entendu, la nature ayant tout prévu, **il existe un antidote naturel à ces prostaglandines issues des oméga 6**. Et vous l'avez déjà compris, il s'agit des prostaglandines synthétisées à partir des oméga 3 et en particulier de l'EPA qu'on retrouve principalement dans les poissons, mais qui peut aussi être fabriqué à partir de l'acide alpha linoléinique (huiles végétales riches en oméga 3) :

- des prostaglandines de type 3 (PGI3) ;
- du thromboxane A3 (TXA3) qui va équilibrer et contrebalancer les effets du TXA2 ;
- des leucotriènes de type 5 (LTB5).

Voici un schéma résumé de cette synthèse de prostaglandines :

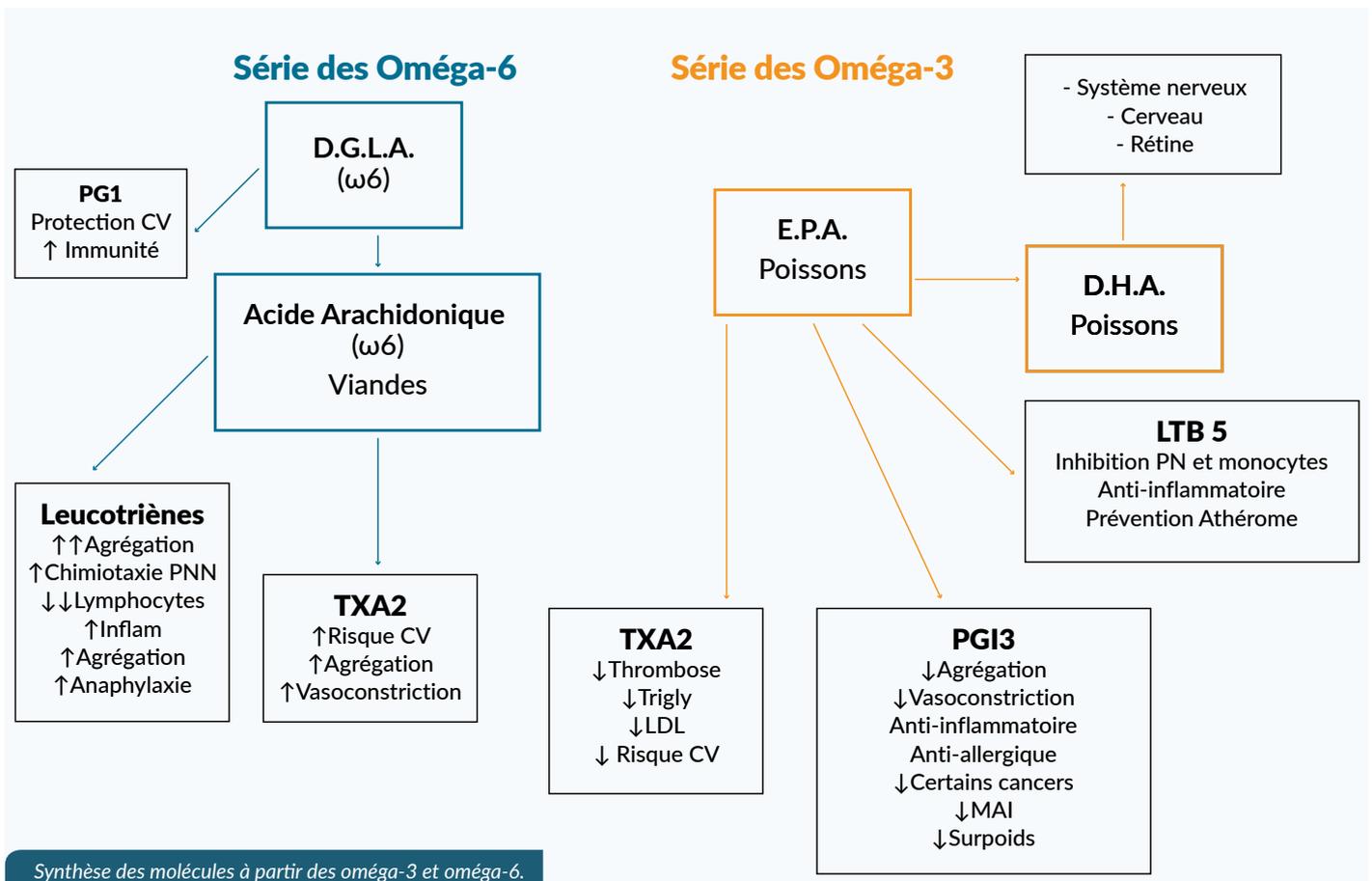
L'ensemble de ces prostaglandines issues de l'EPA va s'opposer de façon directe aux prostaglandines issues des oméga 6, permettant de créer un équilibre. Ainsi, nous sommes capables de former un caillot ou une réaction inflammatoire pour réagir à un traumatisme ou à une agression, et nous sommes capables d'arrêter, de moduler ces réactions pour qu'elles ne prennent pas trop d'ampleur.

Et si nos artères sont agressées par le tabac (par exemple), le TXA3 viendra freiner l'ardeur du TXA2 pour limiter la fabrication de caillots qui, dans ce cas, seraient néfastes pour notre santé.

Vous comprenez mieux maintenant à quel point l'équilibre entre les oméga 3 et les oméga 6 est important et pourquoi notre alimentation moderne qui favorise un très mauvais rapport O3/O6 va ainsi favoriser les maladies cardio-vasculaires.

De manière générale, ces eicosanoïdes (l'autre nom des prostaglandines) vont agir sur :

- les muscles lisses des vaisseaux, entraînant une vasoconstriction ou au contraire une vasodilatation ;
- les plaquettes, modifiant ainsi la fluidité du sang par l'augmentation ou la diminution de l'agrégabilité plaquettaire ;
- la réaction inflammatoire, la freinant ou la favorisant ;



- augmenter les phénomènes d'agrégation plaquettaire (sang moins fluide et plus de risque de caillot) ;
- augmenter le risque d'infarctus¹⁰.

Ainsi, une étude de 1997 montrait que, quand la consommation d'AG saturés augmente le risque de maladies cardio-vasculaires de 32%, les acides gras TRANS augmentent ce risque de l'ordre de 130%¹¹ !

Les auteurs de cette étude ont mesuré qu'une augmentation de 5% de la consommation de graisses saturées augmente le risque de 17%, une augmentation de 5% de la consommation de graisses « trans » augmente le risque de 93%.

À côté du risque cardio-vasculaire, une étude INSERM a montré que les femmes qui consommaient le plus de graisses trans avaient un risque de cancer du sein multiplié par deux¹².

C'est en partie pour ces mêmes raisons qu'une étude a montré qu'augmenter de 10% sa consommation de produits « ultra-transformés » élèverait de 12% le risque de développer une tumeur cancéreuse¹³.

Selon la classification internationale NOVA, les aliments sont répartis en quatre groupes en fonction de leur transformation industrielle. La catégorie « ultra-transformée » comprend une grande variété d'aliments : barres chocolatées, petits pains emballés, boissons sucrées aromatisées, soupes déshydratées... Les produits ultra-transformés contiennent souvent des quantités plus élevées de lipides saturés et de graisses trans, mais aussi de sucres et sels ajoutés, ainsi qu'une plus faible densité en fibres, vitamines et autres micronutriments !

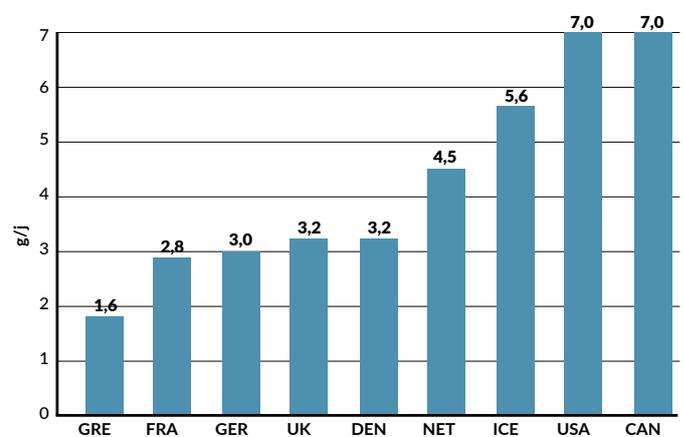
D'autres effets néfastes des graisses trans sont largement suspectés :

- augmentation du risque de diabète ;
- augmentation du risque d'apparition d'autisme, par insuffisance d'oméga 3, particulièrement l'acide alpha-linolénique ;
- perturbation du développement du fœtus ou du bébé : chez les femmes allaitantes, les acides gras trans alimentaires tendent à supplanter les

acides gras essentiels (AGE : acide linoléique et acide alpha-linolénique) dans le lait maternel, et les AGT finissent par aboutir dans les phospholipides et les triglycérides du plasma de leurs nourrissons allaités au sein¹⁴. La présence d'AGT dans le tissu médullaire est liée à des quantités proportionnellement plus basses d'AG essentiels, à un poids à la naissance réduit et à une circonférence de la tête plus petite¹⁵.

La dangerosité des AG trans est telle que les scientifiques ont estimé que leur consommation ne devrait pas dépasser 2% de l'apport calorique total journalier.

Voici les taux de consommation moyenne dans différents pays :



Mais on a calculé que certaines populations, comme les adolescents américains, arrivaient à consommer jusqu'à 14% d'acides gras trans à cause, en particulier, du pain de mie, des biscuits et des chips qu'ils ingurgitent tous les jours.

Les maladies associées aux aliments ultra-transformés

Plusieurs études ont établi un lien entre la consommation régulière d'aliments ultra-transformés et diverses maladies :

1. Obésité et diabète de type 2

Les aliments riches en sucres rapides et en graisses favorisent une prise de poids rapide et une résistance à l'insuline, ce qui augmente le risque de diabète de type 2.

