

MYCOTOXINES

ATTENTION À L'EFFET COCKTAIL !

Présentes dans les ensilages de maïs, les mycotoxines, produites au champ par des champignons (de type fusarium), peuvent altérer la santé des bovins et provoquer des contre-performances zootechniques. Difficile pour autant de déterminer un seuil de toxicité tant les résultats sont variables d'un

élevage à l'autre. Une chose est sûre, il faut se méfier d'un effet cocktail relatif à la présence combinée de plusieurs types de toxines.

CHAQUE ANNÉE, LES ÉCHANTILLONS DE MAÏS ENSILAGE CONTIENNENT DES MYCOTOXINES.



Depuis 2018, des organismes de conseil en élevage (Eilyps, Seenergi ou BCEL Ouest), assistés de spécialistes de la nutrition (Olmix, Wisium, Provimi, Nutrèa, Timac Agro) et de semenciers (Dekalb, KWS, Pioneer) ont mis en place un observatoire des mycotoxines présentes dans les maïs ensilages du Grand Ouest. Ces observations permettent de confirmer leur présence et de déterminer leur profil. Elles ont notamment mis en évidence la présence des DON (déoxynivaléno), de nivaléno ou de zéaraléno. Si le niveau de contamination est variable d'un élevage à l'autre, il reste stable d'une année sur l'autre. Ainsi, chaque année depuis 2018, l'observatoire constate que le pourcentage d'élevages touchés par les mycotoxines reste constant. Chacune de ces toxines ou famille de toxines dispose

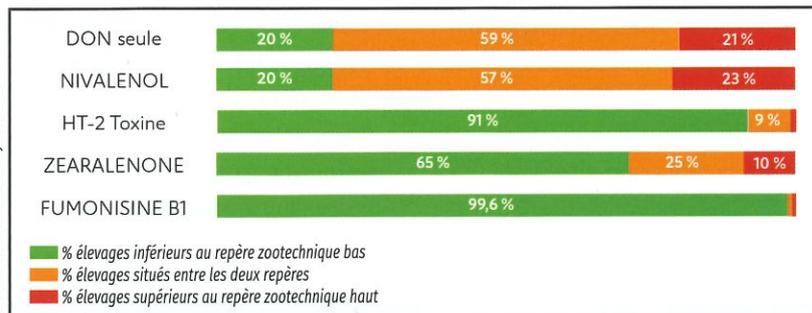
d'un mode d'action spécifique. Si la zéaraléno provoque des troubles de la reproduction, les DON altèrent les performances laitières. Ces dernières induisent également une baisse de l'immunité, avec à la clé une flambée inexplicable de mammites, métrites et autres diarrhées. Les fumonisines ont des effets similaires, même si elles ne semblent pas toucher le système digestif. Ce sont quasi exclusivement des familles de mycotoxines de champ à savoir qu'elles sont produites sur les parcelles par des champignons appartenant à la famille des fusarium. Dès lors et afin de réduire les facteurs de risques, l'éleveur se doit de modifier les pratiques culturales (rotation, labour...). En règle générale, une moisissure produisant plusieurs mycotoxines, les ensilages sont contaminés par différents types. La présence d'une

combinaison de ces mycotoxines (contaminations multiples) exacerbe leur impact potentiel. D'où l'importance de pratiquer des analyses détaillées. L'effet cocktail s'avère potentiellement dévastateur pour la santé des vaches. Les travaux de l'observatoire ont également permis de constater que leur dangerosité est accentuée par les facteurs suivants : un niveau de production laitière élevé, une ingestion importante de maïs, un état de santé des vaches dégradé ou un fonctionnement du rumen altéré. Par ailleurs, les micro-organismes présents dans le rumen peuvent, dans certains cas, transformer ces toxines en métabolites encore plus toxiques pour la vache.

EFFETS AU CAS PAR CAS

À l'échelle de l'observatoire, les données ont été collectées auprès

IMPORTANCE DES DIFFÉRENTES MYCOTOXINES PRÉSENTES DANS LES ÉLEVAGES SUIVIS PAR L'OBSERVATOIRE



de 200 élevages du Grand Ouest. Elles ont été complétées par des enquêtes plus approfondies portant sur 27 troupeaux. L'étude statistique a montré qu'il ne ressortait pas de lien entre les mycotoxines et des contre-performances zootechniques ou sanitaires. Pour autant, cela n'exclut pas d'effets possibles dans certaines situations d'élevage. Les données bibliographiques confirment des résultats très variables pour les ruminants. La lutte contre ce fléau est complexe puisque leur incidence sur la santé n'est pas toujours proportionnelle aux teneurs détectées. Ainsi, la situation de deux élevages bretons, audités dans le cadre de l'observatoire, témoigne de la complexité de la problématique. La première exploitation, le Gaec de la Basse Brosse, situé en Ille-et-Vilaine compte 110 vaches laitières, nourries à partir d'un ensilage de maïs contenant des mycotoxines (DON, zéaralénone et fumonisines) en grande quantité. Leur présence a été confirmée par une analyse en laboratoire. Malgré tout, les Holsteins expriment leur potentiel génétique et affichent une production moyenne de 31 kg/vache/jour, un niveau d'étable qui s'avère stable depuis trois ans.

Parallèlement, les performances de reproduction se révèlent également satisfaisantes. Plus au sud, dans le Morbihan, les vaches du Gaec de Kerguivarech n'ont pas réagi de la même manière aux mycotoxines. Les éleveurs morbihannais ont longtemps déploré une production laitière en deçà de leur attente. Le niveau d'étable plafonnait et restait inférieur de 3 à 4 kg au potentiel. Un suivi d'élevage réalisé par un consultant en nutrition, doublé de l'appui d'un vétérinaire conseil, n'a jamais permis de mettre en évidence des dysfonctionnements dans la conduite du troupeau ou dans celle des fourrages. Le faible niveau de production a longtemps constitué la seule anomalie observée. Malgré des teneurs modérées de mycotoxines



IL SEMBLE IMPOSSIBLE DE DÉFINIR AVEC PRÉCISION DES SEUILS DE TOXICITÉ POUR LES MYCOTOXINES.

À RETENIR

Lors d'une analyse de recherche de mycotoxines, il est important de ne pas oublier la nivalénol ! Sa toxicité est très élevée. Sa prévalence est importante en élevage et n'est pas liée à celle des autres mycotoxines.

dans l'ensilage et face à l'absence de causes identifiées, les éleveurs ont décidé de tester la mise en place d'un capteur de mycotoxines. Au bout de 10 jours, sans autre changement, une augmentation de la production laitière de 4 kg/vache/jour a été observée. « Ces deux cas d'élevage illustrent bien la complexité du sujet, concluent les experts de l'observatoire. L'analyse des fourrages pour détecter, quantifier et définir les mycotoxines présentes constitue une première étape importante permettant d'évaluer un niveau de risque potentiel. Pour autant, il n'existe pas de corrélation systématique entre teneurs en mycotoxines et impact zootechnique. Il est toutefois essentiel d'intégrer l'effet cumulatif et synergique des différentes mycotoxines ». Difficile donc d'y voir clair ! 🐄

ERWAN LE DUC