

Matières grasses et cuisson

Quelle matière grasse pour quelle cuisson ? Certaines sont-elles dangereuses ? Faut-il miser sur les matières grasses animales ou végétales ? Et à quelle température les utiliser ? Le sujet est moins évident qu'il n'y paraît et les pistes sont parfois même brouillées par les étiquettes.



© JACKF - FOTOLIA.COM

“
Les huiles végétales
résistent souvent mal
à la cuisson.”

« **N**e pas cuire les margarines » ; « le beurre noirci est toxique » ; « friture égale gras trans » ; « en cuisson, rien ne vaut le saindoux ! »... Lorsqu'il s'agit de matières grasses et de cuisson, les consignes vont bon train. Pourtant, elles ne sont pas toutes exactes et il n'est pas toujours évident de faire le tri. Souvent, ce sont même les étiquettes des produits qui induisent en erreur ! Une raison supplémentaire pour faire le point sur les matières grasses et la cuisson. Quelles sont celles que l'on peut vraiment utiliser en cuisson et pourquoi ?

Fritures : quelques règles à rappeler à vos patients

- ⇒ Fixer la température à un maximum de 180 °C (que l'on peut revoir à la baisse en fonction des aliments) : c'est largement suffisant et évite aux huiles de se dégrader.
- ⇒ Après usage, filtrer l'huile pour en retirer les débris pour qu'ils ne carbonisent pas à la prochaine utilisation, et la conserver dans un endroit frais à l'abri de l'air et de la lumière pour éviter l'oxydation.
- ⇒ Apparition de fumées, de mousses, d'odeurs inhabituelles, une huile brunie ou épaissie... autant de signes qu'il est temps de changer l'huile. D'une manière générale, il faut la changer automatiquement après 5 à 6 utilisations.
- ⇒ Préférer les huiles les moins riches en acides gras saturés, et résistant le mieux à la chaleur : coco, arachide et olive (raffinées) !

Attention : les graisses végétales solides sont souvent riches en acides gras trans (car hydrogénées), à éviter donc. ■

Point de fumée

L'une des clés de l'énigme est ce que l'on appelle le point de fumée. Il s'agit de la température à partir de laquelle on détecte de la fumée lorsque l'on chauffe une matière grasse. Lorsque cette température est atteinte ou dépassée, des produits nocifs, toxiques, voire cancérigènes apparaissent : benzopyrènes, acroléine... Des produits que l'on retrouve aussi dans la fumée de cigarette, les pots d'échappement ou les aliments trop grillés (barbecue, pain grillé...).

Le beurre est un exemple parlant : son point de fumée est particulièrement bas (de 120 à 150 °C selon les types de beurres), et c'est pourquoi il noircit si vite lorsqu'on l'utilise en cuisson. Le beurre clarifié, aussi appelé ghee ou ghî, est une bonne alternative : les matières grasses du beurre ont été séparées du petit lait, la partie du beurre résistant le moins bien à la chaleur. Ainsi transformé, le beurre peut être conservé plus longtemps et utilisé à températures beaucoup plus hautes puisque son point de fumée est passé à 252 °C.

Les mêmes paramètres de température font du saindoux et de la graisse de canard des matières grasses résistant bien à la cuisson. Mais le problème nutritionnel qui se pose avec les graisses

animales est leur taux en acides gras saturés, associés à l'augmentation du cholestérol sanguin et donc au risque de maladies cardiovasculaires [1]. Le beurre par exemple, contient 60 à 65 % d'acides gras saturés pour 35 à 40 % d'acides gras insaturés. C'est là le deuxième paramètre essentiel dans le choix des matières grasses : la nature de leurs acides gras.

Quelles huiles privilégier ?

