



Rapport d'analyse de la récolte européenne 2023

Des informations
sur les mycotoxines
pour renforcer
votre stratégie
nutritionnelle



TABLE DES MATIÈRES

- 3. [Introduction](#)
 - 4. [Observations principales](#)
 - 5. [Zoom sur les différentes régions d'Europe](#)
 - 6. [Maïs](#)
 - 8. [Orge](#)
 - 10. [Blé](#)
 - 12. [Fourrages](#)
 - 14. [Durabilité](#)
 - 15. [Solutions de contrôle des mycotoxines](#)
- 

Relever le défi des mycotoxines



Bienvenue dans le rapport Rapport d'analyse de la récolte européenne 2023 d'Alltech, une analyse détaillée des risques liés aux mycotoxines cette année, par région et par espèce. Alltech est fier de fournir cette ressource dans le cadre de son soutien à la communauté agricole en Europe et dans le monde.

Basé sur l'analyse en laboratoire de plus de 900 échantillons de céréales et de 200 échantillons de fourrages de nouvelles cultures, ce rapport complet vous donne toutes les informations dont vous aurez besoin pour identifier les défis potentiels et prendre des décisions de gestion efficaces concernant l'alimentation des céréales et des ensilages au cours des mois à venir.

Ces informations sont particulièrement importantes en 2023. Alors que l'Europe a bénéficié d'un répit au cours de cette période de végétation après les conditions de sécheresse extrême des deux ou trois dernières années, les pluies qui sont tombées à l'approche de la période de récolte dans le nord et l'ouest de l'Europe ont entraîné des retards qui ont créé des conditions idéales pour le développement de moisissures et de mycotoxines dangereuses.

Lisez la suite pour plus de détails sur la situation des mycotoxines cette année à travers le continent, et n'hésitez pas à contacter votre équipe Alltech locale pour plus d'informations et de conseils sur l'amélioration de l'efficacité de l'alimentation et de la production.



Patrick Charlton, vice-président pour l'Europe, Alltech



Poursuite de la collaboration avec SGS

Alltech collabore à nouveau avec SGS, un leader mondial dans le domaine de l'analyse des mycotoxines afin d'étendre la portée de l'analyse en collectant et en analysant des échantillons de maïs pour l'Europe centrale et du sud-est. La combinaison de ces ressources nous permet de continuer à fournir une évaluation solide des mycotoxines. à l'échelle du continent.

Risque élevé de mycotoxines en 2023

Quelles sont les principales conclusions de cette année ?

- Les pluies persistantes à l'approche de la récolte ont entraîné d'**importants problèmes liés au *Fusarium*** dans les cultures de blé et d'orge dans le nord et l'ouest de l'Europe.
- **L'orge présente le risque le plus élevé parmi les petites céréales**, avec une moyenne de 6 mycotoxines par échantillon.
- En général, **le défi des mycotoxines dans le maïs est plus faible en 2023** qu'au cours des dernières années. Toutefois, il existe encore des poches de **risque plus élevé en Europe centrale et méridionale**.
- Le risque ***Penicillium*** continue de dominer dans les fourrages. En particulier, **l'ensilage d'herbe au Royaume-Uni et en Irlande est fortement contaminé** et représente un défi permanent pour les producteurs laitiers de ces pays.

Le risque final lié aux mycotoxines dépendra en fin de compte des espèces et des groupes d'animaux nourris, ainsi que des concentrations et des combinaisons de mycotoxines dans l'alimentation finale.

20
pays analysés
dans toute l'Europe



Date de
l'échantillon :
21/07/2023 -
15/11/2023



>1,100
échantillons de nouvelles
cultures testés au total
entre Alltech 37+® et SGS



4.4
Nombre moyen de
mycotoxines par
échantillon



Figure 1 : Chiffres clés de l'analyse de la récolte européenne 2023 d'Alltech®.



Zoom sur les différentes régions d'Europe



Europe occidentale

- Les échantillons de blé et d'orge présentent généralement un risque faible au Royaume-Uni et en Irlande.
- Les mycotoxines émergentes constituent le groupe le plus fréquemment détecté.
- Les fourrages tels que l'ensilage d'herbe et l'ensilage de maïs présentent un risque plus élevé, avec des niveaux moyens de toxines de *Penicillium* de 193 ppb et un REQ de 346 ppb.

