

# Nouvelles valeurs limites

**LES MOISSONS 2007** ont été touchées nettement plus fortement et plus globalement par les fusarioses que celles des années précédentes. Le blé panifiable ainsi que le blé fourrager et le triticales en particulier ont affiché une charge en mycotoxines élevée. Les nouvelles valeurs limites dans le secteur des denrées alimentaires peuvent être lourdes de conséquences pour les producteurs et les centres collecteurs.



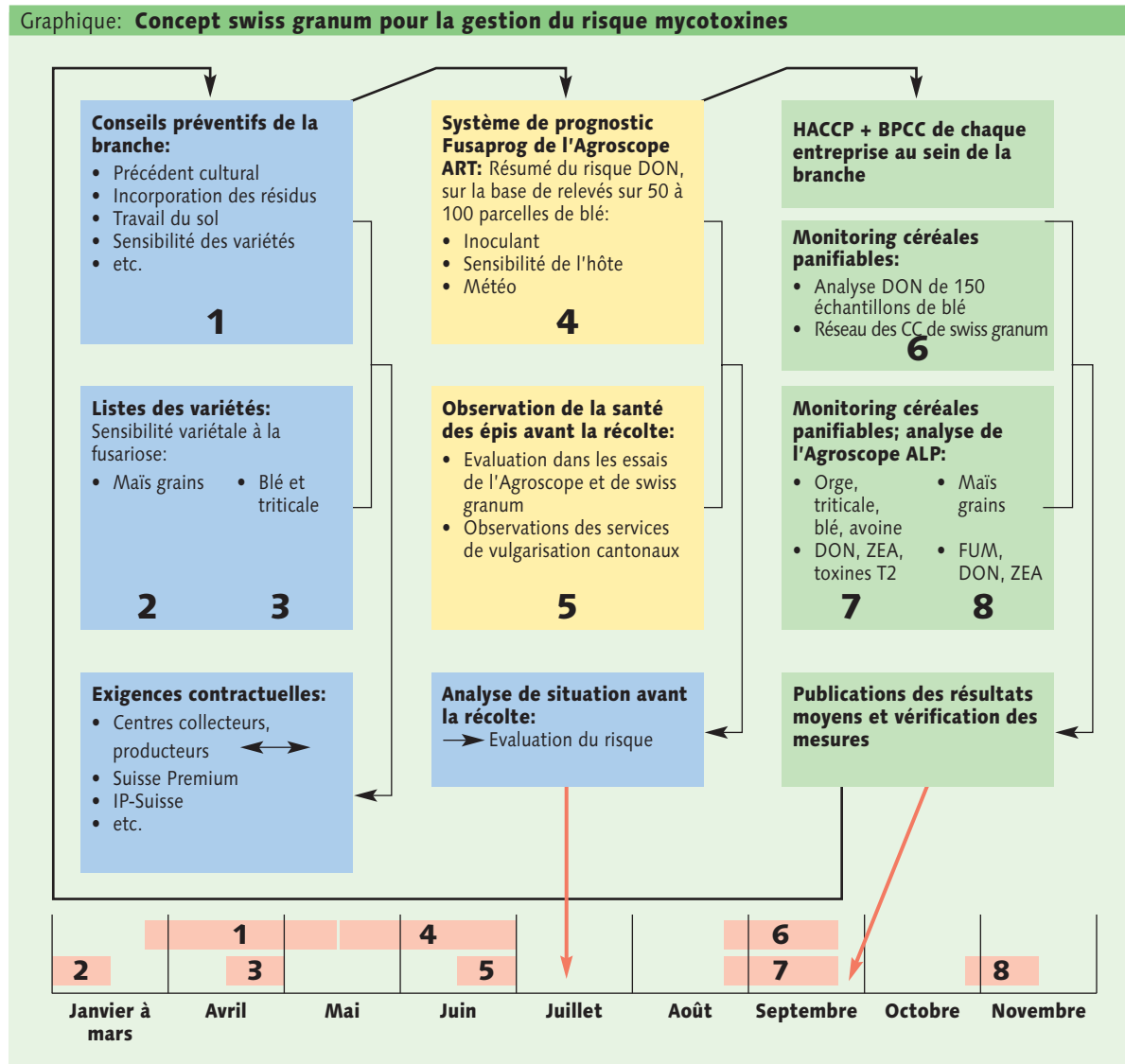
**Fortunat Schmid**

A partir du 1<sup>er</sup> avril 2008, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a adapté les valeurs limites en mycotoxines pour les céréales brutes à la législation en vigueur dans l'UE. On distingue ainsi désormais entre céréales

brutes et celles qui sont prêtes à la consommation (par exemple grains entiers, grains concassés, farine, semoule). Ainsi, pour le Déoxynivalénol (DON), la nouvelle valeur limite a été fixée à 1.25 mg/kg dans les céréales brutes. En ce qui

concerne les produits à base de céréales, l'ancienne valeur de tolérance de 1 mg de DON/kg a été remplacée par une valeur limite de 0.75 mg/kg. Contrairement à un éventuel dépassement de la valeur de tolérance, qui permettait à une

Graphique: **Concept swiss granum pour la gestion du risque mycotoxines**



denrée alimentaire d'être mise en valeur à certaines conditions, un produit qui dépasse une valeur limite est impropre à la consommation humaine. Si le produit a déjà été mis en circulation, les autorités doivent en être informées et peuvent prendre des mesures supplémentaires.

