



Huiles essentielles en cuisine : une nouvelle tendance ?

Signal Report

ADURA F-2023-028

- Les huiles essentielles sont des métabolites végétaux secondaires volatils qui peuvent être obtenus par des procédés différents et contenir plusieurs centaines de substances. Certaines d'entre elles sont également produites de manière synthétique.
- Les huiles essentielles peuvent être vendues comme médicaments, dispositifs médicaux, produits chimiques, biocides ou ingrédients dans les cigarettes électroniques, les cosmétiques ou les denrées alimentaires. En Suisse, elles sont soumises à des législations différentes en fonction de leur utilisation et, donc, à des exigences de qualité distinctes. L'aide-mémoire sur les critères de délimitation des huiles essentielles contient de plus amples informations.
- Les huiles essentielles autorisées dans le secteur alimentaire doivent être sûres et conformes aux exigences légales. Le plus souvent, elles sont ajoutées en quantités minimales à des catégories bien définies de denrées alimentaires.
- Depuis quelque temps, les consommateurs utilisent aussi des huiles essentielles directement en cuisine. Dans ce contexte, il faut envisager les problèmes suivants : danger pour la santé dû à des propriétés indésirables de certains composants des huiles essentielles (safrole, estragole, etc.), formation accrue d'acrylamide si les consommateurs chauffent les huiles essentielles, pureté insuffisante des huiles essentielles utilisées comme denrées alimentaires alors qu'elles ne sont pas destinées à cet usage.
- Il n'est pas possible de réaliser une évaluation générale des risques des huiles essentielles en raison des différents mélanges de substances. Chaque huile essentielle doit être examinée individuellement.

Introduction

Les huiles essentielles, issues de plantes, sont surtout connues pour leur utilisation en aromathérapie. Cependant, les consommateurs s'intéressent de plus en plus à d'autres possibilités, notamment en cuisine.

Une étude [1] a fait état d'une augmentation des cas d'intoxication grave dus à l'utilisation d'huiles essentielles comme médicaments en Australie, en Europe et aux États-Unis. Les symptômes comprenaient des irritations locales et des brûlures au niveau de la bouche et de l'œsophage.

Seules quelques études recensent des intoxications provoquées par l'ingestion d'huiles essentielles, mais il s'agit de cas accidentels sans rapport avec les denrées alimentaires [2].

L'utilisation d'huiles essentielles en cuisine pourrait-elle avoir des effets néfastes sur la santé à moyen ou long terme ?

Les huiles essentielles qui entrent dans la composition de denrées alimentaires sont

considérées en Suisse comme des arômes et soumises à ce titre à l'ordonnance sur les arômes (RS 817.022.41). Les dispositions juridiques applicables correspondent en grande partie au droit de l'UE. Elles se fondent sur les évaluations des risques des substances aromatisantes réalisées par l'EFSA.

Problématique

Il semblerait qu'il soit tendance d'agrémenter nos plats d'huiles essentielles. Des conseils et des recettes circulent en effet sur les médias sociaux. D'où cette question centrale : dans quelle mesure les huiles essentielles peuvent-elles être nocives pour la santé lorsqu'elles sont utilisées en cuisine ?

Zhu Y et al. [3] ont par exemple montré dans un modèle que l'ajout de certaines huiles essentielles (ciboulette, gingembre, poivre) à des denrées alimentaires favorisait la formation d'acrylamide lors de la cuisson à faible humidité.

Selon Almeida-Souza [2], l'un des problèmes est le manque d'informations sur le métabolisme des



huiles essentielles dans le corps et leur toxicité à court, moyen ou long terme.

Activités

Plusieurs groupes consacrés à la détection précoce se sont penchés sur le sujet.

Évaluation de la détection précoce

Les groupes de détection précoce de l'OSAV ont conclu qu'il fallait évaluer les huiles essentielles au cas par cas. Il n'est pas possible d'émettre une évaluation générale applicable à l'ensemble des huiles essentielles.

On peut envisager trois dangers différents :

1. un danger pour la santé (systémique ou par contact) dû à des propriétés indésirables de certains composants des huiles essentielles (safrole, estragole, etc.) ;
2. la formation de sous-produits (acrylamide, par ex.) si les consommateurs chauffent les huiles essentielles, indépendamment de la température, de la durée et des ingrédients ;
3. d'éventuelles impuretés liées à l'extraction de ces huiles (concentration de composants problématiques, qualité alimentaire insuffisante du produit fini, etc.).

