

ORIGINE ET LIEU DE PRODUCTION

Nos huiles végétales sont issues de divers végétaux, principalement des graines, en particulier des germes. Trois fruits en contiennent aussi en quantité appréciable : l'olive, l'avocat et la noix de coco.

La synthèse des substances grasses se fait dans la feuille en lien avec les forces cosmiques de chaleur. Puis elles migrent vers les organes dont elles sont extraites, apportant une protection thermique. La genèse de ces substances est un processus de concentration, de condensation de la chaleur en elles. Il trouve sa finalité le plus souvent dans la graine, un lieu bien particulier... qui porte l'avenir de l'espèce.

Par ce processus à la fois universel et spécifique, les végétaux sont capables de générer des huiles grasses (à ne pas confondre avec les huiles éthériques ou essences). Ainsi, ces substances grasses diffèrent d'une plante à l'autre, qualitativement et quantitativement.

Elles se différencient chimiquement par la nature de leurs acides gras. Cependant, au-delà d'une pure formule chimique, ce sont les vertus de la plante en tant qu'être vivant qui se révèlent dans ces qualités particulières, créant ainsi un lien avec l'homme bien plus large qu'on ne pourrait le soupçonner de prime abord.

L'étiquette donne des indications sur :

- La plante d'origine et souvent l'organe végétal concerné.
- La façon dont les plantes ont été cultivées : préférer la culture biologique ou biodynamique (labels ou connaissance du producteur).
- Les lieux de production de l'huile : les endroits où sont cultivées ces plantes peuvent être les pays tempérés voire plus nordiques, ou tropicaux. La transformation a souvent lieu sur place.
- Le procédé d'extraction de l'huile : rechercher la mention « **Huile vierge de ... de première pression à froid** ». La qualité et la proportion des acides gras des huiles dépendent d'une extraction dans des conditions respectueuses, avec une température de pressage ne dépassant pas 40°C. Pousser à l'extrême les processus dans la voie industrielle (extraction à chaud, par solvant, raffinage) détruit ou modifie les substances recherchées.

COMPOSITION ET QUALITÉS NUTRITIONNELLES

A NOTER QUE :

- Les compositions annoncées par la suite sur les fiches le seront pour des huiles vierges, de première pression à froid donc non raffinées.
- Ces teneurs sont des valeurs indicatives puisqu'elles sont influencées par les conditions de culture, le terroir et les méthodes de production.

Les huiles appartiennent à la classe des **lipides**.

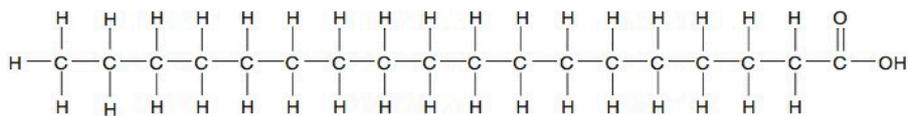
Ils contiennent :

- **Des triglycérides (99 %)** = triesters de glycérol et d'acides gras. La composition des huiles est variable, tant dans la présence d'acides gras de natures différentes que dans leurs proportions (chaîne carbonée plus ou moins hydrogénée).
- **Des composants divers** : phospholipides, vitamines, caroténoïdes, phytostérols...
En effet, ces huiles transportent les précieuses vitamines liposolubles : A, D, E, K.

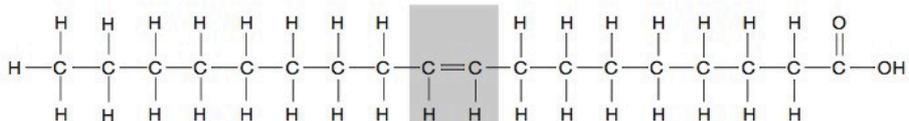
La classification des acides gras se base sur l'existence, ou non, dans la molécule d'acide gras, d'une ou de plusieurs doubles liaisons entre deux atomes de carbone situés dans la chaîne carbonée hydrogénée. Une double liaison est donc signe d'insaturation et est aussi une liaison plus fragile qu'une simple liaison.

