

## MEMORANDUM

La génération actuelle de plantes Génétiquement Modifiées (PGM) fait inutilement courir des risques sanitaires à la population et à l'environnement. Les connaissances actuelles sont en effet insuffisantes pour modifier sans danger et de manière prévisible le génome de la plante. De plus, les risques de sérieux effets secondaires dépassent largement les avantages annoncés. Nous vous prions de faire en sorte que notre population ne soit plus alimentée avec les produits de cette science immature, et aussi d'interdire la mise en circulation de ces plantes dans l'environnement où elles peuvent se perdre.

Cette technologie a été prématurément exploitée sur le plan commercial, bien avant que ses fondements scientifiques soient établis. Sa mise sur le marché s'est accompagnée de recherche manipulée, de corruption,<sup>1</sup> de bâillonnement de scientifiques,<sup>2</sup> de dissimulation<sup>3</sup> et de l'infiltration de représentants d'industries dans les organes de régulation.<sup>4</sup> Avec des preuves de plus en plus manifestes de sérieux problèmes sanitaires et environnementaux, nous devons agir rapidement pour en finir avec ce jeu de dupes et ce dangereux abus de confiance du public.

Les évaluations sanitaires actuelles ne permettent pas de saisir la plupart des effets nocifs associés. Lorsqu'un gène étranger est inséré artificiellement dans un organisme vivant tel qu'une plante transgénique, les gènes préexistants naturellement dans cet organisme peuvent se trouver involontairement supprimés, inhibés, activés de manière permanente, ou bien encore faire l'objet d'une mutation ou d'une fragmentation.<sup>5</sup> Des centaines de gènes naturels peuvent changer leur mode de production des protéines<sup>6</sup> (molécules de base constituant les cellules vivantes), et même la protéine produite par le gène étranger peut différer de celle qui était attendue.

- Les hypothèses-clés à vérifier pour satisfaire les revendications sanitaires ont été négligées, et plusieurs faits suggèrent que la nourriture d'origine transgénique est dangereuse. Des animaux alimentés de cette manière ont connu des problèmes de croissance, de développement de certains organes, de réponse immunitaire exagérée, des problèmes également dans la formation des cellules du sang<sup>7</sup> et du foie<sup>8</sup>, ainsi que des organes lésés (saignements d'estomac,<sup>9</sup> multiplication excessive de cellules,<sup>10</sup> inflammation du tissu pulmonaire<sup>11</sup>), des problèmes de stérilité<sup>12</sup> et une augmentation du taux de mortalité,<sup>13</sup> y compris pour la descendance.<sup>14</sup>
- Les risques sont accrus par le fait que les gènes insérés dans la nourriture survivent à la digestion, et qu'ils se transmettent aux organes et systèmes circulatoires du corps. On a trouvé de ces *transgènes* ou de leurs fragments dans le sang, le foie, la rate et les reins.<sup>15</sup> L'ADN peut même voyager, via le placenta, vers le fœtus.<sup>16</sup> La seule étude clinique réalisée chez l'homme a montré que des transgènes de soja se propagent dans la flore intestinale.<sup>17</sup>
- L'affirmation selon laquelle aucun individu n'a été lésé par de la nourriture transgénique est trompeuse, puisque personne n'en mesure les impacts sanitaires sur l'homme. Cependant, une étude a montré que le taux d'allergies au soja est monté en flèche de 50% au Royaume-Uni après l'importation de fèves de soja OGM,<sup>18</sup> et que dans les années 80, l'origine d'une épidémie mortelle ayant atteint une centaine d'américains et en ayant fait tomber malade de 5000 à 10 000, a été attribuée à une marque de supplément alimentaire génétiquement modifié (*L-tryptophan*).<sup>19</sup>
- Certaines PGM produisent leur propre insecticide, appelé *Bt*. L'obtention de leur agrément a reposé sur l'hypothèse que la toxine Bt n'est pas biologiquement active chez les mammifères. Or, la toxine Bt et son équivalent «OGM» ont provoqué de fortes réactions immunitaires, ainsi qu'une prise de poids excessive chez la souris. Selon des rapports médicaux et des témoignages oculaires, les Philippins vivant à proximité de champs de maïs Bt ont développé de mystérieux symptômes pendant la période de pollinisation – 3 saisons de suite – et des tests sanguins ont montré une réponse immunitaire au Bt.<sup>20</sup> Des ouvriers indiens ayant manipulé du coton Bt ont développé des réponses allergiques.<sup>21</sup> L'étude de ces cas doit être poursuivie, et nous devons également déterminer si les gènes Bt sont transférés vers les bactéries de l'intestin, comme les gènes de soja. Ce phénomène pourrait en effet transformer notre flore interne en une usine vivante de pesticide.

