# La fumée

## 2 remarques qui m’ont été faites à mes début ici par deux soirs : la même : **trop de fumée dans la salle.**

On ne le voit pas soit même car ca se passe dans le dos quand on est au billig et au plafond mais c’est tout à fait visible le soir sur des gros services.

Les questions qui se posent alors : d’où vient-elle et comment la supprimer ?

### Définition du point de fumée

Le point de fumée est un indicateur crucial en cuisine, correspondant à la **température à laquelle une matière grasse, telle qu'une huile, commence à émettre une fumée visible de manière constante**. Cette fumée indique non seulement que l'huile commence à se dégrader, mais aussi que **des composés potentiellement nocifs peuvent être libérés**.

Le point de fumée n'est pas un chiffre fixe, mais plutôt une plage de températures où l'huile commence à fumer, ce qui rend sa précision variable et dépendante de nombreux facteurs externes et de traitement.

### Point de fumée des matières grasses les plus communes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Point de fumée**  **Huile non raffinée**  En degré Celsius | **Point de fumée**  **Huile raffinée**  En degré Celsius | Prix au litre en € |
| Huile d'avocat | 250 | 271 | 20 |
| Beurre clarifié (ghee) | / | 252 | 12 |
| **Huile d’olive (extra légère)** | / | **252** |  |
| **Huile de colza** | 107 | **240** | 3 |
| Huile d’arachide | 160 | 232 |  |
| Huile de maïs | 160 | 232 |  |
| Huile de noix de coco/coprah (huile raffinée pour Végétaline®) | 177 | 232 |  |
| Huile de palme | / | 232 |  |
| Huile de sésame | 177 | 232 |  |
| Huile de soja | 160 | 232 |  |
| Huile de tournesol | 107 | 227 |  |
| Huile de noix | 160 | 204 |  |
| Beurre | 120 | / |  |
| Graisse de canard | 190 | / |  |
| Huile d’amande | 220 | / |  |
| Huile d’olive (extra vierge) | 160 | / |  |
| Huile d’olive (vierge) | 216 | / |  |
| Huile de lin | 107 | / |  |
| Huile de macadamia | 200 | / |  |
| Huile de noisette | 221 | / |  |
| Huile de pépin de raisin | 216 | / |  |
| Saindoux | 210 | / |  |
| Margarine | Non défini | Non défini |  |

### En quoi consiste le raffinage d'une huile ?

Le processus de raffinage d'une huile végétale est une étape essentielle que le fabricant entreprend pour transformer une huile brute en un produit plus raffiné et prêt à la consommation.  
L'huile brute est obtenue directement des graines par un processus d'extraction mécanique, où les graines sont pressées pour en libérer l'huile.

Ensuite un ensemble d'opérations permet de supprimer toutes les impuretés de sorte à obtenir une huile raffinée.

### Quelle différence entre dépasser le point de fumée de 2 degrés et de 20 degrés ?

Il n'existe aucune différence pratique entre juste atteindre le point de fumée d'une huile et le dépasser de 20 degrés. Dès que la température de l'huile atteint ce point, la fumée se dégage, que l'excès soit minime ou considérable. Il est donc crucial de maintenir la température en dessous de ce seuil pour éviter toute fumée. **La marge de tolérance est donc inexistante.**

### Quels sont les risques encourus pour la santé de dépasser le point de fumée ?

Des réactions chimiques se produisent, entraînant la **formation de composés potentiellement toxiques voire cancérigènes** qui peuvent altérer l'odeur, le goût et compromettre la qualité nutritionnelle et organoleptique de l'huile. Il est donc essentiel de maintenir la température en dessous de ce seuil pour **éviter toute émission de fumée qu'il faut interpréter comme un signal d'alerte.**

### Quelles huiles végétales Lesieur sont recommandées ?

Pour la cuisson des **crêpes de froment à 200 degrés la plupart des huiles de la gamme Lesieur sont appropriées** car à cette température, elles n'atteignent pas encore leur point de fumée.

Pour les **galettes à la farine de sarrasin cuites à une température de 240°C l'huile de colza est recommandée.**

## 2 - Le beurre clarifié

### Qu'est-ce que le beurre clarifié ?

Le beurre clarifié est obtenu en le faisant fondre pour séparer la caséine et le lactosérum, également connu sous le nom de "petit-lait". Le point de fumée du beurre frais est très bas, seulement 120°C, ce qui le rend inadapté pour la cuisson des crêpes et galettes. Toutefois, une fois clarifié, son point de fumée monte à 252°C, vous offrant ainsi une grande marge de sécurité pour vos cuissons.

La caséine est au-dessus, le petit lait au-dessous, au milieu le beurre.

### Les avantages du beurre clarifié

Le beurre clarifié présente plusieurs autres avantages :

* Il reste **liquide au-dessus de 25°C**, ce qui facilite son utilisation car il n'est pas nécessaire de le réchauffer constamment lors de la préparation de crêpes et galettes.
* De plus, il **se conserve pendant plusieurs semaines à température ambiante** dans un contenant hermétique et c'est très pratique.
* Un autre avantage notable est qu'il ne contient ni caséine ni protéine de lait, donc pas de lactose, le **rendant idéal pour les personnes intolérantes**. Vous pouvez valoriser ce point dans votre menu en offrant des crêpes traditionnelles bretonnes adaptées aux intolérants au lactose.
* **il produit très peu de fumée** lors de la cuisson.