Europe du Nord-Ouest

- Les trichothécènes de type B sont les plus répandus dans les fourrages, mais les trichothécènes de type B sont les plus répandus dans les fourrages. Les toxines de *penicillium* sont à l'origine de la plupart des risques.
- Cette année encore, la paille présente un risque élevé au Danemark, avec les trichothécènes de type B représentant le risque le plus élevé, probablement en raison du retard de la récolte
- Le REQ moyen pour le blé et l'orge est modéré à élevé, le retard de la récolte ayant contribué à une présence plus importante que d'habitude de toxines de *Fusarium*.

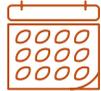
Europe centrale et méridionale

- Le risque pour le blé allemand est généralement faible, mais le risque pour les fourrages est plus élevé ; comme en Europe occidentale, le principal risque provient des mycotoxines de *Penicillium*.
- Les mycotoxines les plus répandues dans le maïs de cette région sont les aflatoxines, les fumonisines et les ochratoxines, et le risque global est modéré pour les animaux monogastriques
- Les niveaux d'aflatoxine sont inférieurs à ceux des dernières années, mais certains échantillons ont montré une forte contamination (max. 126 ppb), avec une moyenne de 6,8 ppb.

Europe de l'Est

- Les échantillons de blé et d'orge présentent un risque élevé, le plus grand risque étant lié aux trichothécènes de type B et aux mycotoxines de *Penicillium*.
- Les fourrages présentent également un risque élevé, avec des niveaux moyens de mycotoxines *Penicillium* supérieurs à 350 ppb.
- La paille de Lituanie présente un risque élevé, avec des niveaux moyens de trichothécènes de type B de près de 2 000 ppb.

Résultats pour le maïs



**01/09/2023 à
15/11/2023**
Période
d'échantillonnage



**Mycotoxines à
haut risque**

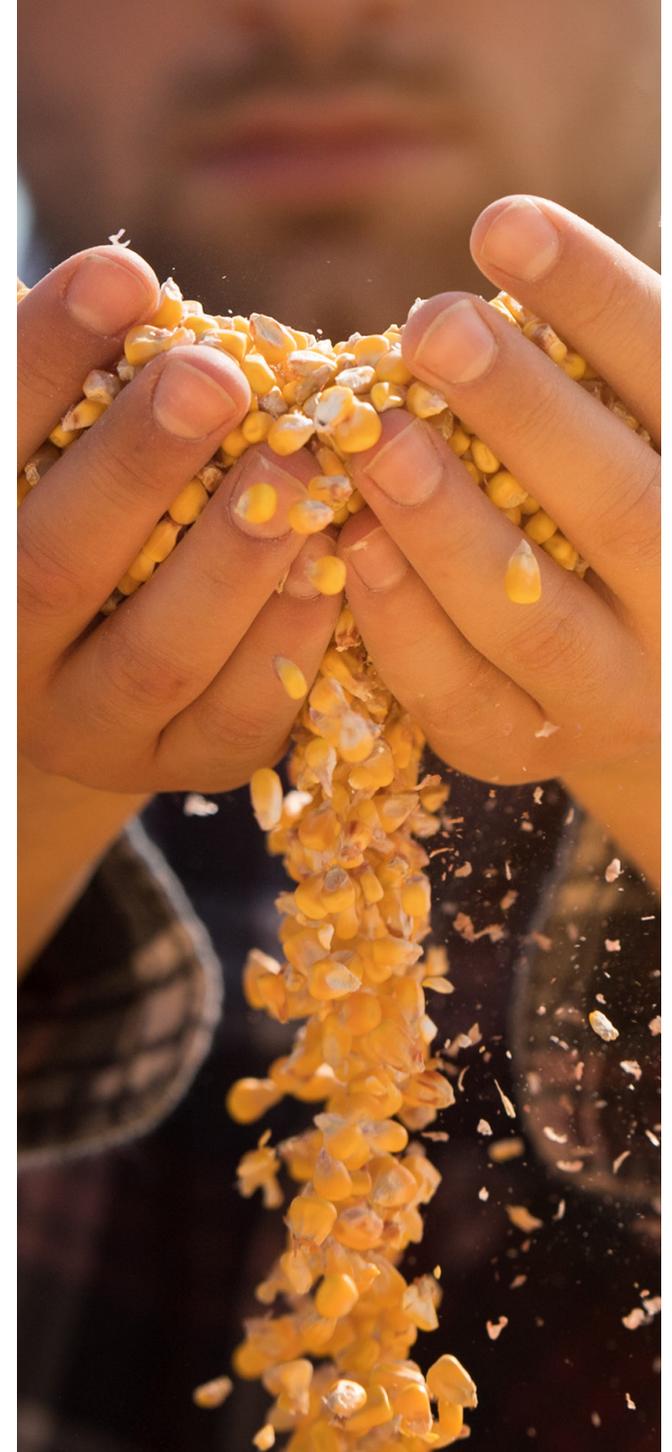
- Zéaralénone
- Désoxynivalénol
- Toxines T2-HT2
- Ochratoxines



