

BIBLIOMER

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des professionnels de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 9 – Mars 2000

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité alimentaire

Notice n° : 2000-0860

Nouveaux aliments, nouveaux risques ? Analyse et évaluation des risques liés à la consommation des nouveaux aliments

Wal J.-M.* et Pascal G.

* Laboratoire d'Immuno-Allergie Alimentaire, Associé INRA-CEA, DRM-SPI, Bât. 136, CEA de Saclay, 91191 Gif-sur-Yvette – Tél : 01 69 08 92 24 ; Fax : 01 69 08 59 07 ; E-mail : wal@dsvifd.cea.fr
Médecine et Nutrition, 1999, 35 (5), p. 165-184

● Résumé

L'autorisation de mise sur le marché de « nouveaux aliments » (NA) et en particulier des aliments constitués ou issus d'organismes génétiquement modifiés (OGM), est soumise à évaluation préalable de leur salubrité.

L'évaluation de l'innocuité des NA est fondée sur le concept de « substantielle équivalence » selon lequel si un NA est reconnu « substantiellement équivalent » à un aliment traditionnel, il peut être considéré de la même manière au plan de l'innocuité. L'aliment traditionnel n'a jamais été évalué scientifiquement mais il est consommé depuis longtemps et le recul dont on dispose sur son usage est considéré comme une garantie d'innocuité.

Cependant les bases de comparaison avec l'aliment de référence ne sont pas fixées de manière exhaustive et définitive. Les critères à prendre en compte pour établir l'équivalence substantielle sont donc toujours l'objet de discussions.

Trois situations peuvent se présenter ; **1-** l'équivalence substantielle est établie, c'est à dire que rien ne permet de distinguer le NA de l'aliment traditionnel correspondant. Le NA est alors considéré comme « aussi sûr » que cet aliment de référence et aucune étude complémentaire n'est nécessaire pour établir l'innocuité ; **2-** aucune équivalence substantielle ne peut être établie entre le NA et un aliment traditionnel de référence ; **3-** le cas le plus fréquent cependant est celui où l'équivalence substantielle est établie à l'exception de l'expression du produit du transgène, correspondant à une caractéristique agronomique ou technologique particulière bien définie. Il est alors nécessaire d'entreprendre des travaux complémentaires. On peut schématiquement considérer 4 niveaux de risque :

- 1- Le risque génétique lié à la nature des séquences insérées (résistance aux antibiotiques des pathogènes)
- 2- La toxicité de la (des) protéine(s) étrangère(s) exprimée(s) (risque allergénique). Il n'y a pas de modèle permettant d'évaluer ou de prédire le potentiel allergénique d'un NA et les méthodes alternatives proposées doivent faire l'objet d'une analyse critique au cas par cas. Cependant rien ne permet jusqu'ici de supposer qu'une protéine recombinante issue d'un OGM soit plus (ou moins) allergénique que la protéine conventionnelle correspondante
- 3- Les effets secondaires liés à l'activité de la protéine exprimée
- 4- Les effets indirects non attendus, non identifiés, liés à l'insertion du transgène. Ces conséquences sont inconnues et peuvent passer inaperçues. Elles sont imprévisibles et indépendantes, dans leur manifestation, de la présence ou de l'activité de la protéine étrangère codée par le transgène (augmentation de la teneur en composés toxiques naturellement présents, modification de la valeur nutritionnelle de l'aliment).

Il n'y a plus alors d'équivalence substantielle avec un aliment conventionnel consommé jusqu'ici. Une étude nutritionnelle est requise sur la base des niveaux de consommation estimés pour les groupes de population les plus exposés. Elle pourra se poursuivre par un suivi permettant d'évaluer l'impact sur le statut nutritionnel à long terme de la consommation réelle du NA après sa mise sur le marché en prenant en compte les interactions éventuelles avec les autres composants de l'alimentation et en particulier les modifications des habitudes alimentaires que l'apparition de ce NA sur le marché a pu provoquer.

Un tel programme de surveillance nécessite l'organisation et la mise en place de procédures permettant la traçabilité du NA ou du nouvel ingrédient tout au long de la filière agroalimentaire.