Quoi qu'en disent les organes de Relation Publique, les PGM augmentent l'utilisation d'herbicides,<sup>22</sup> n'augmentent pas le rendement moyen des cultures, et compromettent la sécurité alimentaire. Elles sont nuisibles à l'agriculture durable et biologique, et enferment l'agriculteur dans un cycle d'endettement et de dépendance. Elles mettent la biodiversité en danger,<sup>23</sup> portent atteinte aux insectes bénéfiques,<sup>24</sup> perturbent les bactéries du sol,<sup>25</sup> contaminent les variétés non-transgéniques,<sup>26</sup> et peuvent persister des générations dans l'environnement.<sup>27</sup>

Aucune compagnie d'assurance n'accepte de couvrir les risques inhérents aux OGM.<sup>28</sup>  
Les consommateurs n'en veulent pas.<sup>29</sup>

**Nous vous demandons d'agir aujourd'hui pour protéger notre santé, notre environnement, et les générations futures.**

- 
- <sup>1</sup> Monsanto fined \$1.5m for bribery (7 January, 2005) BBC News (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/4153635.stm>)
- <sup>2</sup> Delborne, J.A. (August 27, 2004) Transforming Scientific Dissent into Dissidence: Analysis of "The Pulse of Scientific Freedom in the Age of the Biotech Industry", Annual Conference of the Society for the Social Studies of Science, Ecole des Mines, Paris. ([http://www.csi.enscm.fr/WebCSI/4S/download\\_paper/download\\_paper.php?paper=delborne.pdf](http://www.csi.enscm.fr/WebCSI/4S/download_paper/download_paper.php?paper=delborne.pdf))
- <sup>3</sup> "OGM : les autorités françaises veulent la confidentialité sur les études sanitaires" (2005) (<http://www.novethic.fr/novethic/site/article/index.jsp?id=95406>)
- <sup>4</sup> Parmi de nombreux autres cas, (may 2004) 'Independent and objective consultants servicing the agricultural, agricultural supply trade, rural and food industries' (<http://www.gmwatch.org/profile1.asp?PrId=308&page=P>)
- <sup>5</sup> See also: Collonier, C. & al "Characterization of commercial GMO inserts: a source of material to study genome fluidity", International Congress for Latham et al, The Mutational Consequences of Plant Transformation, Journal of Biomedicine and Biotechnology 2006 p1-7 article ID 25376, <http://www.hindawi.com/journals/JBB/index.html> Plant Molecular Biology (n°VII), Barcelona, 23-28th June 2003."
- <sup>6</sup> Srivastava, et al, Pharmacogenomics of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) and the cystic fibrosis drug CPX using genome microarray analysis, Mol Med. 1999 Nov;5(11):753-67.
- <sup>7</sup> Des experts français ont été troublés par les effets sanitaires d'un maïs Monsanto (March 24 2004), (<http://www.gmwatch.org/archive2.asp?arcid=3308>), Translation of Le Monde article (June 2005) "L'expertise confidentielle sur un inquiétant maïs transgénique," Confidential report on a worrying GM corn. Also see Spilling the Beans (<http://www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/June05GMCornHealthDangerExposed/index.cfm>) by Herve Kempf, 22.04.04, ([http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3226,36-362061\\_0.html](http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3226,36-362061_0.html))
- <sup>8</sup> Malatesta M, Caporaloni C, Gavaudan S, et al (2002) "Ultrastructural Morphometrical and Immunocytochemical Analyses of Hepatocyte Nuclei from Mice Fed on Genetically Modified Soybean". *Cell Structure and Function* Vol. 27, No. 4 pp.173-18. (<http://www.gmwatch.org/archive2.asp?arcid=3622>)
- <sup>9</sup> Pusztai, A. et al. (2003) Genetically Modified Foods: Potential Human Health Effects. In: Food Safety: Contaminants and Toxins (ed. JPF D'Mello) pp.347-372. CAB International, Wallingford Oxon, UK
- <sup>10</sup> Ewen, SWB & Pusztai, A. (1999) Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine. *Lancet* 354, 1727-1728.
- <sup>11</sup> Prescott V.E., Campbell P.M., Moore A., Mattes J., Rothenberg M. E., Foster P.S., Higgins T.J.V., and Hogan S.P. (November 16, 2005) Transgenic Expression of Bean-Amylase Inhibitor in Peas Results in Altered Structure and Immunogenicity, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, Volume 53, Issue 23, pp. 9023 – 9030 (<http://www.csiro.au/csiro/content/standard/pssp...html>)
- <sup>12</sup> - Mais Bt lié à des problèmes d'élevage porcin (May 20, 2002), in [http://www.gmfrecymru.org.uk/crops\\_bt.htm](http://www.gmfrecymru.org.uk/crops_bt.htm)  