10. Watts G. F., Jackson P., Burke V., Lewis B., "Dietary fatty acids on progression of coronary disease in men", *Am J Clin Nutr*, 1996; 64: 202-09.

11. Hu F. B., Stampfer M. J., Manson J. E., Rimm E., Colditz G. A., Rosner B. A., Hennekens C. H., Willett W. C., "Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women", *N Engl J Med*, 1997 Nov 20;337(21):1491-9.

12. Chajès V., Thiébaud A. C. M., Rotival M., Gauthier E., Maillard V., Boutron-Ruault M. C., Joulin V., Lenoir G. M., Clavel-Chapelon F., "Serum trans-monounsaturated fatty acids are associated with an increased risk of breast cancer in the E3N-EPIC Study", *Am J Epidemiol*, 2008 (DOI: 10.1093/aje/kwn069).

13. *British Medical Journal*, 02 2019.

14. Innis et King, 1999.

15. Hornstra, 2000.

2. Maladies cardio-vasculaires

Une alimentation trop riche en graisses trans, en sucre et en sel favorise l'hypertension, l'athérosclérose et d'autres pathologies cardio-vasculaires graves.

3. Cancers

Certaines substances présentes dans les aliments ultra-transformés, comme les nitrites dans la charcuterie industrielle, mais aussi l'excès de sucres rapides et de graisses trans augmentent le risque de nombreux cancers.

4. Maladies neurodégénératives

Des études récentes suggèrent qu'une alimentation pauvre en nutriments essentiels et riche en additifs pourrait favoriser des maladies comme Alzheimer.

5. Troubles digestifs et inflammatoires

Les additifs et l'absence de fibres dans ces aliments perturbent la flore intestinale et peuvent contribuer au syndrome du côlon irritable et aux maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI).

En conclusion, les aliments ultra-transformés, omniprésents dans notre alimentation moderne, comportent des risques importants pour la santé. Leur teneur en additifs, en sucres et en graisses saturées, ainsi que leur faible valeur nutritionnelle favorisent des maladies chroniques graves.

Vous devez absolument les éviter au maximum et redécouvrir les aliments naturels et non transformés que vous cuisinerez en utilisant plutôt des cuissons douces.

Les aliments qui vous aideront à limiter la consommation d'acides gras trans

On trouve donc des AG trans dans des laitages, mais aussi et surtout dans les aliments contenant des graisses cuites ou des huiles hydrogénées. Il n'y en a pas dans les huiles de première pression à froid.

Les huiles raffinées en contiennent un peu.

Les aliments industriels qui contiennent des huiles végétales sont en particulier : les plats préparés, les confiseries, les biscuits, les viennoiseries,

Aliments ultra-transformés : fuyez-les !

Les aliments ultra-transformés sont de plus en plus présents dans notre alimentation quotidienne. Ces produits, largement industrialisés, sont fabriqués à partir d'ingrédients fortement modifiés et contiennent souvent des additifs chimiques. Bien qu'ils soient pratiques et accessibles, leur consommation excessive est associée à divers problèmes de santé. Voici les principales raisons qui font qu'ils sont néfastes pour la santé.

Qu'est-ce que ça veut vraiment dire, « aliments ultra-transformés » ?

Les aliments ultra-transformés sont définis par la classification NOVA, qui distingue les aliments selon leur degré de transformation. Ils appartiennent au groupe 4, qui regroupe les produits les plus transformés. Ces aliments sont généralement fabriqués à partir d'ingrédients issus d'un processus industriel complexe et contiennent, en plus, beaucoup d'additifs.

Sans oublier les graisses trans qui ne sont pas « ajoutées » aux ingrédients, mais créées par le mode de préparation (cuisson surtout) à partir des graisses utilisées dans la « recette ».

Pourquoi les aliments ultra-transformés (AUT) sont-ils mauvais pour la santé ?

Les graisses trans sont une des principales causes de la « toxicité » de ces aliments, mais pas la seule, car les AUT contiennent :

1. Une teneur élevée en sucre et en sel

Les aliments ultra-transformés contiennent souvent des quantités excessives de sucre et de sel, ce qui favorise l'hypertension, l'obésité et les maladies cardio-vasculaires.

2. Des additifs alimentaires

De nombreux additifs, bien que considérés comme sûrs à petites doses, sont soupçonnés d'avoir des effets négatifs sur la santé à long terme. Par exemple, certains émulsifiants sont liés à des troubles digestifs et à des inflammations intestinales.

3. Une faible valeur nutritionnelle

Les aliments ultra-transformés sont pauvres en fibres, vitamines et minéraux essentiels. Cette carence nutritionnelle peut entraîner des déficits et augmenter le risque de maladies chroniques.

4. Un impact négatif sur le microbiote intestinal

La consommation excessive de ces aliments altère l'équilibre du microbiote intestinal, favorisant des inflammations chroniques et des pathologies métaboliques.

5. Des acides gras trans en quantité variable

Je ne reviens pas sur leur toxicité déjà évoquée.

les pâtes à tarte, les pâtes à tartiner, les chocolats commerciaux, les pâtisseries commerciales, les biscuits apéritifs, les céréales industrielles en croquettes du petit déjeuner, les barres chocolatées, le beurre d'arachide (non naturel), la margarine faite d'huiles hydrogénées ou partiellement hydrogénées et même certains aliments « santé » des rayons des supermarchés. Et cette liste est loin d'être exhaustive.

Lorsque la liste des ingrédients comprend les termes « huile(s) végétale(s) hydrogénée(s) » ou « partiellement hydrogénée(s) », on sait que le produit renferme des gras trans. C'est la même chose pour tous les produits industriels fabriqués avec de l'huile de palme, de soja ou de tournesol.

Un article du Washington Post de 1989 rapportait le régime alimentaire d'une adolescente qui avalait 12 petites brioches et 24 cookies sur une période de trois jours. Son ingestion totale de graisses trans se situait à plus de 30 g par jour. Les chips que les ados consomment en abondance peuvent contenir **jusqu'à 48% de graisses trans**, ce qui veut dire la présence de 45 g de graisses trans dans un petit paquet qu'un adolescent peut avaler en quelques minutes.

Nous devons réellement prendre conscience de la quantité de graisses cuites cachées que nous pouvons ingérer chaque jour pour reprendre le contrôle de notre alimentation en évitant de nous faire piéger par l'industrie alimentaire.

Tout ce qui brille n'est pas d'or ! Tout ce qui est bon au goût ou attirant à l'œil n'est pas toujours bon pour la santé !

À tel point qu'en 2018 l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé un appel pour éliminer les acides gras trans industriels de notre alimentation en précisant que ces graisses sont « *des substances chimiques qui seraient responsables de plus de 500 000 décès annuels dans le monde* ». Les acides gras trans sont « *un produit chimique toxique inutile et meurtrier. Il n'y a aucune raison pour que les habitants de la planète continuent d'y être exposés* », résume le Dr Tom Frieden, P-DG de *Resolve to Save Lives*.

Concrètement, le plan de l'OMS se décline en six mesures stratégiques :

1. Examiner les sources alimentaires d'acides gras trans et les changements de politiques nécessaires.
2. Promouvoir le remplacement des acides gras trans produits industriellement par des huiles et des graisses plus saines.
3. Adopter des lois, ou prendre des mesures réglementaires, pour éliminer les acides gras trans produits industriellement.



Certaines chips contiennent jusqu'à 48% de graisses trans !

4. Évaluer et suivre la teneur en acides gras trans dans l'alimentation et l'évolution de la consommation d'acides gras trans dans la population.
5. Sensibiliser les décideurs politiques, les producteurs, les fournisseurs et le grand public aux conséquences sanitaires des acides gras trans.
6. Veiller à la bonne application des politiques et des réglementations.

Beaucoup de belles idées qu'on aimerait voir appliquées en France, et je peux vous dire que c'est loin d'être le cas ! Pourtant, on pourrait prendre exemple sur certaines villes ou pays.

En 2006, la ville de New York avait déjà interdit aux restaurants d'utiliser des acides gras trans dans leurs plats. Une étude parue dans le *JAMA Cardiology* en 2017 affirme que cette initiative a eu des répercussions positives sur la population : depuis cette interdiction, le nombre d'infarctus et autres incidents cardio-vasculaires a chuté dans la métropole.

Les chercheurs de l'université Yale (États-Unis) ont comparé les données de santé de plus de 8 millions d'adultes vivant dans la zone où allait être appliquée l'interdiction des acides gras trans à celle de 3,3 millions de personnes vivant dans une autre zone d'influence non soumise à cette interdiction. Au bout de trois ans, cette restriction a permis un recul de 6% des incidents cardio-vasculaires. Les scientifiques ont découvert que l'impact était particulièrement marqué dans le cas de l'infarctus du myocarde. Les hospitalisations sur ce motif étaient 8% moins nombreuses en 2009.

Donc, ça marche !

Et en Europe aussi, la prise de conscience est en marche. Certains pays ont également interdit les graisses trans, comme la Lettonie, le Danemark ou encore la Hongrie. Le Danemark est « *le premier pays à avoir imposé des restrictions sur les acides gras trans produits industriellement* », précise l'OMS.

« La teneur en acides gras trans des produits alimentaires a fortement baissé et les décès par maladie cardio-vasculaire ont baissé plus rapidement que dans les pays comparables de l'OCDE. » Il n'existe à ce jour aucune réglementation à l'échelle européenne.

En 2016, le Parlement européen avait regretté « l'absence d'une approche harmonisée » au niveau de l'Union européenne concernant l'utilisation et la consommation d'acides gras trans. Il estimait essentiel « de prendre des mesures, non seulement au niveau national, mais au niveau de l'Union si l'on veut réduire considérablement la consommation générale d'AGT ».

Et en France ? Eh bien, on attend toujours une prise de conscience des décideurs politiques, une véritable communication autour des acides gras trans et des lois pour contraindre les industriels à modifier leurs pratiques.

