



## FEUILLE DE RENSEIGNEMENTS

# FUSARIUM ET MYCOTOXINES

### CONTEXTE :

Le champignon *Fusarium* peut produire un éventail de maladies chez les plantes dont la brûlure de l'épi (galle) des céréales à paille et la fusariose de l'épi de maïs (Gibberella). Il peut en résulter une production de désoxynivalénol (DON ou vomitoxine) et de zéaralénone dans les grains affectés. Trois facteurs déterminent le développement de la maladie chez les plantes cultivées : la présence d'un pathogène (principalement *Fusarium graminearum* et *Fusarium culmorum*), une plante hôte (e.g., le maïs, le blé, l'orge), et un environnement climatique/météo propice (pour les céréales à paille : un environnement chaud, moite et humide à la floraison; pour le maïs : un environnement frais et humide pendant et après la pollinisation). Les *Fusarium* survivent en hiver sur les résidus et dans le sol ainsi que dans toutes semences contaminées. La dissémination peut se faire par la pluie (éclaboussements) ou le vent. Les insectes peuvent également transporter les spores dans des les cellules à grains.

Les mycotoxines, y compris DON et le zéaralénone, ont un effet sur la santé du bétail et la productivité via

une intoxication alimentaire, particulièrement chez les porcs. Chez les animaux, l'ingestion d'une alimentation affectée du DON est habituellement associée à un vomissement et à des troubles gastro-intestinaux alors que le zéaralénone peut avoir des effets néfastes sur le système reproducteur. Limiter l'inclusion d'ingrédients contaminés par les mycotoxines à la ration alimentaire est important tant pour la santé et le bien-être de l'animal que pour la rentabilité de l'entreprise. Les analyses de dépistage des mycotoxines dans les grains peuvent aider à déterminer dans quels enclos placer les animaux et l'utilisation finale qu'on en fera. Différentes espèces d'animaux auront différents niveaux de vulnérabilité aux mycotoxines et pourront donc tolérer un degré de contamination plus ou moins élevé dans un produit agricole à l'état brut ou un produit final utilisé.

### DÉFINITIONS :

**Mycotoxine :** Les mycotoxines sont des composés toxiques produits naturellement par certains types de moisissures (champignons). La plupart des mycotoxines sont chimiquement stables et résistent à l'entreposage ou au traitement des aliments.<sup>1</sup>



ACSA | CASA  
ASSOCIATION CANADIENNE DE SÉCURITÉ AGRICOLE  
CANADIAN AGRICULTURAL SAFETY ASSOCIATION

1. Organisation mondiale de la santé Mycotoxines (2018) en ligne : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mycotoxins>



## POINTS CLÉS :

Lors de la manutention de grains moisissés, avec ou sans mycotoxines, les agriculteurs doivent prendre les précautions qui s'imposent afin de minimiser leur exposition à ceux-ci puisque les risques à la santé à la suite d'une inhalation ne sont pas bien connus.

La quantité d'aliments contaminés ingérée ainsi que le degré de contamination des produits peuvent également être une source de contamination. Les concentrations maximales admissibles dans les aliments et les produits alimentaires doivent être respectées afin de protéger la santé des humains et des animaux.

Même si un agriculteur ne peut pas savoir si les mycotoxines sont présentes ou non dans les grains infectés par le *Fusarium*, tout comme avec n'importe quels autres grains moisissés, champignons ou poussières, il est important de prévenir le risque d'exposition.

(Quiconque s'occupe de la production, de l'entreposage, du transport ou de la transformation des grains doit prendre des précautions.)

## POUR ÉLIMINER LE RISQUE D'EXPOSITION, IL EST CONSEILLÉ DE :

- 1) Ventiler l'endroit, dans la mesure du possible;
- 2) Utiliser de l'équipement de protection individuelle (ÉPI).
  - a. Choisir et ajuster les appareils respiratoires pour chaque personne;
- 3) Modifier la tâche afin de réduire le risque d'exposition (p.ex., utiliser un convoyeur ou un aspirateur).
- 4) Éduquer et former toute personne qui fait la manutention ou qui travaille à proximité du grain.
- 5) Consulter un professionnel des soins de la santé par rapport au risque possible d'exposition.

## POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS, VEUILLEZ CONSULTER LES SITES WEB SUIVANTS :

**CROP PROTECTION NETWORK PUBLICATION LIBRARY:** <https://cropprotectionnetwork.org/library/>  
(disponible en anglais seulement)

### **AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS, MYCOTOXINES DANS LES ALIMENTS DU BÉTAIL :**

<http://www.inspection.gc.ca/animaux/aliments-du-betail/directives-reglementaires/rg-8/fra/1347383943203/1347384015909?chap=1>

**COMMISSION CANADIENNE DES GRAINS :** <https://grainscanada.gc.ca/fr/index.html> (rechercher vomitoxine, mycotoxine, *Fusarium*)

**GRAIN FARMERS OF ONTARIO:** <https://gfo.ca/>

**SASKWHEAT FUSARIUM RESOURCES:** <http://www.saskwheat.ca/producer-info/fusarium-risk-assessment-map/>

La série Bâtir la sécurité à la ferme est un élément de la Semaine canadienne de la sécurité en milieu agricole de 2019.

Pour de plus amples renseignements, consultez le site [semainesecuriteagricole.ca](http://semainesecuriteagricole.ca).

L'ACSA tient à remercier Erin Bowers, Ph. D., de son apport à cette ressource.