Focus

Santé : emballages & ustensiles pour une cuisine sans risque

Bisphénol, PFAS et autres contaminants peuvent migrer des emballages et ustensiles vers les aliments. Nos conseils pour cuisiner sans risque pour la santé.

Plat préparé réchauffé dans sa barquette, café dans un gobelet en carton, steak cuit dans une poêle antiadhésive, soupe servie avec une louche en plastique… Dans diverses situations, des substances indésirables peuvent migrer des emballages ou des ustensiles de cuisine vers nos aliments, et présenter un risque pour la santé. Il s’agit de contaminants

alimentaires[1].

Comment éviter ces migrations ? Quels matériaux préférer ? Voici des conseils pour limiter les risques dans son assiette.

Sommaire :

- Le problème des contaminants alimentaires
- Préférer des matériaux sans risque
- Éviter le plastique, certains cartons et les ustensiles antiadhésifs
- Faire attention pour les aliments chauds, gras, acides…
- Se débarrasser des récipients et ustensiles qui sont vieux ou abîmés
- Éviter de combiner les facteurs de risque
- Que penser des nouveaux matériaux ?
- En résumé : un principe de précaution
- Pour aller plus loin
- Plus d'infos

- - - - - - - - - - - - - -

Le problème des contaminants alimentaires

C'est inévitable : tout matériau libère des substances quand il est en contact avec des aliments. Ces substances (on parle de « contaminants ») ne sont pas toutes dangereuses pour la santé. Par contre, **certaines sont des perturbateurs endocriniens**, sont **cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**…[2] Autrement dit, elles ont un effet sur des aspects fondamentaux de notre biologie, même si on n'en mange pas beaucoup.

> **Voir : Qu'est-ce qu'un contaminant alimentaire ?**

Des législations fixent des normes de migration à ne pas dépasser. Mais ces normes sont parfois vagues et ne tiennent pas compte de l'effet cocktail (quand plusieurs substances se combinent).

> **Lire aussi : Quelles lois encadrent les contaminants alimentaires ?**

Elles évoluent aussi avec le temps, au fur à mesure que la connaissance des risques s'affine. Par exemple, le bisphénol A est passé de très répandu à interdit, avec plusieurs baisses de la norme entre les deux. Ce qui était considéré comme sûr ne l'est plus.

> **Lire : Le bisphénol A : d'une utilisation massive à son interdiction**

C'est pourquoi il vaut mieux adopter le **principe de précaution** : on évite le plus possible d'être exposé aux contaminants alimentaires. Comment ? Il n'y a pas de réponse unique mais voici ce que l'on peut faire à son niveau pour se protéger.

Préférer des matériaux sans risque

Aucun matériau n'est totalement inerte mais certains sont durables dans le temps et ne

posent pas, ou très peu[3], de problèmes de migrations.

On préfère :

- **Le verre.**
  Vaisselle, plat pour le four et le micro-ondes, boites pour les restes, conserves, gourde (existe avec une housse de protection)…

- **L'inox.**
  Boites de conservation, gourde, ustensiles de cuisine, poêle…[5]

- **L'acier.**
  Poêles.

- **La céramique** (grès, faïence, porcelaine)[4].
  Plats pour le four, vaisselle… On fait juste attention à ne pas utiliser des plats anciens ou artisanaux pour des usages « agressifs » (chaleur, aliments acides…).

Le verre est le matériau le plus inerte de tous et existe pour pratiquement tous les usages[6].

> Lire aussi :

- Quels matériaux sont utilisés pour les emballages et ustensiles alimentaires ?
- Par quoi remplacer sa poêle en Téflon ?

Éviter le plastique, certains cartons, l'alu et les ustensiles antiadhésifs

Qu'il s'agisse de l'emballage dans lequel on achète ses aliments ou des ustensiles avec lesquels on les cuisine ou on les conserve, mieux vaut éviter :

- **Les plastiques**.
  Du ravier à la bouteille, en passant par les films plastique, les ustensiles en plastique noir pour cuisiner, etc.
  Le plastique n'est pas une mauvaise matière en soi mais il contient souvent de nombreux additifs ou impuretés qui migrent vers les aliments. Surtout pour des aliments chauds, acides ou gras (voir ci-dessous). Un exemple dont on a beaucoup parlé est le bisphénol-A. La dose « absorbable » par une personne a été tellement réduite ces dernières années que l'Europe a décidé tout simplement de l'interdire dans les emballages. Et pourtant, on y a été exposé pendant de très nombreuses années.
  > Lire : Le bisphénol A : d'une utilisation massive à son interdiction

- Les emballages et objets qui contiennent une **couche de plastique en contact avec les aliments, même si on ne la voit pas**.
  C'est le cas des canettes, boites de conserves, cartons à boissons, de nombreux gobelets en carton… Ce n'est pas le métal ou le carton qui est en contact avec les aliments, mais bien un plastique, qui peut encore contenir du bisphénol-A (boites de conserve par exemple).