Il est communément conseillé de limiter la consommation de matières grasses animales et de préférer les huiles végétales généralement pauvres en acides gras saturés et riches en acides gras insaturés qui eux ont un effet bénéfique sur la santé cardiovasculaire. Sur le podium, on trouve l'huile d'olive et de canola (colza), qui en contiennent plus de 85 %. Plus largement, on ira puiser des acides gras mono-insaturés (oméga 9) dans les huiles d'olive, d'arachide, de colza et de sésame, et des acides gras poly-insaturés dans les huiles de tournesol et de maïs pour les oméga 6, et dans les huiles de noix et de colza pour les oméga 3. La liste est bien sûr non exhaustive d'autant que les concentrations en acides gras varient d'une huile à l'autre. Par ailleurs, les huiles végétales peuvent aussi apporter d'autres ressources comme des polyphénols et des vitamines E et K. Seulement voilà, pour toutes bénéfiques qu'elles soient, les huiles végétales résistent souvent mal à la cuisson. Pour exemple, le point de fumée de l'huile de tournesol vierge est à 107 °C.

Raffiner pour mieux chauffer

Le raffinage devient donc, de fait, un paramètre important dans la résistance d'une huile à la chaleur. Pour exemple, une fois raffinée, l'huile de tournesol atteint son point de fumée à une température de 227 °C. Le raffinage se définit par un ensemble de transformations des huiles qui permet de les rendre plus stables (notamment lorsqu'elles sont chauffées) et plus résistantes à l'oxydation. Il peut aussi permettre de neutraliser leur goût et leur odeur, notamment lorsque le produit d'origine a un goût marqué (olive, coco, noix...).

Parfois, on crée même de nouvelles huiles, comme on l'a fait avec l'huile de tournesol oléique, créée pour atteindre le même taux d'acide oléique (monoinsaturé, oméga 9) que l'huile d'olive, sans le goût de cette dernière et avec plus de résistance à la chaleur. Mais, comme l'explique le Pr Jean-Pascal De Bandt du

Point de fumée des matières grasses utilisées le plus couramment en cuisine.

Matière grasse	Température max / Non raffinée	Température max / Raffinée
Huile de tournesol	107	227
Huile de tournesol oléique	160	232
Huile d'olive (extra vierge)	160	-
Huile d'olive (vierge)	216	-
Huile d'olive (extra légère)	-	252
Huile d'arachide	160	232
Huile de colza (canola)	107	240
Huile de macadamia	200	-
Huile de lin	107	-
Huile de sésame	177	232
Huile de maïs	160	232
Huile de soja	160	232
Huile de noix	160	204
Huile de palme (extraite de la pulpe du fruit du palmier)	-	232
Huile de palmiste (extraite des graines du fruit du palmier)	-	232
Huile de noix de coco/coprah (raffinée, on en fait la Végétaline)	177	232
Margarine	Non défini	Non défini
Beurre	120-150	
Beurre clarifié (Ghee)	-	252
Graisse de canard	190	-
Saindoux	210	-
Blanc de boeuf	210	-

laboratoire de biologie de la nutrition de Paris Descartes, « plus on raffine une huile, plus on perd ce qu'elle contient de 'bon' en plus de la matière grasse, comme les polyphénols de l'huile d'olive ».

L'inconvénient, c'est que la transformation des matières grasses pour les rendre plus stables ne s'arrête pas toujours au sacrifice de quelques nutriments. Les sources alimentaires principales des acides gras trans sont les aliments transformés contenant des huiles hydrogénées. Rappelons que les acides gras trans sont le côté obscur des acides gras insaturés. Issus de l'hydrogénation des huiles pour les rendre plus résistantes à la chaleur et à la conservation et modifier leur consistance, les acides gras trans nés de trans-

À lire sur les huiles

- ➔ Les huiles végétales pour votre santé, de Marina Krmar, Dangles Éditions, 2007.
- ➔ Huiles & Saveurs, de Éric Vigeant et Denis Hervier, aux Éditions Féret, 2009.
- ➔ Dictionnaire à tout faire des huiles, d'Inès Peyret, aux Éditions Le Dauphin, 2011.