Aviez-vous déjà entendu parler des graisses trans et de leurs risques ? Même les médecins sont mal formés et connaissent mal ces enjeux. Il est évidemment plus simple de prescrire des statines et d'accuser ce pauvre cholestérol de tous les maux !

— Comment évaluer votre équilibre en acides gras ?

Je suis certain que vous commencez à avoir très envie de modifier votre consommation en acides gras. Oui, mais voilà, comment savoir où sont vos erreurs, vos carences et vos excès ?

Il existe un bilan sanguin qui permet de connaître l'équilibre approximatif de vos cellules en acides gras : on l'appelle le **statut en acides gras**. Sachez néanmoins qu'il coûte environ 90 euros et n'est pas remboursé par la Sécurité sociale et que peu de laboratoires en France le proposent.

Il mesure en général l'équilibre en acides gras des membranes des globules rouges. Il ne faut pas croire que ce bilan est parfaitement précis, mais il donne une bonne idée de la situation.

Du fait de son coût, je ne le prescris pas souvent, surtout que, la plupart du temps, on trouve un peu les mêmes résultats :

- un excès d'oméga 6 ;
- une carence en oméga-3.

Mais dans des situations complexes, il peut être d'une grande utilité. Demandez conseil à votre médecin.

— Quels aliments « lipidiques » faut-il consommer ?

Dans un premier temps, analysons un tableau d'aliments classés par teneur en graisses pour comprendre comment les choisir en fonction de la quantité de lipides et mieux percevoir les pièges de « l'allégé ».

Aliment Teneur pour 100 g d'aliment	Lipides (g)	AGS (g)	AGMI (g)	AGPI (g)
Huile d'olive vierge	99,9	14,5	71	10
Beurre	83	52,6	23,5	2
Mayonnaise à l'huile de soja	78	11,6	22,3	40,6
Sauce vinaigrette à l'huile d'olive	73	10,1	50,4	8,1
Rillettes	41,9	16	18,1	4,9
Margarine allégée	41,5	13,3	8,8	17,9
Beurre allégé	41	27	10,9	1
Pâte feuilletée pur beurre	40,5	25	11,2	1,5
Saucisson sec	34,7	12,9	15,5	4,2
Sauce vinaigrette allégée	34,3	3,9	8,8	20,1
Crème fraîche	33,4	20,9	9,7	0,93
Chocolat au lait	32	18,4	10,1	1
Fromage Cantal	30,5	19,3	8,9	0,74
Quiche lorraine	26,2	11,7	10,2	2,2
Agneau (épaule)	25	12	9,5	1,2
Brioche	23,3	13,5	6,3	1,1
Camembert 45% MG	22	13,8	6,4	0,64
Maquereau (cuit au four)	20,9	4,9	8,2	5,2
Crème fraîche allégée	20	12,7	5,7	0,49
Crevette (beignet)	19,2	3,3	10,6	0,39
Croissant	17,2	9,9	5,5	0,75
Pomme de terre (frite, non salée)	15	n.d.	n.d.	n.d.
Steak haché 15% MG	14,7	6,2	7	0,59
Sardine (à l'huile, égouttée)	13,7	2,8	4,7	4,9
Œuf (dur)	10,5	3,1	4,2	1,3
Saumon (cru)	10,1	1,9	3,6	3,5

L'huile d'olive contient presque uniquement des graisses, comme toutes les huiles, d'ailleurs. Le choix des huiles dépendra donc uniquement de la répartition des acides gras, comme nous le verrons dans le tableau suivant.

Le beurre contient 83% de lipides alors que les margarines et beurres allégés sont autour de 42%. Si la différence est significative, on constate que ces aliments allégés sont aussi gras que les rillettes, ce qui permet de relativiser un peu leur réel intérêt.

On retrouve la même situation avec la vinaigrette allégée qui est aussi grasse qu'une crème fraîche entière !

Pour tout vous dire, **je ne conseille jamais de produits allégés**. D'abord parce qu'ils ne sont pas si « légers », mais surtout parce que ce sont souvent des produits industriels de qualité douteuse et avec un équilibre en acides gras sans aucun intérêt.

Je vous laisse découvrir les autres aliments en faisant quelques commentaires particuliers :

- la pâte feuilletée est un aliment très gras, autant que les rillettes ;
- les croissants ont un taux de graisses équivalent aux frites ! De la même façon, la brioche est plus grasse que le camembert ;

- les sardines à l'huile et le saumon, qui sont parmi les poissons les plus gras, sont tout en bas de ce tableau et permettent en plus un apport en oméga 3.

Évidemment, il faudrait analyser l'équilibre en acides gras de tous ces aliments, mais finalement, la plupart sont trop gras et apportent peu d'acides gras essentiels.

Encore une fois, les meilleures sources d'acides gras essentiels sont les huiles et le choix de ces matières grasses est essentiel pour notre santé.

La liste des meilleures huiles pour votre santé

Voici un tableau comparatif des principales huiles alimentaires à notre disposition.

Pour 100 g	AGS (g)	AGMI (g)	AGPI (g)	Acide linoléique (mg)	Acide alpha-linolénique (mg)	Vit E (mg)
Arachide	19,4	55,3	20	20	0	17,2
Colza	7,6	58,9	29,7	21,2	8,5	15
Maïs	12,3	26,1	56,7	55,8	0,86	30
Noix	9,3	17,1	69	56,7	12,2	10,8
Olive	14,5	71	10	9,5	0,5	12
Pépins de raisin	12,2	15,6	67,7	67,4	0,3	32
Palme	47,8	37,4	10,2	9,9	0,3	12,5
Sésame	14,6	38,3	42,5	42,1	0,4	29,4
Soja	14,1	20,5	60,5	53,2	7,2	15
Tournesol	11,6	22,5	61,4	61,3	0,1	56
Végétaline	93,1	0,7	0	0	0	1

J'ai colorié quelques cases de ce tableau pour mettre en évidence les principaux points.

L'huile d'olive contient essentiellement des AGMI, ce qui explique qu'elle soit plus stable à la cuisson. C'est effectivement l'huile qu'on va privilégier pour la cuisine. Si son goût est trop fort pour certains plats, vous pourrez la remplacer par l'huile d'arachide, qui a une teneur plutôt faible en AGS et en AGPI et une grosse proportion d'AGMI, ce qui la rend très stable aussi. Elle n'a pour moi aucun autre intérêt !

Les autres huiles seront consommées crues (en assaisonnement) afin de préserver leurs propriétés (la cuisson détruit une partie des AGPI).

Je vous rappelle que, statistiquement, nous consommons trop d'oméga 6 et pas assez d'oméga 3. Quand on choisit une huile d'assaisonnement, on va donc vérifier qu'elle apporte des oméga 3 et pas seulement des oméga 6.

Dans le tableau, trois huiles sont donc à privilégier :

- l'huile de colza, qui a un bon équilibre en AGPI ;
- l'huile de noix, qui est la plus riche en oméga 3, mais est assez chère et plus instable à la conservation ;
- l'huile de soja (qui, comme les autres, doit être bio et donc non OGM, vierge et de première pression à froid) apporte des oméga 3, mais un peu trop d'oméga 6, c'est pourquoi elle est souvent moins utilisée.

Les autres huiles ont peu d'utilité. Elles ne sont pas forcément mauvaises (à part la Végétaline), mais elles apportent souvent trop d'oméga 6 sans apporter d'oméga 3, ce qui est un défaut pour une huile d'assaisonnement.

La teneur en vitamine E est également un élément à connaître, car :

- les huiles sont la meilleure source de cette vitamine ;
- la vitamine E permet une meilleure conservation de l'huile.

À côté de ces huiles « unitaires », on trouve un certain nombre d'huiles mélangées qui permettent d'avoir un équilibre idéal entre oméga 3 et oméga 6 et une excellente teneur en vitamine E. Vous les trouverez surtout dans votre magasin de diététique.

Les huiles étant principalement fabriquées à partir de fruits oléagineux, il est donc aussi utile d'en consommer régulièrement. Tous les fruits oléagineux sont bons pour la santé, à condition de les choisir bios et nature, mais surtout pas grillés et salés. En dehors de leur apport en acides gras de qualité, ce sont aussi des sources de fibres et surtout de minéraux très utiles pour notre métabolisme. Des aliments complets donc, qu'il faut consommer régulièrement.

Voyons maintenant comment choisir tous ces aliments et organiser nos repas pour optimiser notre apport en acides gras et améliorer notre santé.

— Voici l'assiette équilibrée en acides gras

Les huiles et les noix

Couvrir les besoins en oméga 6 ne pose jamais de vrai problème, mais, avec le choix des huiles que je vous conseille dans ce dossier, vous êtes sûr d'avoir votre apport en acide linoléique facilement.

Pour couvrir les besoins en oméga 3 végétaux (acide alpha-linolénique), à savoir 2,2 g/jour, on pourra consommer :

- soit 26 ml d'huile de colza (2 grosses cuillères à soupe) ;
- soit 18 ml d'huile de noix (1,5 cuillère à soupe) ;
- soit 1 à 2 cuillères à soupe d'une huile mélangée riche en oméga 3.
- Pour optimiser la consommation d'oméga 3 végétaux, on peut aussi recommander de consommer régulièrement :
- des noix de Grenoble ;
- des graines de lin moulues (dans le cadre d'une crème Budwig, par exemple) ;
- des petites salades sauvages : mâche, roquette, pourpier, qui sont les plus riches en oméga 3 et qu'il faut savoir retrouver souvent dans nos menus.

Les poissons

Les bonnes huiles et les noix permettent d'apporter de l'acide alpha-linolénique qui peut se transformer en EPA et DHA. Mais consommer régulièrement ces acides gras à longue chaîne en mettant du poisson dans notre assiette est fortement recommandé, surtout quand on avance en âge.

Voici la teneur des principaux poissons en oméga 3 (voir le tableau dans la colonne de droite).

