



The World Foundation for Natural Science

The New World Franciscan Scientific Endeavour of The New World Church

Restoring and Healing the World through Responsibility and Commitment in accord with Natural and Divine Law!

European Headquarters ✦ PO Box 7995 ✦ 6000 Lucerne 7, Switzerland ☎-Tel: 41(41)798 0398 ☎-Fax: 41(41)798 0399
World Headquarters ✦ PO Drawer 16900 ✦ Washington DC, 20041, USA ☎-Tel: 1(703)631-1408 ☎-Fax: 1(703)631-1919 ✦ www.naturalscience.org

Jeudi 20 avril 2017

Le maïs OGM prouvé comme non équivalent en substance au maïs naturel

Les aliments modifiés génétiquement ont été autorisés à la vente par le fait de leur étiquetage comme étant équivalents en substance aux aliments naturels. Aux USA, cela signifie que les OGM nécessitent seulement d'une soumission « GRAS » – Generally Recognised As Safe (généralement reconnu comme sans danger) – de la part de leur inventeur auprès de la FDA (Food and Drug Administration – Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux), dans laquelle le poids de la preuve incombe à l'inventeur ; la FDA n'évaluera pas l'innocuité [1]. En fait, selon la lettre de loi, l'inventeur doit prouver la sécurité au travers d'un historique d'études afin d'obtenir le GRAS. L'inventeur doit produire toutes les données expérimentales pour démontrer l'innocuité, et la communauté scientifique doit donner son accord consensuel sur la sécurité/sûreté [2]. Cela n'a jamais été le cas pour les OGM : cette loi rigoureuse n'a jamais été appliquée sur l'industrie des aliments transgéniques [1].

En 1993, l'Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) a introduit le « concept d'équivalence en substance » et ceci fut appliqué par les Nations Unies en 1996 [1]. Ce qui signifie que l'inventeur d'un OGM n'est pas forcé de conduire des études rigoureuses sur le long terme pour prouver son innocuité [1]. « Le concept d'équivalence en substance ne demande pas de preuves solides sur l'innocuité et se base essentiellement sur des hypothèses et raisonnements théoriques. Dans cette approche, si un aliment obtenu par biotechnologie peut être déterminé comme étant « équivalent en substance » à son homologue conventionnel, il sera considéré comme autant inoffensif que les organismes non transgéniques, même sans le genre d'examen nécessaires pour établir qu'il l'est vraiment. » [1]. Le terme d'équivalence en substance n'a pas bien été défini. L'OECD déclare : « Le concept d'équivalence en substance représente l'idée que des organismes existants utilisés en tant qu'aliments ou comme source alimentaire, peuvent être utilisés

comme base de comparaison lorsque l'on évalue la sécurité pour la consommation humaine d'un aliment ou d'un composant alimentaire qui a été modifié ou qui est nouveau. » [3]
Comme une lettre dans « Nature » le fit remarquer : « L'adoption du concept d'équivalence en substance par les gouvernements des pays industrialisés a signalé à l'industrie alimentaire transgénique que tant que les entreprises n'essayaient pas de commercialiser des nourritures transgéniques ayant une composition chimique extrêmement différente des autres nourritures déjà sur le marché, leurs nouveaux produits transgéniques seraient permis sans aucun test d'innocuité ou de toxicologie. » [3]

Les vingt dernières années, les effets négatifs sur la santé des aliments OGM ont été bien documentés [4] ; il est clair que l'OGM est toxique. Lisez également la fiche d'informations de The World Foundation for Natural Science sur les effets sanitaires des OGM [5].

Over the last twenty years, the negative health effects of GMO foods have been well documented [4]; it's clear GMO is toxic. Read also The World Foundation for Natural Science fact sheet on the health effects of GMO [5].

