

L'IMPOSSIBLE MAITRISE DES CONTAMINATIONS.

Le projet de loi concerne l'ensemble des espèces cultivées et doit permettre de maîtriser l'ensemble des risques de contaminations : il ne peut donc se restreindre aux seules contaminations de cultures issues d'un champ voisin, ni s'appuyer sur les risques de contamination concernant exclusivement les flux de pollen de l'espèce maïs (espèce au pollen et aux grains particulièrement lourds, ne possédant pas en Europe d'espèce sauvages ou cultivées apparentées susceptible de se croiser avec elle, et dont les graines égarées dans les champs sont détruites par l'hiver). **Les contaminations des cultures par des flux de graines ou pollen beaucoup plus légers (colza, betterave...), pouvant se croiser avec des espèces apparentés (ravenelle...), et par la filière semences ainsi que les contaminations des produits de la ruche doivent aussi être pris en compte.**

Dans le cas du colza, après 10 ans de culture transgéniques à grande échelle au Canada, l'ensemble des champs, qu'ils aient ou non porté des cultures transgéniques, est contaminé par des graines de colza transgénique amenées par le vent et susceptibles de germer pendant plus de 10 ans. La culture de colza non contaminé par du colza transgénique est devenue impossible. La culture de betterave transgénique aboutirait très vite au même résultat.

Concernant le soja, de nombreux cas de soja bio contaminé par des OGM ont été relevés ces dernières années en France alors qu'aucun soja GM n'y est cultivé. Les contaminations ne peuvent venir que de semences étiquetées non GM et contaminées.

Concernant le maïs, l'expérience espagnole révèle de nombreuses contaminations de maïs conventionnels, mais aussi de maïs de variétés locales, à des taux dépassant largement 0,9%¹. Ces contaminations ont apparemment pour origine des flux de pollen issus de champs transgéniques situés parfois à plus de 50 mètres. Dans le cas de variétés locales, conservées uniquement par des paysans qui ressèment chaque année une partie de leur récolte précédente, ces contaminations sont d'autant plus graves pour deux raisons : leur taux peut augmenter très vite en quelques années (en Aragon, un maïs rouge local s'est ainsi retrouvé contaminé à plus de 30%²), elles engendrent par ailleurs la perte définitive de ressources phylogénétiques devenues particulièrement rares en Europe.

¹ Voir Annexe 1

² chez Mr Félix Ballarin Andreu, agriculteur bio à Sannera, province de Huesca. Information communiquée par Greenpeace

Selon les statistiques fournies par les Douanes au Comité Provisoire de Biovigilance³, les analyses de semences de maïs conventionnels importés révèlent des contaminations pour 36% des lots analysés en 2004. Ce taux dépasse 50% pour la totalité des lots provenant des pays gros cultivateurs de maïs transgénique (EU, Canada...). Ces contaminations sont en progression rapide, en 2003, elles ne dépassaient pas 20%. La plupart de ces semences ont été contaminées sans étiquetage spécifique. En effet, selon la DGCCRF, les contaminations de semences inférieures à 0,5% pour un évènement autorisé, ou à 0,1% pour un évènement non autorisé, n'ont pas à être indiquées⁴. Cette pratique est d'autant plus choquante que ces taux peuvent très rapidement augmenter lorsque le paysan resème une partie du grain qu'il a récolté et quand on sait que la moindre contamination par un évènement non autorisé, au seuil de détection qui est aujourd'hui de 0,01%, entraîne suivant les directives de la DGAL, un retrait immédiat du marché⁵. La firme Syngenta a malheureusement fait la démonstration de l'incapacité des filières les plus sécurisées à éviter les contaminations de semences en commercialisant pendant 4 ans des semences de Bt10 non autorisées parce que contenant une résistance à un antibiotique utilisé en médecine humaine, en lieu et place du Bt11.

Tout cela explique sans doute pourquoi les Organismes Certificateurs Bio ont pu trouver en 2004 des traces de contaminations par des OGM dans 234 produits bio qu'ils ont analysés, dont 72 à base de maïs⁶, alors que les surfaces cultivées avec des OGM ne dépassaient pas quelques dizaines d'hectares.

Quand aux contaminations des cultures et des produits de la ruche (miles, pollens...) par les abeilles susceptibles de se déplacer sur plusieurs kilomètres, la seule manière de les maîtriser serait d'interdire l'apiculture et d'éradiquer les insectes pollinisateurs dans l'ensemble des régions où les OGM sont cultivés. Cela remettrait en cause le maintien de la biodiversité sauvage et cultivée ainsi que de nombreuses cultures totalement dépendante de la polénisation par les abeilles.