3.4
Nombre moyen de
mycotoxines
par échantillon

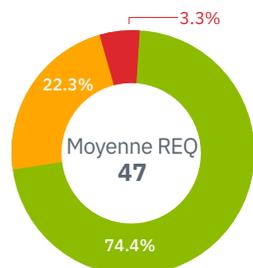
Occurrence (%) et concentrations moyennes et maximales de mycotoxines (ppb)			
Groupe de mycotoxines	Occurrence (>seuil minimum)	Moyenne	Maximum
Aflatoxines totales	68.4	6	126
Ochratoxines	35.8	28	1,855
Désoxynivalénol	28.4	207	1,629
Toxines T2-HT2	21.7	51	553
Fumonisines	51.7	827	5,703
Zéaralénone	15.8	81	575

Figure 2 : Le risque de mycotoxines multiples dans les échantillons de maïs. Analysé par SGS.



Quel sera l'impact sur les espèces et les groupes d'animaux ?

Vaches



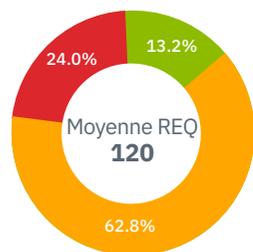
Variation de la production laitière, litres/vache/jour

-0.108

Variation du nombre de cellules somatiques, en %.

+15.61

Porcs croissance et finition



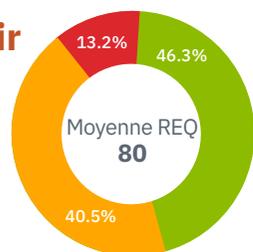
Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour

-39.34

Variation de l'indice de consommation, en %.

+0.6

Poulets de chair



Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour

-2.03

Variation de l'indice de consommation, en %.

+1.53

Pourcentage d'échantillons présentant un risque faible, modéré ou élevé pour chaque espèce. **REQ** : Une mesure de l'impact cumulatif des mycotoxines en référence à l'aflatoxine_{B1}.

■ Faible
 ■ Modéré
 ■ Haut

Figure 3 : Analyse des effets de la contamination des échantillons de maïs par les mycotoxines sur le REQ et les performances.

Résultats pour l'orge



24/07/2023 au 15/11/2023
Période d'échantillonnage



Mycotoxines à haut risque

- Trichothécènes de type B
- Mycotoxines émergentes
- Trichothécènes de type A



6.0
Moyenne des mycotoxines
par échantillon



97%
Échantillons contenant
2 mycotoxines ou plus

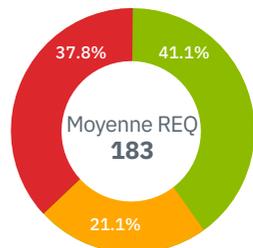
Occurrence (%) et concentrations moyennes et maximales de mycotoxines (ppb)

