

De quoi s'agit-il ?

Depuis 2001, ARVALIS-Institut du végétal a conduit des enquêtes chaque année auprès de producteurs de blé tendre, blé dur et maïs pour identifier les facteurs de risque en lien avec les techniques culturales. Elles ont permis de hiérarchiser les éléments en cause dans les contaminations de DON, zéaralénone et fumonisines.

Facteurs

Les contaminations en DON sont étroitement liées au contexte pédoclimatique de la parcelle qui explique à lui seul près de 60% de la variabilité des teneurs en DON. La conduite de la culture n'en explique que 40% selon la céréale étudiée. Dans ce volet agronomique, la gestion des résidus du précédent est prépondérante sur le choix d'une variété résistante à l'accumulation de DON. Mais c'est la combinaison des facteurs qui permet de limiter le risque.

Le **climat** apparaît toujours comme le facteur de 1^{er} ordre pour chacun des champignons producteurs et pour leurs toxines associées.

Pour le DON et la zéaralénone, les facteurs prépondérants sont d'abord :

- la **date de récolte** et le **stade de maturité**,
- puis la **sensibilité variétale**,
- et enfin la **gestion des résidus des précédents culturaux**.

Pour les fumonisines, ce sont d'abord :

- les **insectes foreurs** sur tige et épi (pyrales, sésamies, héliothis),
- puis le **stress hydrique, les blessures, fissures et pathogènes** sur épi qui favorisent l'entrée du *Fusarium moniliforme*, extrêmement opportuniste et concurrentiel,
- interviennent enfin la **sensibilité des variétés** à *F. moniliforme* et la **gestion des résidus du précédent**.

Deux grands types d'outils ont été développés : **les grilles agronomiques d'évaluation du risque et les modèles agro-climatiques**. Les grilles qui sont alimentées annuellement par les études expérimentales sur les variétés et l'évaluation des fongicides sont à destination large et peuvent être utilisées pour cibler le conseil et sensibiliser les adhérents. Les modèles de prévision quant à eux sont à destination des collecteurs pour une gestion globale du risque au champ grâce au positionnement de la date de traitement au silo via la prévision à la parcelle du risque DON.

Consulter les fiches

- **B7 : Contexte climatique**
- **B8 : Gestion des résidus de culture**
- **B9 : Résistance variétale**
- **C1 : Grilles agronomiques d'évaluation du risque et modèles agro-climatiques**