- **Certains emballages en carton**.
  Parfois, les encres migrent vers les aliments. D'autres qui sont traités avec des PFAS pour les rendre résistants aux graisses et à l'eau. Ce n'est malheureusement pas noté sur l'emballage. Un test possible est celui de la goutte. Si on met une goutte d'eau ou d'huile et que ça ne pénètre pas dans le carton, il est très probable qu'il soit traité aux PFAS.

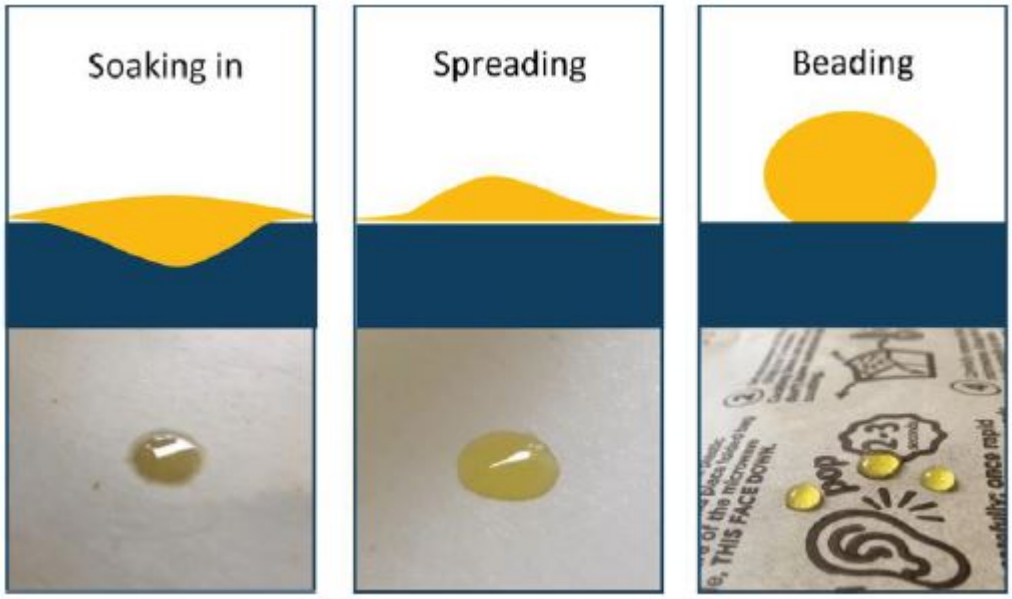

Illustration : Dinsmore, Kerry. (2020). Forever chemicals in the food aisle: PFAS content of UK supermarket and takeaway food packaging.

- **Les emballages en aluminium.**
  L'aluminium est déjà naturellement présent dans notre alimentation, qui nous apporte déjà une bonne partie de notre « aluminium maximum consommable ». Ajouter à cette dose de l'aluminium qui viendrait des emballages ou de nos récipients pourrait nous faire dépasser la dose acceptable[7].

- **Les ustensiles antiadhésifs** comme les poêles antiadhésives classiques. Leur revêtement contient des PFAS. Même si ce n'est pas notre voie d'exposition principale aux PFAS, autant l'éviter.
  > Lire aussi : Par quoi remplacer sa poêle en Téflon ?

Bien sûr, il est difficile de tout remplacer mais voici quelques suggestion d'alternatives :

- Boite de conserve -> bocal en verre[8] (avec malgré tout une incertitude pour les aliments huileux et le joint utilisé)[9].
- Gobelet en carton (revêtu d'une couche de plastique) pour le café : tasse, mug « comme à la maison » en faïence/grès.
- Boissons : bouteilles en verre, eau du robinet[10].
- Plats à emporter en plastique ou en carton : parlementer avec son traiteur ou restaurant take away préféré pour venir avec ses propres contenants en verre ou en inox[11].
- Poêles antiadhésives : poêles en inox ou en acier.
- Ustensiles de cuisine en plastique : en bois (surtout si on utilise des poêles

antiadhésives ou émaillées) ou en inox (pour tous les usages, sauf les poêles antiadhésives ou émaillées).
- Thé en sachets (en plastique) : thé en vrac.

> Lire aussi : Quels matériaux sont utilisés pour les emballages et ustensiles alimentaires ?