Sur l'étiquette

- ➔ Huile vierge (et vierge extra) de... = huile obtenue par pression à froid sans traitement chimique
- ➔ Huile de... = huile raffinée provenant d'une seule graine ou d'un seul fruit
- ➔ Huile végétale... = mélange de différentes huiles raffinées. Si la mention parle de friture c'est que le mélange est fait d'huile résistant à la chaleur (ex : arachide, maïs, coco...).

formations industrielles sont particulièrement néfastes pour la santé [2]. Les acides gras trans naturels quant à eux, présents dans le beurre et les produits laitiers, ne seraient pas dommageables pour la santé cardiovasculaire [3].

Quid des margarines ?

On a longtemps montré du doigt les margarines, composées de diverses huiles végétales et d'eau et souvent saturées de gras trans. « *Les margarines ont globalement beaucoup évolué* », commente le Pr de Bandt. « *On arrive à utiliser aujourd'hui des procédés de stabilisation qui évitent l'hydrogénation.* » Quant à la cuisson de la margarine, les compositions varient tellement d'une marque à l'autre, qu'il est difficile de déterminer une température maximale d'utilisation et les étiquettes des produits ne donnent pas plus d'informations. Globalement, elles peuvent être utilisées – non-hydrogénées – pour les cuissons au four et pour les cuissons à la poêle à basse température (entre 100 °C et 120 °C comme pour le beurre). Le problème étant que la température à la poêle monte facilement et il paraît compliqué de la mesurer systématiquement. Raison de plus pour rester vigilant.

L'huile de palme : la plus consommée et la plus polémique

Enfin, et parce qu'il est difficile de parler de matières grasses sans l'évoquer, c'est sans conteste à l'huile de palme que l'on attribue aujourd'hui la palme des huiles dans le collimateur des instances de santé publique. Parfois pour les mauvaises raisons. Contrairement à ce que l'on peut penser, elle n'est pas hydrogénée car elle contient assez d'acides gras saturés pour ne pas avoir besoin d'être solidifiée, ce qui la rend particulièrement stable à la cuisson, même si elle perd par la même occasion les précieux

caroténoïdes qu'elle contient. Si elle est montrée du doigt, c'est parce qu'elle est partout. C'est l'huile la plus consommée au monde, et surtout, la plus utilisée dans l'industrie agro-alimentaire. Elle est présente dans presque tous les produits transformés, parfois dissimulée sur l'étiquette derrière « *huile végétale* », dont elle améliore le moelleux et la conservation, et ce sans compter tous les produits non alimentaires qui la comptent dans leur composition. Étant particulièrement riche en gras saturés (50 %), ce n'est pas le genre d'aliment que l'on souhaite consommer sans le savoir. Pourquoi est-elle autant utilisée ? Parce qu'on peut produire 6 000 L d'huile de palme à partir d'un hectare de plantation de palmier à huile, soit 6 fois plus que pour le tournesol, le colza et l'arachide [4], ce qui en fait un fléau environnemental en plus d'un problème de santé publique.

Pour conclure, comme l'indique le Pr de Bandt, « *les matières grasses les plus intéressantes d'un point de vue nutritionnel sont celles qui sont le moins transformées et moins elles sont chauffées plus elles les conservent* ». Ainsi, lorsque l'on ne peut être sûr que les points de fumée sont respectés, le plus simple est encore d'éviter d'utiliser trop de matières grasses en cuisson et de les ajouter après cuisson, en assaisonnement, pour ne se priver ni de leur goût, ni de leurs nutriments, et éviter tout risque qui serait lié à une utilisation inappropriée. ■

Elodie Barakat

Références

- [1] Mensink R *et al.* Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins: a meta-analysis of 60 controlled trials. *Am J Clin Nutr.* 2003;77(5):1146-55.
- [2] Wang Y *et al.* Current issues surrounding the definition of trans-fatty acids: implications for health, industry and food label. *Br J Nutr.* 2013 18:1-15.
- [3] Motard-Béanger A, *et al.* Study of the effect of trans fatty acids from ruminants on blood lipids and other risk factors for cardiovascular diseases. *Am J Clin Nutr.* 2008;87:593-599.
- [4] Les lipides, nutrition et santé, Claude Leray, Lavoisier 2013.



Le beurre clarifié, aussi appelé ghee ou ghi, est une bonne alternative pour la cuisson puisque son point de fumée atteint 252 °C.