### Recette du beurre clarifié

Je vais maintenant vous expliquer comment préparer du beurre clarifié, que ce soit chez vous ou dans votre cuisine professionnelle.

* Commencez par faire fondre 500 g de beurre à feu très doux, dans une casserole ou au bain-marie. Laissez fondre pendant au moins un quart d'heure sans remuer.
* Une fois le beurre fondu, vous verrez se former à la surface une mousse blanche constituée de caséine. Utilisez une cuillère ou une écumoire pour retirer cette mousse.
* Ensuite, versez le beurre fondu dans un récipient étroit, comme un verre doseur. Vous obtiendrez environ 500 g de produit, dont 430 g de beurre clarifié qui se trouve en partie supérieure, et 70 g de petit lait au fond.
* Transférez ensuite le beurre clarifié dans un bocal pour le séparer du petit lait que vous jetterez.

### Bon à savoir

Il y a deux points importants à connaître sur le beurre clarifié. Premièrement, si vous utilisez du beurre demi-sel, sachez **qu'il va perdre une bonne partie de son sel durant le processus**. **Si vous voulez du beurre clarifié demi-sel, vous devrez rajouter du sel. Je recommande entre 1 et 2 g de fleur de sel par 100 g de beurre clarifié pour une dissolution optimale.**

## 3 - Le saindoux

### La graisse traditionnelle…mais qui soulève certains problèmes

L'utilisation du saindoux n'est pas quelque chose que je recommanderais dans une crêperie pour plusieurs raisons. Premièrement, **le point de fumée du saindoux est d'environ 210°C,** ce qui est juste suffisant pour les crêpes mais ne convient pas à la cuisson à haute température des galettes. Deuxièmement la demande de clients ayant des restrictions alimentaires, que ce soit pour des raisons religieuses ou éthiques, comme les végans, est en augmentation. Il est donc judicieux de considérer ces aspects avant de choisir le saindoux comme matière grasse pour votre crêperie.

## 3 - Quelle matière grasse pour le culottage ?

Lorsque l'on parle de culottage, il est important de noter que cette opération se réalise à des températures élevées. Selon les instructions de la société Krampouz, la température recommandée était de 270°C par le passé, mais a été ajustée à 250°C pour les modèles récents à partir de 2022. Cela reste dans tous les cas supérieurs aux 240°C habituellement utilisés pour la cuisson des galettes.

### Quelle huile pour le culottage d'une crêpière ?

J'ai contacté directement Krampouz pour comprendre **quelle huile ils recommandent pour le culottage de leurs crêpières.** Ils m'ont clairement indiqué que le point de fumée de la matière grasse n'influence pas le processus de culottage et que **l'huile de tournesol est leur choix pour un résultat optimal**.

### Un endroit bien ventilé

Ils ont également souligné, et c'est un point que j'avais déjà mentionné dans ma vidéo sur ce sujet, que le culottage devrait idéalement se faire sous une hotte aspirante ou à l'extérieur, dans un lieu bien ventilé, pour éviter l'inhalation de fumée durant les 90 minutes que dure cette opération.

### Peut-on manger la première crêpe après le culottage ?

Enfin, j'ai posé une dernière question sur la sécurité alimentaire de la surface après le culottage : est-il sûr de consommer la première crêpe cuite sur cette surface ? La réponse de Krampouz, basée sur des analyses de laboratoires spécialisés, est affirmative. Ils garantissent "l'alimentarité" de la crêpière après le culottage, confirmant ainsi qu'il n'y a aucun risque à déguster immédiatement les crêpes ou galettes préparées. Vous pouvez donc profiter sans inquiétude de cette première crêpe !

|  |
| --- |
| Propositions pour le poisson rouge :  * **Abandonner le saindoux :**   + **Trop de fumée en service (bien-être des clients en salle, santé des clients, …)**   + **Perte des clients musulmans**   + **Encrassement inutile de la hotte** * **Solution possible : utiliser de l’huile colza pour cuire crêpes et galettes**   5,80 euro du kilo pour le saindoux  Jusqu’à 6 euros du Litre pour l’huile colza raffinée bio prix quasi équivalent, probablement l’huile est moins chère à voir…   * **Clarifier le beurre (y ajouter 1 à 2gr de fleur de sel pour 100g de beurre clarifié)** * A voir car sur 500g de beurre on perd 70-80gr de masse, soit 16% environ -> mauvaise réfutation : aux billigs le beurre se clarifie de lui-même et le petit-lait qui s’est formé au fond du gastro n’est presque pas utilisé (c’est le presque qui est générateur de fumé : le petit-lait au fond du gastro) sauf méthode d’Adrien beurre pommade ou tout est mélangé mais qui permet d’avoir une quantité suffisante de beurre sur le pinceau pour graisser une galette voir deux ou même trois. |