En pratique, pour atteindre une consommation de minimum 250 mg d'EPA et 250 mg DHA par jour, comme le recommandent les spécialistes, on pourrait **consommer une sardine par jour, qui apporte en moyenne ces 500 mg d'oméga 3 à longue chaîne.**

Évidemment, on ne va pas manger juste une sardine tous les jours. Et d'ailleurs, il n'est pas obligatoire de manger 500 mg d'oméga 3 animaux tous les jours. On peut très bien ne pas en avoir un jour et en consommer 1 000 mg le lendemain.

Teneur des poissons en oméga-3 à longue chaîne

Poissons pour 100 g	Oméga-3 (g)
Maquereaux	3
Sardines à l'huile végétale	2,6
Sardines à l'huile d'olive	2
Rougets	2
Harengs	0,6 à 1,7*
Moule cuite	0,7
Thon germon	0,4 à 1,6*
Huîtres crues	0,3
Cabillaud	0,2
Lotte, sole	0,1

* selon saison

De ce fait, on conseille en moyenne pour couvrir nos besoins de manger :

- 1 boîte de sardines à l'huile 1 fois par semaine ;
- 2 autres repas à base de poisson dans la semaine.

Si vous n'aimez pas trop le poisson, heureusement une partie des EPA et DHA sera synthétisée par vos cellules à partir de l'acide alpha-linolénique. Mais ce mécanisme est de moins en moins efficace en vieillissant. Et pourtant, c'est chez les seniors qu'on observe le risque cardio-vasculaire le plus important. C'est pourquoi je donne facilement des capsules d'huile de poisson aux personnes qui présentent des risques importants de maladies cardio-vasculaires.

Les autres sources de lipides

Quelle est la place des autres aliments protidiques riches en lipides dans ces recommandations ?

Dans un premier temps, je veux vous rappeler que le cholestérol est une molécule exclusivement animale qu'on ne retrouve donc dans aucun aliment végétal, même le plus gras. Il y en a presque autant dans les poissons que dans les viandes. Or, il est prouvé que les excès de viandes augmentent le risque cardio-vasculaire, alors que le poisson va diminuer ce risque. Encore une occasion de plus de montrer que le cholestérol n'est donc pour rien dans ce risque cardio-vasculaire !

On peut répartir les aliments d'origine animale en quatre groupes :

- les poissons, dont je viens de parler ;
- les œufs ;
- les laitages ;
- les viandes au sens large (viandes, volailles, charcuteries et abats).

Les laitages sont peu intéressants pour la qualité de leurs lipides et leur répartition en acides gras. Voici mes conseils généraux :

- un peu de beurre le matin (10 g environ) et c'est tout ;
- 1 portion de fromage par jour pour l'apport en calcium (plutôt des pâtes pressées et des fromages AOC/AOP) ;
- 1 yaourt nature si vous le tolérez pour l'apport en probiotiques et en calcium.

Trop de fromage entraîne une consommation excessive de graisses saturées, mais aussi de graisses trans. Ce sera aussi le cas pour les excès de laitages frais et de desserts lactés qui, en plus, peuvent apporter bien trop de sucres.

Nous en arrivons aux **viandes**. Leur intérêt nutritionnel ne réside évidemment pas dans leur apport en graisses. De ce fait, on aura intérêt à les choisir le moins grasses possible. Les viandes au sens large apportent surtout :

- des protéines d'excellente qualité indispensable pour nos muscles, nos os, notre immunité et bien d'autres choses ;
- du fer et de la vitamine B12 qu'on trouve difficilement dans les autres aliments ;
- quelques autres minéraux et vitamines. Les abats sont particulièrement intéressants pour leur apport en vitamines.

Mais aucun de ces aliments n'est utile pour son apport en lipides. Les meilleurs aliments de ce fait seront :

- les volailles sans la peau, qui sont des viandes très maigres ;

- l'escalope de veau et le filet mignon de porc, qui sont les viandes les plus maigres ;
- du boudin noir et du foie (de veau ou de volaille) pour l'apport en fer et en vitamines ;
- un peu de viande en choisissant des morceaux pas trop gras ;
- un peu de jambon, blanc, mais aussi cru, qui est un aliment très sain et sans additifs quand il est de qualité. Et je vous rappelle que les graisses du porc ont un très bon équilibre en acides gras !

Bien entendu, l'alimentation doit aussi être une source de plaisir et il sera possible de temps en temps de choisir une côte de bœuf, une entrecôte ou une épaule d'agneau, sauf peut-être si on présente un risque élevé de maladies en lien avec les prostaglandines. Car je rappelle que les viandes grasses apportent surtout des graisses saturées, mais aussi de l'acide arachidonique, le précurseur du thromboxane A2 et des autres prostaglandines à risque !

Pour finir ces conseils généraux, sachez qu'il existe une chrononutrition des acides gras, un moment optimal pour les consommer. La voici résumée :

- acides gras saturés le matin pour leur apport énergétique (ils seront associés la plupart du temps à du cholestérol qui doit être idéalement consommé le matin) ;
- oméga 6, surtout le midi ;
- oméga 3 le soir pour assurer leur incorporation dans les membranes du système nerveux ;
- oméga 9 : un peu tout le temps.

Vous verrez dans le dernier chapitre de ce dossier comment organiser vos repas de façon plus détaillée.

Le vrai et le faux sur les œufs ?

Les œufs sont un peu à part. Leur richesse en cholestérol fait qu'il est préférable de les consommer le matin et de les éviter le soir. Ils apportent presque autant de lipides que de protéines. Leur répartition en acides gras dépend de l'alimentation de la poule. Les poules nourries avec des graines de lin (filiale Bleu-Blanc-Cœur) donneront des œufs plus riches en oméga-3 ; celles nourries au maïs donneront des œufs dont les jaunes seront plus lumineux, et seront plus riches en oméga 6.

Les glucides : surtout un « carburant »

Les glucides, également appelés hydrates de carbone, sont des macronutriments essentiels qui fournissent l'énergie nécessaire au bon fonctionnement de notre organisme.

Apprendre à connaître les différents glucides

Ils se divisent en deux catégories principales, les glucides simples et les glucides complexes :

- **glucides simples** : ils comprennent les monosaccharides (une seule molécule de sucre), comme le glucose, le fructose et le galactose, ainsi que les disaccharides (deux molécules de sucre), tels que le saccharose (sucre de table)

et le lactose (sucre du lait). Ces sucres sont rapidement absorbés par l'organisme, entraînant une élévation rapide de la glycémie ;

- **glucides complexes** : composés de chaînes plus longues de molécules de glucose, ils incluent les oligosaccharides (trois à neuf monosaccharides) et les polysaccharides (dix monosaccharides ou plus), tels que l'amidon et la cellulose. Leur digestion est plus lente, ce qui permet une libération progressive de glucose dans le sang.

En nutrition, nous faisons une distinction entre :

- **les sucres rapides**, qui sont surtout des glucides simples, mais pas seulement. En pratique, ce sont avant tout les aliments qui ont le goût de sucre, comme la confiture, le miel, les bonbons, le sucre en morceaux ou en poudre, etc., mais ce sont aussi des sucres complexes « raffinés », comme le pain blanc en particulier ;
- **les sucres lents**, qui sont tous des glucides complexes, sauf le fructose qui est plutôt un sucre lent alors qu'il est « simple ». Cette « lenteur » à passer dans le sang est en partie liée à la présence de fibres, comme dans les céréales complètes et les légumineuses, par exemple.

Cette notion de « vitesse » est essentielle pour votre santé, car plus un sucre est rapide, plus il fait sécréter de l'insuline avec, alors, plusieurs conséquences :

- fatigue du pancréas et risque de devenir diabétique si la génétique vous y prédispose ;
- obésité, car les sucres sont transformés en graisses stockées dans les adipocytes ;
- fringale et encore obésité, car l'insuline va déclencher une hypoglycémie réactionnelle et donc un besoin de remanger une heure après ;
- cancer, car l'insuline est un facteur de croissance et que les sucres sont les nutriments essentiels de la cellule cancéreuse.

On commence à comprendre que, si les graisses trans sont nos ennemis dans les lipides, les sucres rapides sont vraiment l'ennemi numéro 1 de notre santé, surtout qu'on en trouve « partout » !

On parle aussi d'aliments à index glycémique élevé (sucres rapides) ou à index glycémique bas (sucres lents).

Les sucres lents ou plutôt les aliments à index glycémique bas, qui regroupent principalement les céréales, les légumineuses et tous les autres féculents, sont très importants dans l'alimentation humaine. Ils sont une source essentielle d'énergie, mais apportent aussi des protéines (de faible valeur biologique), beaucoup de minéraux et de nombreuses vitamines (surtout du groupe B).



Les sucres rapides favorisent l'apparition de cancers.

Ce groupe d'aliments a représenté, pendant des siècles, la base de l'alimentation humaine. Plus énergétiques et plus riches en protéines que les légumes, ils ont souvent été un moyen de survie des classes défavorisées qui ne pouvaient accéder facilement à des aliments chers, comme les protéines animales.

Les sucres lents ont en effet un faible coût de production et ils sont simples de conservation et d'utilisation. Depuis l'ère industrielle, les protéines animales sont devenues plus abordables et la chaîne du froid a permis de les mettre à la portée de tous. Les professionnels de l'alimentation ont mis à notre disposition, à grands coups de publicité, des aliments modifiés, raffinés, riches en goûts et nous nous sommes détournés des sucres lents.

– Quel bénéfice santé ?

Les glucides n'ont quasiment qu'un seul intérêt : apporter de l'énergie au corps. C'est pourquoi certains spécialistes disent que la quantité de glucides à consommer chaque jour dépend essentiellement de notre activité physique et de notre dépense énergétique.

Cette dernière n'est pas nulle au repos, puisque nous dépensons environ 1 500 kcal par jour pour simplement vivre, respirer, faire battre notre cœur, fabriquer nos hormones ou encore maintenir notre température à 37 °C.

Nous verrons dans le dernier chapitre comment équilibrer les apports alimentaires en protéines, lipides et glucides pour couvrir nos besoins énergétiques.