Résultats

Il convient de noter que les huiles essentielles, comme celles mentionnées dans les livres de recettes, ne sont généralement utilisées qu'en très petites quantités. Ainsi, l'exposition à une substance potentiellement dangereuse est faible. Des substances telles que les cancérigènes génotoxiques peuvent cependant avoir des effets néfastes sur la santé, même en infimes quantités.



Fig. 1 Huiles essentielles en cuisine (photo d'Anshu A sur Unsplash).

Les degrés de pureté des huiles essentielles peuvent représenter un problème. En effet, ces produits sont utilisés dans plusieurs contextes (cosmétiques, produits thérapeutiques, parfums

d'ambiance ou denrées alimentaires, par ex.). Leur fabrication vise à concentrer de manière extrême des ingrédients certes naturels, mais pas tous inoffensifs. Parmi les substances particulièrement critiques, on peut citer le safrole, présent dans certaines plantes. Selon la législation sur les produits chimiques, le safrole est classé comme cancérigène de catégorie 1 (la catégorie la plus dangereuse). Après avoir collaboré avec des services spécialisés dans les produits chimiques d'autres cantons, le laboratoire cantonal de Bâle-Ville a publié en 2023 des résultats d'analyse concernant le safrole présent dans des huiles essentielles non alimentaires [4]. Sur les 44 échantillons prélevés, les autorités en ont interdit 23 à la vente ; ils étaient considérés comme cancérigènes en raison de leur teneur en safrole supérieure à 0,1 %. En vertu de la législation sur les produits chimiques, les consommateurs privés ne peuvent donc plus acheter les huiles essentielles concernées [4].

Les huiles essentielles utilisées dans les denrées alimentaires doivent respecter des exigences strictes pour ce qui est des impuretés.

Il n'est malgré tout pas possible d'exclure l'apparition de réactions secondaires ou la formation de sous-produits indésirables lorsque les consommateurs emploient ces huiles dans des plats chauds.

Conclusions

Recourir à des huiles essentielles en cuisine comporte certains risques, généralement marginaux en raison des quantités minimales ajoutées. Les cancérigènes génotoxiques, par exemple, présentent néanmoins un risque.

Il faudrait évaluer les risques, non pas pour la catégorie de produits, mais isolément pour chaque huile essentielle. Les huiles essentielles utilisées comme denrées alimentaires doivent être sûres et conformes aux exigences légales. Il incombe en premier lieu au responsable de la mise sur le marché de veiller au respect des prescriptions (par ex. arômes, autorisation en tant que nouvelle sorte de denrée alimentaire) [5]. L'aide-mémoire *Classification des huiles essentielles – critères de délimitation* recommande vivement aux consommateurs de ne pas utiliser à d'autres fins des huiles essentielles mises sur le marché en vertu de la législation sur les produits chimiques : les aspects relatifs à la pureté, l'efficacité et la tolérance ne respectent pas nécessairement les exigences et n'ont pas été clarifiés.

Bibliographie

- [1] Lee, K.A., Harnett, J.E. and Cairns, R. (2020), *Essential oil exposures in Australia: analysis of cases reported to the NSW Poisons Information Centre*. Med. J. Aust., 212: 132-133.
<https://doi.org/10.5694/mja2.50403>
- [2] Almeida-Souza, F. et al. (2022). *Safety Assessment of Essential Oil as a Food Ingredient*. Dans : Santana de Oliveira, M. (eds) *Essential Oils*. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-99476-1_7
- [3] Zhu, Y.; An, B.; Luo, Y.; Hu, X.; Chen, F. *Influence of Seasonings and Spice Essential Oils on Acrylamide Production in a Low Moisture Model System*. Foods 2022, 11, 3967.
<https://doi.org/10.3390/foods11243967>
- [4] Laboratoire cantonal de Bâle-Ville (2023): *Krebserzeugendes Safrol in ätherischen Ölen*.
<https://www.kantonslabor.bs.ch/nm/2023-krebserzeugendes-safrol-in-aetherischen-oelen-gd.html> (06.02.2024)
- [5] Aide-mémoire : classification des huiles essentielles – critères de délimitation (2024) ; Swissmedic, Office fédéral de la santé publique, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, Association des pharmaciens cantonaux, Association des chimistes cantonaux de Suisse. Version 1.0 (en cours de révision, avril 2024, destiné à la publication).