

## Quels ustensiles dans la cuisine ?

*Bien manger dépend de ce qu'on met dans l'assiette, mais pas seulement ! Le choix des ustensiles est aussi crucial, nous sommes d'ailleurs de plus en plus à nous interroger sur ce qu'ils contiennent, et si cela ne nuit pas à notre santé. On nous a maintes et maintes fois répété : « pas de plastique dans le micro-onde ! » mais pourquoi ? Avec cette consultation, plus d'excuses pour ne pas faire attention.*

*Parce qu'il y a de l'eau dans le gaz... commençons par parler poêles !*

### Bien choisir sa poêle

La poêle avec revêtement

Vous l'avez probablement dans vos placards et c'est peut-être celle que vous préférez pour ses qualités antiadhésives. Généralement en alu ou en inox, ce matériau est recouvert d'un revêtement en téflon, ou polytétrafluoroéthylène (PTFE). Ce composé ne réagit pas avec les aliments, il possède un faible coefficient de friction, d'où sa qualification d'antiadhésif. Cette couverture est nécessaire, car elle permet d'éviter la migration des métaux dans l'alimentation, métaux dont l'ingestion peut avoir des effets néfastes sur l'organisme. Mais alors, si le téflon protège, pourquoi les poêles en contenant sont-elles décriées ?



Figure 1 - Poêle avec revêtement téflon. Source : Pixabay - DR

C'est à cause d'un autre composé perfluoré, l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), aujourd'hui interdit. Ce composé est un auxiliaire de polymérisation, qui était utilisé pour faire adhérer le PTFE à l'acier ou l'aluminium. A haute température (230 °C), des émanations peuvent être relâchées et contaminer les aliments. Classé comme substance potentiellement cancérigène et perturbateur endocrinien, un premier avis de l'Afssa de 2009 avait pourtant considéré que le risque pour la santé des consommateurs dans les revêtements antiadhésifs des ustensiles de cuisson des aliments pouvait être considéré comme négligeable, estimant que les ingestions moyennes journalières étaient inférieures de 600 fois la dose journalière tolérable. Cependant, les risques associés doivent prendre en compte que l'organisme est exposé à plusieurs composés perfluorés, qui peuvent exercer des effets conjugués. D'après une étude de Loos et al.<sup>1</sup>, le PFOA est détecté dans 97 % des échantillons prélevés dans plus de 100 rivières des pays européens. D'après une autre donnée du Centers for Disease Controls américain, l'imprégnation de la population est aussi quasi-généralisée : plus de 98 %<sup>2</sup>.

Finalement, après avoir été ajouté en 2013 sur la liste des substances extrêmement préoccupantes par l'ECHA, en 2020, la Commission européenne, via le Règlement 2020/784, a inscrit l'acide perfluorooctanoïque, ses sels et ses composés apparentés

en annexe I du règlement du 20 juin 2019 sur les polluants organiques persistants. Ce nouveau règlement interdit l'utilisation de substances qui y sont inscrites, mais il existe, pour le PFOA et ses sels, des valeurs limites. Cet ajout remplace la restriction établie sous REACH auparavant<sup>3</sup>.

Une autre question se pose alors... par quoi est-il remplacé ? Le plus souvent par d'autres substances, GenX ou PFBS (acide perfluorobutanesulfonique), qui sont elles aussi inscrites sur la liste des substances extrêmement préoccupantes par l'ECHA.

Le PTFE lui, est un composé plus inerte, mais dès 230 °C, température facilement atteinte, peuvent survenir des émanations toxiques.

Devons-nous alors jeter les poêles possédant un revêtement ? Non ! Si vous avez une poêle un peu vieille, vérifiez qu'elle n'est pas rayée. Une rayure et du PFOA peut migrer dans vos aliments ! Si elle est en bon état, continuez à l'utiliser, mais chauffez-la avec modération. Et si vous achetez une nouvelle poêle, vers quel matériau vous tourner ?



Figure 2 - Poêle abîmée. Source : Maison et travaux

La poêle en acier inoxydable

C'est la solution souvent choisie par les chefs cuisiniers. L'idéal est l'inox 18/10, c'est-à-dire composé à 18 % de chrome et à 10 % de nickel (à éviter si vous êtes allergiques au nickel !). Attention cependant : mieux vaut privilégier un fond épais, car entre les deux couches d'inox se trouve une couche d'aluminium pour améliorer la conduction à la chaleur. A l'achat, ce type de poêle vous coûtera un peu plus cher, mais c'est un matériau de bonne qualité, qui demande l'ajout de peu de matières grasses et résiste bien à la chaleur.