Entretemps, il a été démontré pourquoi l'OGM est potentiellement dangereux. Une étude récente publiée dans *Nature's Scientific Report* apporte l'évidence que le maïs OGM n'est pas équivalent en substance au maïs naturel [6]. L'étude examine le maïs NK603 génétiquement modifié pour résister au glyphosate. Il a été évalué comme équivalent en substance à son homologue naturel, non transgénique afin qu'il soit mis sur le marché. Cependant, cette recherche a montré que, selon un profil moléculaire, 117 protéines et 91 métabolites ont été prouvés comme considérablement modifiés par le processus de transformation génétique dans le maïs Monsanto NK603. La nourriture animale génétiquement modifiée est déjà approuvée par l'EFSA (European Food Safety Authority – Autorité Européenne pour la sécurité de l'alimentation) comme équivalent en substance et de ce fait, considérée comme sans danger [7]. Cependant, les études montrent que les cultures transgéniques considérées comme équivalentes en substance nuisent à la vie animale non ciblée. Par exemple, en 2009 Schmidt *et al.* [8] ont rapporté les effets mortels des toxines microbiennes Bt Cry1Ab et Cry3Bb sur les coléoptères femelles. Cette étude allant de concert avec au moins 30 autres publications, a abouti à l'interdiction de la culture de Mon810 en Allemagne en 2009 [9]. D'autres études montrent que des mammifères nourris au soja OGM et au maïs OGM souffrent de problèmes renaux et de lésions hépatiques. [10]

Les auteurs de the Scientific Reports study, étude montrant les différences en substance entre l'OGM et le maïs naturel, « ...ont observé des teneurs plus élevées de ROS [espèces réactives de l'oxygène] agissant comme des radicaux libres incitant un stress oxydatif dans ces matériaux végétaux transgéniques. Nous confirmons également un déséquilibre

métabolique en énergie et dans le métabolisme des glucides... l'évidence que nous présentons montre clairement que NK603 et le maïs isogénique non modifié génétiquement ne sont pas équivalents en substance et que **la qualité nutritionnelle du fourrage GM peut être entravée par des déséquilibres métaboliques liés à l'énergie de la plante et au métabolisme du stress.** » [6] Les conséquences sanitaires de la nourriture OGM ont été observées sur des animaux et aussi sur des humains. Il y a eu une augmentation dramatique de 50 pour cent dans les allergies au soja signalées dans seulement une année quand le soja OGM fut introduit au Royaume-Uni en 1999 [11]. De plus, la même année, *The Lancet* a publié une étude montrant que les pommes de terre génétiquement modifiées provoquent des lésions gastriques et intestinales chez les rats [12]. Que nous arriverait-il donc si nous mangions ces pommes de terre transgéniques ou du maïs OGM sur une longue durée ? Il est mentionné que les maladies intestinales chroniques sont en forte augmentation depuis l'introduction des OGM aux États-Unis [13].

La FDA américaine a annoncé : « L'agence n'est pas au courant d'informations montrant que les aliments dérivés de ces nouvelles méthodes [modification génétique] diffèrent des autres aliments dans aucune façon significative ou uniforme. » [14] Vu que la plupart des gouvernements autorisent aujourd'hui l'industrie des OGM à décider si leur produit est sans danger ou pas, un changement doit impérativement avoir lieu avec l'application de tests indépendants et rigoureux, similairement à ceux évoqués dans les documents des *Scientific Reports*. Lorsqu'une analyse élaborée sur les OGM se déroule, il devient évident que les aliments transgéniques ne soient définitivement pas équivalents en substance et devraient être interdits.

De plus, en janvier 2017, un jugement aux tribunaux de Californie a soutenu que l'herbicide de Monsanto, le glyphosate, doit porter une étiquette avertissant de sa carcinogénicité [15]. Ceci grâce aux constats du CIRC, Centre International de Recherche sur le Cancer, affilié à l'Organisation Mondiale de la Santé qui a déclaré le glyphosate comme possible carcinogène en mars 2015 [16]. Le CIRC a trouvé des études montrant que le glyphosate peut provoquer un type de cancer appelé lymphome non-Hodgkin chez l'humain et que le glyphosate cause le cancer chez les animaux [17]. Le juge de la Cour Supérieure du County de Fresno, Kristi Kapetan, a statué que le glyphosate devrait être inscrit dans la banque de données californienne des carcinogènes [18]. La conséquence de ceci est que chaque produit contenant du glyphosate en Californie doit porter un avertissement sur l'étiquette sur le risque possible de cancer. Quand le glyphosate est vaporisé sur une plante, il est absorbé par la plante – il ne peut pas être rincé [18] – **en tant qu'autre conséquence les cultures transgéniques conçues pour résister au glyphosate devraient également porter un avertissement similaire sur leur étiquette !** Si cela arrivait, nous pourrions alors voir un

déclin potentiellement important dans les plantations de cultures transgéniques et un déclin équivalent dans l'utilisation du glyphosate, ce qui serait bon pour l'humanité, la nature et la planète.

