

CONTAMINATION DANS LE MONDE ENTIER DES ALIMENTS DE RATS DE LABORATOIRE

L'article accepté par PLOS ONE est finalement paru le 2 juillet et non le 17 juin, sans changement de résultats, avec un résumé raccourci par l'éditeur (voir ci-dessous) sur les conséquences réglementaires, et en précisant le financement de nos autres travaux.

Les rats de laboratoire sont fréquemment utilisés pour tester des quantités de produits chimiques ainsi que les OGM, dernière étape avant la commercialisation pour connaître leurs effets sur la santé des mammifères, et présager des risques chez les humains. Ces produits chimiques comprennent des pesticides, souvent perturbateurs endocriniens ou toxiques pour le système nerveux, plastifiants et additifs alimentaires. Certains sont soupçonnés d'être cancérogènes, d'autres sont progressivement interdits.

Or, une proportion élevée d'animaux de laboratoire sont prédisposés à développer de nombreuses pathologies, et ceci d'après les archives des industriels appelées « données historiques ». Celles-ci sont d'ailleurs utilisées dans les évaluations réglementaires comme témoins externes. Selon ces données, 13 à 71% des animaux eux présenteraient spontanément ou naturellement des tumeurs mammaires et 26 à 93% des tumeurs hypophysaires, et le fonctionnement des reins de ces animaux serait fréquemment déficient. Cela empêche l'attribution des effets toxiques observés aux produits testés, et oblige à sacrifier un nombre important d'animaux pour tenter d'observer des résultats statistiquement significatifs dans les tests de cancérogenèse, par exemple. L'origine de ces pathologies est-elle génétique ou bien relève-t-elle de l'influence de l'environnement ?

Travaillant sur cette question, **l'équipe du Professeur Gilles-Éric Séralini de l'Université de Caen, soutenue par le CRIIGEN, a analysé avec des méthodes normalisées et avec l'aide de laboratoires accrédités la nourriture des animaux de laboratoire.** Cette alimentation, provenant des **cinq continents**, est habituellement considérée comme équilibrée et hygiénique. **L'étude menée est d'une ampleur exceptionnelle;** elle s'est attachée à rechercher dans 13 échantillons communs de croquettes pour rats les traces de 262 pesticides, 4 métaux lourds, 17 dioxines et furanes, 18 PCB et 22 OGM.

Tous les lots de croquettes contiennent des concentrations non négligeables de plusieurs de ces produits, à des niveaux susceptibles de causer des pathologies graves et de perturber le système hormonal ou nerveux des animaux. Compte tenu de tous les contaminants mesurés, les régimes alimentaires consommés chroniquement atteignent un indice de risque très élevé (de 15,8 à 40,5; sachant que le risque est considéré au dessus de 1). Par exemple, les résidus du principal pesticide du monde, à base de glyphosate et d'adjuvants très toxiques, tel le Roundup et ses génériques, ont été détectés dans 9 des 13 régimes, et 11 d'entre eux contenaient des OGM avec lesquels ce Roundup est amplement utilisé.

Il apparaît par conséquent que l'origine des pathologies et des troubles des rats de laboratoire est trop rapidement imputée à des causes génétiques. Contrairement aux affirmations des agences sanitaires, ces pathologies ne peuvent pas être appelées "spontanées ou naturelles".

Nous expliquons comment l'utilisation d'une nourriture plus saine permettrait une réduction du nombre d'animaux utilisés dans les tests de toxicité réglementaires. De plus, l'interprétation des tests toxicologiques réglementaires menés à ce jour pourrait être faussée en considérant les rats non sains comme des témoins fiables. Globalement, des efforts pour fabriquer une nourriture saine permettront d'améliorer la fiabilité des tests de toxicité dans la recherche biomédicale.

Le texte accepté par l'éditeur dans un premier temps, puis censuré dans le résumé la veille de la première parution prévue est le suivant, il est important pour les auteurs : Ce travail invalide l'utilisation de témoins externes (les données historiques) dans les tests réglementaires. Ils consistaient à comparer les effets toxicologiques à des rats témoins d'autres expériences. Ces rats témoins en effet sont nourris de différents mélanges de polluants. Ceci remet aussi en question l'utilisation de 50 rats par groupe en cancérologie, ce qui permettait d'augmenter la puissance statistique perdue à cause du bruit de fond élevé des pathologies.

Publié dans PLOS ONE (2 juillet 2015)

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0128429>

Laboratory rodent diets contain toxic levels of environmental contaminants: implications for regulatory tests. Robin Mesnage et Nicolas Defarge*, Louis-Marie Rocque, Joël Spiroux de Vendômois et Gilles-Eric Séralini.

*Ces auteurs ont contribué de manière égale à ce travail et doivent tous deux être considérés comme premiers auteurs

Contact : Pr. Gilles-Eric Séralini, Université de Caen, Institut de Biologie et Pôle Risques, Qualité et Environnement Durable. Tel. 06 70 80 20 87 / 02 31 56 56 84

Travail réalisé avec le soutien du CRIIGEN criigen@criigen.info / www.criigen.org

Lien avec les études précédentes de l'équipe :

Un des points de débats sur notre étude à long terme montrant la toxicité du Roundup et d'un OGM NK603 tolérant le Roundup (Séralini et al. 2014, ESE) était la sensibilité des rats utilisés, notamment pour les tumeurs mammaires, même si l'usage de cette souche était recommandé. Si ces rats développent "naturellement" ces tumeurs, et ce jusqu'à 71%, démontrer un quelconque effet à ce niveau nécessite des groupes d'animaux très grands et des statistiques très puissantes. Nous découvrons ici que la contamination alimentaire des rats des "données historiques" utilisées par l'industrie empêche toute conclusion d'un haut niveau de tumeurs développées "naturellement", et masque au contraire les effets délétères des produits testés par les industriels dans les dossiers acceptés par les agences sanitaires.