

Maisons-Alfort, le 14 janvier 2004

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur l'autorisation définitive d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase EC 3.2.1.8 pour les poulets et les dindons à l'engraissement et les porcelets

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 5 août 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 1<sup>er</sup> août 2003, par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, d'une demande d'avis sur l'autorisation définitive d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase EC 3.2.1.8 pour les poulets et les dindons à l'engraissement et les porcelets.

Ce dossier entre dans le cadre de la directive 70/524/CEE modifiée et doit être établi selon les lignes directrices fixées par la directive 87/153/CEE du Conseil du 16 février 1987 modifiée.

L'additif est une préparation enzymatique à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase obtenue par *Aspergillus oryzae* DSM 10287 à partir d'un gène de *Thermomyces lanuginosus*. Il se présente sous formes liquide et granulée contenant respectivement 650 et 1000 FXU<sup>1</sup> par gramme d'additif. Chez les poulets et les dindons à l'engraissement, les activités enzymatiques recommandées par le pétitionnaire sont comprises entre 100 et 400 FXU par kilogramme d'aliment complet et chez les porcelets, entre 200 et 400 FXU/kg d'aliment complet. Cet additif est préconisé pour les aliments riches en polysaccharides non amylacés (notamment arabinoxylanes), contenant au moins 15 % de céréales (blé, orge, seigle et/ou triticale).

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni le 11 décembre 2003, l'Afssa rend l'avis suivant.

Le dossier présente les résultats de douze nouvelles études d'efficacité réalisées entre 1998 et 2003 chez le poulet et le dindon à l'engraissement et le porcelet.

#### **Chez le poulet à l'engraissement,**

Le pétitionnaire présente quatre essais récents réalisés en Espagne, au Royaume-Uni, en Belgique et en France entre 2001 et 2003. Dans ces essais, les animaux sont nourris avec des aliments, contenant entre 50 et 65 % de céréales riches en arabinoxylanes, supplémentés ou non par l'additif sous forme granulée, à des doses allant de 100 à 4000 FXU/kg d'aliment complet, sur une durée d'au moins 35 jours.

Les données brutes ne sont pas fournies et seule l'efficacité de la forme granulée de l'additif est étudiée.

#### **Chez le dindon à l'engraissement,**

Cinq nouvelles études réalisées au Royaume-Uni, en Espagne et en Allemagne entre 1998 et 2002 sont présentées. Dans quatre de ces études, les animaux sont nourris avec des aliments, contenant entre 34 et 70 % de céréales riches en arabinoxylanes, supplémentés ou non par l'additif sous forme granulée, à des doses allant de 100 à 400 FXU/kg d'aliment complet, sur

<sup>1</sup> 1 FXU = quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (mesurés en équivalents-xylose) par minute à partir d'arabinoxylane, à pH 3,5 et à 55 °C.

une durée d'au moins 82 jours. La cinquième étude présente des effectifs trop faibles et une durée d'expérimentation trop courte et n'est pas jugée recevable.

Les données brutes ne sont pas fournies et seule l'efficacité de la forme granulée de l'additif est étudiée.

**Chez le porcelet,**

Trois essais récents réalisés en Allemagne et en Belgique, entre 1998 et 2002, sont fournis.

Les deux essais menés en Allemagne ne sont pas recevables, d'une part, en raison de conditions d'essai éloignées de la pratique et de teneurs en additif dans l'aliment mesurées supérieures aux doses préconisées et, d'autre part, en raison d'une analyse statistique des données inadaptée. Les données brutes de ces deux essais ne sont pas fournies.

Dans l'essai retenu, les porcelets sevrés sont nourris avec un aliment renfermant 55 % de céréales riches en arabinoxylanes, supplémenté ou non avec l'additif, sous forme granulée, à des doses allant de 200 à 400 FXU/kg d'aliment complet, pendant 5 à 7 semaines. Les résultats montrent une amélioration significative du gain moyen quotidien et de l'efficacité alimentaire aux doses de 200 et 300 FXU/kg d'aliment complet. L'efficacité de l'additif à la dose de 400 FXU/kg n'est pas démontrée.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère :

- qu'en l'absence des données brutes relatives aux essais récents, elle ne peut se prononcer sur l'efficacité de l'additif sur les performances de croissance des poulets et dindons à l'engraissement ;
- que les éléments scientifiques fournis dans le dossier sont insuffisants pour démontrer l'efficacité de l'additif sur les performances de croissance des porcelets ;
- qu'il est nécessaire de démontrer également l'efficacité de la forme liquide de l'additif ou l'équivalence entre les deux formes de l'additif sur les effets observables pour des doses d'enzymes identiques.

**Martin HIRSCH**