

## Nouveaux aliments et compléments alimentaires

### Algues et produits d'insectes

Les nouveaux aliments (Novel-Foods<sup>1</sup>), les „Superfood“ et divers compléments alimentaires enrichissent de plus en plus la gamme des produits proposés en Europe depuis plusieurs années. Dans certains cas, des céréales oubliées sont redécouvertes ou des découvreurs de tendances alimentaires traquent des produits exotiques provenant d'autres régions du monde et les introduisent sur les marchés intérieurs, comme les baies de goji, les produits à base d'algues et, plus récemment, les insectes comme source alternative de protéines et d'éventuels substituts de viande..

L'intérêt croissant pour une alimentation saine et durable, ainsi que les promesses de bienfaits particuliers pour la santé des nouveaux aliments, suscitent la curiosité et encouragent l'expérimentation. Toutefois, ces nouveaux aliments et ingrédients soulèvent également de nouvelles questions sur la sécurité, l'origine, l'authenticité et les bienfaits des produits.

#### À L'AIDE DE DEUX EXEMPLES, NOUS MONTRONS QUELS SONT LES TESTS ANALYTIQUES QUI SEMBLENT ACTUELLEMENT UTILES DU POINT DE VUE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE.

##### Produits à base d'algues

Les produits à base d'algues sont connus depuis longtemps dans l'alimentation des cultures asiatiques. On distingue les algues d'eau douce et les algues d'eau de mer.

Cette simple classification entraîne déjà des différences significatives en ce qui concerne les analyses de composition et de résidus. La grande majorité des algues d'eau douce, y compris les algues chlorella et spiruline (où la spiruline n'est pas du tout une algue, mais une cyanobactérie filamenteuse), sont maintenant cultivées en aquacultures. Cela réduit le risque de contamination de l'environnement. La qualité de l'eau est cruciale. Souvent, ces produits sont fabriqués dans des pays où la qualité de l'eau potable fluctue au moins ou dans lesquels les eaux de surface sont également utilisées dans les cultures d'algues. Il est donc conseillé de tester les produits pour détecter les substances indésirables de l'eau qui pourraient se fixer dans les algues pendant leur croissance:

Métaux lourds (Pb, Cd, As, Hg) <sup>2</sup>, , Résidus de pesticides

Après la récolte, les algues sont généralement séchées, moulues et offertes sous forme de poudre ou d'extrait.

Il en résulte des risques supplémentaires:

Hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) <sup>3</sup>, résidus de solvants

En outre, il faut s'attendre à des normes d'hygiène moins strictes dans certains pays d'origine, ce qui peut accroître le risque de la contamination microbienne.

Qualité microbiologique, mycotoxines

Avec des produits naturels de haute qualité, coûteux et généralement broyés, il y a toujours un risque accru de la manipulation frauduleuse („fraude alimentaire“), qui peut être efficacement minimiser par des analyses préventives/

Contrôle d'authenticité (par exemple, empreintes chimiques et/ou génétiques).

Pour les algues séchées telles que le Kombu, le Wakame et le Nori, nous recommandons de déterminer la Teneur en iode



[www.agrolab.fr](http://www.agrolab.fr)

**AGROLAB LUFA GmbH**

Dr.-Hell-Str. 6  
24107 Kiel  
Germany

Tel.: +49 4311228-0  
Fax: +49 4311228-498  
E-Mail: [lufa@agrolab.de](mailto:lufa@agrolab.de)

 **AGROLAB** GROUP  
Your labs. Your service.

les risques de contamination radioactive éventuelle ou d'autres contaminants environnementaux tels que les dioxines, les dl-PCB et les ndl-PCB doivent également être envisagées.

Toutes les informations destinées au consommateur sur la composition du produit (spécification, MHD) doivent être contrôlées avec des analyses et la conformité de étiquetage des produits commerciaux doit être régulièrement vérifiée.

## Votre plus - notre savoir-faire

### Produits d'insectes

L'«insect burger» a fait récemment la une des journaux. Des personnes courageuses ont trouvé la larve de vers-buffalo savoureuse et au goût de noisette. D'autres retournent leur estomac à l'idée de manger des insectes. Toutefois, pour répondre aux futurs besoins croissants en protéines du monde, et également au contexte d'une production de viande néfaste au climat, les habitudes alimentaires pourraient changer à l'avenir.

En Europe, les aliments fabriqués à partir d'insectes entiers, de parties d'insectes ou d'extraits sont soumis à une approbation et à une autorisation en vertu du règlement sur les nouveaux aliments depuis le 1.1.2018.

De nouveaux défis analytiques se présentent pour l'analyse sensorielle, car dans notre environnement culturel, il n'y a eu jusqu'à présent pratiquement aucune spécification concrète concernant le goût et de la texture attendus.

Les insectes (composants) approuvés en tant que nouveaux aliments devront d'abord être testés pour leur sécurité dans le cadre de la législation alimentaire générale. Toutefois, dans de nombreux cas, il n'existe pas de base d'évaluation spécifique.

Jusqu'à présent, il n'existe pratiquement pas de données scientifiques sur la sécurité toxicologique et microbiologique des insectes. En particulier, les risques éventuels des „nouveaux“ agents zoonotiques, c'est-à-dire éventuellement des bactéries, moisissures ou parasites spécifiques aux insectes, sont largement inexplorés.

Un autre danger potentiel est constitué par d'éventuelles allergies à certaines protéines d'insectes, pour lesquelles il n'existe encore pratiquement pas d'études scientifiques, sans parler des tests analytiques ou des exigences en matière d'étiquetage. En Asie, des cas de choc anaphylactique après la consommation d'insectes ont été signalés.

Il y a également peu d'expérience en matière de production industrielle. Quelle est l'influence de certains ingrédients des aliments pour animaux sur les produits métaboliques ? Quels sont les aliments pour animaux réellement autorisés ? Comment les „matières premières“ se comportent-elles lors de la transformation ultérieure (extraction, séchage), etc.

### Nous recommandons actuellement de tester les produits à base d'insectes:

- Paramètres microbiologiques (assimilés aux crustacés)
- Métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, arsenic, zinc, cuivre)
- Résidus de pesticides
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Dioxines, PCB dl et ndl
- Mycotoxines (Aflatoxines, DON/ZEA)
- Valeurs nutritionnelles et énergétiques



## LABORATOIRES

### AGROLAB LUFA GmbH

Dr.-Hell-Str.6  
24107 Kiel, Deutschland  
Tel: +49 431 1228-0

1) Règlement (UE) 2015/2283 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 concernant les nouveaux aliments, modifiant le règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant le règlement (CE) n° 258/97 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) n° 1852/2001 de la Commission

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32015R2283>

2) Règlement (CE) n° 1881/2006 de la Commission du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM%3A121113>

3) Règlement (UE) 2015/1933 de la Commission du 27 octobre 2015 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en hydrocarbures aromatiques polycycliques des fibres de cacao, des bananes chips, des compléments alimentaires, des herbes et épices séchées

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:32015R1933>