Groupe de mycotoxines	Occurrence	Moyenne	Maximum
Mycotoxines émergentes	98.9	926.3	5,145
Trichothécènes de type B	67.8	922.3	28,988
Trichothécènes de type A	65.6	51.7	517
Fumonisines	22.2	6.3	127
Autres mycotoxines de <i>Penicillium</i>	21.1	12.1	322
Zéaralénone	13.3	37.4	925
Acide fusarique	7.8	2.1	58
Toxines d'ergot	4.4	2.3	120
Autres mycotoxines d' <i>Aspergillus</i>	1.1	0.2	14

Figure 4 : Risque de mycotoxines multiples dans les échantillons d'orge. Analysé par Alltech 37+

Quel sera l'impact sur les espèces et les groupes d'animaux ?

Vaches



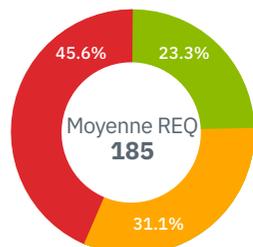
Variation de la production laitière, litres/vache/jour

-0.428

Variation du nombre de cellules somatiques, en %.

+61.77

Porcs croissance et finition



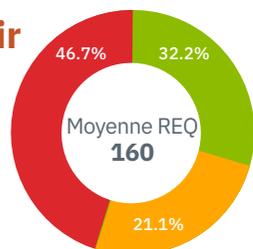
Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour

-62.28

Variation de l'indice de consommation, en %.

+0.09

Poulets de chair



Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour

-4.19

Variation de l'indice de consommation, en %.

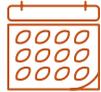
+1.58

Pourcentage d'échantillons présentant un risque faible, modéré ou élevé pour chaque espèce. **REQ** : Une mesure de l'impact cumulatif des mycotoxines en référence à l'aflatoxine_{B1}.

■ Faible ■ Modéré ■ Haut

Figure 5 : Analyse des effets de la contamination des échantillons d'orge par les mycotoxines sur le REQ et les performances.

Résultats pour le blé



du 03/08/2023 au 15/11/2023
Période d'échantillonnage



Mycotoxines à haut risque

- Trichothécènes de type B
- Autres mycotoxines de *Penicillium*
- Trichothécènes de type A



3.5
Moyenne des mycotoxines
par échantillon



90%
Échantillons contenant
2 mycotoxines ou plus

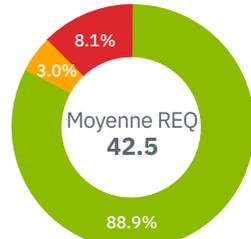
Occurrence (%) et concentrations moyennes et maximales de mycotoxines (ppb)

Groupe de mycotoxines	Occurrence	Moyenne	Maximum
Mycotoxines émergentes	97	54.0	653
Trichothécènes de type B	53.5	104.9	2,280
Trichothécènes de type A	19.2	5.0	132
Fumonisines	16.2	18.6	414
Toxines d'ergot	7.1	28.7	1,753
Autres mycotoxines de <i>Penicillium</i>	6.1	15.2	517
Zéaralénone	3.0	1.0	120
Acide fusarique	1.0	0.2	15

Figure 6 : Risque de mycotoxines multiples dans les échantillons de blé. Analysé par Alltech 37+

Quel sera l'impact sur les espèces et les groupes d'animaux ?

Vaches



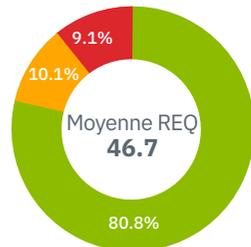
Variation de la production laitière, litres/vache/jour



Variation du nombre de cellules somatiques, en %.



Porcs croissance et finition



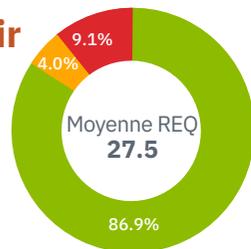
Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour



Variation de l'indice de consommation, en %.



Poulets de chair



Variation du gain journalier moyen, en grammes/jour



Variation de l'indice de consommation, en %.



Pourcentage d'échantillons présentant un risque faible, modéré ou élevé pour chaque espèce. **REQ** : Une mesure de l'impact cumulatif des mycotoxines en référence à l'aflatoxine_{B1}.

