

Maisons-Alfort, le 6 juin 2005

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
sur le dossier de demande d'autorisation d'essais sur dindons
de deux additifs de la catégorie des enzymes,
l'un à base d'endo 1,4-b-xylanase et d'endo 1,3 (4)-b-glucanase et
l'autre à base d'endo 1,4-b-xylanase, d'endo 1,3 (4)-b-glucanase, de subtilisine,
d' α -amylase et de polygalacturonase**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 4 mai 2005, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 28 avril 2005 par la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes, d'une demande d'avis sur le dossier de demande d'autorisation d'essais sur dindons de deux additifs de la catégorie des enzymes, l'un à base d'endo 1,4- β -xylanase et d'endo 1,3 (4)- β -glucanase et l'autre à base d'endo 1,4- β -xylanase, d'endo 1,3 (4)- β -glucanase, de subtilisine, d' α -amylase et de polygalacturonase.

Contexte du dossier

L'additif 1 est une préparation enzymatique à base d'endo-1,4- β -xylanase issue de *Trichoderma longibrachiatum* (EC 3.2.1.8 ; ATCC 2105) génétiquement modifié et d'endo-1,3(4)- β -glucanase issue de *Trichoderma longibrachiatum* (EC 3.2.1.6 ; ATCC 2106). L'activité minimale garantie par gramme d'additif est de 180 U¹ pour l'endo-1,4- β -xylanase et de 80 U² pour l'endo-1,3(4)- β -glucanase.

L'additif 2 est une préparation enzymatique à base d'endo-1,4- β -xylanase issue de *Trichoderma longibrachiatum* (EC 3.2.1.8 ; ATCC 2105), d'endo-1,3(4)- β -glucanase issue de *Bacillus amyloliquefaciens* (EC 3.2.1.6. ; DSM 9553), de subtilisine issue de *Bacillus subtilis* (EC 3.4.21.62. ; ATCC 2107), d' α -amylase issue de *Bacillus amyloliquefaciens* (EC 3.2.1.1. ; DSM 9553) et de polygalacturonase issue de *Aspergillus aculeatus* (EC 3.2.1.15 ; CBS 589.94) destiné aux dindons. L'activité minimale garantie par gramme d'additif est de 300 U³ pour l'endo-1,4- β -xylanase, 150 U² pour l'endo-1,3(4)- β -glucanase, de 4000 U⁴ pour la subtilisine, de 400 U⁵ pour l' α -amylase et de 25 U⁶ pour la polygalacturonase.

¹ 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (équivalents xylose) à partir de xylanes de balles d'avoine par minute à pH 5,3 et 50 °C.

² 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (équivalents glucose) à partir de β -glucanes d'orge par minute à pH 5,0 et 30 °C.

³ 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (équivalents xylose) à partir de xylanes d'épeautre par minute à pH 5,3 et 50 °C.

⁴ 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de composés phénoliques (équivalents tyrosine) à partir de caséine par minute à pH 7,5 et 40 °C.

⁵ 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de liaisons glucosidiques à partir d'un polymère de l'amidon insoluble dans l'eau par minute à pH 6,5 et 37 °C.

⁶ 1 U est la quantité d'enzyme libérant 1 micromole de produit réduit (équivalents d'acides galacturoniques) à partir d'un substrat poly-D-galacturonique par minute à pH 5,0 et à 40 °C.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni le 12 mai 2005, l'Afssa rend l'avis suivant :

Les deux additifs disposent d'une autorisation provisoire chez la poule pondeuse pour l'additif 1 et chez le poulet à l'engraissement pour l'additif 2. Ces deux additifs ont donc fait la démonstration de leur efficacité et de leur sécurité pour l'animal cible, le consommateur humain et l'environnement.

Le pétitionnaire présente un protocole d'essais afin d'évaluer l'effet de ces additifs sur les performances zootechniques des dindons.

Considérant que la démonstration de l'innocuité de ces additifs faite respectivement chez la poule pondeuse et le poulet à l'engraissement est transposable au dindon, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un avis favorable à la demande d'autorisation d'essais sur dindons de deux additifs de la catégorie des enzymes, l'un à base d'endo 1,4- β -xylanase et d'endo 1,3 (4)- β -glucanase et l'autre à base d'endo 1,4- β -xylanase, d'endo 1,3 (4)- β -glucanase, de subtilisine, d' α -amylase et de polygalacturonase.

Martin HIRSCH