- Stérilité indirectement provoquée par des PGM « round-up ready » : Richard S., Moslemi S., Sipahutar H., Benachour N., and Seralini G.-E. (2005) Differential Effects of Glyphosate and Roundup on Human Placental Cells and Aromatase Environmental Health Perspectives Volume 113, Number 6, June 2005. (<http://ehp.niehs.nih.gov/members/2005/7728/7728.pdf>)
- <sup>13</sup> Report for the Chardon LL Hearing, Non-Suitability of Genetically Engineered Feed for Animals, Dr. Eva Novotny, Scientists for Global Responsibility (May 2002). ([http://www.sgr.org.uk/GenEng/animalfeel\\_all.pdf](http://www.sgr.org.uk/GenEng/animalfeel_all.pdf))
- <sup>14</sup> L'étude a été présentée à plusieurs conférences depuis le 10 octobre 2005, mais n'a pas été publiée ni soumise à une procédure de révision par des pairs. Ses résultats doivent être considérés comme préliminaires et non confirmés, mais des organisations, notamment médicales, demandent sa réplication immédiate, étant donné le caractère inquiétant de ce qui a été trouvé. ([www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/Oct05RatsDieWhenMothersEatGMSoy/index.cfm](http://www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/Oct05RatsDieWhenMothersEatGMSoy/index.cfm))
- <sup>15</sup> Pusztai, A. and Bardocz, S. (2005) GMO in animal nutrition: potential benefits and risks. In "Biology of Nutrition in Growing Animals", R. Mosenthin, J. Zentek and T. Zebrowska (Eds.), Elsevier Limited, pp. 513-540.
- <sup>16</sup> Doerfler W; Schubert R (1994) "Uptake of foreign DNA from the environment: the gastrointestinal tract and the placenta as portals of entry," *Journal of molecular genetics and genetics* Vol 242: 495-504.
- <sup>17</sup> Netherwood, et al (2 February 2004) Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract, *Nature Biotechnology*, Vol 22 Number.
- <sup>18</sup> Townsend M. (March 12, 1999) "Why Soya is a hidden destroyer," Daily Express.
- <sup>19</sup> Smith J. (2003), *Seeds of Deception*, Chapter 4 Deadly Epidemic, Yes! Books 2003. See also [www.seedsofdeception.com](http://www.seedsofdeception.com), L-tryptophan section.
- <sup>20</sup> Preuves préliminaires présentées par l'Institut norvégien d'Ecologie Génétique, à l'attention des délégués des Nations Unies pour le Protocole de Biosécurité. See <http://www.seedsofdeception.com/utility/showArticle/?objectID=36> as well as several newspaper reports.
- <sup>21</sup> "Bt cotton causing allergic reaction; cattle dead" (November 23, 2005) (<http://news.webindia123.com/news/showdetails.asp?id=170692&cat=Health>)
- <sup>22</sup> Benbrook CM (November 2003) Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the United States: The First Eight Years, BioTech InfoNet, Technical Paper No 6.
- <sup>23</sup> Independent Scientific Steering Committee (21 March 2005) Managing GM crops with herbicides: Effects on farmland wildlife (<http://www.defra.gov.uk/environment/gm/fse/results/fse-summary-05.pdf>)
- <sup>24</sup> Koechlin, F (March 1999) "Bt Crops and Their Impacts on Insects and Food Webs" (<http://www.biotech-info.net/insects2.html>)
- <sup>25</sup> Damage to soil bacteria, notably through horizontal transfer: Heinemann J.A, Traavik T. (2004) Problems in monitoring horizontal gene transfer in field trials of transgenic plants. *Nat. Biotechnol.* 22, pp 1105-1109.
- <sup>26</sup> Daniels R., Boffey C., Mogg R., Bond J. & Clarke R. (March 2004) The Potential for dispersal of herbicide tolerance genes from genetically-modified, herbicide-tolerant oilseed rape crops to wild relatives, Final report to DEFRA, contract ref: EPG 1/5/151. ([http://www.defra.gov.uk/environment/gm/research/pdf/epg\\_1-5-151.pdf](http://www.defra.gov.uk/environment/gm/research/pdf/epg_1-5-151.pdf))
- <sup>27</sup> Jager, M.J. & Tappeser, B. (April 10, 1995). Risk Assessment and Scientific Knowledge. Current data relating to the survival of GMOs and the persistence of their nucleic acids: Is a new debate on safeguards in genetic engineering required? - considerations from an ecological point of view. TWN-Workshop on Biosafety, New York. <http://psrast.org/wanho.htm>
- <sup>28</sup> "Survey reveals: insurance companies say no to GMO" (October 9, 2003) (<http://www.greenparty.org.uk/news/836>)
- <sup>29</sup> Warwick H., Meziani, G. (September 2002) Seeds of Doubt, UK Soil Association, based on an estimate by Charles Benbrook, former executive director of the US National Academy of Sciences' Board on Agriculture.