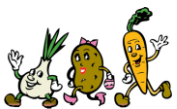


Sommaire – Les Acides Gras

S.10

« La base d'une alimentation personnalisée »

- S.10 Sommaire - les Acides gras
- S.11 Acides gras – Bonnes & mauvaises graisses
- S.11 Acides gras – Graisses transformées
- S.13 Acides gras – Graisses à choisir pour les fragilisés de l'intestin
- S.14 Acides gras – Que dit la science
- S.16 Acides gras – Les fragilisés de l'intestin
- S.17 Acides gras – Le cholestérol ? Acides gras – Cholestérol & cerveau
- S.19 Acides gras – Cholestérol & Système endocrinien
- S.20 Acides gras – Acides gras essentiels
- S.21 Acides gras – Acides gras produits par les oméga-3
- S.23 Acides gras – Acides gras produits par les oméga-6
- S.24 Acides gras – Equilibre entre oméga-6 et oméga-3
- S.25 Acides gras essentiels – Vitamine F
- S.26 Acides gras essentiels - Prostaglandines
- S.28 Acides gras indispensables – La synthèse des prostaglandines
- S.29 Les huiles – Utilisation – Huile de Chanvre – Huile de Lin – Huile de foie de morue
- S.30 Huile de foie de morue – Vitamine A – Vitamine D
- S.34 Les huiles – L'huile d'olive
- S.35 Les huiles – L'huile de noix de coco
- S.36 Quelle serait l'huile idéale ?
- S.38 % d'acides gras dans les huiles
- S.39 Acides gras essentiels – Synthèse



Acides gras – Bonnes & mauvaises graisses

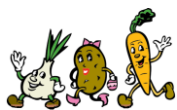
S.11

« La base d'une alimentation personnalisée »

- Un cerveau humain est composé à environ 60 % de lipides (poids sec), lesquels constituent les membranes des cellules et des organites. Beaucoup d'hormones, de neurotransmetteurs et d'autres substances actives du corps humain sont constitués de matières grasses.
- Les graisses sont donc des éléments extrêmement importants dans notre alimentation.
- La question est de savoir : quels corps gras faut-il manger ?
- Bien qu'abondante, l'information sur ce sujet est souvent contradictoire, voire mensongère.

Acides gras – Graisses transformées

- Les huiles végétales, les huiles de cuisson, les margarines, les succédanés de beurre et beurre à tartiner, les huiles hydrogénées, matières grasses végétariennes, les matières grasses synthétiques et bien d'autres graisses artificielles sont transformées ; physiologiquement étrangères à l'organisme humain, elles ne doivent pas être consommées, encore moins par des personnes ayant un souci digestif.
- On les trouve dans la plupart des aliments transformés : pain, pâtisseries, pâtes à tartiner, repas préparés, chips, «en-cas» vendus tout prêts dans le commerce, chocolat, glaces, biscuits, gâteaux, plats à emporter, condiments, mayonnaise, etc. En pratique il est plus de ne prendre aucun risque en éliminant sans remord tous les aliments transformés du commerce.
- La plupart des graisses transformées ont fabriquées à partir d'huiles végétales extraites de graines ou de plantes (maïs, soja, graines de tournesol, colza, etc.).
- A l'état naturel, ces huiles contiennent des acides gras insaturés très instables, facilement dégradables à la chaleur. A la lumière, à l'oxygénation et à la pression.
- Au cours du processus d'extraction, des températures et des pressions extrêmes ainsi que des traitements chimiques variés modifient la structure chimique des fragiles acides gras contenus au naturel dans les graines végétales et produisent une pléthore d'acides gras nocifs.



Acides gras – Graisses transformées

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.12

→ Après fabrication, on hydrogène les huiles végétales pour les solidifier et prolonger leur durée de vie à l'étalage.

→ L'hydrogénation est un processus selon lequel on introduit des molécules d'hydrogène dans la structure chimique des huiles, à haute température (120 – 210 °C) en présence de nickel, d'aluminium et parfois d'autres métaux toxiques. Ces métaux produisent un dépôt qui reste dans les huiles hydrogénées. Le nickel et l'aluminium notamment sont des métaux dangereux qui s'ajoutent à la charge toxique que l'organisme a déjà beaucoup de mal à expulser.

→ Les métaux toxiques sont liés à beaucoup de maladies dégénératives, y compris des troubles de l'apprentissage, la maladie d'Alzheimer et la démence.

→ Un groupe important de ces huiles transformées a retenu l'attention des chercheurs. D'une structure similaire à leurs homonymes naturels, les acides gras TRANS s'en différencient par leur disposition inversée. À cause de leur similitude, ils occupent dans l'organisme la place des acides gras essentiels, sans être capables d'en remplir les fonctions. Ceci a pour effet de perturber les cellules, qu'ils désactivent en quelque sorte. Tous les organes et tissus du corps sont concernés par ce problème.

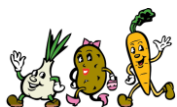
→ Les acides gras TRANS ont un effet inhibiteur sur l'immunité, en partie responsables du diabète, de l'athérosclérose, du cancer, de maladies neurologiques et psychiatriques.

→ Les acides gras TRANS influent sur la grossesse sur la production normale d'hormones, sur la capacité de l'insuline à répondre à l'apport de glucose, sur l'activité des enzymes et d'autres substances actives.

→ Les acides gras TRANS ont aussi un effet nocif sur le foie et les reins.

→ Les acides gras TRANS se retrouvent dans le lait maternel très peu de temps après qu'une mère a avalé une bouchée de succédané de beurre soi-disant « bon pour la santé ».

→ Le cerveau d'un bébé contient de nombreux acides gras insaturés, que les acides gras TRANS remplacent, interférant ainsi avec le développement cérébral.



Acides gras – Graisses transformées

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.13

→ Un paquet de chips vous en fournit environ 6 grammes, une portion de fromage fondu ou de biscuits au fromage (recommandés aux enfants par le biais de la publicité) en contient 8 grammes, une cuillère à soupe de margarine ordinaire vous en donne 4 à 6 grammes et une portion de frites faites dans de l'huile végétale vous en fournit entre 8 et 9 grammes.

→ On estime que chez un Occidental, la consommation moyenne d'acides gras TRANS peut atteindre 50 grammes par jour.

→ Étant donné la capacité des acides gras TRANS à perturber les fonctions biochimiques de base de notre organisme, il ne fait aucun doute qu'ils jouent un rôle (largement sous-estimé) dans les épidémies actuelles de maladies dégénératives.

Acides gras – Graisses à choisir pour les fragilisés de l'intestin

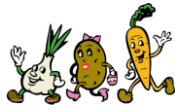
→ Avant tout consommer tous les jours sont des graisses animales issues de la viande fraîche ou au cours de la cuisson, les graisses contenues dans les produits laitiers (beurre, crème et beurre clarifié) et la graisse des jaunes d'œuf. Les graisses animales contiennent surtout des acides gras saturés et mono-insaturés.