Figure 3 - Poêle en inox. Source : wamcook.com

<sup>1</sup>Loos et al, 2009, EU-wide survey of polar organic persistent pollutants in European river waters, Environ Pollut, Feb, 157(2):561-8

<sup>2</sup><http://www.reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2016/01/critiqueafssapfoa-1.pdf>

<sup>3</sup><https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32020R0784>

# CONSULTATION NUTRITION

## La poêle en céramique

Moins présente aujourd'hui dans nos placards (surtout dans ceux des plus anciens), elle est composée de silice et de liants alcooliques. Jusqu'à là pas de problèmes, mais ce n'est pas tout. Il y aurait aussi dans ces poêles des nanoparticules, permettant l'adhésion de la silice à la poêle, dont on ne connaît pas les effets. Leur potentielle libération peut être à la fois nocive pour vous, mais aussi pour la planète en se retrouvant dans les eaux usées...



Figure 4 - Poêle en céramique. Source : Greenpan - DR

## La poêle de l'haltérophile, ou poêle en fonte

Cousine de la fameuse cocotte du dimanche, une chose est sûre, elle pourra vous accompagner toute votre vie, car en matière de résistance, il n'y a pas mieux (sauf si vous la faites tomber bien sûr). C'est une excellente conductrice de chaleur, qui plus est, écologique dans sa catégorie ! Certes, elle est chère et lourde, mais l'investissement vaut le coup. Prenez en soin et sachez qu'elle ne supporte pas le liquide vaisselle. A la place, utilisez de l'eau et du vinaigre blanc ou un peu de bicarbonate de soude.



Figure 5 - Cocotte en fonte (Kompapama) et Poêle en fonte (Napoleon) - DR

Une fois la poêle choisie, le mode de cuisson est aussi important pour votre santé. Évitez de rechercher le grillé sans cesse, car il peut mener à la formation de composés toxiques.

## Pour les ustensiles, quel matériau favoriser ?

Limitez l'usage des ustensiles en nylon de couleur noire. En effet, certains contiendraient des amines aromatiques primaires (AAP) interdits, jugés neurotoxiques et hématotoxiques. En 2019, dans un rapport de l'équivalent allemand de l'Anses, au-delà de 70 °C, la quantité d'oligomères de polyamides rejetés est supérieure au seuil toxicologique acceptable.

Favorisez donc plutôt l'inox, ou le bois, matériau inerte, en prenant bien soin de son entretien.



Figure 6 - Ustensiles de cuisine - Source : La Révolution des tortues - DR

## Des gâteaux originaux grâce au silicone ?

Bien pratique pour ravir les plus jeunes aux goûters d'anniversaire, les moules en silicone cartonnent. Mais ne devrions-nous pas rester sur le moule à quatre-quarts en inox classique ?

En effet, à la cuisson, le silicone, produit à partir de silicium, peut libérer des substances nocives pour la santé. Il contient également un catalyseur, qui peut être du peroxyde ou du platine. Dès que le premier est chauffé trop longtemps ou au-delà de 200 °C, il peut libérer des composés toxiques, alors que le second est plus stable. D'ailleurs, le peroxyde est interdit en Allemagne et en Suisse, mais pas en France. Comment voir la différence ? Lorsque vous pincez un moule peroxydé, une fine poudre blanche pointe le bout de son nez. Le platine est plus onéreux mais inerte jusqu'à 250-300 °C et inodore.



Figure 7 - Moules en silicone. Source : Shein - DR

Privilégiez donc les moules en fer blanc ou en acier inoxydable.



Figure 8 - Moules en fer blanc. Source : Cuisin - DR

# CONSULTATION NUTRITION

## Envie d'une papillote au four, l'aluminium est-il l'élé ?

Non ! Certes, l'aluminium est un matériau intéressant, mais il n'est pas recommandé de le chauffer, car cela peut entraîner la migration de métal dans les aliments. De plus, ne l'utilisez pas avec des ingrédients acides qui favorisent cette migration. Pour vos papillotes, tournez-vous plutôt vers le papier sulfurisé. Fabriqué par trempage de papier dans de l'acide sulfurique ensuite recouvert de silicone, il est important de ne pas trop le chauffer et de choisir des revêtements non blanchis.

