

Maïs Mon810 : une construction génétique risquée

Par Eric MEUNIER

Publié le 29/02/2008, modifié le 16/04/2025

La construction génétique insérée par transgénèse dans le maïs Mon810, vendu par l'entreprise Monsanto sous le nom de YieldGard™, a été caractérisée plus avant par l'équipe du Pr. Buiatti de l'Université de Florence. Dans l'article publié en février 2008 [1], les scientifiques expliquent avoir cherché à identifier le lieu d'insertion du transgène. Leurs résultats montrent que la construction génétique ajoutée, codant pour la toxine Cry1Ab, s'est insérée dans un autre gène du maïs qui ressemble à 80% à une ubiquitine-ligase. Le Comité de Recherche et d'Information Indépendantes sur le génie Génétique (Crii-gen) souligne dans un communiqué de presse de mars 2008 que "les ubiquitine-ligases sont des enzymes importantes notamment pour la régulation de plusieurs fonctions cellulaires. De plus, l'insertion de la construction génétique de l'OGM Bt dans ce gène de la plante pourrait permettre la formation de nouvelles toxines insecticides "hybrides". Les conséquences sur la biosécurité de ces faits ne sont pas connues" [2]. Revenant aux procédures d'évaluation des PGM, le Crii-gen ajoute que "ces résultats sont la preuve de la nécessité de renouveler les techniques utilisées dans la description moléculaire et biochimique des OGM, désormais obsolètes. Le Crii-gen souligne combien la réglementation des OGM devrait évoluer vers une obligation d'obtenir la séquence des gènes artificiels après leur intégration dans des organismes vivants, avec celle des gènes les entourant, et combien la toxicité des nouveaux insecticides Bt devrait être mieux et plus longtemps étudiée". Dans ces dossiers de demande de renouvellement d'autorisation (mise sur le marché à destination de l'alimentation humaine, animale, importation, transformation et mise en culture), Monsanto indique seulement que le transgène est présent en une seule copie dans le génome, sans préciser le lieu d'insertion [3].

[1] "Characterisation of 3' transgene insertion site and derived mRNAs in MON810 YieldGard((R)) maize",
Rosati A et al., Plant Mol Biol. 2008 Feb 2

[2] Crii-gen, mars 2008, <http://www.criigen.org/>

[3] <http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Docu...>