→ MAIS les graisses saturées, réputées mortelles ? Ne sont-elles pas la cause de maladies cardiaques ? Les graisses animales ne sont-elles pas toutes saturées ? Voilà le résultat des efforts répétés de l'industrie alimentaire pour assener le coup de grâce à leur concurrent.

→ **Quel concurrent ?**

→ Eh bien, les **graisses naturelles**, bien entendu !

→ Les géants de l'industrie alimentaire ont dépensé des milliards pour fournir des « preuves (scientifiques) » et ainsi valider l'idée que les graisses saturées (issues des animaux et des produits laitiers) sont à éviter et que les acides gras polyinsaturés sont bénéfiques.



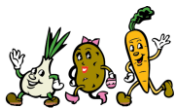
Acides gras – Que dit la science

S.14

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Que nous apprend la vraie science ?

- 1) Les graisses transformées, hydrogénées et les huiles de cuisson végétales causent l'athérosclérose, le cancer et les maladies cardiaques. C'est un fait amplement prouvé.
- 2) Les graisses animales n'ont rien à voir avec l'athérosclérose, ni avec les maladies cardiaques, ni avec le cancer. Nous avons physiologiquement besoin de ces graisses, il est important d'en manger tous les jours. (En pratique par exemple thérapie par les bouillons de viandes poissons).
- 3) Les graisses saturées protègent le cœur : elles abaissent le taux de Lp(a) dans le sang (une substance nuisible qui est à l'origine de l'apparition d'athérosclérose dans les vaisseaux sanguins), réduisent les dépôts de calcaire dans les artères et constituent la source d'énergie favorite des muscles du cœur. Les graisses saturées sont bénéfiques au système immunitaire. Nous protègent des infections et permettent à l'organisme d'utiliser des acides gras oméga-3 et oméga-6. Une des graisses les plus saturées que la nature nous a fournies est l'huile de noix de coco, dont on a prouvé qu'elle était particulièrement thérapeutique et efficace pour lutter contre la plupart des maladies dégénératives.
- 4) Les graisses animales contiennent une variété d'acides gras, dont certains ne sont pas saturés. Ex : graisse de porc est mono-insaturée à 45 %, polyinsaturée à 11 % et saturée à 44 %. La graisse d'agneau est mono-insaturée à 38 %, polyinsaturée à 2 % et saturée à 58 %. La graisse de bœuf est mono-insaturée à 47 %, polyinsaturée à 4 % et saturée à 49 %. Le beurre est mono-insaturé à 30 %, polyinsaturé à 4 % et saturé à 52 %.
→ La graisse du lait maternel est saturée à 48 %, mono-insaturée à 33 % et polyinsaturée à 16 %.
- 5) Nous avons besoin de toutes les graisses contenues dans les aliments naturels.
- 6) L'idée simpliste qu'ingérer des graisses fait grossir est complètement fausse. Ce qui cause l'obésité c'est de consommer des glucides transformés.



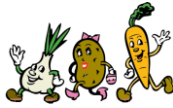
Acides gras – Que dit la science

S.15

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Que nous apprend la vraie science ?

- 7) Les graisses transformées, hydrogénées et les huiles de cuisson végétales causent l'athérosclérose, le cancer et les maladies cardiaques. C'est un fait amplement prouvé.
- 8) Les graisses animales n'ont rien à voir avec l'athérosclérose, ni avec les maladies cardiaques, ni avec le cancer. Nous avons physiologiquement besoin de ces graisses, il est important d'en manger tous les jours. (En pratique par exemple thérapie par les bouillons de viandes poissons).
- 9) Les graisses saturées protègent le cœur : elles abaissent le taux de Lp(a) dans le sang (une substance nuisible qui est à l'origine de l'apparition d'athérosclérose dans les vaisseaux sanguins), réduisent les dépôts de calcaire dans les artères et constituent la source d'énergie favorite des muscles du cœur. Les graisses saturées sont bénéfiques au système immunitaire. Nous protègent des infections et permettent à l'organisme d'utiliser des acides gras oméga-3 et oméga-6. Une des graisses les plus saturées que la nature nous a fournies est l'huile de noix de coco, dont on a prouvé qu'elle était particulièrement thérapeutique et efficace pour lutter contre la plupart des maladies dégénératives.
- 10) Les graisses animales contiennent une variété d'acides gras, dont certains ne sont pas saturés. Ex : graisse de porc est mono-insaturée à 45 %, polyinsaturée à 11 % et saturée à 44 %. La graisse d'agneau est mono-insaturée à 38 %, polyinsaturée à 2 % et saturée à 58 %. La graisse de bœuf est mono-insaturée à 47 %, polyinsaturée à 4 % et saturée à 49 %. Le beurre est mono-insaturé à 30 %, polyinsaturé à 4 % et saturé à 52 %.
→ La graisse du lait maternel est saturée à 48 %, mono-insaturée à 33 % et polyinsaturée à 16 %.
- 11) Nous avons besoin de toutes les graisses contenues dans les aliments naturels.
- 12) L'idée simpliste qu'ingérer des graisses fait grossir est complètement fausse. Ce qui cause l'obésité c'est de consommer des glucides transformés.

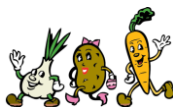


Acides gras – Les fragilisés de l'intestin

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.16

- Les graisses issues des animaux ont une composition d'acides gras assez proche de celle du lait maternel
- Les graisses contenues dans les plantes ont une composition d'acides gras très différente, elles sont en majeure partie polyinsaturées.
- Les acides gras polyinsaturés sont très fragiles, facilement dégradables à la lumière, à la chaleur et à l'oxygène. C'est pour cette raison que dans la nature elles sont enfermées et protégées dans la structure cellulaire complexe des graines et des oléagineux. Quand nous mangeons des graines et des oléagineux à l'état naturel, nous ingérons ces acides gras très bénéfiques pour notre santé. Mais en extrayant de l'huile de graines et des oléagineux en usine, nous détériorons les acides gras polyinsaturés qui deviennent nocifs pour notre organisme (TRANS).
- Il est donc important de ne consommer que des huiles vierges de première pression à froid.
- En consommant les graines oléagineuses non transformées, nous ingérons leurs huiles polyinsaturées en petites quantités, pour certaines compatibles avec notre physiologie, et nous ingérons également une quantité importante de glucides (graine de tournesol) de protéides (noisettes, amandes) pour certaines.
- Les huiles végétales et les huiles & animales tout particulièrement les huiles de cuisson que nous consommons nous apportent trop d'acides gras polyinsaturés, qui ne respectent pas la constitution de notre organisme. Cet excès d'acides gras oméga-6 polyinsaturés issus des huiles de cuisson végétales (TRANS) qui sont en grande partie responsables de l'épidémie de maladies dégénératives qui a lieu dans notre société moderne, des maladies cardiaques au cancer, en passant par les troubles du système immunitaire.