Faire attention pour les aliments chauds, gras, acides…

Certaines caractéristiques des aliments **augmentent le risque de migration**, principalement :

- **La chaleur** :
  - Si les aliments sont chauds, comme la soupe qu'on met dans un contenant sans la laisser refroidir, le repas de bébé qu'on sert dans une assiette en plastique, le café servi dans un gobelet en carton (dont l'intérieur est recouvert d'une fine couche de plastique qu'on ne voit pas).
  - Si les aliments ont été emballés chauds, comme les conserves.

- **Les aliments sont gras, acides ou très salés**.

Comme la chaleur renforce les migrations, **on évite de réchauffer dans l'emballage**. Exit les plats préparés que l'on réchauffe directement dans leur barquette, même si l'étiquette indique que c'est un récipient adapté au micro-ondes. On y pense aussi pour le ravier de lasagne en aluminium, que l'on passe au four. L'astuce : simplement **transvaser** dans un récipient plus sain, comme une assiette ou un plat en verre.

D'autres facteurs augmentent aussi les migrations :

- **Si l'emballage est petit** (plus il est petit, plus il y a de surface de contact par rapport au volume)[12].
- Si l'aliment est fort en contact avec le matériau, parce qu'il touche le matériau partout (c'est le cas pour les boissons ou aliments **liquides** comme les sauces) ou parce qu'il reste **longtemps en contact** (on pense aux bouteilles gardées longtemps dans un stock, parfois au soleil).

Se débarrasser des récipients et ustensiles qui sont vieux ou abîmés

Un matériau abîmé contamine plus les aliments (coucou les vieilles boîtes de conservation complètement griffées).

On ouvre donc ses armoires et on trie ses récipients en plastique. Il n'est pas nécessaire de tous les remplacer par de nouveaux en inox ou en verre, ça dépend de leur état et de ce qu'on y met. On peut garder les boites en bon état mais, idéalement, on n'y met que des aliments froids, solides (non liquides), ni acides, ni gras[13].

- **Attention aux boites de récup**, qui n'ont pas été prévues pour être utilisées plusieurs fois.

On ne s’en sert que pour dépanner et pour des aliments bas en risque. Si un ravier de glace ou d’un plat à emporter a une odeur, des griffes ou si son plastique devient cassant ou collant, on jette. Ces récipients peuvent aller dans le sac bleu des PMC[14].

- **On trie aussi les « vraies » boites de conservation en plastique.**
  Qui n’a pas déjà eu un « tupperware » resté rouge après avoir contenu une sauce à la tomate ? Les boites réutilisables en plastique finissent souvent par garder les odeurs, des traces de ce qu’elles ont contenu, voire à devenir collantes. Dans ce cas, on s’en débarrasse ! Malheureusement il n’y a pas de filière de recyclage pour ces récipients : bien qu’en plastique, ce ne sont pas des emballages que l’on peut mettre dans les PMC. En effet ils n’ont pas nécessairement la même composition que les raviers en plastique : type de plastique, couleur… On les met donc dans la poubelle des déchets résiduels (sac blanc à Bruxelles, sac payant ou conteneur à puce en Wallonie).

- **On cesse d’utiliser des ustensiles de cuisine en plastique qui sont vieux, abîmés, collants…** Exit la spatule toute déformée par la chaleur ! S’ils sont en bon état, les utiliser avec des aliments froids et non gras ne devrait pas favoriser de migrations de substances (touiller dans une salade sans vinaigrette par exemple).

- **On garde les plats en verre** (Pyrex et autres) **s’ils sont relativement récents.**
  On se méfie des vieux plats hérités de Mamie car il y a toujours un doute sur les anciens plats en verre, surtout colorés. Les normes, les matières étaient différentes. Des migrations de substances indésirables pourraient avoir lieu. Si l'on s’en débarrasse, ils ne peuvent pas être jetés dans les bulles à verre, il faut les apporter au recyparc.

On peut utiliser des bocaux en verre de récup. C’est réutilisable, gratuit et, contrairement au plastique, les bocaux en verre ne s’usent pas, ou très peu. Par contre, pour faire des conserves maison il est préférable d’utiliser des bocaux prévus pour cet usage (par exemple Le Parfait, Weck…). Ceux-ci sont plus résistants et leur joint est prévu pour subir des températures élevées[15].

Éviter de combiner les facteurs de risque

Réchauffer une fois un plat préparé dans son emballage, s’il est prévu pour cet usage, ne posera pas de problème de santé direct. Mais il vaut mieux éviter d’en faire une habitude.