Ces acides gras peuvent donc être :

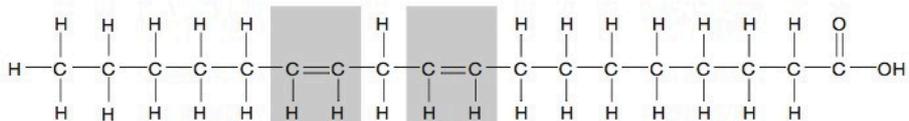
- **Saturés (AGS)** : ils comportent des simples liaisons. Leur structure est rigide, d'où une consistance solide et la tendance à figer à température ambiante. Plus une huile est riche en AGS, plus elle sera solide (proche de la texture du beurre) à température ambiante : cas de l'huile de coco ou de palme.
- **Insaturés (AGI)** : monoinsaturés (AGMI) et polyinsaturés (AGPI). Les AGI possèdent une ou plusieurs doubles liaisons qui leur confèrent des propriétés particulières. Les matières grasses qui en contiennent beaucoup sont fluides : plus une huile est riche en AGMI ou encore mieux AGPI, plus elle sera fluide à température ambiante. L'huile d'olive, riche en AGMI peut se figer au réfrigérateur, contrairement à une huile de noix très riche en AGPI.



acide stéarique $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ (saturé)



acide oléique $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ (monoinsaturé)



acide linoléique $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$ (polyinsaturé)

Entre les hydrates de carbone et les protéines, les graisses tiennent une place importante dans notre alimentation. La graisse, en tant qu'aliment, transmet sa faculté de développer de la chaleur, participant ainsi aux processus de régulation thermique.

L'extraction d'huile permet de mettre à disposition de l'homme de précieux nutriments. La digestion des matières grasses a lieu au niveau intestinal. Elles sont émulsionnées par la bile et peuvent être stockées dans le foie. Les huiles transportent aussi les vitamines liposolubles et des substances fragiles mais remarquables. Il serait bénéfique de tenir compte du rythme circadien du foie lors de la composition de nos menus journaliers.

La ration lipidique, comprenant 10 à 15 % d'AGS, doit être suffisante et adaptée individuellement.

La moitié des graisses que nous consommons sont des acides gras Ω 9, AGMI non AGE dont la double liaison est positionnée sur le neuvième atome de carbone compté depuis la fin de la chaîne, notée Ω . Le plus fréquent des Ω 9 est l'**acide oléique**.

Certains acides gras dits essentiels (AGE) sont indispensables : l'organisme ne peut les synthétiser et ils doivent donc se trouver impérativement dans notre alimentation. Les enfants ne doivent pas en manquer. En font partie les Ω 6 et les Ω 3.

CERTAINS CRITÈRES DE QUALITÉ, bien que pas toujours mentionnés, sont à rechercher sur l'étiquette :

Mentions organoleptiques

Indice d'iode : indice de conservation, il représente le nombre de doubles liaisons et donc la résistance à l'oxydation donc au vieillissement.

Point de fusion : détermine la température à laquelle une matière grasse passe de l'état solide à l'état liquide.

Point de fumée : température à laquelle une huile commence à émettre des vapeurs en continue, puis à se dégrader progressivement en émettant de l'acroléine (molécule à l'odeur âcre et désagréable) jusqu'à brûler et devenir toxique.

Indice de peroxyde : il évalue le degré d'oxydation des acides gras insaturés. Plus l'indice est élevé, plus la matière grasse est oxydée (rancissement).

Taux d'acidité : l'acidité reflète la quantité de ces acides gras libres contenus dans l'huile, c'est un indicateur général de la qualité des huiles (d'olive) vierges.

Indice de saponification : indice de qualité. Plus cet indice est élevé, plus la masse moléculaire moyenne de tous les acides gras présents est basse.

PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES

Les graisses et les huiles sont indispensables à la vie, à la croissance et au maintien d'une bonne santé. Les huiles sont une source de chaleur par voie interne mais aussi par voie externe si elles sont appliquées sur la peau, en massage par exemple. Par cette voie, elles sont protectrices et elles se révèlent aussi être de bons vecteurs pour des substances médicamenteuses.