## Et ma canette en aluminium ?

Le problème de l'aluminium, c'est que nous y sommes exposés au quotidien via de nombreuses sources. L'exposition à une seule source n'est pas problématique en soit, car les quantités potentiellement ingérées sont infimes, mais c'est l'accumulation qui fait le risque. D'après l'EFSA, la dose maximale hebdomadaire à ne pas dépasser est d'1 mg/kg. En France, d'après la deuxième étude de l'alimentation totale (EAT 2), l'exposition moyenne de la population française adulte à l'aluminium est estimée à 0,28 mg/kg/semaine.

Il est important de noter que, dans une canette, la boisson n'est pas directement au contact de l'aluminium, ce qui faciliterait la migration de métal dans la boisson, mais qu'un vernis plastique est utilisé pour séparer le contenant et le contenu. Autrefois élaboré à partir de BPA aujourd'hui interdit, les fabricants français utilisent maintenant d'autres vernis ou résines polyester, acryliques et vinyliques autorisés et ne présentant (a priori) pas de risques pour la santé. Les résines à partir de BPS ne sont, elles aussi, plus utilisées<sup>4</sup>. Si la DLUO est passée de trop longtemps, évitez de consommer votre boisson, l'aluminium aura eu plus de temps pour migrer grâce aux acides de la boisson.



Figure 9 - Canettes en aluminium. Source Pixabay - DR

Sources :

<https://www.quechoisir.org/conseils-ustensiles-de-cuisine-teflon-plastiques-silicone-melamine-quels-matériaux-privilégier-n90942/>

<sup>4</sup><https://www.usinenouvelle.com/article/ni-bpa-ni-bps-dans-les-canettes.N1609947> <sup>5</sup>Agence européenne des produits chimiques

<sup>5</sup>Pour plus d'info sur le Plastique, allez voir notre Consultation Nutrition de février <https://nutrimarketing.eu/wp-content/uploads/2022/02/123-Plastique.pdf>

## Faire du tri dans le plastique

Du plastique, il y en a pour tous les goûts et fabriqués à partir de plusieurs matériaux<sup>5</sup>. Si vous avez des contenants en plastique, évitez de les passer au micro-onde, la chaleur facilite la migration de substances indésirables (bonjour les perturbateurs endocriniens) dans vos aliments. Cela est d'autant plus vrai pour les plastiques à usage unique, qui en plus fondent et se déforment très vite, car peu résistants. Le Centre de Recherche International sur le Cancer classe d'ailleurs de nombreux composés présents dans les plastiques comme possiblement cancérigènes (styrène du polystyrène, trioxyde d'antimoine dans le PET...).

Il existe tout de même certains plastiques thermoformés adaptés pour le passage au micro-onde, mais, pour la lunch box du midi, le mieux, c'est le verre (continuez donc votre collec' de vignettes au supermarché pour déguster des plats Pyrex), on ne le dira jamais assez !

Vous me dites, pourquoi pas votre boîte en bambou ?

Qui se croit écolo ne l'est pas forcément... En effet, le processus de fabrication nécessite l'utilisation d'agglomérant pour la fibre de bambou réduite en poudre. Et c'est la mélamine-formaldéhyde qui est utilisée, une substance considérée comme à risque.

## Et mes jolis bols en mélamine ?

Tant que les objets en mélamine ne sont pas chauffés, ils ne présentent pas de danger. Pour ne pas prendre de risque, la mieux est d'éviter de chauffer ces contenants à plus de 70 °C pour éviter la migration et l'ingestion du formaldéhyde qui est utilisé dans leur fabrication.



Figure 10 - Bol en mélamine. Source : Nordic Nest - DR

Vous voilà paré pour faire un tri dans votre cuisine. Ne jetez pas tout pour autant, utilisez seulement correctement ce dont vous disposez (ok pour jeter la poêle qui a perdu tout son revêtement), et quand il vous faudra renouveler alors vous n'aurez plus qu'à jeter un œil à cette Consultation Nutrition !

## DEPARTEMENT NUTRITION NUTRIMARKETING

Rédacteur en chef : Béatrice de Reynal  Rédacteur : Camille Berrocal

Conception graphique : Douchane Momcilovic  Mise en page : Alix de Reynal

contact@nutrimarketing.eu  www.nutrimarketing.eu  T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : Abécédaire des institutions : Cuisin - Greenpan - Kompama - La Révolution des tortues

Maison et Travaux - Nordic Nest - NutriMarketing - Pixabay - Shein - www.warmcook.com - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N°124 - Mars 2022 - Tous droits réservés

NutriMarketing - RCS Paris 412 053 621