

# Offre de stage – Analyse d’hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les épices et herbes séchées par chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse

## Contexte:

Les **hydrocarbures aromatiques polycycliques** (HAPs) sont une large classe de molécules dont certains ont montré des signes évidents d'**effet génotoxique/mutagène**. Ces molécules peuvent se retrouver dans l'alimentation lors de certains **processus de transformation (ex : séchage, fumage, rôtissage)**, aussi bien industriels que domestiques.

## Problématique :

Depuis 2015, les autorités européennes ont instaurée des normes pour les HAPs dans les épices et herbes séchées. Cependant, il y a encore peu de données sur les concentration en HAPs pour cette catégorie d'aliments en Belgique. Pire encore, il n'y a pas de programme de monitoring pour les épices vendues sur « les marchés à ciel ouvert ».

## Objectifs du stage :

Les objectifs du stage sont d'analyser différentes épices et herbes séchées disponibles sur le marché belge, s'assurer du respect des normes en vigueur et ensuite de comparer les niveaux de contamination obtenus entre les celles achetées dans les grande surfaces et celle trouvées sur les marchés en plein air. Pour mener à bien ce projet, celui-ci sera divisé en 7 étapes :

- Echantillonnage représentatif du marché belge
- Achat et encodage des échantillons
- Analyses des échantillons par chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse en tandem (GC-MS/MS) en accord avec la norme ISO 17025.
- Traitement des résultats
- Mise en forme des résultats
- Vérification du respect des normes européennes
- Comparaison des niveaux de contamination entre les épices achetées dans les supermarché et les marchés en plein air.

## Informations :

### Lieu du stage :

- Sciensano - rue Juliette Wytsman 14 – 1050 Ixelles
- Département Risques Chimiques et Physiques pour la santé
- Service Contaminants organiques et additifs
- Laboratoire national de référence pour les pesticides, contaminants de process et contaminants environnementaux dans l'alimentation.

### Durée du stage :

A déterminer – minimum 2 mois

### Contact :

Philippe Szternfeld

Mail : [philippe.szternfeld@sciensano.be](mailto:philippe.szternfeld@sciensano.be)

Tél : 02 642 51 89