En l'état actuel des pratiques agricoles et des filières, seules la responsabilité totale des firmes qui mettent des semences GM sur le marché peut permettre de prendre en compte l'ensemble des risques.

³ Séance du 18 mai 2005

⁴ Réponse de la Direction Générale de l'Alimentation du Ministère de l'Agriculture et de la pêche à la question n°29 de la Commission des affaires économiques, de l'environnement et du territoire de l'Assemblée Nationale à propos du projet de loi de finances pour 2006

⁵ Déclaration de M^e Sophie VILLIERS lors de la table ronde sur les « enjeux sanitaires des OGM » organisée par la Mission d'Information Parlementaire sur les enjeux des essais et l'utilisation des O.G.M. le 2 février 2005 à l'Assemblée Nationale

⁶ Compte rendu de la Section Bio de la Commission Nationale des Labels et Certification, avril 2005

L'EXISTENCE DE RISQUES IMPREVISIBLES ET NON MAITRISABLES DES OGM POUR LA SANTE EST AUJOURD'HUI AVEREE

Affirmer que la consommation d'OGM n'a aucun impact sur la santé en s'appuyant sur le seul fait qu'aucun accident majeur n'est apparu après dix années de commercialisation dans certains pays n'a aucun fondement : sans aucune traçabilité ni suivi, et en l'absence de toute étude sur les résultats de cette consommation, leur impact sur l'état de santé déplorable de la population américaine est totalement inconnu. On sait par contre que le taux d'allergie au soja est monté de 50% au Royaume Uni après l'importation de fèves de soja OGM⁷.

De nombreuses études scientifiques montrent par contre qu'une nourriture à base d'OGM peut être toxique. Des animaux nourris en laboratoire avec des OGM ont connu des problèmes de croissance, de mauvais développement de certains organes, de réponse immunitaire exagérée, des problèmes dans la formation des cellules du sang⁸ et du foie⁹, ainsi que des organes lésés (saignements d'estomac¹⁰, multiplication excessive de cellules¹¹, inflammation du tissu pulmonaire¹²), des problèmes de stérilité¹³ et une augmentation du taux de mortalité¹⁴, y compris pour la descendance¹⁵. Contrairement aux affirmations

⁷ Townsend M. (March 12, 1999) "Why Soya is a hidden destroyer," Daily Express.

⁸ 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>)

⁹ 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>)

¹⁰ 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

¹¹ Ewen, SWB & Pusztai, A. (1999) Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine. Lancet 354, 1727-1728.

¹² 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>)

¹³ Maïs Bt lié à des problèmes d'élevage porcin (May 20, 2002), in 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>)

¹⁴ 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)

prétendant qu'elle est inoffensive pour les animaux à sang chaud, la toxine Bt a provoqué de fortes réactions immunitaires, ainsi qu'une prise de poids excessive chez des souris. Un rapport indien de novembre 2005 affirme que le coton Bt créé également des réponses allergiques¹⁶.

D'autres études révèlent que les gènes insérés dans la nourriture non seulement survivent à la digestion, mais se transmettent aux organes et systèmes circulatoires du corps. On a trouvé ces transgènes dans le sang, le foie, la rate et les reins¹⁷. L'ADN peut même voyager, via le placenta, vers le fœtus¹⁸. La seule étude clinique réalisée chez l'homme a montré que des transgènes de soja s'étaient propagés dans la flore intestinale¹⁹.

La plupart de ces études, bien que publiées dans des revues à comité de lecture, ont été contestées parce qu'elles n'ont pas été renouvelées ni poursuivies faute de crédits qui ont été à chaque fois supprimés. Elles sont cependant suffisamment nombreuses pour révéler une incertitude scientifique majeure justifiant un arrêt immédiat et jusqu'à éclaircissement de toute dissémination.

Dans l'état actuel des connaissances (en dehors des cas de présence connue d'une protéine allergisante), ces effets non intentionnels de certains OGM, ne sont ni prévisibles ni évaluables à priori. On ne sait ni comment, ni quand, ni pourquoi ils apparaissent, ni souvent ce qui provoque leur toxicité sur la santé. Le même gène peut être non toxique dans son organisme d'origine et facteur de toxicité dans la plante hôte : ainsi, un gène issu d'un haricot chez lequel il ne produit aucune protéine toxique, a rendu toxique un pois australien dans lequel il a été introduit²⁰. La plupart des OGM commercialisés présente des compositions génétiques différentes de celles intégrées à l'origine et décrites dans le dépôt de brevet²¹. Ces réarrangements génétiques imprévisibles peuvent avoir des conséquences dramatiques : ainsi, l'insertion d'un gène dans la moelle osseuse

¹⁵ 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 réplique immédiate, étant donné le caractère inquiétant de ce qui a été trouvé.