Acides gras – Le cholestérol ?

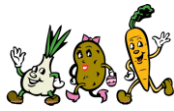
« La base d'une alimentation personnalisée »

S.17

- Tout le monde a entendu parler du cholestérol qui « bouche les artères »
- Des centaines d'études scientifiques ont prouvé que cette hypothèse était totalement fausse.
- La vérité est que l'être humain ne peut pas vivre sans cholestérol. Pourquoi. ?
Le cholestérol participe à la constitution de toutes les cellules qui composent nos organes. Rôle très important au niveau des membranes (composées à 50 % de cholestérol) qui constituent les parois cellulaires et de tous les organites contenus dans les cellules. Selon les cellules et les fonctions qu'elles assurent dans l'organisme, les besoins en cholestérol sont plus ou moins importants.

Acides gras – Cholestérol & cerveau

- Le cerveau humain est particulièrement riche en cholestérol et emploie à peu près 25 % de tout le cholestérol présent dans notre organisme.
- Chaque cellule et chaque structure cérébrale a besoin de cholestérol, ainsi que le reste de notre système nerveux, non seulement pour se construire, mais aussi pour accomplir de nombreuses fonctions.
- Les yeux et le cerveau en formation chez le fœtus et le nouveau-né nécessitent de grandes quantités de cholestérol. Si le fœtus n'en reçoit pas assez au cours de sa gestation, il peut naître avec une anomalie congénitale appelée syndrome du cyclope (Strauss 1998).
- Le lait maternel fournit beaucoup de cholestérol. En outre, il produit une enzyme spéciale permettant au tube digestif du bébé d'absorber presque 100 % de ce cholestérol.
- Les enfants dépourvus de cholestérol dans leur petite enfance ont une vue faible et des fonctions cérébrales amoindries.
- La myéline (substance lipidique), qui enrobe chaque cellule et chaque fibre nerveuse est formée à 20% de cholestérol.
- L'examen des patients souffrant du syndrome GAP révèle souvent la présence des mêmes anticorps s'attaquant à la myéline que chez les patients atteints de sclérose en plaques.

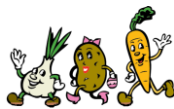


Acides gras – Cholestérol & cerveau

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.18

- La formation de synapses dépend presque entièrement du cholestérol, que les cellules cérébrales produisent sous la forme d'apolipo-protéine E.
- Or, comment se forment nos souvenirs ? Grâce aux connexions que créent les cellules cérébrales entre elles, appelées synapses.
- La perte de mémoire est l'un des effets secondaires des médicaments qui réduisent cholestérol.
- On a démontré que le cholestérol issu de l'alimentation, celui contenu dans les œufs frais par exemple, améliorerait la mémoire chez les gens âgés.
- Toute personne souffrant d'une perte de mémoire ou de troubles de l'apprentissage doit prendre tous les jours des aliments riches en cholestérol pour recouvrer la santé.
- Aliments sont riches en cholestérol :
 - 1) Le caviar en contient le plus, avec 588 mg de cholestérol par 100 g.
 - 2) L'huile de foie de morue ne vient pas loin derrière, avec 570 mg de cholestérol par 100 g.
 - 3) Le jaune d'œuf frais se place en troisième position, avec 424 mg de cholestérol par 100 g.
 - 4) Le beurre au lait cru fournit 218 mg de cholestérol par 100 g.
 - 5) Les crustacés et les poissons d'eau froide tels que le saumon, les sardines, le maquereau et les crevettes fournissent de bonnes quantités de cholestérol, entre 173 et 81 mg par 100 g. Le poisson en général est 2 fois plus riche en cholestérol que la viande (alors que le public pense le contraire)
 - 6) Le saindoux contient 94 mg de cholestérol pour 100 g.
 - 7) Les autres graisses animales suivent derrière.



Acides gras – Le cholestérol ?

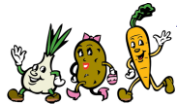
« La base d'une alimentation personnalisée »

S.19

- Ce que la plupart des gens ignorent, c'est que le cholestérol présent dans le corps ne vient pas de la nourriture. Un organisme en bonne santé produit du cholestérol au fur et à mesure de ses besoins. Le cholestérol est une partie si essentielle de notre constitution que le corps humain utilise des mécanismes très efficaces pour maintenir cette substance au-dessus d'un certain seuil.
- Quand on ingère davantage de cholestérol le corps en produit moins.
- Les médicaments destinés à faire baisser le taux de cholestérol sont une tout autre histoire ! Ils perturbent la capacité de l'organisme à produire du cholestérol et réduisent ainsi le taux de cholestérol disponible pour être utilisé par le corps. Si nous ne prenons pas ces médicaments, nous n'avons pas en général à nous soucier du cholestérol.
- A cause d'un taux de toxicité élevé et de carences en micro nutriments, certaines personnes sont incapables de produire assez de cholestérol.
- Des personnes qui ne produisent pas assez de cholestérol sont enclines à souffrir d'instabilité émotionnelle et comportementale. (Impliquant un taux d'agressivité plus élevé).

Acides gras – Cholestérol & Système endocrinien

- Après le cerveau, les organes qui nécessitent le plus de cholestérol sont les glandes endocrines : les glandes surrénales et sexuelles.
- Elles produisent des hormones stéroïdes, fabriquées par le corps à base de cholestérol : testostérone, progestérone, prégnénolone, androstérone, estrone, estradiol, corticostérone, aldostérone et autres.
- Trois hormones accomplissent d'innombrables fonctions dans l'organisme, parmi lesquelles la régulation du métabolisme, la production d'énergie, l'assimilation des minéraux, la formation du cerveau, des muscles et des os, la régulation du comportement, des émotions et la reproduction.



Acides gras – Cholestérol & Système endocrinien

S.20

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Notre vie moderne stressante exige beaucoup de ces hormones et peut entraîner une maladie appelée « **épuisement surrénal** ».

Fréquemment diagnostiquée par les naturopathes et autres médecins, elle se déclare souvent chez les patients GAPS. Il existe sur le marché des tisanes pour remédier à l'épuisement surrénal.

Mais le meilleur remède est de fournir à vos glandes surrénales suffisamment de cholestérol par le biais de l'alimentation.

→ Les cellules immunitaires dépendent du cholestérol pour se réparer « après la bataille ».

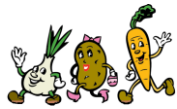
→ Les On sait que les personnes ayant un taux élevé de cholestérol sont protégées des infections : elles sont quatre fois moins vulnérables au virus du SIDA, s'enrhument rarement et guérissent plus rapidement des infections que les personnes ayant un taux de cholestérol « normal » ou faible.

