Détecter les problèmes de mycotoxines chez les bovins…

DOSSIER PRATIQUE : MYCOTOXINES

Pourquoi effectuer des analyses en laboratoire ?

Puisque certaines moisissures sont invisibles, qu'il est impossible d'observer les mycotoxines à l'œil nu et que les effets chez les bovins sont variables et non spécifiques, le recours à des analyses en laboratoire est le seul moyen suffisamment fiable de vérifier et évaluer un problème lié aux mycotoxines dans un troupeau.

Par ailleurs, avant de suspecter spécifiquement un problème de mycotoxines sur la base d'observations à l'étable, l'analyse des données de production et de santé du troupeau est nécessaire pour valider les perceptions. Une discussion d'équipe entre le producteur, le médecin vétérinaire et le conseiller en alimentation permettra d'évaluer la situation sous tous ses angles, d'investiguer l'ensemble des causes probables et finalement, de choisir les solutions en conséquence.

Selon le cas, on pourra décider de procéder à des analyses laboratoires pour vérifier l'hypothèse d'un problème lié aux mycotoxines.

Quand est-ce pertinent de recourir à des analyses ?

Dans un monde idéal, il serait bien utile de connaître le statut de contamination de chaque aliment et de chaque animal aussi souvent que possible! En pratique, certaines considérations telles que le temps et le coût, justifient de prioriser le recours aux analyses à certaines situations. Par exemple :

- L'ensemble du troupeau reçoit des aliments avec moisissures apparentes.
- Une large proportion de la ration est formée d'aliments avec des moisissures apparentes
- Une variation importante de la production est observée chez plusieurs animaux qui consomment les mêmes aliments
- Des problèmes de santé sont observés chez plusieurs animaux qui consomment les mêmes aliments ;
- Les autres causes probables ont été investiguées, mais rien ne permet encore d'expliquer l'apparition des signes observés.

Quels sont les types d'analyses disponibles ?

Deux types d'analyse permettent de déceler un problème de mycotoxines chez les bovins :

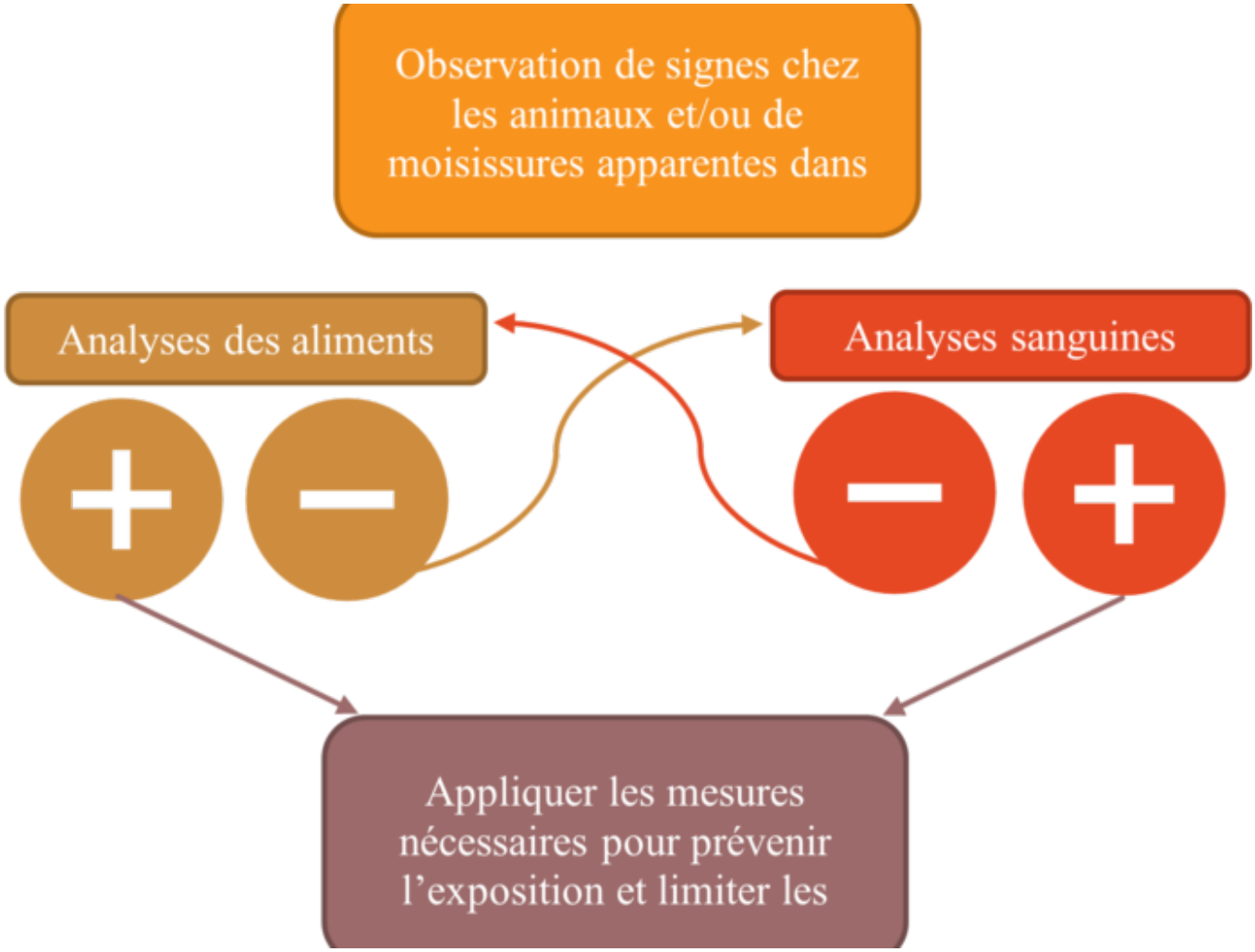
- l'analyse des aliments
- l'analyse du sang chez l'animal.

Différentes méthodes permettent de détecter, identifier et même quantifier la présence d'une ou plusieurs mycotoxines dans les aliments. Quant à l'analyse du sang, la méthode utilisée permet de détecter et d'évaluer le niveau de contamination d'un animal par le déoxynivalenol (DON). Rappelons que le DON est la mycotoxine la plus fréquente chez les bovins et qu'on la trouve souvent en co-contamination avec d'autres mycotoxines.

Quelle que soit le type d'analyse, un résultat positif permet de conclure à un problème de contamination par des mycotoxines. À l'inverse, un résultat négatif ou inconcluant ne signifie pas nécessairement l'absence de contamination. Il est alors nécessaire de procéder à une analyse différente ou plus complète avant de tirer des conclusions (figure 8).

Ainsi, si par exemple l'analyse d'un aliment révèle la présence d'une ou plusieurs mycotoxines en concentration supérieure aux seuils préoccupants, on pourra dès lors décider des mesures à entreprendre pour limiter l'exposition aux contaminants et/ou les effets sur les animaux. À l'inverse, si les résultats d'analyse des aliments sont négatifs ou présentent un dosage de mycotoxines en-deçà des seuils préoccupants, il sera alors avisé de poursuivre l'investigation avec des analyses sanguines.

Figure 8. Approche diagnostique simplifiée selon le résultat obtenu à la première analyse.



PARTENARIAT CANADIEN pour l'AGRICULTURE

Canada Québec

Ce projet est financé par l'entremise du programme Innov'Action agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

Par Younès Chorfi, Maxime Leduc et Julie Baillargeon