

## LA CONTREFAÇON ALIMENTAIRE SOUS LE MICROSCOPE - ÉVITER LES CONTREFAÇONS DANS VOTRE PLACARD.

La fraude au sein du secteur alimentaire est un problème permanent, commençant par les matières premières et se terminant par des imitations bon marché imitant des marques haut de gamme. Il existe de nombreux cas où le consommateur paie un prix élevé pour des produits de qualité inférieure ou même contaminés.

Malheureusement, la crise actuelle du coût de la vie, provoquée par les pressions croissantes sur l'offre et les coûts exercées sur les fabricants, signifie que le volume de produits contrefaits devrait augmenter de façon exponentielle, poussé par la recherche d'un bon rapport qualité-prix par les consommateurs.

### **La définition de la fraude alimentaire**

Simplement, la fraude alimentaire est l'ajout, le retrait ou la substitution délibérés d'une substance dans le but de donner une fausse image de la qualité du produit à l'acheteur. Cette falsification économiquement motivée (EMA) peut se produire à la fois avec des ingrédients bruts et des produits finis.

### **Protéger le consommateur à la source**


Les entreprises qui souhaitent protéger le consommateur et maintenir leur réputation, pour le goût et la qualité savent que des ingrédients sains sont essentiels.

Par conséquent, ils ont créé des systèmes de contrôle de qualité stricts conçus pour découvrir les sources alimentaires compromises.

Le meilleur endroit pour commencer est avec leurs fournisseurs de matières premières. La découverte des ingrédients contrefaits au tout début du processus est le moyen évident d'éviter que des denrées alimentaires illégales n'entrent dans la chaîne alimentaire.

### **La contrefaçon à la loupe**

Le point de départ d'un contrôle qualité rigoureux d'une chaîne d'approvisionnement commence à un niveau microscopique, les inspecteurs vérifiant par lots les lots de matières premières reçus des fournisseurs. L'inspection visuelle constitue une partie importante de ce processus.



**Les fabricants  
utilisent des  
microscopes  
pour exposer  
la fraude  
alimentaire  
au début de  
la chaîne  
alimentaire, bien  
avant qu'elle  
n'atteigne le  
consommateur**

En règle générale, un échantillon aléatoire de 30 g à 50 g est contrôlé à l'aide d'une loupe de table ou d'un microscope numérique, au niveau de grossissement approprié pour la substance à évaluer.

L'inspecteur est très rapidement en mesure de déterminer si l'envoi est authentique ou s'il y a eu falsification.

Une fois l'analyse visuelle terminée, l'inspecteur intègre ces détails dans le rapport final. Dans de nombreux cas, le rapport comprend des images capturant exactement ce qui a été vu au microscope. Ce rapport est stocké dans la base de données offrant au fabricant une traçabilité complète, validant ainsi les ingrédients listés sur l'emballage final.

### **Jetez un œil sur les détails**

Il existe de nombreuses opportunités pour les commerçants peu scrupuleux d'introduire des produits alimentaires contrefaits dans la chaîne alimentaire, alors réduisons-les à quelques exemples.

### **Toutes les graines ne sont pas égales**

Parfois, les fraudeurs manipulent les produits avant même qu'ils ne soient cultivés. Dans le cas des semences agricoles, l'utilisation d'une loupe de table ou d'un microscope numérique simple à utiliser offre aux fournisseurs un moyen rapide et efficace de vérifier la qualité des semences.

Par exemple, il y a eu des cas où des graines de moutarde ont été utilisées pour falsifier un envoi de colza plus cher. Ceci est très difficile à détecter à l'œil nu, car ils sont extrêmement proches. Cependant, en regardant sur un échantillon sous un microscope, les inspecteurs peuvent facilement repérer la présence de la graine de moutarde, plus épineuse. Ce simple contrôle garantit à l'agriculteur une récolte rentable et non contaminée en fin de saison.