Certains AGE étaient regroupés anciennement sous le nom de vitamine F : il s'agit en fait de deux lignées d'acides gras polyinsaturés (AGPI) : les Ω 6 et les Ω 3.

La première des doubles liaisons est positionnée sur le sixième (pour les Ω 6) ou le troisième (pour les Ω 3) atome de carbone compté depuis la fin de la chaîne, notée Ω . Les Ω 6 ont pour chef de file l'acide linoléique tandis que pour les Ω 3, il s'agit de l'acide alpha-linolénique. Leur métabolisme à partir de leur chef de file, mettant en jeu les prostaglandines, génère sous l'action d'enzymes d'autres acides gras d'une importance vitale. D'autre part, il ne faut pas perdre de vue qu'ils ne sont pas les seuls à être indispensables, que l'action conjointe et équilibrée de tous les acides gras s'avère capitale.

D'une manière générale ces acides gras interviennent dans la constitution et le fonctionnement des membranes cellulaires (en particulier dans le système nerveux central) assurant une bonne perméabilité ou leur étanchéité (par exemple au niveau de la paroi intestinale). La bonne santé de la peau et des muqueuses reflète leur présence. Ils agissent sur la circulation sanguine, la viscosité du sang et favorisent une diminution de la pression artérielle. Ils protègent le système cardio-vasculaire (athérosclérose) en régulant le taux de cholestérol sanguin.

Par l'intermédiaire des prostaglandines, agissant de concert avec certaines vitamines et minéraux, ils dynamisent le système immunitaire (lymphocytes T), protégeant l'organisme du développement de maladies auto-immunes. Ils auraient une action sur certaines maladies dégénératives (sclérose en plaques, certains cancer ...). Un jeu subtil existe entre Ω 6 et Ω 3. En excès certains Ω 6 peuvent favoriser les processus inflammatoires (arthrite, allergies...). Les Ω 3, même en moindre quantité, viennent tempérer leur action et rééquilibrer les processus biochimiques.

Le ratio Ω 6 / Ω 3 habituellement admis, mais rarement atteint, est de 4/1, voire 5/1. La pratique montre l'importance de consommer des huiles de haute qualité, de les varier dans notre alimentation et de limiter l'apport d'AGS.

UTILISATION

Pourquoi éviter les huiles raffinées, l'isomérisation Cis-Trans et de faire cuire une huile fragile pressée à froid ?

Qu'est-ce que l'isomérisation Cis-Trans ?

Cette différence concerne le cas des acides gras insaturés (AGI), acides gras comportant au moins une double liaison. La molécule peut se présenter dans l'espace sous deux formes différentes tout en gardant le même nombre d'atomes :

L'huile crue

Dans notre cuisine quotidienne, nous pouvons donc concevoir l'importance d'utiliser des huiles de haute qualité, d'origine biologique, de première pression à froid, de préférence à l'état cru : très sensibles à la chaleur, elles ont avantage à être consommées dans l'état le plus proche possible de leur origine.

Selon leur provenance, chaque huile apportera des propriétés, un goût, une proportion d'acides gras mono et polyinsaturés qui lui est propre. Elles peuvent donc être utilisées en alternance, ou se compléter dans la composition d'une sauce pour crudités par exemple, sur des légumes vapeur ou encore être ajoutées à un plat chaud directement dans l'assiette.

CONSERVATION

6 à 18 mois selon les huiles (jusqu'à 2 ans pour l'huile d'olive)

Conserver les huiles :

- **A l'abri de la chaleur** : endroit frais, pour certaines telle que l'huile de lin au réfrigérateur après ouverture.
- **À l'abri de la lumière** : achat en bouteille de verre sombre, placard fermé.
- **À l'abri de l'oxydation** : répartir l'huile fragile en petits conditionnements pour éviter l'oxydation par l'air stationnant trop longtemps au-dessus du niveau d'huile, ou bouchons faisant le vide d'air.