Mais si vous êtes sportif, il vous faudra surtout augmenter vos apports en glucides lents. C'est ainsi qu'un coureur cycliste du tour de France peut manger 1 kg de pâtes par jour, car sa dépense calorique quotidienne est énorme, souvent au-dessus de 8 000 kcal !

Les aliments riches en glucides lents ont aussi quelques autres avantages santé, comme je l'ai dit plus haut : apport en fibres absolument essentielles pour notre transit et la santé de notre microbiote, apport en vitamines (un peu) et en minéraux et oligoéléments (beaucoup), apport en protéines, secondaires par rapport aux protéines animales, mais tout de même importantes pour notre santé et qui deviennent essentielles chez les végétariens.

Sans oublier que ces aliments complexes ont un bon effet sur notre satiété, contrairement aux sucres rapides.

Vous remarquez que je fais ici, volontairement, une confusion entre glucides lents et aliments riches en sucres complexes. Car les glucides lents par eux-mêmes ne contiennent ni fibres ni minéraux. Ce sont juste des glucides un peu lents à digérer.

Il a été ainsi démontré qu'une consommation excessive de glucides, en particulier ceux à indice glycémique élevé et pauvres en fibres, peut contribuer au développement de diverses maladies :

- **obésité** : l'excès de glucides peut entraîner un apport calorique trop élevé, favorisant le stockage des graisses ;
- **diabète de type 2** : une consommation excessive de glucides simples peut provoquer une résistance à l'insuline ;

- **maladies cardio-vasculaires** : les régimes riches en sucres ajoutés sont associés à une augmentation des triglycérides sanguins, un facteur de risque pour le cœur ;
- **syndrome métabolique** : caractérisé par une combinaison de facteurs, tels que l'hypertension, l'hyperglycémie et l'excès de graisse abdominale, souvent liés à une surconsommation de glucides raffinés.

Inversement, les glucides à index glycémique bas auront des avantages santé indéniables, en particulier pour :

- **leur source d'énergie** nécessaire au fonctionnement des cellules, notamment celles du cerveau et des muscles sans déclencher de sécrétion d'insuline excessive ;
- **le fonctionnement du système nerveux central** : le glucose est le principal carburant du cerveau, essentiel à ses fonctions cognitives ;
- **la santé digestive** : les fibres présentes dans les glucides complexes favorisent une bonne digestion et préviennent la constipation ;
- **leur apport en protéines végétales et en micronutriments**, essentiels à notre santé et à l'équilibre de notre alimentation.

Attention aux calories « vides »

On aborde ici la notion d'aliments vides ou plutôt de calories « vides ».

En effet, sur le plan purement calorique, 1 g de sucre lent apporte 4 kcal exactement, comme 1 g de sucre rapide. Donc pourquoi ce dernier est-il déconseillé et pas le premier ? On a vu qu'une des raisons était la sécrétion d'insuline.

Mais ce n'est pas seulement ça.

Les aliments riches en sucres rapides, comme le sucre blanc, mais aussi les sodas, les bonbons et j'en passe, sont considérés comme des calories « vides ». C'est-à-dire qu'ils n'apportent que des calories, **sans aucun autre nutriment utile à la santé**. On parle aussi d'aliments ayant une mauvaise densité nutritionnelle.

Inversement, beaucoup d'aliments riches en sucres lents sont des calories « pleines », plus souvent appelées aliments à haute densité nutritionnelle. En effet, que ce soient les céréales complètes ou les légumes secs, en plus de leur teneur en glucides lents (qui ne sont jamais que des molécules de glucose), ces aliments apportent beaucoup de micronutriments, de fibres et de protéines.

C'est pourquoi on assimile parfois volontairement les glucides lents et les aliments riches en sucres lents.

Inversement, les céréales raffinées, comme les pâtes blanches et le pain, apportent peu de micronutriments et sont même des sucres « rapides », donc à risque pour la santé malgré leur apport non négligeable en protéines végétales. Ainsi, le pain de mie est un sucre plus rapide que le sucre blanc que vous mettez dans votre café !

– Décryptage de l'index glycémique des aliments

Le choix des aliments glucidiques se fera donc essentiellement sur la notion d'index glycémique ou, si vous préférez, de rapidité d'absorption et de passage dans le sang, qui va conditionner le niveau de sécrétion d'insuline.

– Quels glucides consommer et à quel rythme ?

On dit qu'il faut consommer environ 50% de notre apport calorique sous forme de glucides. C'est vrai quand on est en bonne santé et de poids normal. Mais pour les personnes qui grossissent facilement ou qui ont une tendance au diabète,

Index glycémique : 24 aliments à la loupe

Avec le tableau ci-dessous, vous allez comprendre que cet index glycémique ne dépend pas seulement de la présence de sucres simples ou complexes.

Aliments	Index glycémique
Glucose	100
Pomme de terre au four	90
Pain blanc (baguette)	90
Corn Flakes et blé soufflé	80
Pain de campagne	72
Barre Mars	70
Sucre blanc	70
Confitures	70
Semoule	65
Riz blanc	60
Pain complet	55
Pâtes	50
Riz complet ou basmati	50
Boulgour	45
Petits pois	40
Quinoa	35
Pomme, poire	35
Yaourt maigre, lait	32
Haricots verts	30
Lentilles	30
Chocolat noir > 72%	22
Fructose	20
Soja	15
Légumes, ail, oignons	10

On s'aperçoit avant tout que, quand un aliment a un goût sucré, il a un index glycémique élevé. Ces aliments sont donc à consommer avec modération et même à

éviter en cas d'obésité, de diabète ou encore de terrain à risque de cancer.

Le fructose est un cas à part, mais j'observe régulièrement certains de mes patients qui déséquilibrent totalement leur diabète en consommant beaucoup de fruits l'été. Car si le fructose est un sucre lent, les fruits restent très sucrés et la quantité de glucides apportés par les fruits peut être très élevée. Ce sera encore plus vrai avec les jus de fruits, qui ne contiennent pas de fibres. Alors, oui, les fruits ont des avantages santé, surtout par leur richesse en vitamines et antioxydants, mais il faut en consommer en quantité raisonnable.

Vous aurez sûrement remarqué l'index glycémique très faible du chocolat noir, à condition qu'il soit supérieur à 70% de cacao et de ne pas en abuser. En réalité, le cacao ne contient pratiquement pas de glucides. Dans un chocolat noir, tout ce qui n'est pas du cacao, c'est du sucre. Ainsi, un chocolat à 70% apporte 30% de sucre pur. Heureusement, le cacao contient des fibres et des graisses qui ralentissent l'absorption de ce sucre. Malgré tout, choisissez un chocolat le plus noir possible !

L'autre élément évident dans le tableau ci-dessus, c'est le fait que plus un féculent est riche en fibres et plus son index glycémique est bas.

Toujours pour rester le plus pratique possible, je vous recommande de limiter les féculents trop « blancs » et en particulier le pain blanc (baguette, pain de campagne, riz blanc), mais aussi les pommes de terre frites ou cuites au four.

Vous avez compris à la lecture de ce tableau que le pain blanc est un sucre plus rapide que le saccharose. Et il n'est pas le seul !

Il faudra privilégier les féculents complets : pain complet, pain au son, riz et pâtes complets, pain au seigle complet, quinoa, boulgour ainsi que les légumes secs qui sont riches en fibres, mais aussi en protéines.

il vaut mieux ne pas dépasser 40% de cet apport calorique sous forme de glucides.

Évidemment, tout cela sera modifié si vous faites beaucoup de sport, mais je ne détaillerai pas ces notions dans ce dossier.

Quoi qu'il en soit, en dehors d'une activité physique soutenue, vous avez compris que les glucides sont votre principal ennemi. Et pourtant, je viens de vous dire qu'ils doivent représenter un apport calorique supérieur aux lipides et aux glucides.

Cet apparent paradoxe est lié au fait, vous l'avez sûrement déjà compris, qu'il existe de mauvais sucres (comme de mauvaises graisses) qui sont surtout représentés par les sucres rapides et en particulier ceux qui sont présents dans les aliments industriels : soda, barres chocolatées, céréales en croquettes, biscuiterie et viennoiseries industrielles et autres sucreries diverses.

Mais si on doit consommer 40% de glucides, alors c'est que tous ne sont pas à rejeter et je voudrais vous parler plus en détail des bonnes sources de glucides, provenant essentiellement d'aliments naturels qu'il faut apprendre à bien choisir.

Cet apport glucidique de base, indispensable à votre santé, se fera avant tout sous forme de céréales et légumes secs qu'on regroupe parfois sous le terme de féculents.

Les féculents sont un terme très général et souvent mal compris du grand public. Il veut dire « qui contient de la fécule » (appelé aussi amidon). Or l'amidon est la base de la plupart des sucres lents, même s'il est aussi le constituant du pain blanc, mais nous venons de voir que ce n'est pas tant l'amidon qui fait la différence entre les féculents, mais la présence de fibres.

L'amidon est une molécule faite d'un enchaînement de plusieurs centaines de molécules de **glucose**. Lors de la digestion, ces molécules de glucose sont libérées progressivement et sont donc assimilées lentement. C'est pourquoi on parle de sucre lent.

Cette lenteur d'absorption et de libération dépend de plusieurs facteurs :

1. Le type d'amidon

Certains sont plus « ramifiés » ou, si vous préférez, formés de chaînes de glucose plus complexes et, paradoxalement, ce sont ces amidons qui sont les plus rapides à digérer. C'est le cas de l'amidon de la pomme de terre, de certains maïs ou encore du riz gluant ou du tapioca, qui sont des glucides plus rapides.

Inversement, les aliments constitués d'amidon plus linéaire et en particulier d'amylose sont plus longs à digérer. C'est le cas du riz basmati, des légumes secs, des tubercules comme la patate douce ou encore les pâtes *al dente*.

2. La cuisson

Suivant le type de cuisson, l'amidon sera plus ou moins rapide à digérer. On vient de le voir avec les pâtes *al dente* qui sont plus lentes que les pâtes trop cuites.