■ Faible ■ Modéré ■ Haut

Figure 7 : Analyse des effets de la contamination des échantillons de blé par les mycotoxines sur le REQ et les performances.

Résultats des fourrages

Ensilage d'herbe, ensilage de maïs et paille



du 21/07/2023 au 15/11/2023
Plage de données de l'échantillon



Mycotoxines à haut risque

- Autres mycotoxines de *Penicillium*
- Trichothécènes de type B
- Trichothécènes de type A



3.9
Moyenne des mycotoxines par échantillon



91%
Échantillons contenant 2 mycotoxines ou plus

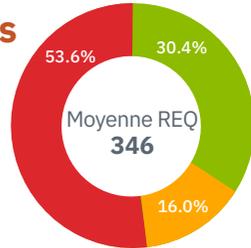
Occurrence (%) et concentrations moyennes et maximales de mycotoxines (ppb)

Groupe de mycotoxines	Occurrence	Moyenne	Maximum
Mycotoxines émergentes	80.9	235.1	5,737
Trichothécènes de type B	59.8	727.8	11,374
Acide fusarique	45.4	90.6	4,491
Autres mycotoxines de <i>Penicillium</i>	41.8	189.5	3,294
Trichothécènes de type A	16.0	16.6	415
Zéaralénone	8.8	45.5	3,299
Fumonisines	5.7	13.2	721
Toxines d'ergot	2.6	5.9	509
Autres mycotoxines d' <i>Aspergillus</i>	1.5	4.9	548

Figure 8 : Risque de mycotoxines multiples dans les échantillons de fourrage. Analysé par Alltech 37+

Quel sera l'impact sur les espèces et les groupes d'animaux ?

Vaches laitières



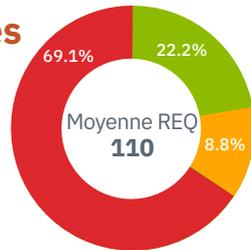
Variation de la production laitière, litres/vache/jour



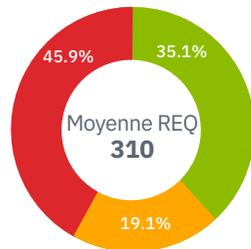
Variation du nombre de cellules somatiques, en %.



Veaux/Génisses



Bovins viande



Pourcentage d'échantillons présentant un risque faible, modéré ou élevé pour chaque espèce. **REQ** : Une mesure de l'impact cumulatif des mycotoxines en référence à l'aflatoxine_{B1}.

■ Faible
 ■ Modéré
 ■ Haut

Figure 9 : Analyse des effets de la contamination des échantillons de fourrage par les mycotoxines sur le REQ et les performances.

