

Feuille d'information LE MAÏS MENACÉ

Le maïs est une des plus importantes cultures vivrières au monde. Il est cultivé dans de très nombreux pays. Consommé à grande échelle, il entre dans la préparation de nombreux aliments de consommation courante sous forme de sirops ou de fécule de maïs.¹ Pour de nombreux habitants des pays en voie de développement, le maïs constitue une des principales sources d'alimentation. Il joue aussi un rôle important dans l'alimentation des animaux.

Les multinationales de l'agrochimie s'efforcent de contrôler le marché de cette culture vivrière de base en faisant la promotion de variétés génétiquement modifiées de maïs pour lesquelles elles possèdent un brevet.

Ainsi, les plus grandes sociétés biotechnologiques au monde, notamment Monsanto (qui vend à elle seule 90 % des OGM dans le monde), Bayer et Syngenta, dépensent des millions en relations publiques afin de glorifier les vertus du maïs OGM. Mais la vérité est que beaucoup d'agriculteurs ayant fait l'expérience du maïs OGM attendent toujours d'en connaître les supposés avantages. Pire, le maïs OGM présente des risques importants non seulement pour l'environnement, mais aussi pour la santé humaine et animale.

Dans ce document, nous analysons sept des plus importants mythes véhiculés par l'industrie des OGM dans le cadre de sa vaste stratégie d'écoquadrage. Nous exposons également les véritables conséquences liées à la culture du maïs OGM. Greenpeace conclut, avec ce rapport, que la meilleure voie à suivre pour les agriculteurs, les apiculteurs, les gouvernements, les marchés et les consommateurs consiste à rejeter le maïs OGM afin d'assurer la sauvegarde d'une des plus importantes cultures vivrières au monde.

Qu'est-ce que les OGM?

Les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont des formes de vie nouvelle, n'ayant jamais été observés auparavant dans la nature. Les OGM sont produits en insérant des gènes de n'importe quel organisme vivant dans le bagage génétique d'un autre, soit en transgressant les barrières naturelles entre les espèces.

Mythe 1 : Les OGM sont sécuritaires pour l'environnement

La plus grande partie des cultures de maïs OGM porte le nom de « maïs *Bt* » (*Bt* = *Bacillus thuringiensis*). Il s'agit d'un maïs génétiquement modifié dans lequel on a inséré un gène d'une bactérie du sol afin que ce maïs produise sa propre toxine contre la pyrale, un insecte nuisible. Cette toxine peut nuire à certains insectes prédateurs jouant un rôle utile dans la lutte aux ravageurs. On craint par ailleurs que l'accumulation de la toxine *Bt* dans les sols finisse à long terme par incommoder ces derniers.²

Les entreprises de semences OGM ont en outre mis au point des variétés de maïs tolérantes à des herbicides (TH), tels les maïs Roundup de Monsanto ou le T25 de l'entreprise allemande Bayer. La mise en culture de maïs OGM résistant à l'herbicide va incontestablement avoir pour effet de renforcer la résistance des herbes aux insecticides, de sorte qu'il faudra recourir, à terme, à des pulvérisations croissantes, un scénario qu'on a pu observer chez d'autres cultures OGM résistantes à des herbicides (pour le canola par exemple). Ceux-ci, une fois pulvérisés sur le maïs et les autres cultures transgéniques, sont extrêmement dommageables à l'environnement.

L'Autorité européenne de sécurité des aliments a d'ailleurs conclu que le pesticide destiné à être pulvérisé sur le maïs OGM T25 de Bayer (le glufosinate-ammonium) fait courir « un risque élevé aux mammifères ».³

Mythe 2 : Manger des OGM est sécuritaire

Bien que l'industrie biotechnologique prétende depuis des années que les aliments OGM soient aussi sécuritaires, voire plus sûrs que les aliments classiques, elle s'est montrée réticente à rendre publiques certaines informations extrêmement importantes prouvant l'existence de problèmes liés à la consommation d'aliments OGM. Comme suite à une requête formulée en 2005 par Greenpeace, un tribunal allemand a forcé le géant biotechnologique Monsanto à publier les études alimentaires portant sur des rats nourris au maïs MON 863 génétiquement modifié qu'elle avait menées. Des scientifiques indépendants ont par la suite été à même de réévaluer les études de Monsanto, et leurs résultats se sont avérés choquants. Les chercheurs ont, entre autres, dévoilé que les propres études faites par Monsanto sous-estimaient la présence de graves « signes de toxicité » affectant les organes internes des rats testés.⁴ Le maïs incriminé avait néanmoins déjà été autorisé dans plusieurs pays répartis à travers le monde, par exemple au Canada, aux États-Unis, dans l'Union européenne, au Japon, et aux Philippines. Les autorités réglementaires de tous ces pays s'étaient complètement fiées aux recherches effectuées par l'industrie biotechnologique elle-même. Résultat : un produit à haut risque avait réussi à passer à travers les mailles du système d'autorisation des OGM. D'autres maïs OGM font également l'objet de controverses scientifiques et notamment les maïs NK603⁵ et MON810.⁶ Cette situation regrettable démontre encore une fois la nécessité pressante de mener plus de recherches indépendantes afin d'étudier les risques du maïs OGM ainsi que les autres OGM, comme l'a d'ailleurs recommandé à Ottawa, en 2001, la Société Royale du Canada⁷.

