

Problématiques des contaminations par les mycotoxines et les ETM pour les céréales et oléagineux

Sylvie Dauguet ⁽¹⁾ et Benoît Méléard ⁽²⁾

(1) CETIOM – 11 rue Monge - 33600 Pessac - mël : dauguet@cetiom.fr

(2) ARVALIS - Institut du végétal - Station expérimentale - 91720 Boigneville - mël : b.meleard@arvalisinstitutduvegetal.fr

Résumé

Les productions végétales de grande culture, telles que les céréales et les cultures oléagineuses, peuvent être l'objet, au champ, de contaminations que l'on peut qualifier de naturelles par des mycotoxines et des éléments traces métalliques. Un ensemble de textes réglementaires européens définissent des limites maximales de teneurs en contaminants à respecter dans les denrées alimentaires pour l'alimentation humaine, ainsi que dans les aliments pour animaux. Cette réglementation évolue en prenant en compte un nombre de plus en plus important de couples contaminant/produit, à un rythme généralement plus rapide que celui des travaux de recherche. Cela se traduit par exemple par des préconisations de surveillance adaptées en fonction de couples céréales/mycotoxines, élaborées par la filière céréalière. De même, dans le domaine des éléments traces métalliques, l'EFSA a étudié l'exposition de la population à différents éléments (cadmium, plomb, arsenic), ce qui a donné lieu à des projets de révision de seuils réglementaires, notamment pour le cadmium. ARVALIS-Institut du végétal et le CETIOM ont alors mobilisé des moyens de recherche pour avancer sur la compréhension et la maîtrise de l'accumulation du Cd dans les grains et graines. Finalement, la Commission européenne a maintenu les limites en vigueur et publié des recommandations sur la réduction de la présence de cadmium dans les denrées alimentaires mais incite toutefois chaque Etat Membre à poursuivre les travaux de recherche qui permettraient de déterminer des méthodes de réduction des contaminations des aliments.

Aujourd'hui la maîtrise des risques sanitaires sur les productions agricoles passent par des processus analytiques qui se déroulent selon plusieurs étapes incontournables. En effet, proposer des outils de gestion (conseil agronomique, outils de diagnostic, modèles de prévision, etc.) supposent au préalable une objectivation du risque qui repose sur des études d'occurrence (enquêtes représentatives de la production ou de la collecte, plans de surveillance) puis par une phase de compréhension des phénomènes en jeu lors des contaminations. Des jeux d'échantillons, d'informations agronomiques et climatiques puis d'analyses massifs sont nécessaires pour espérer tirer une information statistiquement pertinente du traitement de données. Par ailleurs, ces démarches s'accompagnent souvent du développement de méthodes d'analyse fiables. De telles études sont donc extrêmement consommatrices de moyens humains et financiers ce qui rend nécessaire voire indispensable la mutualisation des réseaux de parcelles, de données et de compétences. De plus, il est souhaitable de pouvoir étudier plusieurs contaminants en une seule et même étape ce qui devient difficile quand il s'agit de mycotoxines et d'ETM pour lesquels les déterminants sont très différents. Des apports méthodologiques pour le prélèvement et l'échantillonnage sont donc attendus. Ainsi, selon les cultures et selon les contaminants concernés, les connaissances et outils disponibles sont hétérogènes, ce qui incite les instituts techniques agricoles à s'impliquer dans des projets collaboratifs avec la recherche publique.

Mots clés : contamination, céréales, oléagineux, mycotoxines, ETM.