

# 01 Les matières premières

## 1.15 Les produits susceptibles d'être riches en HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Les HAP sont des composés chimiques principalement formés à la suite d'une combustion incomplète ou une décomposition de la matière organique par la chaleur. Ils peuvent être très nuisibles à la santé. Une des sources principales d'exposition est la consommation d'aliments potentiellement contaminés par des HAP soit d'origine environnementale, soit issus de la transformation industrielle des aliments ou de certaines pratiques de cuisine domestique. Les méthodes de cuisine domestique, telles que la grillade, le rôtissage et le fumage, et plus particulièrement la préparation d'aliments grillés ou rôtis au charbon de bois, peuvent entraîner des concentrations élevées de HAP.

### DÉMARCHE À SUIVRE

#### Pour les barbecues/ grillades/ rôtissage :

- empêcher la matière grasse de se répandre dans les flammes (il existe différents types de barbecues spécialement conçus à cet effet) ;
- éviter de rôtir / griller trop longtemps les produits ;
- préférer des produits pas trop gras pour la grillade ;
- ne pas utiliser de produits fumés pour la grillade /le rôtissage ;
- ne pas placer les produits trop près de la source de chaleur.

Comme le séchage de denrées alimentaires peut aussi entraîner la formation de HAP, tel que le séchage de fruits secs, de thé, les méthodes de production relatives sont à surveiller.

#### Hydrocarbures d'huiles minérales: MOSH/MOAH

Le terme générique MOSH/MOAH décrit les composants d'huiles minérales qui peuvent migrer de l'emballage, pendant le transport ou la production vers les aliments. Chimiquement, les termes MOSH et MOAH contiennent des milliers de composés chimiques de structure et de taille différentes principalement issus des procédés de conversion du pétrole brut, mais également synthétisés à partir de la liquéfaction du charbon, du gaz naturel et de la biomasse.

L'EFSA (Autorité européenne de sécurité des aliments) a identifié deux principaux types d'hydrocarbures d'huiles minérales pertinents pour la sécurité alimentaire:

- MOSH - Hydrocarbures saturés d'huile minérale
- MOAH - Hydrocarbures aromatiques d'huiles minérales

Ces substances sont des contaminants alimentaires et sont

considérées comme potentiellement dangereuses pour la santé humaine.

#### Origine des huiles minérales

En raison de leurs applications nombreuses et diverses, les hydrocarbures d'huiles minérales peuvent se retrouver dans les denrées alimentaires. Les voies d'entrée des huiles minérales sont variées et s'étendent sur toutes les étapes de la production alimentaire (matières premières, stockage & transport, production et matériaux d'emballage).

L'accent est mis principalement sur les matériaux d'emballage, en particulier ceux fabriqués à partir de matériaux recyclés, d'adhésifs ou d'encres d'imprimerie.

De plus, les lubrifiants des machines utilisées dans la production, transformation et l'emballage des aliments ont été identifiées comme source de contamination. Les conteneurs de transport doublés de carton ondulé ou de sacs de jute peuvent également contribuer à une éventuelle contamination en MOSH/MOAH ainsi que les huiles minérales utilisées comme agents de démoulage dans les processus de production. Les substances de la fraction MOSH/MOAH peuvent également pénétrer dans les aliments à partir des gaz d'échappement des machines de récolte.

#### Quels aliments sont concernés?

Selon l'état actuel des connaissances, les aliments secs à grande surface comme la farine, la semoule, le riz, le café, le cacao en poudre, le lait en poudre, les épices, la chapelure ou les céréales pour petit déjeuner sont affectés. En raison de leurs propriétés lipophiles, les huiles et graisses telles que l'huile de palme, l'huile d'olive, l'huile de tournesol, l'huile de colza et le beurre de cacao ainsi que le lait de coco, le chocolat, les confiseries grasses, le beurre et les graisses végétales sont sensibles à la contamination par MOSH / MOAH. La recommandation (UE) 2017/84 de la Commission de janvier 2017 a créé les bases pour une surveillance européenne des hydrocarbures d'huiles minérales.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1598251663624&uri=CELEX:32017H0084>

Les données collectées serviront ensuite à l'EFSA de base pour une évaluation de l'exposition et une évaluation des risques.

#### Quels risques sanitaires posent le MOSH / MOAH?

On sait que certains hydrocarbures saturés à chaîne courte du groupe MOSH peuvent s'accumuler dans divers organes du corps. Des expériences animales ont montré des dommages au foie et aux ganglions lymphatiques. Certains hydrocarbures aromatiques

alkylés de la fraction MOAH sont cancérigènes. Cela comprend, par exemple, de nombreux représentants d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). La complexité des mélanges de carbone et le manque de données scientifiques rendent difficile une évaluation toxicologique finale du MOSH et du MOAH.