→ A l'autre bout du spectre, les personnes ayant un faible taux de cholestérol sont plus vulnérables aux infections, guérissent moins vite et sont plus susceptibles d'en mourir. Il a été démontré qu'une alimentation riche en cholestérol améliore notre capacité à guérir des infections.

→ Aussi, toute personne souffrant d'une infection aiguë ou chronique doit manger des aliments riches en cholestérol pour guérir.

→ L'huile de foie de morue est depuis longtemps vantée pour les bienfaits qu'elle exerce sur le système immunitaire. Dans les vieux manuels médicaux, le remède préconisé contre la tuberculose était un mélange de jaunes d'œuf crus et de crème aigre (riches en cholestérol).

→ En conclusion : le cholestérol est l'une des substances essentielles de l'organisme. On ne peut pas vivre, ni aller bien sans cholestérol. Les patients GAPS ont un besoin particulier en cholestérol ; c'est pour cela que le régime GAPS leur en fournit amplement.



Acides gras – Acides gras essentiels

S.21

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Il existe une catégorie d'acides gras que notre organisme est incapable de fabriquer : ce sont les acides gras essentiels. « Essentiel » signifie que nous ne pouvons pas nous en passer pour vivre car notre organisme ne peut les produire.

→ Ce sont les oméga-3 (Acide alpha-linolénique [ALA]) et oméga-6 (acide linoléique [AL]).

→ Des centaines d'études cliniques utilisant des oméga-3 et oméga-6 ont prouvé leurs vertus curatives dans le traitement de toutes les maladies sans exception, y compris l'autisme, le TDAH, la dyslexie, la dyspraxie, le diabète, la dépression, les TOC, la schizophrénie, les infections. Le cancer et ainsi de suite. Avec notre alimentation riche en produits transformés, la plupart d'entre nous ne consomment pas assez d'acides gras essentiels, en particulier des oméga-3.

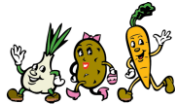
→ Étant donné leur mauvaise digestion, il ne fait pas de doute que les patients GAPS sont carencés en acides gras essentiels et devraient les ajouter à leur alimentation.

Acides gras – Acides gras produits par les oméga-3

→ L'acide éicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA), tous deux essentiels au développement du cerveau et des yeux. On les trouve en abondance dans les cellules cérébrales, les synapses nerveuses, les ré-capteurs visuels, les glandes surrénales et sexuelles. Mais pour les fabriquer à partir de l'ALA, le corps a besoin d'une quantité suffisante de nutriments : vitamines C, B3 et B6, magnésium, zinc et certaines enzymes.

→ Lorsque l'on est en carence de ces micronutriments il y a une incapacité à convertir cet oméga-3. Il peut être utile de supplémenter en (EPA) et en (DHA).

Les meilleures sources de ces deux acides gras sont les poissons d'eau froide : le saumon, les sardines, le maquereau, la truite et l'anguille. L'eau de mer et les algues d'eau douce ainsi que le phytoplancton en contiennent aussi beaucoup : c'est grâce à eux que les poissons d'eau froide s'alimentent en acides gras oméga-3.

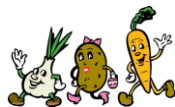


Acides gras – produits par les oméga-3

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.22

- Manger des suppléments d'algues serait un bon moyen de consommer des acides gras. Cependant, leur goût déplaisant pose un gros problème.
- Les EPA et DHA se trouvent en abondance dans l'huile de foie de morue, un des moyens les plus anciens de consommer des suppléments de DHA et d'EPA. En outre, l'huile de foie de morue est une bonne source de vitamines A et D et de cholestérol.
- Et s'il suffisait de manger du poisson ? En effet, pour les personnes en bonne santé, manger du poisson frais au moins deux fois par semaine est le meilleur moyen de consommer des acides gras EPA et DHA.
- Les personnes atteintes de GAP ont davantage besoin d'EPA ; exemple le cas d'un patient affecté de dépression sévère, résistante à tout traitement, qui avait été complètement guéri par une cure d'huile de poisson riche en EPA. Mais le résultat le plus surprenant est le suivant : avant une cure d'EPA, l'IRM du cerveau d'un patient révélait une réduction de matière grise typique de la dépression. Après neuf mois de cure d'EPA, sa matière grise avait retrouvé une épaisseur normale. Un exemple similaire avec un patient schizophrène chez lequel, en plus d'une amélioration clinique spectaculaire, une IRM révélait une restauration du tissu cérébral.
- On trouve des suppléments de DHA et d'EPA sur le marché aujourd'hui et certains patients rapportent des effets bénéfiques de ces produits.
- On considère que le DHA est essentiel à la construction de la structure du cerveau et que l'EPA est plus important pour le fonctionnement du cerveau. Pour aider les patients GAP, il faut donc leur donner ces deux acides gras en suppléments.

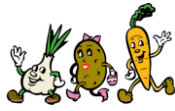


Acides gras – produits par les oméga-6

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.23

- L'acide gamma-linolénique (AGL), l'acide dihomogamma-linolénique (ADGL) et l'acide arachidonique (AA) sont à l'origine de l'acide linoléique (oméga-6)
- Les acides gras, essentiels pour la structure et le fonctionnement du cerveau, ont de nombreuses utilités ; ils participent notamment au fonctionnement du système immunitaire et du métabolisme hormonal et luttent contre les inflammations et les caillots sanguins. On les trouve dans beaucoup de graines et oléagineux. Comme pour les acides gras oméga-3, pour convertir l'AL en AGL, en ADGL et en AA, l'organisme a besoin de magnésium, de zinc, de vitamines B3, B6 et C.
- Dans les cas de problèmes de conversion on trouvera de l'AGL et de l'ADGL dans l'huile d'onagre (9 %), l'huile de bourrache (24 %), l'huile de pépins de cassis (18 %), l'huile de chanvre (2 %) et quelques autres huiles. Les acides gras oméga-6 peuvent être fournis en quantités suffisantes par la consommation d'oléagineux (noix, noisettes, noix de pécan, pignons de pin, noix du Brésil, etc.) et de graines (de tournesol, de sésame et de citrouille ou de pastèque). L'huile de chanvre, d'onagre, l'huile de tournesol non raffinée, l'huile de bourrache et l'huile de carthame, riches en acides oméga-6, sont une bonne source.
- Un acide en particulier arachidonique (AA), qui est de loin l'acide gras le plus abondant dans le cerveau et constitue environ 12 % de la masse grasse totale du cerveau. La recherche montre que les autistes, les schizophrènes et les personnes souffrant de troubles bipolaires et de dépression ont de faibles taux d'acide arachidonique ; leur problème est que l'AA s'échappe des membranes dans lesquelles il est naturellement situé du fait de l'hyperactivité de l'enzyme PLA2.



