

Le réseau Quasaprove : un outil pour comprendre les multicontaminations

Laurence Denaix⁽¹⁾, Emilie Donnat⁽²⁾

(1) INRA UMR 1220, Transfert Sol-Plante et Cycle des Eléments Minéraux dans les Ecosystèmes cultivés, 71, avenue Edouard Bourleaux – BP n° 81, 33883 Villenave d'Ornon Cedex, France

- mël : denaix@bordeaux.inra.fr

(2) ACTA, 149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12, France

- mël : emilie.donnat@acta.asso.fr

Résumé

Les partenaires du RMT Quasaprove ont pour ambition d'unir leurs compétences et expériences autour de l'utilisation d'un nouvel « instrument agronomique » pérenne et national, à savoir un réseau d'une vingtaine de parcelles multisites et multicontaminants, sur lequel le programme de travail s'appuiera pour arriver à anticiper et gérer de manière optimale la multicontamination naturelle en plein champ des grains ou graines.

Pour cela, il est indispensable de s'appuyer sur une diversité de situations de culture, tant du point de vue des sols que du point de vue du climat, pour identifier des situations conduisant à un risque de contamination des productions végétales de grande culture et proposer des bonnes pratiques pour les limiter. Il n'existe aujourd'hui aucune étude rassemblant des données sur les mycotoxines, les éléments traces dans les végétaux et les paramètres climatiques et pédologiques potentiellement explicatifs.

Sur ces parcelles, sont cultivées des céréales (maïs, blé dur et blé tendre) ou des oléagineux (tournesol) dont des échantillons sont récoltés annuellement pour analyse. L'ensemble des cultures est concerné par la problématique éléments-traces, seules les céréales sont concernées par la problématique mycotoxines.

La première année d'analyse a montré que les gammes de contamination des sols en éléments étaient représentatives des contaminations agricoles habituelles. Pour les végétaux, l'année 2011 a été une année défavorable au développement de mycotoxines et les résultats sur le réseau le confirment. Les contaminations des végétaux en éléments-traces se sont révélées modérées, mais très variables d'un site à l'autre. Certains paramètres connus, tels que le pH, permettent d'expliquer des niveaux plus élevés mais pour d'autres cas, les niveaux d'accumulation ne s'expliquent pas simplement. Plusieurs années de suivi seront nécessaires pour obtenir des réponses à nos questions et mieux prévoir les contaminations des productions végétales de grande culture.

Mots clés : multicontamination, éléments-traces, mycotoxines, conditions de plein champ.