En général, les cuissons au four donnent des amidons plus rapides. C'est le cas des pommes de terre au four plus rapides que les pommes de terre à l'eau.

De la même façon, le blé cuit au four (pain, pâtes à pizza...) est plus rapide que le blé cuit à l'eau (pâtes, semoule, boulgour...).

3. Le « traitement » de l'aliment joue un rôle parfois important

Si l'aliment est mixé, il est un peu plus rapide. C'est le cas des pommes de terre en purée, plus rapide que les pommes de terre à l'eau, mais la différence n'est pas énorme.

Inversement, si vous mangez les pommes de terre refroidies, elles seront plus lentes. C'est la même chose avec les pâtes ou le riz froids mangés en salade.

En revanche, si l'aliment est « traité » par l'industriel et, en plus, débarrassé de ces fibres (totalement raffiné), l'amidon sera très vite digéré et l'aliment devient donc un sucre rapide. On retrouve ce phénomène dans beaucoup d'aliments ultra-transformés, mais surtout dans les paninis, le pain de mie ou les buns utilisés pour les burgers ou encore pour les viennoiseries industrielles, comme les pains au lait.

4. La présence de fibres, mais aussi de lipides et de protéines

Leur présence va grandement ralentir l'absorption de l'amidon. Le plus caricatural est sûrement le cas des légumes secs, riches en fibres et en protéines. Et c'est aussi le cas de tous les aliments complets, comme je l'ai déjà expliqué.

Tout cela explique pourquoi la consommation de céréales et de légumes secs bien choisis est importante pour la santé malgré une teneur élevée en amidon et donc en glucides. Attention donc, quand vous lisez les étiquettes. Ne vous contentez pas de regarder la teneur en glucides, qui est une information insuffisante pour savoir si l'aliment est bon ou moins bon pour votre santé.

Voyons cela plus en détail.



Les légumineuses contiennent plus de protéines et de minéraux que les céréales.

Les céréales

Ce sont les principaux féculents. Fruits des graminées, elles regroupent principalement le blé, le riz, l'orge, le seigle, l'avoine, le maïs et le sarrasin.

Le grain de ces céréales est composé de :

- l'enveloppe extérieure qui est indigeste et doit être éliminée ;
- son ou péricarpe, qui est très riche en fibres cellulosiques indigestibles, ce qui permet d'améliorer le transit intestinal. Cette enveloppe est également riche en minéraux et vitamines B. Le raffinage des céréales, qui consiste à enlever le péricarpe, permet d'améliorer la palatabilité de l'aliment, mais diminue donc sa richesse en nutriments et en fibres ;
- l'amande, qui contient tout l'amidon de la céréale et une partie des protéines ;
- le germe, qui peut donner une nouvelle plante, est riche en protéines, en vitamines et renferme la faible quantité de matières grasses contenue dans les céréales.

On peut diviser les céréales en deux groupes en fonction de la présence ou non de gluten.

Les principales céréales qui contiennent du gluten sont :

- le blé et l'épeautre (grand ou petit) ;
- le kamut qui est un blé ancestral excellent pour la santé si on tolère le gluten ;
- le seigle ;
- l'orge.

Les principales céréales sans gluten sont :

- le riz ;
- le maïs ;
- le sarrasin ;

- le millet, mais aussi le teff, l'amarante et le sorgho pour ceux qui savent les cuisiner.

Le gluten est une protéine formée de gliadine et de gluténine qui permet la panification, car il devient élastique au contact d'un liquide. Seuls le blé et le seigle contiennent assez de gluten pour donner, une fois mélangés à l'eau, une pâte qui va lever.

Il ne faut donc pas considérer le gluten comme une molécule toxique pour tous. Mais si vous êtes intolérant ou, pire, si vous y êtes allergique (maladie cœliaque), il devra être éliminé de votre alimentation.

Les pommes de terre

Elles sont un féculent à part. C'est un tubercule qui devrait être classé dans les légumes, au même titre que les carottes. Constituées essentiellement d'amidon, nous avons vu plus haut à quel point la façon de les manger va influencer leur vitesse d'absorption.

Mais globalement, les pommes de terre sont des glucides « purs » et il est conseillé de toujours les associer à des légumes pour leur apport en fibres.

Les légumineuses

On parle aussi de légumes secs. Les principaux représentants sont les lentilles, les flageolets, les pois chiches et les fèves. Elles ont des propriétés particulières.

L'amidon étant majoritaire dans leur composition, elles sont également classées dans les féculents (et donc les glucides), mais elles contiennent plus de protéines et de minéraux que les céréales, ce qui leur donne un rôle nutritionnel supérieur.

Leur composition complexe fait que leur digestion aussi est complexe. Leur richesse en fibres particulières explique leur rôle favorable sur le transit, mais aussi la production de gaz en grande quantité avec les ballonnements qui peuvent en découler.

Pour autant, cela prouve aussi leur rôle « prébiotique » et donc leur impact favorable sur notre microbiote.

Les légumes secs sont donc des aliments complets, riches en sucres très lentement absorbés du fait de ces fibres et de leur richesse unique en protéines, mais aussi en vitamines. Il faut en manger régulièrement, mais en quantité limitée suivant votre tolérance intestinale.

Il y a d'ailleurs beaucoup de façons d'améliorer leur digestibilité : lavage, trempage long, ajout de bicarbonate, cuisson suffisante, ajout d'arômes...

Pour certains, on peut aussi les mixer et retirer l'enveloppe externe comme on le fait pour une soupe de lentilles. Évidemment, en retirant cette enveloppe,

on retire aussi des fibres et, dans ce cas, l'aliment devient un peu plus rapide. Mais ça reste un sucre lent comparé aux pommes de terre au four ou au pain blanc.

Je rappellerai ici que le soja fait partie des légumes secs, mais il est rarement consommé sous sa forme « naturelle » et plus souvent transformé ou fermenté pour produire différents aliments. On classe souvent le soja dans les aliments protidiques, car, une fois transformé, il est surtout utilisé pour son apport en acides aminés et contient finalement moins de glucides. Les personnes qui digèrent mal les légumes secs peuvent aussi être intolérantes aux aliments dérivés du soja.

Quelques autres féculents à utiliser

Il existe d'autres féculents, moins connus ou moins utilisés en nutrition humaine, qui sont souvent très intéressants sur le plan nutritionnel. Nous citerons par exemple :

- le millet, qui est une céréale sans gluten, surtout utilisée en Afrique ;
- le quinoa, originaire d'Amérique du Sud. Ressemblant au millet, il est de la famille des épinards. Il est devenu un aliment courant en France et c'est une bonne chose, car c'est un sucre lent et un aliment riche en protéines. Il se rapproche ainsi des légumes secs avec moins de vitamines, mais une bien meilleure tolérance digestive. Il ne contient pas de gluten, ce qui en fait un aliment de choix pour les intolérants à cette protéine ;
- les aliments proches de la pomme de terre, peu utilisés en Europe, comme le manioc, la patate douce, le taro, l'igname ;
- le soja, qui est une légumineuse, est traité au chapitre des aliments protidiques.

Tous ces féculents sont donc des aliments à connaître, voire à redécouvrir, et il faut en consommer plusieurs fois par jour, mais, vous l'aurez compris, en les choisissant et en les préparant de façon adaptée à votre santé et en évitant les aliments transformés par l'industriel.

Surtout, ne confondez pas les vraies céréales naturelles que je viens de citer avec les « céréales » du petit déjeuner que je qualifie souvent de « céréales en croquettes » pour rappeler que ce sont des aliments ARTIFICIELS malgré le fait qu'on nous les vende comme un produit sain !

De la même façon, contrairement à une habitude bien française, le blé et le pain ne sont pas les féculents à privilégier, surtout s'ils sont raffinés et cuits à haute température (four).

Voici les féculents à choisir en priorité :



Le millet est une céréale sans gluten surtout consommée en Afrique.

- riz complet ou semi-complet ;
- quinoa ;
- flocons d'avoine cuits (gruau ou porridge), excellents au petit déjeuner ;
- essayez de découvrir les multiples céréales naturelles et leurs utilisations : boulgour de blé ou de kamut, seigle surtout sous forme de farine pour faire du pain complet, sarrasin sous forme de galette ou de kasha, et les farines qui découlent de ces aliments pour faire votre propre pain. Cette liste n'est pas exhaustive ;
- les légumes secs ou légumineuses ;
- un peu de pommes de terre à la vapeur et de pâtes plutôt semi-complètes et al dente ;
- de temps en temps, du maïs dans une polenta.

En pratique, on consommera des glucides lents ou aliments à index glycémique bas aux trois repas :

- un peu de pain complet ou de flocons d'avoine le matin ;
- un peu de céréales le midi, mais pas trop ;
- des céréales et des légumes secs le soir, puisque le dîner sera essentiellement végétarien.

Encore une fois, les quantités dépendront de votre poids et de votre niveau d'activité physique.

On limitera les desserts et les aliments à index glycémique élevé en prenant :

- 1 ou 2 fruits par jour, crus ou cuits ;
- un peu de chocolat noir supérieur à 70% de cacao ;
- un laitage nature par jour en se méfiant des laitages industriels souvent très sucrés ;
- un bon dessert maison de temps en temps, comme une tarte aux fruits.

Évitez les viennoiseries, et surtout les brioches, pain au lait et autres viennoiseries industrielles, et fuyez le pain de mie ou équivalents.

Comment équilibrer votre alimentation

Maintenant que vous savez tout (ou presque) sur les trois macronutriments, comment allez-vous équilibrer vos repas pour rester en bonne santé et éviter de nombreuses maladies en lien avec des excès ou des carences en macronutriments ?