Sources:

[1] Druker, S., *Altered Genes: Twisted Truth*, Clear River Press, 2015

[2] GRAS: Federal Food, Drugs and Cosmetics Act, <http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/GRAS/>

[3] OECD Définition de l'OCDE, comme reporté dans Millstone, E. et al., "Beyond 'substantial equivalence'" *Nature*, October 7, 1999.

[4] Smith, J. *Genetic Roulette: The Documented Health Risks of Genetically Engineered Foods*, Yes! Books, 2007.

[5] The World Foundation for Natural Science, *GMO Fact Sheet*, 2015, <https://www.naturalscience.org/publications/the-hidden-use-of-genetically-modified-organisms-and-their-impact-on-human-beings-animals-and-nature/>

[6] R. Mesnage et al. "An integrated multi-omics analysis of the NK603 Roundup-tolerant GM maize reveals metabolism disturbances caused by the transformation process" *Scientific Reports* **6**, Article number: 37855, 2016. doi:10.1038/srep37855, <http://www.nature.com/articles/srep37855>

[7] GMWatch, "GMO maize NK603 is not substantially equivalent to its non-GMO counterpart", <http://gmwatch.org/news/latest-news/17378-gmo-maize-nk603-is-not-substantially-equivalent-to-non-gmo-counterpart>, 19 December 2016.

[8] J. Schmidt et al. "Effects of activated Bt transgene products (Cry1Ab, Cry3Bb) on immature stages of the ladybird *Adalia bipunctata* in laboratory ecotoxicity testing". *Arch Environ Contam Toxicol* 2009, **56**: 221-228. 10.1007/s00244-008-9191-9

[9] A. Hilbeck et al. "Underlying reasons of the controversy over adverse effects of Bt toxins on lady beetle and lacewing larvae." *Environmental Sciences Europe* **24**, doi: 10.1186/2190-4715-24-9 (2012)

[10] Seralini, G.-E. et al. "Genetically modified crops safety assessments: present limits and possible improvements." *Environ Sci Eur* **23**, 10 (2011)

[11] Daily Express, March 12 1999, Why soya is a hidden destroyer, <http://www.iatp.org/news/why-soya-is-a-hidden-destroyer>

[12] Ewen, S.W.B, and Pusztai, A., “Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine,” *The Lancet* 354 (1999) 1353-54.

[13] *Genetic Roulette: The gamble of our lives* documentary, Jeffrey M. Smith, 2012.

[14] US Food and Drugs Administration, “Statement of Policy: Foods Derived from New Plant Varieties,” *Federal Register* 57, no. 104 (May 29, 1992): 22991

[15] Los Angeles Times, “California gets closer to requiring cancer warning label on Roundup weed killer” January 27th 2017, <http://www.latimes.com/business/la-fi-roundup-cancer-20170127-story.html>

[16] Centre International de Recherche sur le Cancer (2015), “IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides” <https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf>

[17] K. Guyton et al, au nom du Groupe de travail des Monographies du Centre International de Recherche sur le Cancer, , IARC, “Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate”, *The Lancet Oncology*, Volume 16, No. 5, p490–491, May 2015.

[18] Mercola.com, “Monsanto’s Roundup Must Carry Cancer Warning Label, Judge Decrees”, 14th February 2017, <http://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2017/02/14/monsantos-roundup-cancer-warning-label.aspx>

Publié le Jeudi 20 avril 2017 dans les catégories Agriculture naturelle, Organismes Génétiquement Modifiés (OGM)

<https://www.naturalscience.org/fr/news/2017/04/le-mais-ogm-prouve-comme-non-equivalent-en-substance-au-mais-naturel/>