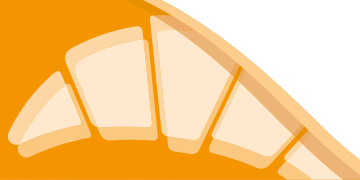


*Nous partageons  
votre passion*



**margo**

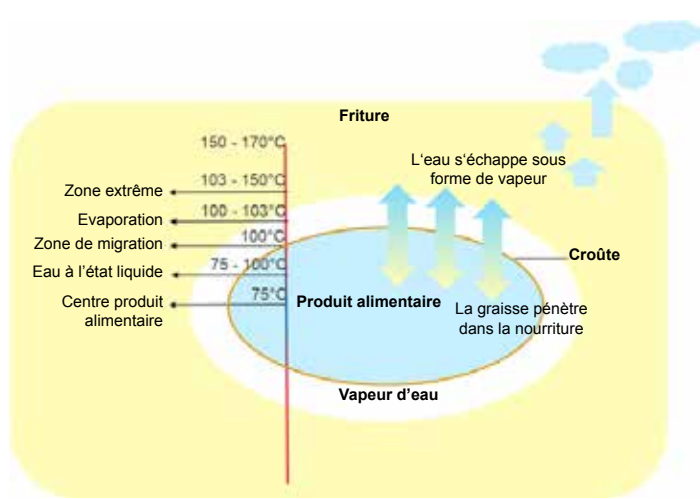


## HUILES ET GRAISSES DE FRITURE: BIEN LES UTILISER

---

La friture est un mode de cuisson simple et rapide permettant d'obtenir des mets savoureux. Malgré les changements d'habitudes alimentaires, les produits frits restent fortement plébiscités. La saison des «fritures» a commencé et personne ne peut échapper à ces délices proposés sous des formes diverses et variées.

Le procédé de cuisson de la friture est, en principe, on ne peut plus simple. Toutefois, il faut tenir compte de plusieurs facteurs pour pouvoir présenter les pâtisseries de manière optimale.



## QUE SE PASSE-T-IL PENDANT LE PROCÉDÉ DE FRITURE?

La friture est un procédé de cuisson qui consiste à plonger des aliments aqueux dans une huile (ou graisse) de friture très chaude pour les faire cuire. Au premier plan figure le procédé de drainage. Une fois l'aliment à frire plongé dans l'huile de friture, voici ce qui se passe:

1. La forte chaleur de l'huile de friture fait évaporer l'eau contenue à la surface de l'aliment à frire.
2. Pour équilibrer cette perte d'eau au niveau de la surface, l'eau «migre» depuis l'intérieur de l'aliment vers cette zone.
3. L'eau repoussant les matières grasses, la vapeur d'eau libérée reste comme une «couche de protection» autour de l'aliment et évite que l'huile ne pénètre dans l'aliment ou ne le brûle. Se forme alors une croûte présentant de nombreux petits pores et cavités à la surface.
4. Lorsque l'eau est presque évaporée et que la surface de l'aliment à frire n'est plus protégée par la vapeur,
  - a. la température augmente de l'extérieur vers l'intérieur et cuit l'aliment.
  - b. Lorsque la croûte se forme et se colore (réaction de Maillard), des arômes de friture typiques apparaissent.
  - c. L'aliment à frire absorbe l'huile.

## QUELLES SONT LES RÈGLES DE FRITURE LES PLUS IMPORTANTES?

1. L'huile de friture doit être **préchauffée à une température située entre 80 et 100 °C**. Les composants solides doivent être liquéfiés en évitant toute influence trop grande de la température et toute surchauffe locale de l'huile de friture pour minimiser son altération.
2. La température de friture ne doit **jamais dépasser les 180 °C** (elle se situe idéalement entre 160 °C et 175 °C), d'une part parce que plus la température est élevée, plus l'huile s'altère rapidement et, d'autre part, car une température de friture trop élevée accélère l'évaporation de l'eau dans l'aliment à frire. La vapeur protectrice enveloppant l'aliment disparaît plus vite et la surface de celui-ci est soumise à l'influence de la chaleur qui augmente rapidement. Par conséquent, l'intérieur de l'aliment frit n'est pas encore cuit alors que sa surface brunit. Par ailleurs, des substances indésirables, telles que l'acrylamide, se forment.  
Conseil: vérifier régulièrement l'indicateur de température de la friteuse avec une sonde externe.
3. **Ne jamais plonger une trop grande quantité d'aliments à frire** dans la friteuse (rapport maximal de 1:10). Une trop grande quantité d'aliments fait trop fortement baisser la température de l'huile de friture. La vapeur protectrice enveloppant l'aliment à frire se forme trop lentement et plus aucune «barrière» n'empêche l'huile de pénétrer dans l'aliment. L'aliment devient trop gras.
4. **Les particules étrangères et l'eau** doivent pénétrer le moins possible dans l'huile de friture. Les particules étrangères (farine, miettes, chapelure) brûlent et accélèrent l'altération de l'huile. Sécher les aliments à frire humides pour minimiser les projections et la formation de mousse. Une trop grande quantité d'eau dans l'huile de friture fait baisser la température. L'aliment à frire absorbe alors plus d'huile (voir ci-dessus) et cela favorise la formation d'acides gras libres > altération de l'huile.