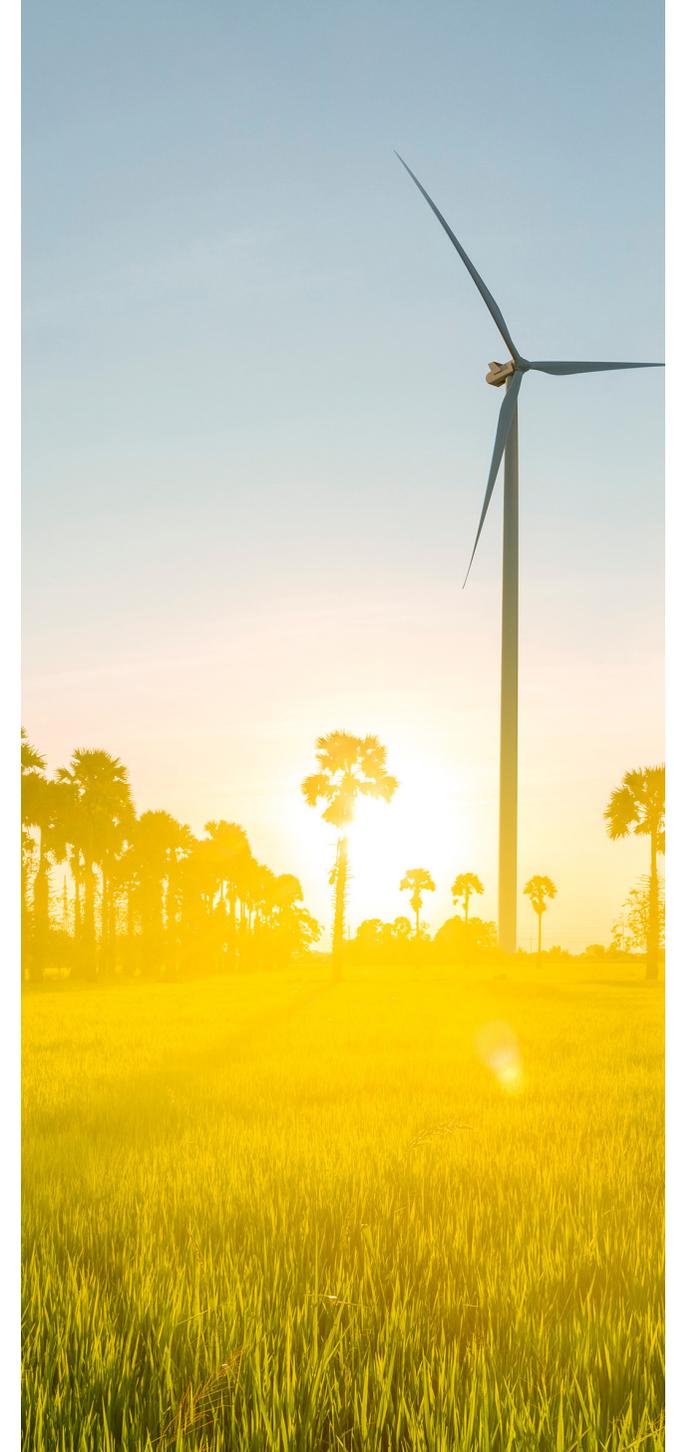
La durabilité est mise à mal par les mycotoxines

Un problème de mycotoxines n'entraîne pas seulement des risques pour la santé animale et la rentabilité. En combinant les données relatives à la contamination par les mycotoxines avec les effets sur la santé et les performances des animaux, nous en apprenons davantage sur la manière dont les mycotoxines contribuent également à l'empreinte carbone globale d'une exploitation agricole - plus la contamination est élevée, plus l'impact est important.

En utilisant les modèles d'empreinte carbone développés par **Alltech E-CO₂**, nous sommes en mesure de prévoir ce que des niveaux de risque de mycotoxines particuliers peuvent signifier en termes d'augmentation de l'impact sur l'environnement. Le scénario ci-dessous représente l'impact sur une exploitation laitière européenne moyenne.

Exploitation de 125 vaches, production moyenne de 8 000 litres par vache et par an

	Ration blé/orge (risque modéré)		Ration maïs (risque plus élevé)		La différence d'intensité des émissions (g CO ₂ eq/ kg lait*) entre le régime de base et un régime contenant des mycotoxines est équivalente à :	
	Différence par rapport à ration non contaminée	% différence	Différence par rapport à ration non contaminée	% différence	 Vols autour du monde	
						25
						25
Intensité des émissions (g CO ₂ eq/ kg lait*)	43.8	+3,41	42.7	+3,33	 Des voitures retirées de la circulation pendant un an	14
						14