### **Un grain de vérité**

Le riz est un autre produit facilement trafiqué de manières diverses. L'exemple le plus tristement célèbre est celui du riz en plastique exporté de la Chine vers le Nigeria.

Les criminels auraient mélangé de la résine synthétique et de la pomme de terre pour fabriquer des formes ressemblant à des grains de riz. Heureusement, les douanes ont saisi l'envoi avant qu'il n'atteigne les consommateurs.

L'approche la plus courante de l'EMA consiste à utiliser des variantes de riz moins chères et à les faire passer pour du riz basmati, ou à remplir des sacs de riz basmati avec le riz le moins cher.

Les consommateurs paient plus pour le riz basmati car il est vieilli, parfois pendant des années, ce qui lui permet de se dessécher complètement, assurant une texture moelleuse lors de la cuisson.

Les variantes de riz moins chères et le riz basmati ont des caractéristiques différentes, qui sont rapidement identifiables au microscope. Le grain basmati a une extrémité effilée et est plus long que celui du grain de riz ordinaire moins cher. Lors de l'inspection du riz, il est utile d'utiliser un microscope qui offre des superpositions à des fins de comparaison d'images ou de dimensionnement.

La couleur des grains est un autre signe révélateur, le riz basmati a une couleur plus dorée que le riz blanc plat et les autres variantes de riz, c'est pourquoi l'éclairage permettant le contrôle de la couleur est important.

### **Extra ne veut pas dire meilleur**

Lorsqu'un prix d'achat est basé sur le poids, les articles supplémentaires sont un excellent moyen pour les fraudeurs de gagner plus d'argent. Dans cet esprit, les fabricants de produits alimentaires qui achètent des céréales vérifieront toujours les échantillons de lots pour les «extras» tels que les insectes ou les pierres. Dans de nombreux cas, les fraudeurs deviennent vraiment créatifs avec des ingrédients bruts en poudre. Cela signifie que les fabricants de produits alimentaires qui achètent ces produits en vrac sont toujours sur le qui-vive et procèdent naturellement à des tests réguliers.

Par exemple, le poivre noir moulu peut être gonflé par toute une gamme de choses, de la bale aux baies de genévrier ou aux graines de couleur similaire, dont chacune altère gravement le goût. De même, le café moulu est une cible pour l'EMA avec des cosses de café ou même des brindilles et du papier de couleur ajoutés au café.

Les inspecteurs qui examinent ce type d'ingrédients choisissent souvent un microscope numérique avec un zoom numérique afin d'examiner de plus près tout ajout suspecté.

### **Trouver le microscope adapté au travail nécessaire**

Il y a tellement de choses à surveiller lorsqu'il s'agit de découvrir la fraude alimentaire, et les fraudeurs inventent toujours de nouvelles façons de tromper les fournisseurs et les fabricants. Le bon outil pour le travail est essentiel pour repérer et enregistrer les substitutions. Vision Engineering vous permet de choisir facilement le microscope d'inspection parfait.

**Pour plus d'informations sur les solutions de Vision Engineering actuellement utilisées dans l'industrie alimentaire, visitez [www.visioneng.fr](http://www.visioneng.fr)**

Nos clients utilisent les produits suivants :

**Loupes industrielles Vision Luxo, qui offrent :**

- o Éclairage pour contrôle de couleur,
- o Fonctionnement mains libres.
- o Grand champ de vision
- o Couverture Shadeneck empêchant les dommages causés par des corps étrangers (FOD)
- o Circus (bras fermé facile à nettoyer)
- o Circus et Wave : Caméra (option)

**VE Cam offre :**

- o Fonctionnement simple
- o Capture d'image
- o Zoom pour regarder de plus près
- o Superposition de grille pour le dimensionnement

**EVO Cam II permet :**

- o Utilisation facile
- o Capture d'image
- o Zoom pour regarder de plus près
- o Superposition de grille évolutive pour le dimensionnement
- o Superpositions (image de référence / dimensionnement des contours)
- o Grilles de mesure virtuelles