5. **Filter** l'huile de friture augmente la durée de vie. Les particules étrangères sont éliminées et ne brûlent pas.
6. Pendant les longues périodes sans friture, la friteuse doit être **éteinte et couverte**. Le fait de la couvrir protège l'huile de friture de l'oxygène et de la lumière, et donc de l'oxydation.

## QUELS SONT LES CRITÈRES IMPORTANTS POUR CHOISIR UNE HUILE DE FRITURE?

Le choix de l'huile de friture est essentiel pour obtenir un bon résultat.

- **Le croquant et le croustillant** des produits finaux sont déterminés par le comportement des composants huileux avec les composants solides.
- Le choix de l'**espèce végétale** influence la **stabilité de la chaleur**, la digestibilité et la **couleur du produit final**. Ainsi, l'huile d'arachide et de tournesol colorent nettement moins les aliments que l'huile de palme, par exemple, qui apporte naturellement une coloration plus intense.
- La graisse de noix de coco est, en raison de ses **nombreux acides gras à chaîne moyenne**, nettement moins stable à la chaleur que l'huile de palme, naturellement riche en **acide palmitique saturé**. L'huile de colza HOLL (High Oleic Low Linolic) et l'huile de tournesol HO (High Oleic) sont des cultures spécifiques qui présentent un spectre d'acides gras idéal pour la friture.
- Pour améliorer la **stabilité**, il est notamment possible d'utiliser des **antioxydants**, tels que des extraits de vitamine E naturels (tocophérol). Ceux-ci «neutralisent» les composés polaires indésirables jusqu'à un certain degré.

Il suffit de jeter un œil à la liste d'ingrédients d'une huile de friture pour en savoir long sur ses propriétés.

## COMMENT RECONNAÎTRE UNE HUILE DE FRITURE ALTÉRÉE?

L'altération de l'huile de friture est un procédé très complexe qui ne peut pas être stoppé mais simplement maintenu sous contrôle (voir paragraphe «les règles de friture»). Les points suivants indiquent qu'une huile de friture est altérée:

- odeur âcre et désagréable, brûlure au niveau des yeux;
- apparition de fumée à une température de friture normale (175 °C);
- formation de mousse plus importante lorsqu'on ajoute des aliments;
- composés polaires à 27% > réglementés par le droit!

Une couleur foncée, seule, ne suffit pas à indiquer une altération, car en fonction de la matière première utilisée, une couleur plus foncée peut naturellement apparaître.

## QUE SONT LES COMPOSÉS POLAIRES ET POURQUOI LES MESURE-T-ON?

Les composés polaires sont le paramètre le plus couramment utilisé pour mesurer la stabilité d'une huile de friture. Face aux sollicitations croissantes, ils produisent divers déchets. En anglais, ils sont regroupés sous le terme «Total Polar Materials = TPM» (teneur globale en composés polaires). Les composés polaires sont un terme générique pour désigner les acides gras libres, les monoglycérides, les diglycérides et les nombreux produits d'oxydation.

Dans le droit suisse sur les denrées alimentaires, la part des substances polaires dans une huile de friture est réglementée comme suit:

Art. 6, al. 4 ODAIOV, la part des composés polaires dans les graisses et huiles comestibles de friture ne doit pas dépasser 27%.

Les composés polaires n'influencent pas uniquement la consistance, le goût et l'apparence de l'huile de friture, mais également la qualité de la friture. Lorsque des aliments sont frits dans une huile usée, une croûte foncée se forme très rapidement et les aliments absorbent énormément d'huile. Dans une huile de friture ayant une part importante de substances polaires, l'eau peut s'échapper plus rapidement au-dessus de l'huile et l'aliment sèche plus vite.

## MARGO – CSM SCHWEIZ AG – VOTRE PARTENAIRE COMPÉTENT POUR LES MATIÈRES GRASSES

### Margo – CSM Schweiz AG

Lindenstrasse 16 | CH-6340 Baar

T 041 768 22 77 | F 041 768 22 99

info.margo@csmbakerysolutions.com

www.margo.ch | www.csmbakerysolutions.com



connecting the  
world of baking®