



## AUTHENTIFICATION PAR COUPLAGE RMN ET BARCODING

*Authentification des agrumes par un système analytique innovant couplant RMN et barcoding*

### CEREVAA

Société de recherche sous contrat offrant une expertise pointue en RMN.

### LE CONTEXTE

En raison du fort taux de fraudes touchant les matières premières naturelles, l'authentification et la traçabilité des plantes sont des enjeux importants pour les consommateurs qui se préoccupent de plus en plus de la provenance et de la composition des produits utilisés. C'est dans ce contexte que l'industrie cosmétique cherche à développer des techniques d'identification et d'authentification des matières végétales, dont les agrumes.

### LE PROJET

Le projet consiste à associer une expertise métabolomique via la RMN (Résonance Magnétique Nucléaire) et une expertise génétique via le barcoding (technique de biologie moléculaire permettant l'identification génétique d'une espèce à partir d'une séquence d'ADN) pour différencier les espèces d'agrumes voire pour tracer ces dernières dans les extraits, ingrédients et produits finis. Les données chimiques doivent apporter des éléments scientifiques permettant d'orienter les recherches génétiques. Ensemble, ces deux expertises permettront l'authentification des espèces d'agrumes, répondant aux exigences de sécurité, traçabilité et durabilité, tout en ayant une stratégie de réduction d'impact sur l'environnement et les Hommes.

### LES OBJECTIFS

- Mise en évidence de marqueurs chimiques spécifiques par RMN
- Mise au point d'un jeu de marqueurs génétiques spécifiques à partir des données de RMN
- Limiter les fraudes par l'utilisation d'un système analytique mixte et robuste

### EXPERTISES RECHERCHÉES

- Fournisseurs privés ou publics d'agrumes botaniquement authentifiés
- Entreprises utilisatrices d'agrumes comme matières premières

### PROFIL(S) RECHERCHÉ(S)

- Public  Privé  **Les 2**

### → PROCHAINES ÉTAPES

- Analyses chimiques (RMN) et identification de marqueurs chimiques
- Identification des gènes codant pour les protéines impliquées dans la fabrication des marqueurs chimiques
- Création de marqueurs génétiques et analyses ADN