

Les maïs Bt entraînent une baisse de la biodiversité

Par Eric MEUNIER

Publié le 08/06/2007

L'équipe du Pr. Marvier de l'Université de Santa Clara a étudié l'impact des cultures Bt sur les insectes non ciblés par l'insecticide Bt [1], à partir de 42 études de terrain publiées dans des revues scientifiques. Les chercheurs ont comparé la biodiversité des insectes non cibles entre des cultures Bt et non Bt (maïs et coton), ces dernières étant soit traitées par des insecticides chimiques, soit non traitées. Trois cas ont été analysés : les cotons Cry1Ac ciblant les lépidoptères, les maïs Cry1Ab (Mon810, Bt176...) ciblant les lépidoptères également et les maïs Cry3Bb ciblant les coléoptères (Mon863...). Deux résultats ont été mis en évidence : les cultures transgéniques induisent une plus grande diversité d'insectes non cibles sur les champs que des cultures non transgéniques traitées avec des insecticides chimiques ; les cultures transgéniques ont une biodiversité moindre que les cultures non GM non traitées. Ce résultat paraît assez logique : en présence d'un insecticide (pulvérisé ou produit par la plante GM), il y a plus de mortalité d'insectes non cibles que lorsqu'il n'y a aucun produit insecticide. Insecticide et PGM sont donc nocifs pour la biodiversité, mais les insecticides un peu plus. Et encore, pas toujours : le maïs Bt Mon810 entraîne autant de baisse de biodiversité qu'une parcelle de maïs non GM traitée, phénomène non expliqué par les chercheurs. Les données analysées n'ont pas permis de déterminer si les insectes présents dans les cultures GM étaient résistants au Bt. Alors, les PGM bénéfiques pour l'environnement ? Disons que l'étude révèle qu'ils sont moins nocifs que certains traitements insecticides. Or, l'article précise qu'aux Etats Unis, seulement 23% des parcelles de maïs reçoivent des insecticides. Pour le coton, où 71% des surfaces sont traitées, l'impact des cotons GM à court terme est donc positif, si l'on ne tient pas compte des traitements insecticides utilisés sur les cultures de coton GM pour se débarrasser des autres insectes. Au final, dans le cas du maïs GM le plus cultivé au monde, le maïs Mon810, la biodiversité des insectes non cibles est plus faible que dans le cas de cultures non GM sans insecticides. Mais surtout, l'article montre que les cultures GM ont des impacts sur les insectes non ciblés par la protéine Bt, phénomène pourtant peu étudié dans le cadre des dossiers de demande d'autorisation.

[1] "A Meta-Analysis of Effects of Bt Cotton and Maize on Nontarget Invertebrates", M. Marvier et al., Science, 8 juin 2007, Vol. 316., no. 5830, pp. 1475 – 1477,
<http://www.guardian.co.uk/science/s...>