Acides gras – produits par les oméga-6

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.24

→ Il existe plusieurs raisons à l'origine de l'hyperactivité de l'enzyme PLA2 :

- Les bio-toxines issues des bactéries, des virus, des champignons et parasites de l'intestin.
- Les inflammations chroniques dans l'organisme
- Le contact avec des métaux lourds, des insecticides et autres produits chimiques
- Un taux d'insuline élevé, causé par la consommation de glucides transformés et de sucres.
- L'aspartame,
- L'héparine le venin d'abeille ou de serpent.
- Un traumatisme crânien ou une blessure cérébrale
- Le manque d'oxygène

→ L'élimination des céréales, de l'amidon et du sucre contribue à la préservation de l'acide arachidonique et d'autres acides gras essentiels dans le cerveau.

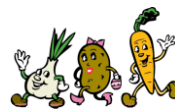
→ Où trouvons-nous l'acide arachidonique [AA] ? Il provient de la viande, des œufs et des produits laitiers ; on ne peut le trouver nulle part ailleurs !

Acides gras – Equilibre entre oméga-6 et oméga-3

→ La plupart des gens consomment en général davantage d'oméga-6 que d'oméga-3, ce qui les prédispose à diverses maladies inflammatoires.

→ Les expériences cliniques prouvent que pour certaines personnes ayant des problèmes de santé, il est plus important de consommer des oméga-3 que des oméga-6.

→ La quantité idéale est très discutée, car elle varie certainement selon les individus, mais il est généralement accepté qu'il faut consommer deux fois plus d'oméga 3 que d'oméga 6.



Acides gras essentiels – Vitamine F

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.25

→ On appelle vitamines F le groupe des acides gras polyinsaturés que nous venons d'explorer.

→ L'acide linoléique ou Oméga-6 [AL] entre dans les structures des membranes et leur assure une étanchéité normale. A partir de lui sont synthétisés d'autres acides gras polyinsaturés, des prostaglandines, des lécithines, la myéline, des gaines nerveuses, etc. Il joue un rôle déterminant dans l'équilibre immunitaire.

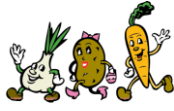
→ C'est essentiellement de la carence en vitamine F que souffrent aujourd'hui toutes les sociétés industrialisées.

→ Ces acides gras polyinsaturés se concentrent dans les graines oléagineuses de tournesol, lin, sésame, carthame, coton, pavot, onagre, etc., qui en sont extraordinairement riches. Les huiles tirées de ces semences contiennent de 50 à 70 % d'acide linoléique et alpha-linolénique. L'huile d'olive par contre, n'en renferme que 2 à 8 %.

→ L'herbe contient de la vitamine F, et une vache en consomme environ 300 grammes par vingt-quatre heures. Mais cette vitamine est en grande partie détruite par les bactéries du rumen et, de ce fait, le lait de vache en contient très peu. Il en est 3 fois plus pauvre que le lait de femme.

→ Ces huiles sous leur formes CIS-CIS biologiquement actives une fois chauffées deviennent des formes CIS-TRANS et n'est plus assimilable (voire même toxique).

→ L'acide CIS-CIS linoléique naturel (= vitamine F1) s'incorpore à la structure des membranes cellulaires, assurant l'étanchéité normale et nous protège ainsi des agressions du monde extérieur, donc des agents polluants



Acides gras essentiels - Prostaglandines

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.26

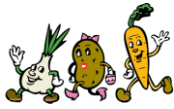
→ La muqueuse digestive se reconstruit à neuf tous les 2 jours. Etalée elle mesure entre 400 et 600 mètres carrés. Sans apport suffisant de vitamine F elle devient anormalement perméable, ne joue plus correctement son rôle protecteur vis-à-vis des substances toxiques (dans la lumière intestinale). Lorsque le foie et les ganglions lymphatiques n'assument plus, elles vont intoxiquer l'organisme et finir par provoquer des maladies chroniques plus ou moins graves.

→ Le cholestérol à partir de laquelle l'organisme synthétise la vitamine D, les hormones sexuelles et surrénaliennes, forme des sels très solubles avec les acides gras polyinsaturés. En leur absence il se lie aux acides gras saturés, Les sels qui en résultent sont peu solubles pour former des dépôts jaunes à l'intérieur des vaisseaux, dans la peau les muqueuses et des calculs dans la vésicule biliaire.

→ La vitamine F permet l'élaboration de prostaglandines (plus de 14 types différentes), qui règlent le métabolisme individuel de chaque cellule.

→ La découverte des prostaglandines nous a permis de comprendre la multiplicité des symptômes dus à un manque de vitamines F, les améliorations de santé souvent spectaculaires obtenues par le remplacement des graisses saturées par les huiles insaturées, pressées à froid. Il s'agit de « remplacer » et non « d'ajouter ».

→ N'importe quelle altération de la membrane cellulaire provoque une libération de prostaglandines. Elles ont une action locale de protection et de nutrition. Elles règlent la pénétration dans les cellules, selon les besoins individuels et momentanés de celles-ci, des hormones, que les glandes à sécrétion interne déversent dans le courant sanguin. Elles jouent ainsi un rôle des plus importants dans la régulation des processus chimiques intracellulaires. Exemple : la PGE1 évite les thromboses sans anticoagulants, s'oppose aux inflammations pathologiques par la voie physiologique normale.



Acides gras essentiels - Prostaglandines

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.27

→ N'importe quelle altération de la membrane cellulaire provoque une libération de prostaglandines. Elles ont une action locale de protection et de nutrition. Elles règlent la pénétration dans les cellules, selon les besoins individuels et momentanés de celles-ci, des hormones, que les glandes à sécrétion interne déversent dans le courant sanguin. Elles jouent ainsi un rôle des plus importants dans la régulation des processus chimiques intracellulaires. Exemple : la PGE1 évite les thromboses sans anticoagulants, s'oppose aux inflammations pathologiques par la voie physiologique normale.

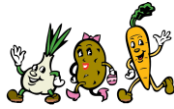
→ Les corticostéroïdes et les anti-inflammatoires, eux, s'opposent à la production de la prostaglandine PGE2 pro inflammatoire, nocive et indésirable dès qu'elle se trouve produite en excès. Malheureusement ces médicaments bloquent simultanément la production de la PGE1, son antagoniste naturel, et rendent par-là la guérison impossible : ils ne sont que des palliatifs.

→ La PGE1 contrôle la circulation sanguine : elle s'oppose à l'hypertension artérielle, aux désordres cardiaques, à l'artériosclérose.

→ Les cellules cancéreuses produisent en abondance de la PGE2, mais pas de PGE1.

→ Notre première ligne de défense anticancéreuse est la muqueuse intestinale ; la deuxième ligne est le foie ; la troisième ligne est la membrane cellulaire, qui protège la cellule contre la pénétration d'agents toxiques infectieux cancérogènes. La PGE1 est l'agent naturel anticancéreux le plus puissant..

