

## Intégrité de vos herbes et épices

### L'accompagnement Eurofins, le spécialiste en analyse d'authenticité



Safran, poivres, curry, curcuma, les épices sont des ingrédients très exposés au risque de fraude. Les causes sont multiples : une forte valeur ajoutée, des cours mondiaux très fluctuants liés aux événements climatiques et géopolitiques dans les régions productrices, différents niveaux de qualité et de pureté, une grande diversité botanique, une importante variété des origines géographiques et une multiplicité d'intermédiaires dans un marché mondial. Cela exige une **veille de tous les instants et un niveau de contrôle renforcé de ce type de denrées**, tant pour les fabricants d'épices, importateurs, négociants afin de garantir la qualité optimale de leurs produits que pour les industriels utilisant ces denrées dans leurs recettes. Eurofins, **acteur historique des analyses d'authenticité depuis sa création**, vous propose ses solutions innovantes.

## Screening authenticité large et robuste par Profiling RMN\* :

Avec plus de 10 ans d'expérience dans l'utilisation en routine de cette technologie pour d'autres secteurs alimentaires (vins et spiritueux, jus de fruits, miel, matières grasses), les experts du Centre de Compétence Authenticité Eurofins (à Nantes) ont développé une nouvelle application du Profiling RMN\* pour contrôler l'intégrité des épices et des herbes aromatiques séchées. Ce screening non-ciblé, innovation basée sur la spectroscopie RMN\* haute résolution, permet la détection de plusieurs fraudes telles que :

- **Dilution/ajout** de substances étrangères (ex : amidon, conservateurs)

- Mauvais étiquetage : **substitution au niveau des espèces variétales, mélanges**

- **Utilisation de sous-produits de la même plante** (ex : écorce de cannelle dans cannelle en poudre)

Cette technique permet aussi un **contrôle global de la qualité** :

- Applicable en routine aux épices et herbes aromatiques mono-espèce
- Applicable pour les mélanges d'espèces après caractérisation de chaque recette (dans le cadre d'étude de suivi dans le temps)

\*RMN : Résonance Magnétique Nucléaire



## Analyses compositionnelles pour les paramètres normés :

Notre expertise en méthodes analytiques nous permet de proposer un ensemble complet de tests basés sur les normes ISO et respectant les recommandations de l'Association européenne des épices :

- Examen microscopique
- Humidité
- Huiles essentielles
- Cendres (totales, insolubles dans l'acide)
- Extrait (éther, eau, alcool)
- Composés soufrés volatils (ail)
- Isothiocyanate d'allyle (moutarde)
- Piperin (poivre)
- Caractéristiques du safran
- Etc.

## Detection des colorants interdits (par LC-MS/MS\*\*)

Nous couvrons les principaux risques identifiés dans les épices comme :

- Soudan (Soudan I, II, III, IV, Orange G, Rouge B, G et 7B, Noir N)
- Rouge Para
- Jaune de Méthyle
- Jaune de Métanile
- Rhodamine B
- Orange II
- Grenat rapide GBC
- Rouge Toluidine
- P-Nitroaniline
- Huile d'orange
- Auramine
- Cis-Bixine
- Rouge basique 46
- Solvant Orange 3

<sup>2</sup> LC-MS/MS: Chromatographie en phase Liquide couplée à la Spectrométrie de Masse

## Spéciation Végétale par Séquençage Nouvelle Génération (NGS)

Basée sur l'analyse du métabarcodage avec un séquençage massif de diverses régions variables d'ADN, cette méthode peut être utilisée pour détecter des espèces de plantes dans vos aliments et échantillons d'aliments (comme des épices, des herbes, du thé...) en une seule fois sans connaissance préalable des espèces attendues.

## Les + Eurofins :

- Un accompagnement général pour toutes vos problématiques analytiques sur les herbes et épices : qualité et intégrité, microbiologie, contaminants chimiques, détection des allergènes, etc.
- Des experts à vos côtés, ayant une parfaite connaissance des méthodes utilisées
- Analyses accréditées
- Leader mondial et acteur historique de l'authenticité des produits agro-alimentaires
- Investissements R&D continus dans la mise au point de nouvelles analyses d'authenticité et participation à des études internationales dans ce domaine
- Participation active d'Eurofins dans le Food Fraud Think tank supporté par la GFSI (Global Food Safety Initiative)
- Indépendance

## Des questions?

Contacter votre interlocuteur Eurofins habituel  
ou [AgroalimentaireFR@eurofins.com](mailto:AgroalimentaireFR@eurofins.com)



**Atténuation de la vulnérabilité à la fraude alimentaire : découvrez l'outil de veille internationale, Food Fraud Database :**

Base de données incrémentées grâce à des recherches, des compilations et du contrôle qualitatif de données recueillies quotidiennement dans le monde entier à partir de littérature scientifique, de publications dans les média, de dossiers réglementaires et judiciaires et d'associations professionnelles.

**Tarif préférentiel d'abonnement avec Eurofins**



Eurofins Analyses Alimentaires France  
9, rue Pierre Adolphe Bobierre - 44300 Nantes - FRANCE  
[www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) - [AgroalimentaireFR@eurofins.com](mailto:AgroalimentaireFR@eurofins.com) -  
Tel : +33 (0)2 51 83 21 00