Toxicité à long terme d’un herbicide Roundup et d’un maïs génétiquement modifié tolérant au Roundup

Gilles-Eric Séralini, Emilie Clair, Robin Mesnage, Steeve Gress, Nicolas Defarge, Manuel Maltesta, Didier Hennequin, Joël Spiroux de Vendômois

Extrait

Les effets sur la santé d’un maïs génétiquement modifié tolérant au Roundup (à partir de 11 % dans le régime), cultivé avec ou sans Roundup, et du Roundup seul (à partir de 0,1 ppb dans de l’eau), ont été étudiés pendant 2 ans sur des rats. Chez les femelles, 2 à 3 fois plus de morts ont été observées dans tous les groupes traités par rapport aux groupes sous contrôle et plus rapidement. Cette différence était visible chez 3 groupes de mâles nourris aux OGM. Tous les résultats dépendaient des hormones et du sexe et les profils pathologiques étaient comparables. Les femelles développaient de grandes tumeurs mammaires, presque toujours plus fréquemment et plus tôt que les groupes sous contrôle, le pituitaire était le deuxième organe le plus affecté ; l’équilibre des hormones sexuelles était modifié par les régimes aux OGM et au Roundup. Chez les mâles traités, les congestions et les nécroses hépatiques étaient 2,5 à 5,5 fois plus importantes. Cette pathologie a été confirmée par microscopie optique et à électrons de transmission. Les néphropathies marquées et graves des reins étaient généralement 1,3 à 2,3 fois plus importantes. Les mâles présentaient 4 fois plus de grandes tumeurs palpables que les groupes de contrôle, phénomène observé jusqu’à 600 jours plus tôt. Les données biochimiques ont confirmé chaque insuffisance rénale chronique significative ; pour tous les traitements et les deux sexes, 76 % des paramètres altérés étaient liés aux reins. Ces résultats s’expliquent par les effets perturbateurs de l’endocrine non linéaires de Roundup, mais aussi par la surexpression du transgène dans l’OGM et ses conséquences métaboliques.