(www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/Oct05RatsDieWhenMothersEatGMSoy/index.cfm)

¹⁶ "Bt cotton causing allergic reaction; cattle dead" (November 23, 2005)

(<http://news.webindia123.com/news/showdetails.asp?id=170692&cat=Health>)

¹⁷ 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.

¹⁸ 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.

¹⁹ Netherwood, et al (2 February 2004) Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract, *Nature Biotechnology*, Vol 22 Number.

²⁰ "Journal of Agricultural and Food Chemistry"., novembre 2005, selon une étude menée par Thomas Higgins, chercheur au CSIRO, et interrompue au vu de ces premiers résultats ;

²¹ Collonier C. et al, caractérisation des inserts d'OGM commerciaux : une source de matériel unique pour l'étude de la fluidité du génome, 2003

Ho M. W.. Les lignées transgéniques prouvées instables <http://www.i-si.org.uk/TLPU.php>, 23 octobre 2003

d'enfants atteints de déficience immunitaire (dits « enfants bulle ») a permis la guérison de 10 d'entre eux, mais a été suivi de trois décès résultant d'un réarrangement génétique imprévisible directement provoqué par la transgénèse et ayant déclenché une leucémie²².

Les évaluations sanitaires actuelles passent à côté de la plupart de ces effets nocifs associés. Les travaux scientifiques les plus récents montrent tous que 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, ou inhibés, ou bien activés de manière permanente, ou bien encore faire l'objet de mutations ou de fragmentations. Des centaines de gènes naturels peuvent changer leur mode de production des protéines, et la protéine produite par le gène étranger peut différer de celle qui était attendue. Ces réarrangements génétiques non intentionnels peuvent se révéler instables, réversibles, ne s'exprimer qu'après plusieurs générations de multiplication ou de manière totalement aléatoire suivant les contextes de culture ou les diverses variétés utilisées²³.

Ces effets non intentionnels des OGM peuvent s'avérer dangereux pour la santé et, en l'état actuel des connaissances, ils ne sont ni prévisibles, ni évaluables à priori.

²² Hacein-Bey-Abina S. et coll. 2003. Prolifération clonale des cellules T associée à LMO-2 chez deux patients après thérapie génique pour SCID-XI. *Sciences* 302 : 415-419

²³ Rezsöhazy R. et Lambert D., *Comment les pattes viennent au serpent*, Flammarion, Nouvelle Bibliothèque scientifique, 2004

ANNEXE I: TABLEAU-RESUME DES ANALYSES de 10 échantillons de Maïs conventionnels et biologiques réalisées en Espagne par les organisations paysannes et écologiques de Catalogne.

Voici le résumé des résultats des analyses effectuées par le Laboratoire Sistemas Genomicos S.L. Le numéro de l'échantillon correspond au code d'identification de l'Annexe II.

N° champ	Localité	Identification	Type de culture	Echantillon (n°)	Résultat	Résultat (%)
1	Bellvís (Lleida)	Polígon 18 Parcela 51 (Finca Negrals)	Conventionnelle	1	<i>Négatif</i>	
2	Linyola (Lleida)	Pol 15 Parc 43	Conventionnelle	2	Positif Mon 810	2,6
3	Almenar (Lleida)	Zona nord	Biologique Variété locale	3	Positif Bt 176	0,15
		Zona sud	Biologique Variété locale	4	Positif Mon 810	0,33
4	Ivars d'Urgell (Lleida)		Biologique	5	<i>Negatif</i>	
5	Arbeca (Lleida)		Conventionnelle	6	Positif Mon 810	3,8
6	Sariñena		Biologique Variété locale "Embrilla"	8	<i>Negatif</i>	
7	Gurrea de Gállego (Aragó)		Conventionnelle Variété locale	9	Positif Bt 176	2
8	Gurrea de Gállego (Aragó)		Conventionnelle Variété locale	10	Positif Bt 176	0,2
9	Bellcaire d'Urgell (Lleida)	Cementiri	Biologique	11	Positif Mon 810	0,9
10	Bellcaire d'Urgell (Lleida)	Carretera	Biologique	12	<i>Negatif</i>	