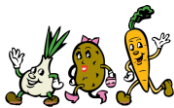
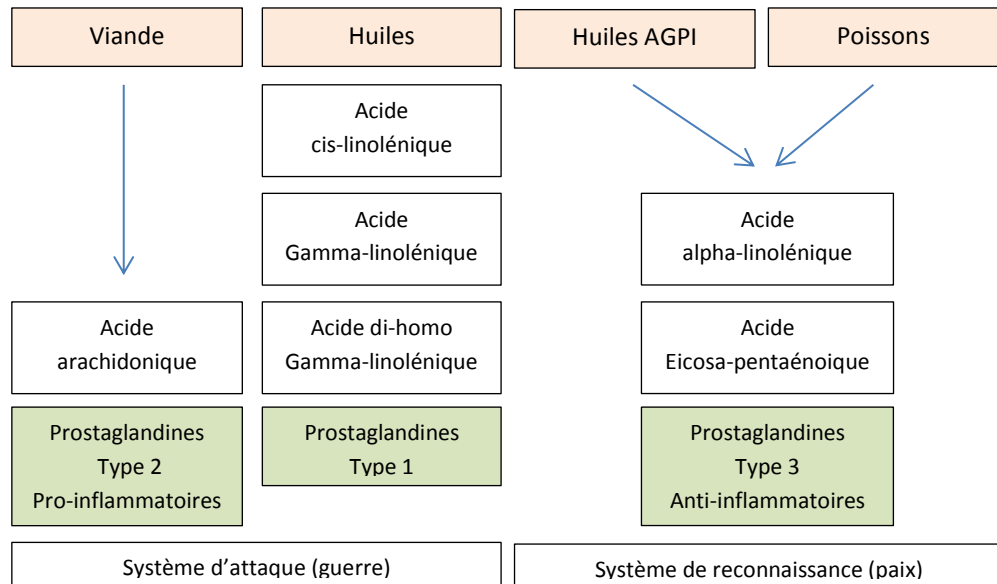
→ Une prostaglandine dérivée de l'acide gamma-linolénique (présente dans l'huile d'onagre de bourrache) stimule les lymphocytes T du système immunitaire et serait capable in vitro de transformer des cellules cancéreuses en cellules normales !



La synthèse des prostaglandines

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.28



Les huiles – Utilisation

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.29

- Un ratio de 2 oméga-3 pour 1 oméga-6 fournira les acides gras essentiels de base.
- Selon l'âge, commencez par une très faible quantité (quelques gouttes ajoutées à la nourriture froide ou chaude) et augmentez très graduellement les doses jusqu'à 1 à 3 cuillerées à soupe par jour.
- Pour les bébés de moins de 18 mois, 1 à 2 cuillerées à café suffisent en général.
- Pour un adulte GAP, commencez par une cuillerée à café par jour et augmentez progressivement la quantité jusqu'à 4 à 5 cuillerées soupe par jour.
- Il est conseillé d'introduire ces huiles par étapes pour éviter que l'organisme ne fasse un rejet, ce qui est possible chez les personnes fortement carencées en acides gras.

Les huiles – Huile de Chanvre

- Elle contient des acides gras oméga-3 et oméga-6 dans des proportions de 1 pour 3. Elle est trop riche en oméga 6 pour pouvoir être seule donnée aux patients GAP.

Les huiles – Huile de Lin

- Contient 4 fois plus d'acides oméga-3 que d'oméga-6, ce qui est trop et ne devrait pas non plus être donné comme seul supplément.

Les huiles – Huile de foie de Morue

- L'huile de foie de morue fournira des acides EPA, DHA, de la vitamine A et D



Huile de Foie de Morue – Vitamine A

S.30

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ **La vitamine A** : Ceux qui ont des troubles digestifs, sont physiologiquement incapables d'extraire la vitamine A des fruits et des légumes. Le taux d'absorption des caroténoïdes peut être inférieur à 5 %, ce qui en fait de piètres sources de vitamine A.

Afin de convertir les caroténoïdes en Vitamine A, l'organisme a besoin de magnésium, de zinc, de nombreux acides aminés et autres nutriments essentiels, qui chez une personne qui digère mal sont toujours en faible quantité.

Toute une variété de toxines ont la capacité de bloquer la conversion des caroténoïdes en vitamine A.

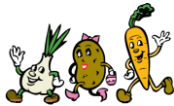
Pour absorber le rétinol (la provitamine A) des produits laitiers, du foie, des œufs et autres aliments, il faut que la bile et les enzymes pancréatiques soient présents dans le corps en quantité suffisante.

→ **Carences** en **Vitamine A** et **système digestif**

- Les selles sont blanchâtres lorsqu'on digère très mal les graisses
- La dysbiose intestinale est l'un des symptômes car la paroi intestinale est l'un des sites les plus actifs de production, de développement et de différenciation cellulaire, et aucun de ces processus ne peut se dérouler correctement sans vitamine A.
- Une paroi intestinale poreuse et la malabsorption des aliments

→ **Carences** en **Vitamine A** et **système immunitaire**

- Immunité affaiblie
- Réponse humorale aux infections bactériennes, parasitaires et virales,
- L'immunité à médiation cellulaire, l'immunité mucosale, l'activité des cellules tueuses naturelles et la phagocytose.



Huile de Foie de Morue – Vitamine A

S.31

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ **Carences** aigue en **Vitamine A** entraîne

- Héméralopie (baisse de la vision lorsque l'intensité de la lumière diminue)
- Xérophtalmie (cécité plus ou moins grave),

→ Les infections, en particulier accompagnées de forte fièvre, détruisent la vitamine A de l'organisme en grandes quantités d'où la nécessité de compléter.

→ Les enfants GAPS ont 'n général des bronchites et otites à répétition dès les 1ères années.

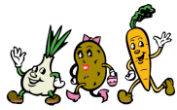
→ La prise de compléments de vitamine A chez les enfants entraîne une prolifération de cellules B et T normales et une meilleure réponse aux antigènes.

→ Sous formes synthétiques de vitamine A (palmitate de rétinyl, acétate de rétinyl, étrétinate, accutane et autres) ne font pas d'effet.

→ En **quantité excessive** la **vitamine A** peut-être **toxique**.

Cependant, pour atteindre un premier seuil de toxicité, il faudrait prendre plus de 10 fois la quantité quotidienne recommandée sur une période de plusieurs semaines, voire plusieurs années.

Pour un adulte, cela équivaldrait à prendre 20 cuillerées à café d'huile de foie de morue par jour et pour un petit enfant, 10 cuillerées à café par jour.



Huile de Foie de Morue – Vitamine D

S.32

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ La vitamine D est fabriquée à partir du cholestérol de la peau quand nous nous exposons à la lumière du soleil.

