

Maisons-Alfort, le 8 juillet 2002

## AVIS

### **de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'emploi de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé en grain avant mouture**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 31 janvier 2002 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'avis relative à l'autorisation d'emploi de l'ozone en tant qu'auxiliaire technologique pour le traitement du blé en grain avant le process de mouture.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques » assisté par un expert du Comité d'experts spécialisé « Nutrition humaine », réunis le 4 juin 2002, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant que le dispositif de traitement par le procédé est réalisé en vase clos et sous contrôles permanents, assurant la sécurité des manipulateurs et le respect de l'environnement ;

Considérant que les propriétés physico-chimiques de ce gaz ne laissent pas supposer la présence de gaz résiduel dans les grains traités mais demande une confirmation expérimentale ;

Considérant que l'objectif technologique du traitement des grains de blé n'a pas été clairement défini par le pétitionnaire et que dans ces conditions son efficacité en particulier vis-à-vis des contrôles témoins ne peut pas être démontrée ;

Considérant que les niveaux de produits néoformés mis en évidence dans les grains de blé après traitement ne semblent pas de nature à présenter un risque toxique mais nécessitent cependant un suivi dans le temps, notamment en ce qui concerne l'oxydation lipidique ;

Considérant que les essais de toxicité orale à court terme (28 jours) réalisés avec des grains de blé soumis au procédé ne montrent pas d'effets toxiques chez le rat, mais que cependant les résultats de l'étude anatomo-pathologique du lot 2 de cette étude n'ont pas été présentés ;

Considérant que le procédé pourrait permettre la fabrication de produits "high ratio cakes" enrichis en sucres et en eau à texture plus allégée (produits prisés par les populations qui présentent une charge glycémique élevée de leur alimentation) ;

Considérant qu'il est mentionné dans le dossier d'évaluation que les sons présents dans la partie la plus superficielle du grain de blé seront "plus digestibles" après traitement par l'ozone ;

Considérant que cette « digestibilité » accrue pourrait provenir d'une hydrolyse des amidons produisant des mono- et disaccharides qui pourrait augmenter l'index glycémique des aliments concernés par ce procédé ;

Considérant que la littérature médicale récente suggère que l'index glycémique des aliments et la charge glycémique de l'alimentation pourraient être corrélés à des pathologies comme le diabète ou l'athérosclérose ;

Considérant qu'il est donc concevable d'envisager qu'un tel traitement appliqué systématiquement sur un produit alimentaire de base peut favoriser l'augmentation de l'incidence de ces maladies dans la population,

L'Afssa estime qu'un avis définitif ne pourra être émis dans l'absence des informations décrites précédemment, notamment la vérification de l'incidence sur l'index glycémique des produits céréaliers finis, particulièrement du pain, ainsi que l'identification de l'objectif technologique réel du procédé.

**Martin HIRSCH**