**Qu'est-ce qu'une céréale «brute»?**

Les teneurs maximales s'appliquent aux céréales brutes mises sur le marché en vue de subir une première transformation. On entend par «première transformation» tout traitement physique ou thermique appliqué au grain, autre que le séchage. Les opérations de nettoyage, de tri et de séchage ne sont pas considérées comme une «première transformation» dans la mesure où aucune action physique n'est exercée sur le grain proprement dit et que le grain reste totalement intact après le nettoyage et le tri. C'est du moins la description tirée de l'annexe 1 de l'ordonnance sur les substances étrangères et les composants (OSEC), qui fixe ces nouvelles valeurs limites. C'est donc le moulin qui correspond à la première transformation, respectivement la mouture, l'aplatissage, le concassage, etc. et c'est le cente collecteur qui met les céréales brutes en circulation et qui doit assurer que les nouvelles valeurs limites soient respectées.

**Valeurs d'orientation dans l'affouragement**

Dans le secteur fourrager, les valeurs d'orientation pour les mycotoxines édictées par Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP) demeurent inchangées. Pour le DON chez les bovins, la volaille, les équidés et les lapins, ces valeurs sont fixées à 5 mg/kg, pour les veaux à 2 mg/kg et pour les porcs à 0.9 mg/kg. La valeur d'orientation se rapporte cependant à l'ensemble de l'aliment mélangé, qui peut donc être constitué de différents composants. Ce faisant, des lots de blé panifiable retirés du circuit des denrées alimentaires peuvent être utilisés pour l'alimentation des ruminants. Mais dans ce cas-là également, il y a des limites. Aucun fabricant responsable d'aliments mélangés n'est disposé à «recycler» ainsi des composants avec des charges trop élevées et à s'exposer ainsi à un risque en matière de santé des animaux. De plus, les possibi-



Fusariose sur épi.

Tableau: Résistance aux fusarioses des principales variétés de blé (classe)

faible:	Drifter (F), Tapidor (F),
moyenne à faible:	Levis (II), Caphorn (II), Winnetou (F),
moyenne:	Runal (T), Siala (T), Arolla (I), Zinal (I), Ludwig (I), Tommi (II), Galaxie (II), Scaletta (II), Rigi (II), Peggassos (III), Akrotos (III), Manhattan (B), Muveran (B), Mulan (F)
moyenne à bonne:	Segor (T), Titlis (T), Ephoros (III), Hermann (F)
bonne:	Arina (I)

lités logistiques (cellules séparées pour les céréales trop chargées) limitent fortement ce procédé.

**Soutien de la branche** swiss granum a déjà introduit avant la récolte 2007 un concept à trois degrés en ce qui concerne les mycotoxines. Ce concept fournit à la branche de précieuses informations concernant les mesures préventives, la pression d'infection et la charge effective de la récolte (graphique). Le premier degré donne un aperçu de la multitude des mesures préventives qui concernent tous les protagonistes. Le deuxième degré comprend différentes informations sur les infestations aux champs par les fusarioses ainsi qu'un résumé et une publication des conditions météorologiques durant la floraison. Dans le troisième degré, on trouve un monitoring effectué auprès de 50 centres collecteurs avec à chaque fois 3 analyses d'échantillons de céréales pani-

fiables et la publication des résultats. Les acteurs de la branche peuvent donc calquer leurs échantillonnages sur ces résultats. Au cours de la récolte 2007, swiss granum a analysé 130 échantillons de blé panifiable. 1.5 % d'entre eux ont dépassé la valeur de tolérance encore applicable à l'époque pour les céréales destinées à la consommation, soit 1 mg/kg. En ce qui concerne le blé fourrager et le blé germé, les analyses ont été effectuées par ALP et environ un tiers des échantillons dépassaient cette valeur.

**Mesures au niveau des centres collecteurs**

fenaco fournit déjà des instructions depuis plusieurs années aux centres collecteurs quant à la marche à suivre avec les lots qui comportent une charge en DON excessive. En plus du contrôle visuel, un test rapide est actuellement à disposition et à même de fournir des informations suffisamment

fiables pour déterminer dans les délais utiles la charge en DON des céréales réceptionnées. Au mois d'avril de cette année, plus de 250 spécialistes des silos, dans le cadre de la bonne pratique des centres collecteurs (BPCC), ont suivi une formation au sujet de la nouvelle situation, de la façon d'agir avec les lots chargés et du test rapide.