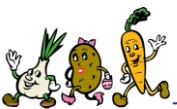
→ L'alimentation normale n'apporte que des quantités minimales de vitamine D

→ Prendre des bains de soleil n'est pas seulement bon pour la santé, c'est une activité essentielle !

→ La lumière du soleil est accusée à tort de causer des cancers de la peau. Le fait est que le cancer de la peau (comme tout autre cancer) est causé par la consommation d'aliments transformés et par nos modes de vie modernes. En particulier, les premiers coupables sont les acides gras TRANS issus des huiles et de la margarine et stockés dans la peau. En outre, il est également prouvé que certaines crèmes solaires contiennent des produits chimiques qui causent le cancer de la peau.

→ **Carences en Vitamine D** entraîne

- Du diabète, car la vitamine D est essentielle au contrôle de la glycémie
- Des maladies cardiaques
- Des maladies mentales
- Des maladies auto-immunes, telles que l'arthrite rhumatoïde, le lupus, le syndrome de l'intestin irritable, la sclérose en plaques et autres maladies auto-immunes
- L'obésité
- L'ostéo-arthrite
- Le rachitisme et l'ostéomalacie
- La faiblesse musculaire et une faible coordination neuromusculaire
- L'hypertension
- Des cancers
- Une faible immunité et une vulnérabilité aux infections
- Une hyperparathyroïdie, se manifestant sous la forme d'ostéoporose, de calculs rénaux, de dépression, de douleurs. De fatigue chronique, de faiblesse musculaire et d'anomalies digestives.



Huile de Foie de Morue – Vitamine D

S.33

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Malheureusement, seuls la lumière du soleil et les aliments riches en cholestérol nous apportent de la vitamine D. Bien entendu, il existe des compléments alimentaires, mais la plupart contiennent de la vitamine D2, qui est différente de la vitamine D.

En fait, pratiquement tous les cas de toxicité connus sont des cas où cette vitamine D2 est en cause.

Huile de Foie de Morue – Vitamine A & D

→ Ces deux vitamines ne fonctionnent pas bien séparément et une carence de l'une cause un excès de l'autre. Des études récentes révèlent que la plupart des Occidentaux stockent un excès de vitamine A dans leur organisme à cause des aliments transformés enrichis. Quand les quantités de vitamines A et D sont équivalentes dans l'organisme, elles s'équilibrent l'une l'autre et restent à un niveau constant. Si la personne a stocké trop de vitamine A, cela signifie qu'elle est carencée en vitamine D. C'est en effet le cas de la majorité de la population des pays occidentaux, qui souffre de carences chroniques en vitamine D.

→ Combien d'huile de foie de morue devrions-nous consommer ?

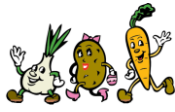
Mis à part de petites communautés éparpillées aux 4 coins du globe qui ont recours à la fabrication artisanale et un fabricant américain pionnier en la matière, personne n'utilise la fermentation.

La production industrielle détruit en grande partie les vitamines A et D ; pour compenser, des vitamines A et D synthétiques sont ajoutées à l'huile en diverses quantités.

→ Il est crucial de donner de l'huile de foie de morue de bonne qualité.

→ Les quantités recommandées sont en général les suivantes : une cuillerée à café pour les adultes, la moitié pour les enfants et le tiers d'une cuillerée pour les bébés et les tout petits enfants. Les femmes enceintes ou allaitant peuvent consommer 1,5 à 2 cuillerées par jour.

→ Pour les bébés et les tout petits enfants, on peut frotter leur peau avec un peu d'huile (en général à l'endroit du siège), car la peau n'absorbe que la quantité dont le corps a besoin.



Les huiles – L'huile d'olive

S.34

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Dans la longue liste de ses bénéfices, on note un risque plus faible de maladies cardiaques, des effets curatifs, antioxydants, anticancéreux, antibactériens, antiviraux et anti-inflammatoires, la stimulation de la bile et des enzymes hépatiques et pancréatiques, de la construction cellulaire et membranaire et de la différenciation des cellules.

→ Il est prouvé que l'huile d'olive vierge pressée à froid favorise la maturation et le fonctionnement des cellules cérébrales.

→ Pourtant, elle ne contient pas beaucoup d'acides gras essentiels, ce qui prouve qu'il n'est pas suffisant de consommer des acides gras essentiels oméga-3 et oméga-6. Elle contient entre 3,5 % et 20 % d'acide linoléique (oméga-6) et entre 0,1 % et 0,6 % d'acide alpha-linolénique (oméga-3).

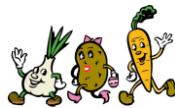
→ C'est une excellente source d'acide oléique (oméga-9), d'acide gras mono-insaturé qui a la capacité de renforcer les lymphocytes TH1 du système immunitaire.

→ Mais les éléments les plus importants de l'huile d'olive sont ses composantes mineures : entre autres le bêta-carotène, la vitamine E, la chlorophylle, le squalène, les phytostérols, les triterpénoïdes et les polyphénols. Certaines vertus curatives sont probablement dues à ces éléments mineurs.

→ Mais la chaleur, la désodorisation, le raffinage, la démulcination et autres transformations détruisent et éliminent ces substances mineures. C'est pourquoi il est très important d'acheter de l'huile d'olive non raffinée extra vierge, première pression à froid. « Vierge » signifie qu'elle a été extraite d'olives entières, non dégradées, et qu'elle n'a pas été raffinée.

Si la mention « vierge » n'apparaît pas sur l'étiquette, c'est que l'huile est raffinée.

→ Il est déconseillé de la faire chauffer, car la chaleur détruit les substances mineures et transforme les acides gras insaturés en acides gras TRANS nocifs. Pour la cuisson, il faut utiliser des corps gras stables, tels que le beurre clarifié, l'huile de noix de coco, la graisse d'oie, de canard, de porc, d'agneau et le saindoux qui ne se dégradent pas à la chaleur et sont bénéfiques pour la santé.



Les huiles – L'huile de noix de coco

S.35

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Les acides gras contenus dans la noix de coco sont pour moitié de l'acide l'aunique
→ Les recherches récentes ont prouvé que cet acide se convertit en mono-laurine dans l'organisme, une substance antifongique, antibactérienne et anti virale très puissante.

→ Les microbes pathogènes tels que le candida albicans, l'helicobacter pylori, les virus du VIH, d'Epstein-Barr, de la rougeole, de l'herpès, de la grippe, le cytomégalo virus et bien d'autres encore sont sensibles à la monolaurine. L'acide laurique est aussi l'un des ingrédients naturels du lait maternel, qui protège le bébé contre les infections.

