

LES ALLERGÈNES : UN ENJEU MAJEUR EN ENTREPRISE AGROALIMENTAIRE



DÉFINITION

Selon l'AFPRAL¹, « un allergène est une **substance naturelle**, habituellement inoffensive, mais qui dans certains cas est reconnue comme un **ennemi par notre système immunitaire**. Ce dernier produit des anticorps appelés IgE, qui peuvent déclencher une **réaction allergique** plus ou moins importante. »



LES DIFFÉRENTS TYPES D'ALLERGIES



- Allergies **respiratoires** (pollens, animaux de compagnie, acariens, moisissures)
- Allergies **alimentaires**
- Allergies aux **venins d'insectes** (abeille, guêpe, bourdons...)
- Allergies **médicamenteuses**
- Allergies aux **cosmétiques**
- Allergies aux **métaux**

¹ Les allergènes | AFPRAL



FOCUS SUR LES ALLERGIES ALIMENTAIRES

Les **allergies alimentaires** peuvent survenir suite à la **consommation de divers aliments** : lait, œuf, arachide, fruits, fruits à coque, produits de la mer, gluten, soja... Elles se manifestent par des symptômes variés : ORL, pulmonaires, digestifs, cardiorespiratoires, cutanés...

Les personnes allergiques doivent **éviter** de consommer les aliments auxquels ils sont allergiques. Il est donc important pour ces personnes de connaître la **composition des aliments produits** par les entreprises agroalimentaires.

Le **règlement INCO¹** a établi la liste des **14 allergènes majeurs** à déclaration obligatoire. Cette liste est valable pour l'Union Européenne. Pour les produits exportés, les allergènes à déclaration obligatoire ne sont pas les mêmes pour tous les pays².

	UE	Australie et Nouvelle- Zélande	Canada	Chine	Japon	USA
Crustacés	✓	✓	✓	✓		✓
Œuf	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Poisson	✓	✓	✓	✓		
Lait	✓	✓				
Arachides	✓	✓				

¹ Règlement - 1169/2011 - FR - inco - EUR-Lex

² Webinaire « les bases d'une production sans allergène – EloQualité – Process Alimentaire – 04/12/2025

	UE	Australie et Nouvelle- Zélande	Canada	Chine	Japon	USA
Soja	✓	✓	✓	✓		✓
Fruits à coque	✓	✓	✓	✓		✓
Gluten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sarrasin					✓	
Céleri	✓					
Lupin	✓					
Mollusques	✓					
Moutarde	✓		✓			
Sésame	✓	✓	✓			✓
Sulfites	✓	✓		✓		✓

Ces substances doivent pouvoir être correctement identifiées par les consommateurs, les entreprises doivent donc mettre en évidence les substances énumérées ci-dessus « par une impression qui le distingue clairement du reste de la liste des ingrédients, par exemple au moyen du corps de caractère, du style de caractère ou de la couleur du fond ».



CONTAMINATIONS CROISÉES

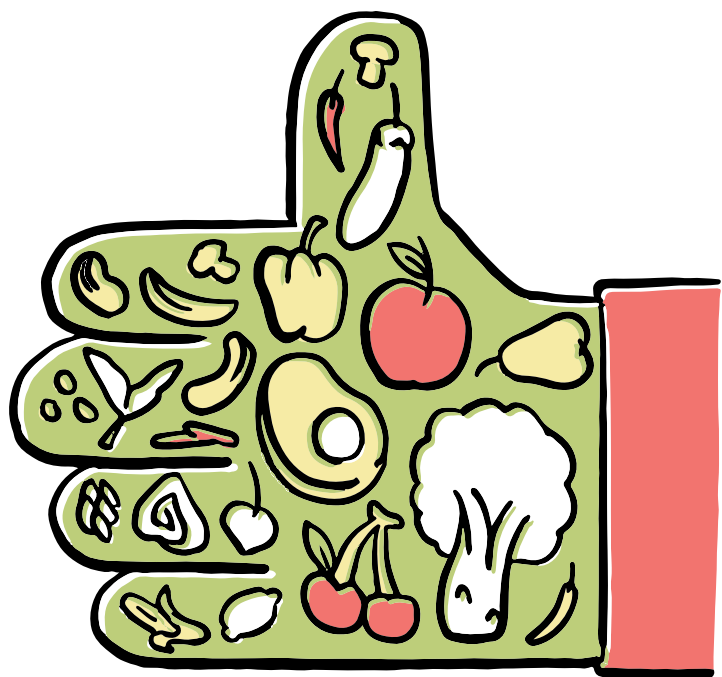
La présence d'allergènes est facilement identifiable lorsqu'il s'agit d'ingrédients du produit alimentaire. Cependant des **allergènes** peuvent aussi être présents dans les aliments par **contamination croisée**. C'est-à-dire par transfert involontaire depuis un autre produit alimentaire, une surface, un ustensile, une personne, l'air ou tout autre élément en contact avec le produit alimentaire.



