

COMMENT ÉTUDIER ...

EXEMPLES

UN ALIMENT ?



LES ANALYSES DE CONTAMINANTS

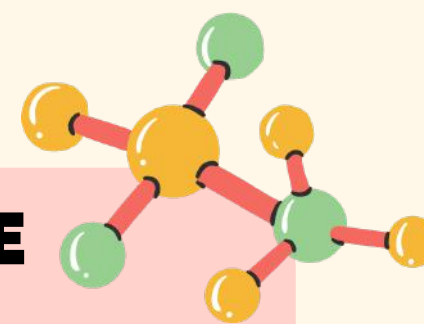
Contexte de ce type d'analyse : Détection des OGM, dosage des polluants, contrôles sanitaires, recherche d'une bactérie pathogène ...

Les contaminants chimiques (pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, ...) peuvent être détectés et quantifiés dans un aliment grâce à des techniques analytiques. Pour les métaux lourds, on utilise notamment la [spectrométrie de masse](#), une technique physique permettant de détecter et d'identifier des molécules par mesure de leur masse. On peut également utiliser la [PCR](#) si on souhaite détecter la présence d'OGM ou de molécules allergènes indésirables.

Si on souhaite savoir si le produit a été contaminé par des **micro-organismes pathogènes**, on peut utiliser des techniques de :

- Culture, par exemple en boîtes de Petri contenant du milieu nutritif adapté à leur développement
- Immunologiques, en ciblant une molécule qui leur est spécifique (antigène) avec des anticorps qui la reconnaissent
- Biologie moléculaire, en réalisant des [PCR](#) qui permettent de mettre en évidence les pathogène et de les quantifier en amplifiant un fragment de leur ADN

L'ANALYSE NUTRITIONNELLE



Des techniques de chimie permettent d'isoler et quantifier les nutriments : acides aminés, vitamines, minéraux, lipides, etc.

On utilise notamment la [chromatographie en phase liquide](#). Couplée à une méthode de détection comme la [spectrométrie de masse](#), cette technique permet la séparation et la quantification d'un ou de plusieurs composés d'un mélange par mesure de leur masse molaire.

L'ANALYSE SENSORIELLE

Contexte de ce type d'analyse : développement d'un nouveau produit en industrie agroalimentaire, étude de conservation d'un produit, ...

L'analyse sensorielle permet d'évaluer les caractéristiques des produits en faisant intervenir l'homme comme instrument de mesure à partir de ses 5 sens : l'odorat, le goût, la vue, l'audition et le toucher. Au laboratoire Ifremer, des recherches sont menées pour mieux caractériser la saveur d'un aliment et son altération grâce à des études sensorielles. Ces analyses impliquent la participation de leur [panel de « consommateurs experts »](#).