Une alimentation basée sur les principes de l'alimentation méditerranéenne reste sûrement la plus équilibrée. Voici un rappel des grandes lignes :

1. **Fruits et légumes frais** : sources de vitamines, minéraux et fibres, ils sont consommés en grande quantité.
2. **Légumineuses et céréales complètes** : pois chiches, lentilles, haricots, quinoa, boulgour ou pain complet fournissent de l'énergie durable.
3. **Oléagineux et huile d'olive** : noix, amandes, graines de lin et huile d'olive extra-vierge sont des sources de bonnes graisses.
4. **Poissons et fruits de mer** : riches en oméga 3, ils sont consommés plusieurs fois par semaine.
5. **Viandes maigres et œufs** : la volaille et les œufs sont privilégiés, tandis que la viande rouge est limitée.
6. **Produits laitiers** : fromage et yaourt en quantités modérées, souvent de chèvre ou de brebis.
7. **Herbes aromatiques et épices** : remplacent le sel pour relever les plats.
8. **Vin rouge avec modération** : généralement consommé pendant les repas.

On peut aussi lister les aliments à réduire, en particulier :

- les protéines animales grasses et/ou cuites à haute température ;
- les graisses trans avant tout, mais aussi les graisses cuites : fritures, plats en sauce, chips, biscuits apéritifs et autres produits panifiés contenant des graisses (souvent de l'huile de palme) et cuits au four (comme la biscuiterie et la viennoiserie industrielles) ;

- les sauces en général, mais surtout celles industrielles qu'on trouve de plus en plus dans les rayons des supermarchés et certains aliments de qualité médiocre, comme les burgers, les paninis et autres kebabs ;
- l'excès de sucre en général, mais surtout de sucres rapides ;
- l'alcool.

Se méfier des associations alimentaires ou des habitudes alimentaires qui vont surcharger le système digestif. Je les résume souvent comme je les ai apprises avec le célèbre naturopathe Robert Masson, dont j'ai déjà parlé dans des dossiers précédents :

- éviter une suralimentation, car, même si on mange de bonnes graisses ou de bons aliments, tous les nutriments passent par le foie et les excès finissent toujours par le surcharger et saturer ses capacités de détoxification ;
- éviter le grignotage, qui est une des grandes causes d'engraissement ;
- éviter les aliments « surindigestes » dont les principaux ont été évoqués ci-dessus. Je veux citer également les aliments industriels qui apportent beaucoup d'additifs chimiques (conservateurs, colorants, arômes artificiels...), mais aussi potentiellement des pesticides ou autres polluants et qui vont, encore une fois, saturer les possibilités de détoxification hépatique ;



Les herbes aromatiques et les épices peuvent remplacer le sel pour relever les plats.

- se méfier des associations qui peuvent freiner ou gêner la digestion, comme la consommation de fruits crus au cours du repas.

Exemple d'une base d'alimentation saine et équilibrée

Le matin :

Tisane, thé, chicorée ou éventuellement un jus de carotte avec un filet de citron avec, au choix :

- des galettes de riz, de maïs ou de sarrasin ou encore des Wasa (seigle), voire un peu de pain complet bio si pas d'intolérance au gluten, avec des œufs ou du jambon + 10 g de beurre s'il est bien toléré ou éventuellement un peu de fromage de chèvre ou brebis
- et éventuellement une compote additionnée de germe de blé,

ou bien :

- de l'avoine cuite à l'eau ou au lait de soja, additionnée au dernier moment d'un mélange d'amandes et de graines de tournesol mixées au moulin à café et du germe de blé,

ou encore :

- un petit déjeuner santé inspiré de la crème Budwig : un yaourt de vache, de chèvre ou de soja nature (suivant vos goûts et votre tolérance) et 100 g de compote additionnés de :
- un mélange d'amandes, graines de lin et de courges mixées au moulin à café,

- 1 cuiller à café d'huile de tournesol bio ou, mieux, une huile mélangée riche en oméga 3, associées à 1 cuiller à café d'huile de germe de blé bio,
- du germe de blé moulu ou de la levure de bière ou de la lécithine de soja bio.

Au déjeuner :

- une crudité en entrée avec une vinaigrette à base d'huile (d'olive surtout, éventuellement de colza) de première pression à froid,
- une protéine maigre variée en privilégiant les cuissons douces,
- des légumes verts, éventuellement avec une pomme de terre vapeur ou un peu de riz ou de quinoa ou de légumes secs,
- une compote ou un fruit.

Entre 16 et 18 heures :

- 1 fruit frais ou une compote et une poignée de fruits oléagineux bios.

Au dîner :

- une soupe et/ou une salade verte avec des huiles riches en oméga 3,
- des légumes cuits et des céréales variées et/ou des légumes secs,
- un peu de tofu (soja), de fromage de chèvre ou de brebis ou du poisson,
- un dessert au soja ou une compote si vous avez besoin de finir sur une note sucrée,
- une tisane, de préférence à visée digestive (romarin, boldo, fenouil, badiane...).

PARTIE N°3

En conclusion

Ce dossier vous permet de mieux comprendre vos aliments à travers une connaissance plus détaillée des macronutriments dont on ne parle pas assez souvent et sur lesquels tous les fantasmes, tous les avis circulent malgré tout.

Les protéines sont indispensables à la vie, et l'homme est un omnivore qui survit depuis la nuit des temps grâce à une alimentation en partie d'origine animale.

Je respecte les personnes qui refusent de tuer un animal pour se nourrir, mais c'est pourtant éloigné de ce que la nature a prévu pour nous. Pour autant, si vous apprenez à bien vous nourrir avec des céréales de qualité et des légumes secs, vous pourrez apporter à vos cellules le minimum vital.

Curieusement, j'entends plus souvent des critiques et des rejets de ces protéines animales qui auraient aussi un impact écologique, mais pas grand-chose

sur tous ces aliments industriels sucrés et encore moins sur l'immense toxicité des graisses trans et des aliments ultra-transformés.

Je pense que vous avez mieux compris comment les éviter et je compte sur vous pour faire pression sur nos agences de santé et nos gouvernements pour qu'ils ne laissent pas se développer ces pseudo-aliments qui sont non seulement source de maladies, mais qui ont un impact écologique bien pire qu'un élevage « artisanal » et respectueux de l'animal, que ce soit de vaches, de volailles ou de porc. Mais une fois que vous avez compris ces bases nutritionnelles, il faut aussi se méfier des quantités. Consommé en trop grandes quantités, un aliment sain peut se révéler à double tranchant et surtout vous faire prendre du poids.

Par ailleurs, si la nature a mis à notre disposition tous ces aliments naturels, il ne faut pas oublier que toutes les traditions, même les plus anciennes, ont favorisé des périodes de jeûne ou de diète.

Bien manger, c'est aussi, par moments, savoir faire une pause. Et pas seulement quand on est malade, comme le font les animaux.

Avoir une démarche de prévention des maladies par une alimentation saine passe aussi par des périodes de réduction alimentaire. En fonction de vos envies et de votre ressenti, vous pourrez faire un jour de diète par semaine ou par mois en ne mangeant que des légumes ou des fruits de saison. Ou vous choisirez de faire quelques jours de jeûne deux ou trois fois par an, en particulier à l'automne et au printemps ou après des repas de fête un peu trop « chargés ».

Vous n'oublierez pas également que vous pouvez présenter des intolérances alimentaires, même aux aliments les plus sains. On parle beaucoup de l'intolérance au gluten ou aux protéines du lait de vache, mais on peut observer des intolérances aux œufs ou encore aux oléagineux qui sont pourtant d'excellents aliments. On trouve aussi des intolérances au fructose, plus fréquentes qu'on ne le croit ou encore, et aux fibres contenues dans les légumes secs (qu'on appelle intolérance au FSO ou fructo-oligo-saccharides).

Si vous êtes globalement en bonne santé, adoptez une alimentation basée sur les conseils de ce dossier et en particulier sur l'alimentation méditerranéenne et vous devriez éviter pas mal de maladies.

Mais si vous avez des symptômes désagréables, en particulier digestifs ou dermatologiques ou encore des maladies allergiques ou auto-immunes, je vous recommande de consulter un spécialiste des intolérances alimentaires afin de les rechercher et d'éviter de consommer les aliments qui pourraient ressortir « positifs », car aussi sains soient-ils, ils peuvent vraiment déclencher chez vous de véritables maladies.

Pour finir, je voudrais évoquer les aliments d'origine biologique. Sont-ils meilleurs et faut-il les privilégier ? Oui, très probablement. Les aliments bios sont un peu plus riches en vitamines et en oligoéléments, mais surtout ils ne contiennent pas de pesticides et autres produits chimiques dangereux pour notre santé.

Mais, en revanche, les produits bios ne sont pas plus riches en protéines, en glucides ou en lipides. Si vous faites cuire un aliment bio à haute température, vous aurez autant de graisses trans et de composés toxiques que s'il n'était pas bio. En clair, des chips bios, ça reste des chips. Il y a moins de pesticides, mais autant de graisses trans, donc il faudra tout autant s'en méfier.

Et un aliment ultra-transformé à base d'ingrédients bios reste un aliment à éviter dans la mesure du possible. Les céréales en croquettes du petit déjeuner contiennent souvent autant de sucres quand elles sont bios et font tout autant grossir si on en abuse.

Donc OUI pour les aliments bios, mais en les choisissant aussi le plus naturels possible.

Des règles de bon sens, en somme !

Il me reste à vous souhaiter un bon appétit et n'oubliez pas que s'il faut bien manger pour rester en bonne santé, il faut aussi penser à bien bouger !



L'activité physique complète idéalement une bonne alimentation.

LES DANGERS DES SOMNIFÈRES SUR LE CERVEAU

Les somnifères, tels que le zolpidem, sont couramment prescrits pour lutter contre l'insomnie, mais une étude récente publiée dans *Cellule* met en lumière leurs effets délétères sur le cerveau. Ces médicaments perturbent un processus vital appelé le système glymphatique, responsable du nettoyage des toxines accumulées pendant la journée. En entravant ce mécanisme, les somnifères pourraient **augmenter le risque de maladies neurodégénératives** comme Alzheimer ou Parkinson.