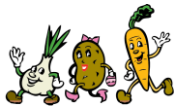
→ La noix de coco contient également d'autres acides gras : l'acide caprylique et l'acide myristique aux propriétés antivirales, antibactériennes et antifongiques. Il est conseillé de consommer de la noix de coco régulièrement. Elle leur apporte une source naturelle des substances antivirales, antibactériennes et antifongiques ainsi que bien d'autres nutriments bénéfiques.

La question est de savoir sous quelle forme il vaut mieux la consommer ?

→ La chair de la noix et le jus qu'elle contient sont très riches en graisses saturées, en fibre, en vitamines (E notamment), en minéraux, en tocotriénols, en carotène et en bien d'autres micronutriments.

→ L'huile de noix de coco fraîche et vierge est une huile stable à la cuisson, car elle contient des acides gras saturés.

→ Malheureusement elle est hydrogénée pour prolonger sa durée de vie ; cela exige l'utilisation d'aluminium et de nickel, métaux qui laissent un dépôt dans le produit fini. En même temps, ce processus détruit la vitamine E, le carotène, les tocotriénols. Beaucoup de marques d'huile de noix de coco et de beurre de noix de coco en occident sont raffinées selon un procédé utilisant la chaleur et des solvants chimiques.



Quelle serait l'huile idéale ?

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.36

→ L'huile idéale n'existe pas ! il faudrait la « fabriquer » en utilisant un mélange de différentes huiles vierges riches en acides gras essentiels, que l'on pourrait par exemple mélanger de la façon suivante, et la conserver au réfrigérateur : Exemple de mélange intéressant :

- 1 dl d'huile de noix
- 1 dl d'huile de colza
- 1 dl d'huile de soja
- 1 dl d'huile de germe de blé
- 1 dl d'huile de lin

La Quintuor de chez Vigean est un très bon mélange.

→ L'huile de lin est-elle absolument indispensable ?

Il faut distinguer l'alimentation « thérapeutique » dans laquelle toutes les conditions pouvant contribuer à améliorer la santé doivent être rassemblées, et une alimentation saine d'un individu en bonne santé.

Il est essentiel de se procurer les huiles les plus « thérapeutiques ». Pour être plus efficace dans le traitement d'une pathologie grave, touchant le système nerveux par exemple, il est nécessaire d'utiliser dans son alimentation des huiles riches en acide gras libres à double liaison.

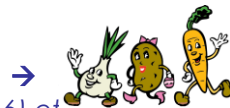
Dans le deuxième cas, on peut utiliser une huile moins performante, du moment qu'elle apporte une quantité suffisante de vitamine F, même si elle n'est pas aussi concentrée en acide alpha-linolénique que l'huile de lin.

→ Toutes ces huiles doivent être conservées à l'abri de la lumière ; une fois ouverte le stockage se fera dans un frigidaire et le renouvellement fréquent.

Quelle serait l'huile idéale ?

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.37



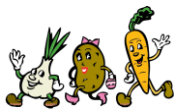
→ les gras essentiels pour l'homme sont l'acide linoléique (C18 :2, n-6) et l'acide alpha-linolénique (C18 : 3, n-3), respectivement di- et tri-insaturés. L'un de la famille dite « oméga-6 » et le second de la famille « oméga-3 ». A partir de ces deux précurseurs végétaux, l'organisme normal est capable de synthétiser les homologues supérieurs, que l'on vend très cher sous la forme d'huile d'onagre ou d'huile de bourrache (acide gamma-linolénique).

→ L'huile de lin contient 45 à 50% d'acide alpha-linolénique et environ 15% d'acide linoléique. Par contre l'huile de tournesol ne contient que 0,2 à 0,7% d'acide alpha-linolénique et de 52 à 68% d'acide linoléique. Ces deux huiles sont donc complémentaires plutôt que substituables.

→ Quelle huile doit-on utiliser pour la cuisson ? Une cuisson va faire perdre ses qualités vitaminiques pour ne garder que ses qualités caloriques (aliment mort). Il faut alors choisir une huile qui supporte bien la chaleur, telle l'huile d'arachide, au risque de modifier la forme moléculaire pour la rendre toxique.

→ Quelle quantité d'huile doit-on consommer chaque jour ?

Notre besoin quotidien en vitamines F est de 12 à 25 g, ce qui correspond environ 2 à 3 cuillerées à soupe par jour.



% d'acides gras dans les huiles

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.38

Huile	Acides gras Saturés	Acides gras Monoinsaturés	Acides gras Polyinsaturés Linoléique o-6	Acides gras Polyinsaturés Linoléique o-3
Lin	11	25	15	49
Tournesol	12	22	65	1
Germe de blé	15	15	62	8
Noix	9	17	60	14
Soja	16	24	53	7
Carthame	10	13	76	1
Colza	8	62	20	10
Olive	16	74	10	0
Arachide	20	50	30	0
Amande	9	70	21	0
Coprah (noix coco)	95	5	0	0
Courge	18.9	35	46	0.1
Mais	13	30	57	0
Noisette	8	86	6	0
Pavot	12	14.5	72	1.5
Palme	47	43	8	2
Sésame	16.5	42	41	0.5



Acides gras essentiels – Synthèse

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.39

Les **oméga-3** sont des constituants majeurs des **membranes de nos cellules**.

→ Pour améliorer notre **santé cardiovasculaire**, notre **perméabilité intestinale**, notre **activité cérébrale**,... il existe un geste très simple au quotidien : le choix des bonnes **huiles**.

Elles contiennent certains **acides gras dits « essentiels »** car nous ne savons pas les fabriquer. C'est le cas de l'**acide alpha-linoléique**.

Cet acide gras **oméga-3** est très présent dans l'**huile de colza, de cameline, de noix, de tournesol, de chia, d'onagre, de carthame, de chanvre, jaune d'œuf, lait maternel et animal**.

L'**huile d'olive**, quant à elle, est riche en **acide oléique** et en **polyphénols** connus pour leur pouvoir **antioxydant** !

Consommer chaque jour un mélange équilibré d'**huiles** riches en **oméga 3**, offre un rapport idéal oméga6/oméga3. (1/1 à 4/1). Actuellement nous sommes dans un rapport de 20/1

→ Toutes ces **huiles** riches en **oméga 3** ont sensibles à l'**oxydation** et donc très instables.

Il est préférable de les acheter en petit flacon opaque, et **impératif de les conserver au réfrigérateur** et de les **utiliser rapidement**.

→ Peut-on chauffer ces huiles ?

Toutes ces huiles doivent être achetées en s'assurant qu'elles **soient bien de 1ère pression à froid**. Ce qui signifie qu'elles n'auront pas été chauffées à plus de 45°.

Il en va de même pour leur utilisation

→ Quelle quantité d'huile chaque jour ?

3 à 6 cuillères à soupe par jour de mélange de toutes ces huiles.

→ Une étude a mis en évidence une diminution de la mortalité de 70% chez les personnes en post-infarctus, suivant ce régime riche en **alpha-linoléique** (issu de ces huiles)