ETATS-UNIS – OGM et antibiotiques

Par

Publié le 31/08/1999, modifié le 01/12/2023

D’après trois chercheurs de l’Université Rockefeller de New York, il est possible d’éviter d’utiliser des gènes de résistance aux antibiotiques dans l’élaboration d’OGM pour identifier les cellules qui ont intégré le transgène. Cette fonction peut être assurée par un gène qui produit seulement une hormone de croissance de la plante, la cytokinine, et qui doit, en outre, être active par une molécule chimique. Munies de ce nouveau marqueur, les cellules transformées sont repérées non plus grâce à leur résistance à un antibiotique mais plus simplement par leur réponse à une molécule chimique, la dexaméthasone, qui active le gène de l’hormone de croissance.
Or, l’usage des gènes résistants aux antibiotiques est controversé. Pour les experts comme Patrice Courvalin, de l’Institut Pasteur, l’utilisation de ces gènes de résistance est révélatrice d’une totale “ignorance de l’écologie de la résistance aux antibiotiques et des mécanismes de résistance et de leur évolution”. En effet, R. Havenaar, de l’institut de Recherche sur la nutrition à Zeilst (NL) a créé un intestin articifiel, TIM, pour modéliser la digestion. Il a alors découvert que l’ADN des bactéries avait une durée de vie de 6 minutes dans le gros intestin et que, affirme-t-il, cela est suffisant pour transmettre le gène modifié aux bactéries intestinales. Même si cette transformation a une chance sur 10 millions d’avoir lieu, ce n’est pas anodin, puisqu’il y a mille milliards de bactéries dans l’intestin.

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/etats-unis-ogm-et-antibiotiques/