De la même manière, on évite d’additionner les facteurs de risque. Dit plus simplement, **mettre une sauce tomate maison dans une vieille boîte de glace de récup pour la garder au frigo n’est pas conseillé** :

- l'aliment est acide, chaud et potentiellement gras ;
- l'emballage est en plastique, abîmé et a priori non adapté pour de la sauce tomate (vendu pour contenir de la glace) ;
- la sauce est un liquide : elle touche forcément toute la boîte. En plus un liquide, ça bouge en permanence[16], la partie de l’aliment en contact change tout le temps ;
- la durée de stockage est relativement longue (mise au frigo).

Ça ne veut pas dire que les limites de migration légales seront dépassées (il faudrait faire l’analyse), mais on sera très clairement dans une fourchette haute. Pour cet usage, on

préfère un récipient en verre.

Par contre, mettre des feuilles de salade dans une boîte de conservation (style Tupperware) récente et en bon état ne devrait pas poser problème. C'est froid, non liquide, dans un récipient récent non abîmé, etc.

Que penser des nouveaux matériaux ?

Bagasse, mycélium, bioplastiques, algues, protéines… Il y a régulièrement de nouveaux matériaux présentés et, parfois, mis sur le marché.

On ne peut pas généraliser sur leur intérêt, tout dépend de la composition du matériau en question. Plus sa composition est complexe (composition chimique complexe, présence de nombreux additifs pour améliorer ceci ou cela…), plus on risque de se retrouver avec des composés qui migrent.

La **bagasse** par exemple (un carton à base de fibres de canne à sucre) peut très bien avoir été traitée avec des PFAS pour être résistante à l'eau[17].

La complexité d'un matériau ne se « voit » cependant pas. C'est là la difficulté pour les consommateurs et consommatrices. Un gobelet en carton ressemble à un gobelet en carton… sans que l'on voie pour autant la couche de plastique à l'intérieur ou le traitement aux PFAS pour le rendre résistant aux liquides.

En résumé : un principe de précaution

Deux exemples récents, les PFAS et le Bisphénol A, nous ont bien montré que nous sommes exposés à des polluants au travers des récipients et emballages alimentaires que l'on utilise.

On se méfie de certains matériaux qui entrainent plus de risques : plastique, carton, aluminium…

Et surtout on fait attention si on fait partie d'un **public à risque**. Certaines personnes sont plus susceptibles de voir leur santé affectée par ces polluants : **femmes enceintes, jeunes enfants** (en-dessous de 6 ans), **personnes avec un problème de santé**…

Donc, sans céder à la panique, on reste attentif à **ne pas s'exposer inutilement** à des contaminants alimentaires.

Pour aller plus loin

- AFSCA (Belgique)
  L'AFSCA est l'agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire. À ce titre elle vérifie que les matériaux au contact des aliments respectent bien les normes en vigueur. On trouve sur son site définitions, normes, circulaires et textes légaux.

- SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement

Normes pour les emballages et matériaux en contact.

- EFSA (Europe)
  L'EFSA est l'autorité européenne de sécurité des aliments. Concernant le contact alimentaire, l'EFSA produit des avis scientifiques pour la Commission européenne et les législateurs nationaux sur la sécurité des substances utilisées ou destinées à être utilisées pour fabriquer des matériaux qui entrent en contact avec les aliments.

- Sciensano (Belgique)
  Sciensano est un institut public qui effectue différentes missions en matière de santé publique et animale. Sciensano est également agréé comme organisme de recherche. Plusieurs rapports scientifiques, publications, projets, etc. liés aux matériaux en contact avec des denrées alimentaires sont disponibles sur son site. Sciensano analyse par exemple dans quelle mesure la population belge est exposée à des contaminants par son alimentation (en ce compris les emballages).

- Food Packaging Forum (Suisse)
  FPF est une fondation basée en Suisse qui publie et diffuse de nombreuses publications sur les matériaux de contact alimentaire. On peut y retrouver des études scientifiques, un suivi de l'actualité des législations, des fiches d'information et leur base de données (en anglais). Une véritable bible.

- BfR (Allemagne)
  Agence scientifique publique allemande qui fait référence en matière de gestion des risques liés aux substances présentes dans les aliments (dont les contaminants alimentaires). Page « contaminants » disponible en anglais, dont les recommandations en matière de contact alimentaire.

- HEAL (Europe)
  Organisation européenne qui fédère diverses ONG actives en matière de santé environnementale. Leur page sur les matériaux en contact avec les aliments.

Plus d'infos

- Notre campagne de sensibilisation : Pas dans mon assiette !
- Par quoi remplacer sa poêle en Téflon ?