Le rôle crucial du système glymphatique

Le système glymphatique est un réseau spécialisé qui élimine les déchets du cerveau pendant le sommeil. Ce processus repose sur le liquide céphalo-rachidien (LCR), qui circule dans les vaisseaux cérébraux pour évacuer des protéines toxiques, telles que la bêta-amyloïde. Ce mécanisme est optimisé lors du sommeil profond, où le flux de LCR peut augmenter de 60%. Si ce nettoyage est perturbé, les toxines s'accumulent, favorisant l'apparition de maladies neurodégénératives.

Comment les somnifères perturbent ce processus

L'étude révèle que le zolpidem modifie l'activité de la noradrénaline, un neurotransmetteur clé pour la régulation du sommeil et des cycles glymphatiques. Lors de tests sur des souris, le médicament a réduit de 50% les oscillations de la noradrénaline et diminué de **30% l'élimination des toxines cérébrales**. Bien qu'il induise le sommeil, le zolpidem altère sa structure naturelle, compromettant des fonctions essentielles, comme la récupération cognitive et la neuroprotection.

Un risque accru de maladies cérébrales

L'impact de ces perturbations pourrait être considérable. Les utilisateurs réguliers de somnifères voient leur capacité naturelle de nettoyage cérébral réduite, ce qui peut favoriser la dégénérescence des neurones sur le long terme. Cette découverte remet en question l'innocuité des somnifères à long terme et soulève des inquiétudes quant à leur usage généralisé sans véritable prise de conscience des risques.

La nécessité de nouvelles alternatives

Face à ces dangers, les chercheurs appellent au développement de somnifères plus respectueux de la biologie du sommeil, permettant de préserver le cycle glymphatique tout en favorisant l'endormissement. En attendant, ils recommandent des alternatives non médicamenteuses, comme :

- **l'amélioration de l'hygiène du sommeil** (réduction des écrans, horaires fixes, exposition à la lumière naturelle) ;
- **la thérapie cognitivo-comportementale (TCC)**, qui s'est révélée efficace contre l'insomnie ;
- **les techniques de relaxation**, telles que la méditation ou la respiration profonde.

L'homéopathie et la phytothérapie sont aussi des pistes à envisager, même si elles ne sont pas citées par les auteurs de l'étude

Un compromis risqué entre confort et santé

L'étude pose une question fondamentale : **sacrifions-nous notre santé cérébrale pour une simple nuit de sommeil induite chimiquement ?** L'insomnie étant un problème croissant, de nombreuses personnes se tournent vers des solutions rapides, parfois au détriment de leur bien-être à long terme.

Il ne suffit pas d'endormir le cerveau ; encore faut-il préserver ses fonctions essentielles. Un sommeil véritablement réparateur ne dépend pas uniquement de la durée, mais aussi de sa qualité biologique.



La consommation régulière de somnifères réduit le nettoyage cérébral.

MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE : L'IMPORTANCE DE LA POSITION DU BRAS

Une revue de la littérature montre que la mesure de la tension, que ce soit par le médecin ou surtout lors des automesures par le patient à domicile, doit répondre à des critères précis pour donner des mesures fiables.

Les différentes études insistent sur l'importance de la position du bras lors de la mesure de la pression artérielle. **Une mauvaise position peut fausser les résultats et mener à des diagnostics erronés.** L'étude ARMS Crossover a démontré que poser le bras sur les genoux augmente la pression systolique de 3,9 mmHg et que le laisser pendre sans support peut l'augmenter de 6,5 mmHg. Ces erreurs peuvent conduire à des traitements médicamenteux inutiles.

Ces études soulignent que le bras doit être soutenu au niveau du cœur pour garantir des mesures précises. Cela est très important si vous mesurez votre tension artérielle chez vous, mais les auteurs ont constaté que de nombreux professionnels de santé ne respectent pas toujours cette consigne, influencés par des contraintes de temps et un manque de formation.

Pour mesurer sa tension, la meilleure position est sûrement assise devant une table et le bras

posé sur cette table pour qu'il soit à peu près à la hauteur du cœur. L'utilisation d'un brassard de poignet ou de bras ne change rien à la validité des mesures à partir du moment où c'est un appareil homologué et utilisé correctement dans les conditions définies par le constructeur.

On peut aussi être assis dans un fauteuil avec le bras appuyé sur l'accoudoir ou encore plié devant soi à hauteur du plexus solaire (bras à 90°).

Il est important, pour pouvoir comparer les chiffres, d'adopter des protocoles standardisés et donc de faire les contrôles toujours dans la même position.

Je rappelle que, pour surveiller sa tension, il faut la mesurer trois fois par jour pendant trois jours et à chaque fois faire trois mesures à quelques minutes d'intervalle. Vous noterez tous les chiffres ainsi que l'heure de la mesure et vous pourrez ainsi montrer ces valeurs à votre médecin lors de la consultation suivante.

Si les chiffres sont souvent trop hauts, répétez plus souvent ces mesures mais toujours bien au calme et au repos. Jamais au réveil et plutôt pas juste après les repas.

Le Dr Éric Ménat ne prend plus de nouveaux patients.

Son carnet de rendez-vous est plein et il est donc inutile de contacter son cabinet.



Avis aux lecteurs

L'objectif de *Guérir & Bien Vieillir* n'est pas de remplacer vos consultations médicales. Il est de vous donner les clés pour créer un dialogue riche et constructif avec votre médecin.



REVUE MENSUELLE N°96 - AVRIL 2025

Directrice de la publication : Clémence Bauden
Rédacteur : Dr Eric Ménat
Guérir & Bien Vieillir – BioSanté Editions
Siège social : Rue du Lion d'Or 1, 1003, Lausanne
Registre journalier N° 2043 du 3 février 2016
CHE-208.932.960

Abonnement annuel : 114 euros
Abonnement : Pour toute question concernant votre abonnement, contacter le +33 3 59 55 36 42 ou écrire à <https://www.guerir-bien-vieillir.com/vos-questions/> ou adresser un courrier à BioSanté Editions - Service Courrier - 679 avenue de la République 59 800 Lille - France
ISSN : 2504-4052



Le mélilot (*Melilotus officinalis*)



Le mélilot, aussi appelé trèfle jaune ou herbe aux abeilles, est une plante herbacée originaire d'Europe et d'Asie. Il se reconnaît à ses fleurs jaunes en grappes et à son odeur caractéristique de coumarine, qui rappelle celle du foin coupé.

Les pouvoirs de l'herbe aux abeilles

Le mélilot possède plusieurs propriétés thérapeutiques grâce à ses composants actifs, notamment les **coumarines**, les **flavonoïdes** et les **saponosides**. Ses principaux effets en font un :

- **veinotonique** : améliore la circulation sanguine et renforce les parois veineuses ;
- **anticoagulant léger** : favorise la fluidification du sang ;
- **anti-inflammatoire** : réduit l'inflammation et les douleurs articulaires ;
- **lymphotonique** : stimule la circulation lymphatique et réduit les œdèmes ;
- **sédatif léger** : aide à la relaxation et favorise le sommeil.

Les indications thérapeutiques qui en découlent sont :

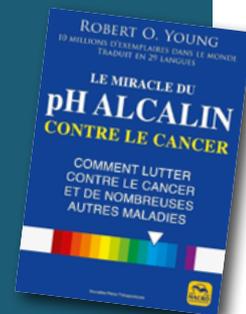
- **surtout l'insuffisance veineuse** (jambes lourdes, varices) et les **troubles lymphatiques** (œdèmes, rétention d'eau) ;
- **les hémorroïdes** sont une bonne indication, surtout s'il est **associé au marron d'Inde** ;
- **les paraphlébites et les ecchymoses** peuvent être une indication sous contrôle médical ;
- on l'utilise plus rarement dans les **insomnies légères et la tension nerveuse**.

Retrouvez le mode d'emploi et la posologie à cette adresse :
https://www.guerir-bien-veillir.com/pages/Suite_dossier96

LE MIRACLE DU PH ALCALIN CONTRE LE CANCER

Robert O. Young

Éditions Macro



Le best-seller *The pH Miracle for Cancer* de Robert O. Young, après avoir été traduit en 29 langues, est traduit et distribué en français et c'est une vraie chance pour ceux qui ne l'ont pas encore lu.

Ce livre propose une approche de la santé centrée sur l'équilibre acido-basique de notre organisme. Selon cet auteur de renom, de nombreuses maladies, et en particulier le cancer, seraient liées à une acidification excessive du corps. Il explique que le maintien d'un pH légèrement alcalin, autour de 7,4, est essentiel pour préserver notre équilibre santé.

Young nous détaille comment adopter une alimentation spécifique pour contrôler le pH de l'organisme. Il explique une chose essentielle à bien comprendre : ce n'est pas le pH intrinsèque des aliments qui compte, mais leur capacité à acidifier l'organisme après digestion.

Par exemple, les sucres sont très acidifiants alors qu'ils n'ont pas un pH acide. C'est aussi vrai pour le fromage et les salaisons du fait de leur richesse en sel et en protéines animales. Les aliments à faible teneur en sucre, en sel ou en graisses sont donc préférables pour maintenir un pH équilibré.

L'auteur affirme que ce que nous appelons « maladie » est en réalité une manifestation du corps qui lutte pour prévenir une trop grande acidification, la fermentation et la destruction des cellules, des tissus, des organes en général. Ainsi, la maladie serait une modalité de survie du corps s'efforçant de maintenir l'homéostasie de l'ensemble de ses « liquides », c'est-à-dire leur alcalinité.

Ce livre offre une perspective unique sur la prévention et le traitement des maladies, en mettant l'accent sur l'importance de l'équilibre acido-basique. Il propose des conseils pratiques et des recommandations alimentaires pour le corriger. Bonne lecture !

DR ÉRIC MÉNAT



*Il faut chercher seulement à penser et à parler juste,
sans vouloir amener les autres à notre goût et à nos sentiments ;
c'est une trop grande entreprise.*