**Caractéristiques d'une infestation par des fusarioses**

Au champ, les épis blanchâtres avec une attaque de champignons d'une couleur partiellement saumonée à proximité du fuseau sont symptomatiques pour une infestation de fusariose. Dans les lots moissonnés, une proportion de plus de 10 % de grains blancs ou rougeâtres, ou une proportion élevée de grains échaudés, sont des signes irréfutables que les céréales livrées peuvent comporter une teneur en mycotoxines trop élevée. Lorsque les producteurs livrent leurs céréales, il faut accorder une attention particulière aux céréales qui, durant la culture, ont été exposées aux facteurs de risque. Un lot livré par un agriculteur peut certes être net-



Le test de gauche est négatif pour le DON, celui de droit est positif.

Photo: F. Schmid

le de silo cette dernière est testée positivement, elle doit être bloquée et un échantillon représentatif doit être envoyé à un laboratoire pour déterminer la teneur en DON. Le délai pour l'obtention des résultats est de 3-5 jours. Sur la base des expériences réalisées durant la récolte 2007 et des nouvelles dispositions légales, il est judicieux pour les centres collecteurs de faire l'acquisition d'un test rapide pour les moissons 2008 pour tester les lots prêts pour la prise en charge.

**Mesures au niveau de la production**

Les facteurs de risques les plus influents en matière d'infestation par des fusarioses dans les céréales sont les suivants: principalement un maïs en précédent cultural, préparation minimale du sol respectivement mauvaise incorporation dans le sol des résidus de récolte et variétés sensibles. Les conditions météorologiques durant la floraison sont également importantes, mais elles ne peuvent malheureusement (ou heureusement) pas être influencées. Le producteur qui respecte les mesures énumérées dans l'encadré en vue de réduire le risque de fusariose agit de manière professionnelle.

**Qu'advient-il des lots atteints?**

Les transformateurs ne pourront pas mouliner des lots très chargés en mycotoxines car la valeur limite inférieure pour la farine ne laisse qu'une très faible marge de manœuvre. Un tel lot, suivant sa charge en DON, peut être éventuellement encore une fois nettoyé et analy-

sé. L'utilisation et le prix payé pour un tel lot seront par la suite déterminés au cas par cas. Si des teneurs dépassent les valeurs d'orientation pour l'alimentation des ruminants, les lots concernés doivent être détruits, ce qui constitue une perte conséquente pour le centre collecteur. Ce faisant, la balle est dans leur camp. Ils devront décider s'ils supporteront eux-mêmes les pertes qui en découlent, s'ils devront diminuer le prix aux producteurs ou s'ils devront, par l'échantillonnage rétroactif, retrouver les producteurs coresponsables qui ont livré des céréales trop chargées.

**Résumé** En 2007, des teneurs trop élevées en DON se sont faites plus fréquentes. Sur la base des nouvelles valeurs limites, la problématique des mycotoxines constitue un défi permanent pour tous les protagonistes de la filière céréalière. Grâce à des mesures appropriées, surtout de la part des producteurs, il est possible de minimiser les risques d'infestations par les fusarioses et, partant, les pertes économiques. Ce sujet reste donc malheureusement d'actualité. ■

**Mesures contre les infestations de fusarioses**

- Eviter les proportions élevées de maïs et de céréales dans la rotation
- Pas de blé et de triticale après le maïs. Pas de triticale après du blé sans incorporer entièrement les résidus de récolte.
- Broyer les résidus de paille, les répartir et les incorporer pour qu'ils pourrissent bien.
- Choisir des variétés peu sensibles. Les sélections indigènes sont plus résistantes aux fusarioses que les variétés étrangères.
- Veiller déjà lors du battage que les excédents de paille, les balles et les grains échaudés soient éliminés.
- Récolter et livrer séparément les parcelles infestées.
- Choisir des variétés de maïs moins sensibles à la pourriture de la tige sur les parcelles où du blé sera cultivé par la suite.
- Récolter le maïs aussitôt qu'il a atteint le stade de maturité. Eviter les récoltes tardives.
- Renoncer aux strobilurines et aux raccourcisseurs de tiges.
- Eviter une fumure azotée excessive.
- Utilisation d'un fongicide contre les fusarioses au début de la floraison, peu avant ou juste après des précipitations (pas autorisé dans la production sous label).

toyé et trié avant la mesure, mais ce n'est pas cela qui aidera beaucoup à réduire de fortes charges en DON. Le stockage en commun avec d'autres lots, plus ou moins chargés, est fort courant dans la pratique, mais cela peut également conduire à ce que tout le lot, respectivement toute la cellule du silo, ne soit plus commercialisable. Si durant le traitement d'une cellu-

**Auteur** Fortunat Schmid, Responsable assurance qualité, logistique et projets auprès de fenaco Céréales, oléagineux et matières premières (GOF), 8401 Winterthur.

www.fenaco-gof.ch

**INFOBOX**  
www.ufarevue.ch 6 · 08