---

[1] On ne parlera pas ici des microplastiques, qui sont des particules physiques (des morceaux de plastique), ni des résidus de pesticides. Les contaminants alimentaires sont des substances qui migrent sous forme de « molécules chimiques ». Un peu comme un vêtement dont la couleur va déteindre sur un autre vêtement dans la même lessive.

[2] Les perturbateurs endocriniens altèrent le fonctionnement hormonal de notre corps avec différents problèmes de santé à la clé (diabète, obésité, stérilité, cancers...). Les substances chimiques cancérogènes engendrent ou favorisent l'apparition de cancers. Les substances chimiques mutagènes causent des mutations génétiques. Enfin, les substances

chimiques reprotoxiques peuvent nuire à la fonction de reproduction (glossaire de la Commission européenne).

[3] Par exemple les substances qui migrent sont déjà présentes naturellement en plus grandes quantités dans les aliments, ou alors elles ne posent pas de problème de santé aux quantités retrouvées.

[4] Toutes sont des terres cuites émaillées. C'est ce qui compose notre vaisselle habituelle : tasses, assiettes, bols…

[5] On évite une trop grande utilisation dans certaines conditions si on est allergique au nickel (plus d'infos dans notre article sur les matériaux d'emballage).

[6] Même des poêles, mais c'est très rare et difficile d'en savoir plus (poêles Visionware, Pyroceram). Ne semble pas avoir laissé que des bons souvenirs. Plus d'infos : https://leclair.vision

[7] FAQ du BfR sur l'exposition à l'aluminium : https://www.bfr.bund.de/cm/349/faqs-about-aluminium-in-food-and-products-intended-for-consumers.pdf

[8] Son bilan environnemental est beaucoup moins bon car c'est quasi exclusivement du verre jetable. Recyclé, certes, mais à usage unique quand même. On ne peut pas tout avoir…

[9] À cause du couvercle, dont le joint est souvent fait en PVC auquel on ajoute des plastifiants (phtalates). Ces plastifiants se retrouvent dans l'aliment. Des alternatives existent comme l'ESBO (à base de soja) ou le DINCH (un autre plastifiant) sans pouvoir affirmer que leurs migrations sont sans effet. Une étude récente a montré que 25% des échantillons en Suisse dépassaient les normes en vigueur (voir sur RTS et foodpackagingforum.org). Le phénomène n'est pas neuf – voir par exemple dans New Food Magazine en 2011 – et les migrations se feraient surtout à la fabrication pour les aliments huileux / gras et emballés chauds / cuits dans le bocal, avec des migrations pouvant encore intervenir lors du transport / stockage. L'EFSA semble encore évaluer la situation en 2023. Zero Waste résume ici la situation du PVC en alimentation et demande de ne plus l'utiliser. Enfin, le BfR allemand, qui fait souvent référence en matière de sécurité alimentaire, considère qu'il n'y aurait, à ce stade, pas de risque particulier pour la santé avec notre exposition aux phtalates.

[10] Éventuellement filtrée.

[11] Parce que ça leur coûte également, tous ces emballages.

[12] La surface évolue avec le carré de la dimension, le volume avec le cube. Un cube de

10 cm de côté a une surface de 600 cm² et un volume de 1000 cm³ (un litre). Le rapport volume / surface est de 1,67 (1,67 cm³ par cm²). Un cube de 5 cm de côté a une surface de 150 cm² et un volume de 125 cm³. Le rapport tombe à 0,83 cm³ par cm². Il y a donc moins de volume par surface pour un petit cube (ou plus de surface par volume, c'est la même chose) que pour un grand. Et plus de surface (emballage) par rapport au contenu (aliment), c'est plus de contact et donc potentiellement plus de migrations.

[13] Ou on les utilise pour des usages non alimentaires, par exemple pour ranger du matériel de bricolage.

[14] La boîte de récup, l'ancien emballage réutilisé. Pas les raviers réutilisables achetés comme tels (« Tupperware ») qui eux vont à la poubelle résiduelle quand ils sont inutilisables.

[15] Souvent en caoutchouc naturel. Qui lui aussi peut faire migrer des substances, mais à ce stade, pour la population en général (exposition non professionnelle) et par voie orale, ça ne semble pas poser de problème.

[16] Même si on ne le secoue pas, il y a un mouvement permanent dans un liquide.

[17] « PFAS found in disposable tableware from Temu », sur taenk.dk, 2024.

Source URL:
https://ecoconso.be/content/sante-emballages-ustensiles-pour-une-cuisine-sans-risque