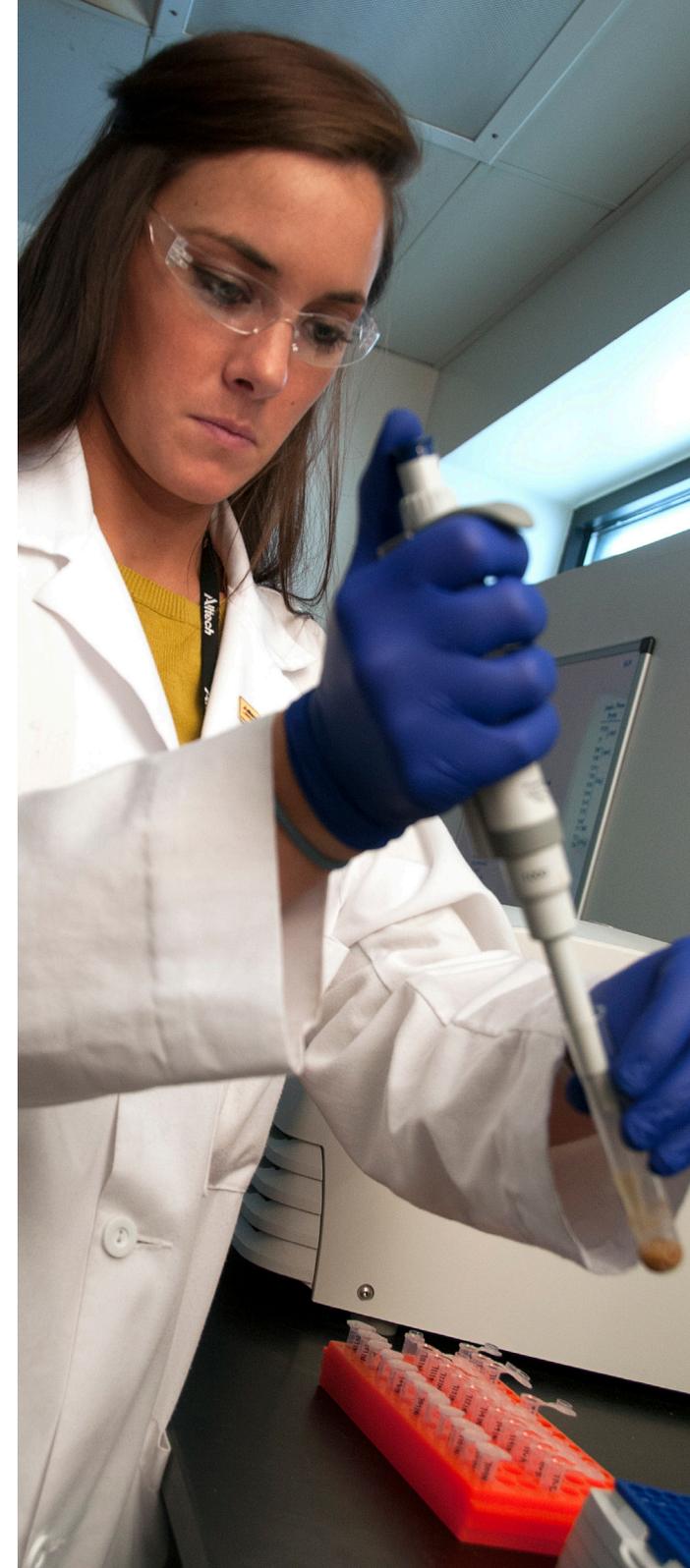


Un programme éprouvé de Gestion des mycotoxines

Alltech estime qu'une gestion efficace des mycotoxines consiste à prendre en compte l'ensemble du problème, de la ferme à l'usine d'aliments et via une évaluation des risques à la gestion des aliments pour animaux. Pour gérer efficacement l'inévitabilité de la contamination des aliments par les mycotoxines, il est essentiel de comprendre le niveau de risque afin que les mesures appropriées puissent être prises pour atténuer tout effet négatif sur les performances des animaux, l'efficacité de la production et la sécurité alimentaire. Pour en savoir plus sur **le programme Alltech de Gestion des Mycotoxines**, nos services et solutions et les dernières informations sur la menace des mycotoxines, consultez le site infomycotoxines.fr.



Les méthodes d'analyse des mycotoxines utilisées dans les laboratoires Alltech 37+ et SGS sont différentes et utilisent des limites de quantification distinctes. Les nombres d'occurrences de mycotoxines dans le maïs indiqués à la page 6 sont basés sur une limite de quantification plus élevée que les données relatives au blé et à l'orge figurant aux pages 8 et 10.





Pour plus d'informations, veuillez contacter notre bureau :

Alltech France

ZA La Papillonnière, Rue Charles Amand 14500 Vire

02 61 22 00 01

contactfrance@Alltech.com

Alltech.com/France