Dans un souci de **prévention** des consommateurs, il est possible d'ajouter une mention du type « peut contenir des traces de ... », « fabriqué dans un atelier utilisant ... », « Présence possible de ... ». Ces mentions ne sont pas obligatoires mais conseillées pour une **juste information** du consommateur.



Si dans une même entreprise, certains produits contiennent des allergènes et d'autres non, il faut veiller à **une séparation de la production** dans le temps et dans l'espace si possible. Il faut également prendre soin de sensibiliser les opérateurs à l'importance de l'hygiène personnelle et du nettoyage des outils de production.





COMMENT DÉTECTER LA PRÉSENCE D'ALLERGÈNES ?¹

Il existe 4 grandes catégories de solutions, dont l'efficacité dépend de l'allergène recherché.

Type de test	Description	Matériel nécessaire	Avantages	Inconvénients
Test de résidu protéique	Détecte la présence globale de protéines sur une surface (tests colorimétriques ou bioluminescents)	Kit de test (écouvillon)	<ul style="list-style-type: none">- Très rapide (quelques secondes/minutes)- Simple d'utilisation- Utile pour vérifier l'efficacité du nettoyage (présence de résidus)- Peu coûteux	<ul style="list-style-type: none">- Ne détecte pas un allergène précis- Ne convient pas pour des aliments complexes- Peut donner de faux négatifs si les protéines sont dénaturées
Test de flux latéral	Test rapide immunologique ciblant un allergène spécifique à l'aide d'anticorps. Mélange de l'échantillon à un tampon d'extraction puis migration sur support.	Kit de test (écouvillon, solution de dilution, pipette, bandelettes de migration)	<ul style="list-style-type: none">- Rapide- Facile d'utilisation sur site- Spécifique d'un allergène- Idéal pour le contrôle de nettoyage et la prévention de contamination croisée	<ul style="list-style-type: none">- Qualitatif ou semi-quantitatif- Chaque test ne cible qu'un allergène- Performances variables selon la matrice alimentaire- Peut être moins efficace si l'allergène est fortement chauffé



¹ Détection des allergènes alimentaires en production.

Type de test	Description	Matériel nécessaire	Avantages	Inconvénients
ELISA	Méthode immuno-enzymatique en laboratoire détectant les protéines allergènes quantitativement. Extraction grâce à un tampon adéquat puis incubation avec anticorps, lecture des résultats par absorbance.	Kit de test (plaque ELISA spécifique selon l'allergène) Micropipette Matériel pour extraction (centrifugeuse, bain thermostaté, vortex...) Lecteur de résultat de plaque ELISA ¹ Personnel de laboratoire	- Très sensible et spécifique - Résultats quantitatifs - Méthode de référence réglementaire dans de nombreux secteurs	- Nécessite du matériel de laboratoire et du personnel formé - Plus lent (2-4 h) - Peut perdre de la sensibilité si les protéines sont dénaturées par la cuisson
PCR	Détecte l'ADN de l'ingrédient allergène par amplification à l'aide d'un équipement spécifique	Solutions de détection Machine PCR en temps réel Matériel pour l'extraction (pipette, tube, centrifugeuse) ² Personnel de laboratoire	- Très grande sensibilité - Détecte même si les protéines sont dégradées (produits très cuits) - Applicable à une grande variété de matrices	- Détecte l'ADN, pas les protéines : ne prouve pas la présence de l'allergène actif - Nécessite un laboratoire équipé - Plus coûteux et plus long - Peut détecter des traces sans impact allergénique réel

Comment Agria Grand Est peut vous accompagner ?

Un enjeu, une question autour de la gestion des allergènes ? Agria Grand Est peut vous accompagner (question ponctuelle, formation, recherche de solution...)

Votre interlocutrice



Julie Coignus

Responsable équipe technique
06 25 51 21 23
julie.coignus@iaa-lorraine.fr

¹ Instruction produit : GlutenTox® ELISA

² Instruction produit : foodproof® Gluten Detection Kit