

OGM – Paratransgenèse : des parasites modifiés génétiquement pour nuire à des insectes

Par Eric MEUNIER

Publié le 12/03/2012

Comme d'autres organismes, les insectes sont l'objet de modifications génétiques par transgenèse [1]. Mais certains projets visent à modifier génétiquement non pas les insectes mais les parasites présents dans ces insectes, ce qu'on nomme paratransgenèse. Il s'agit soit de réduire la capacité des insectes à transmettre des maladies, soit de supprimer des populations d'insectes ou encore de pallier une incapacité technique à modifier les insectes eux-mêmes [2]. Parmi les projets existants, on trouve la modification génétique de bactéries présentes dans l'estomac de mouches tsé-tsé pour réduire leur capacité à transmettre à leur descendance le parasite responsable de la maladie du sommeil. Un autre projet concerne la lutte contre les termites : ces dernières digèrent le bois grâce à un protozoaire symbiotique. Une levure modifiée génétiquement (GM) permettrait d'exprimer des enzymes qui détruirraient ce protozoaire, tuant ainsi par coup les termites. Selon un rapport publié par l'Agence européenne de sécurité des aliments (AESA), dans de tels cas, les lignes directrices de l'évaluation des risques liés aux micro-organismes GM devraient être mises à jour car elles ne couvrent actuellement pas de tels projets [3].

[1] [Insectes génétiquement modifiés : une aberration écologique](#), Inf'OGM n°115

[2] [Benedict, M. et al., « Defining Environmental Risk Assessment - Criteria for Genetically Modified Insects to be placed on the EU Market », 2010, rapport externe à l'AESA](#)

[3] cf. note 2