

Quelles réglementations en matière de mycotoxines dans les céréales ?

- A certaines concentrations, les mycotoxines sont toxiques pour l'homme et les animaux.
- Le règlement européen est entré en application au **1^{er} juillet 2006** pour les mycotoxines issues du champ.



Zoom sur la réglementation européenne en matière de mycotoxines pour les céréales destinées à l'alimentation humaine

- Actuellement les **réglementations européennes** relatives aux mycotoxines sont fixées en fonction
 - des produits (graines de blés, d'orges, maïs...),
 - des produits transformés,
 - des destinations (alimentation humaine ou animale),
 - du type de mycotoxines.

Au niveau réglementaire, on distingue 2 catégories :

- Les **mycotoxines de champ** :
 - la **Déoxynivalénol (DON)**,
 - la **Zéaralénone (ZEN)**,
 - les **Fumonisines (FB1 et FB2)** (produites sur le maïs).

Pour les céréales destinées à l'**alimentation humaine** le règlement (CE) n°1881/2006 du 19 décembre 2006 révisé le 20 juillet 2007 fixe les seuils par type de céréales (brutes ou transformés).

- Les **mycotoxines de stockage**

Pour les céréales, il s'agit principalement de l'OTA (Ochratoxine A). Les seuils sont fixés à 5 ppb pour les céréales brutes et 3 ppb pour les céréales nettoyées et produits céréaliers.

Une réglementation européenne (Règlement (CE) n° 472/2002 du 12/02/2002) est appliquée pour les céréales et produits finis destinées à l'alimentation humaine et animale.

- Définitions :
 - **Céréales brutes** (non transformées) : céréales n'ayant subi aucune transformation.
 - **Céréales après « première transformation »** : céréales ayant subi un traitement physique ou thermique, autre que le séchage du grain. Les opérations de nettoyage, de tri et de séchage ne sont pas considérées comme « première transformation ».

- La réglementation est applicable dans les 27 états de l'union européenne mais aussi pour les céréales importées.
Elle est accompagnée d'une directive concernant les procédures d'échantillonnage et d'analyses pour le contrôle des mycotoxines concernées.

Réglementation en Désoxynivalenol (DON)

Produits	Seuils DON en ppb
Céréales non transformées autres que le blé dur, avoines et maïs	1250
Blé dur et avoines et maïs*	1750
Farines de céréales et fractions de mouture de maïs > 500 µm	750
Fractions de mouture de maïs < 500 µm	1250
Pâtes	750
Céréales petits déjeuners, pains, pâtisserie, biscuits, produits à base de maïs, snacks	500
Alimentation infantile	200

Réglementation en Zéaralénone (ZEA)

Produits	Seuils ZEA en ppb
Céréales brutes autres que le maïs	100
Maïs*	350
Farines de céréales à l'exception de la farine de maïs	75
Fractions de mouture de maïs < 500µm	300
Fractions de mouture de maïs > 500 µm	200
Huile raffinée de maïs	400
Céréales petits déjeuners, pains, pâtisseries, biscuits à l'exception des préparations à base de maïs	50
Céréales petits déjeuners et produits à base de maïs, snacks	100
Alimentation infantile	20

Réglementation en Fumonisines

Concerne les produits à base de maïs.
La teneur maximale s'applique à la somme de Fumonisine B1 (FB1) et de Fumonisine B2 (FB2).

Produits	Seuils FUMO en ppb
Maïs*	4000
Fractions de mouture de maïs < 500 µm	2000
Fractions de mouture de maïs > 500 µm	1400
Produits à base de maïs, snacks	1000
Céréales petits déjeuners à base de maïs	800
Alimentation infantile	200

* Le maïs brut destiné à être transformé par voie humide (production d'amidon) n'est pas concerné par ce règlement car l'amidon et les produits dérivés de l'amidon utilisés comme ingrédients alimentaires ne contiennent quasiment plus de mycotoxines. Les amidonniers doivent vérifier que les co-produits du maïs soient conformes avec les valeurs recommandées pour les matières premières destinées à l'alimentation animale.