

GMSAFOOD : Un projet visant à identifier les biomarqueurs associés à des effets néfastes des OGM chez l'humain

Collaboration : Mme Aurélie Munger, coordonnatrice-adjointe, Observatoire Transgène

Dans la foulée des études publiées dans le cadre du projet GMSAFOOD, la plus récente concerne le poisson-zébré¹, un organisme aquatique typique utilisé en écotoxicologie.

L'étude porte sur l'effet d'une alimentation incluant du maïs transgénique Bt (MON810), une variété qui exprime la toxine Cry1Ab, qui affecte la paroi digestive de certains insectes. La conclusion de cette étude confirme que le maïs Bt est sécuritaire et nutritif à la même hauteur que le maïs non-Bt (contrôle) lorsque donné en aliment au poisson-zèbre pour deux générations. Pour parvenir à ces conclusions, la croissance et la reproduction ont été évaluées pour les deux groupes testés. Également, les auteurs ont évalué les niveaux de transcrits des voies cellulaires du foie et de l'intestin afin de déceler des anomalies dans le métabolisme des poissons. Toutes ces observations comparées ont mené à la conclusion de l'innocuité du maïs transgénique. D'autres études sur le saumon² et le porc³ ont été menées en parallèle.

Le projet GMSAFOOD a été mis en place afin d'élaborer une stratégie pour la surveillance post-commercialisation des OGM. La fonction principale d'une surveillance post-commercialisation est d'évaluer les effets nutritionnels et sanitaires possibles des aliments génétiquement modifiés autorisés sur une population mixte (humaine et animale). Ce projet a été financé par le 7^e programme-cadre de l'Union européenne (FP7/2007-3) et s'est terminé le 31 mars 2013. Plusieurs études ont résulté de ce projet.

Références :

- 1- SANDEN M., et al. (2013). *Cross-generational feeding of Bt (*Bacillus thuringiensis*)-maize to zebrafish (*Danio rerio*) showed no adverse effects on the parental or offspring generations. *British Journal of Nutrition*.* Disponible sur CJO2013. doi : 10.1017/S0007114513001748.
- 2- GU, J., et al. (2013). *Effects of oral Bt-maize (MON810) exposure on growth and health parameters in normal sensitised Atlantic salmon, *Salmo salar* L.* *British Journal of Nutrition*. 109(8) : 1408-1423.

- 3- WALSH, MC. et al. (2011). *Fate of Transgenic DNA from Orally Administered Bt MON810 Maize and Effects on Immune Response and Growth in Pigs*. *PLoS ONE* 6(11): e27177.

Sources :

GMSAFOOD PROJECT – GM post market monitoring .En ligne:
<http://www.gmsafoodproject.eu/>

BÖTTCHER, C., *No biomarkers identified to assess potential health effects of GMOs*. Your is.com – European research media center. 18 June 2013. En ligne :
<http://www.youris.com/Bioeconomy/Agriculture/No Biomarkers Identified To Assess Potential Health Effects Of GMOs.kl>