

# impact des mycotoxines sur la reproduction

Sylviane Bailly<sup>1</sup>,  
Jean-Denis Bailly<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Toulouse,  
École d'Ingénieur de Purpan  
INPT, 31300 Toulouse, France  
<sup>2</sup> Toxalim, Université de Toulouse  
INRAE, ENVT, INP-Purpan, UPS  
31000 Toulouse, France

## Objectifs pédagogiques

- Connaître l'origine et la fréquence de contamination des aliments pour carnivores domestiques par les mycotoxines.
- Connaître l'impact possible de la zéaralénone sur la fécondité des chiennes en fonction de leur stade physiologique.

## Essentiel

- La contamination des aliments pour carnivores domestiques par les mycotoxines est fréquente puisque le pourcentage de contamination des échantillons analysés dépasse souvent 50 p. cent.
- Ce constat est en lien avec l'usage de plus en plus fréquent de rations industrielles dans lesquelles les céréales sont utilisées comme matières premières complémentaires.
- La zéaralénone, toxique pour la reproduction, est parfois retrouvée à des teneurs supérieures aux recommandations européennes et l'alimentation peu variée des animaux peut entraîner une exposition prolongée, ayant des effets sur la fécondité des femelles.

## ACTUALITÉS

■ **Crédit Formation Continue :**  
0,05 CFC par article

## des carnivores domestiques

Les mycotoxines sont des contaminants relativement fréquents des aliments pour carnivores domestiques, en lien avec l'incorporation de céréales. Parmi les toxines retrouvées dans les croquettes, la zéaralénone est un perturbateur endocrinien pouvant avoir des effets négatifs sur la reproduction des femelles.

Les mycotoxines sont des métabolites toxiques produits par certaines espèces de moisissures lors de leur développement. Ces microorganismes disposent d'un matériel enzymatique particulièrement varié, ce qui leur confère la capacité à coloniser de nombreux substrats et en particulier les céréales, dont la composition est favorable à la toxino-génèse fongique. Ainsi, des enquêtes récentes montrent que presque 70 p. cent des échantillons analysés sont contaminés par une ou plusieurs mycotoxines [39]. Cependant, en fonction des matières premières, des pratiques agricoles et du climat dans la zone de production, la nature des toxines et les niveaux de contamination observés peuvent être très variables.

- La viande et les produits carnés peuvent, eux aussi, dans certaines conditions, être contaminés par des mycotoxines. Cependant, les niveaux de contamination observés sont en général limités et accompagnés d'un développement fongique important et d'une altération visible du produit [8].

- L'alimentation des carnivores ne devrait donc normalement pas être favorable à l'exposition à ces toxiques. Toutefois, l'usage de céréales dans les aliments destinés aux chiens et même aux chats est courant ; celles-ci représentent parfois une part importante des matières premières, posant ainsi la question de la présence possible de mycotoxines et de leurs effets sur ces espèces animales.

- Certaines mycotoxines font l'objet de nombreuses études depuis plusieurs dizaines d'années, ce qui a permis d'aboutir à l'établissement, pour ces composés, de recommandations en alimentation humaine ou de recommandations européennes en alimentation animale [11, 13]. Ces études se sont surtout intéressées aux espèces animales pour lesquelles les céréales représentent une part importante de l'alimentation et pour lesquelles le risque d'exposition aux mycotoxines est donc élevé. L'étude des effets des mycotoxines dans ces espèces était aussi justifiée par la nécessité d'évaluer la présence éventuelle de résidus dans les produits issus des animaux, et la possible toxicité de relais chez les consommateurs humains [16, 45].

- De ce fait, les données concernant la toxicité des mycotoxines chez les carnivores domestiques sont relativement peu nombreuses même si un certain nombre de remontées cliniques suggèrent que ces espèces animales pourraient être très sensibles à ces contaminants. Cette sensibilité des carnivores domestiques et l'exposition possible aux mycotoxines ont justifié la publication récente de recommandations pour certaines molécules dans les aliments destinés aux carnivores domestiques (**tableau 1**) [12].

- L'objectif de cet article est donc, dans un premier temps, de faire le point sur les données disponibles concernant la contamination des aliments pour carnivores domestiques par les mycotoxines, puis d'évaluer le risque, pour certaines d'entre elles, d'entraîner des troubles de la reproduction dans ces espèces.

### LA CONTAMINATION DES ALIMENTS POUR CARNIVORES DOMESTIQUES PAR LES MYCOTOXINES

- De très nombreuses études visant à caractériser la contamination mycotoxique des aliments destinés aux animaux sont publiées chaque année. Cependant, celles spécifiquement destinées à caractériser la qualité sanitaire des aliments destinés aux carnivores domestiques sont relativement peu nombreuses, même si on note une aug-