Mythe 3 : Nous avons besoin du maïs OGM pour lutter contre les changements climatiques

La biomasse peut jouer un rôle utile dans la lutte aux changements climatiques, à condition qu'elle soit utilisée efficacement et d'une manière écologiquement durable.⁸ Cependant, des études récentes effectuées par des scientifiques indépendants confirment que l'éthanol obtenu à partir du maïs représente un des plus mauvais types de bioénergie : ce carburant ne correspond aucunement aux critères du développement durable.

Lorsqu'il s'agit d'éthanol-maïs OGM, la situation est encore pire. Le maïs OGM destiné à des fins industrielles renferme des protéines ne faisant pas normalement partie du régime alimentaire humain. Plus de dix années d'expériences avec le maïs OGM l'ont montré, le maïs-éthanol OGM pourrait facilement contaminer la chaîne alimentaire.⁹ En d'autres termes, si l'industrie biotechnologique obtient ce qu'elle veut, les flocons de maïs de votre petit déjeuner pourraient bientôt contenir des OGM destinés à produire de l'éthanol, un supplément d'énergie dont vous n'avez sûrement pas besoin!

Entre autres problèmes, le maïs-éthanol peut être potentiellement toxique et provoquer des allergies. Pleinement conscient de cette situation, le ministère de l'Agriculture de l'Afrique du Sud a récemment rejeté la demande d'autorisation d'un maïs que lui soumettait la compagnie suisse Syngenta. Un des principaux arguments justifiant le rejet de l'autorisation du maïs OGM en question était que les tests menés par l'entreprise étaient inadéquats. Jusqu'ici, ni Syngenta ni aucune autre entreprise biotechnologique n'ont manifesté d'intentions, aussi vagues soient-elles, de vouloir renforcer ses méthodes d'évaluation de la toxicité et des risques d'allergies de ce maïs OGM destiné à la production d'éthanol.

Mythe 4 : Le maïs OGM est rentable économiquement

Des consommateurs, des détaillants et des compagnies alimentaires du monde entier ont dit non aux OGM, ce qui a eu pour effet de transformer la production des OGM en une entreprise commerciale périlleuse. Suivant l'introduction du maïs OGM sur le marché des États-Unis (de loin les plus grands producteurs de cultures OGM au monde – environ 60 %) plusieurs cultivateurs de maïs et de négociants

de ce pays ont perdu d'importants marchés d'exportation. À titre d'illustration, l'exportation du maïs en provenance des États-Unis vers l'Europe s'est effondrée, passant de 3,3 millions de tonnes en 1995 à seulement 25 000 tonnes en 2002.¹⁰

Contrairement à ce que les semenciers vendeurs d'OGM affirment parfois, les cultures OGM ne donnent pas un rendement supérieur. Une étude réalisée par des experts de l'université d'État de l'Iowa l'a souligné :

« la rentabilité du maïs *Bt* est essentiellement comparable à celle du maïs non transgénique. On peut par conséquent trouver très étrange que des agriculteurs décident de porter leur choix sur une technologie équivalente aux autres sur le plan de la production, quand on songe à tous les aléas entourant la mise en marché du maïs *Bt* ». ¹¹

Les personnes les plus vulnérables, c'est-à-dire les habitants pauvres des régions rurales des pays en voie de développement, subissent durement les répercussions économiques accompagnant l'emploi du maïs et des autres cultures OGM. Des entreprises biotechnologiques comme Monsanto pratiquent souvent une politique agressive de mise en marché des semences OGM en vantant une efficacité miraculeuse. Ces entreprises proposent des prêts aux agriculteurs à faibles revenus afin de les aider à se procurer des semences OGM, souvent de deux à six fois plus chères que les semences conventionnelles (voir l'encadré 1). Les agriculteurs réalisent après un certain temps que les semences tant vantées n'étaient pas miraculeuses comme on les incitait à le croire, les rendements obtenus n'étant pas supérieurs à ceux des semences conventionnelles. Les cultivateurs se retrouvent alors avec des dettes, ce qui les force à solliciter d'autres prêts pour pouvoir acheter d'autres semences, car les sociétés biotechnologiques ne permettent plus aux agriculteurs de conserver une partie des récoltes pour les semer lors de la prochaine saison, puisque cela aurait pour effet d'enfreindre les brevets des compagnies agrochimiques.

Encadré 1 « Lorsque j'ai semé du maïs *Bt* pour la première fois, le rendement était satisfaisant, mais j'ai dû assumer tellement de dépenses que je n'ai rien gagné du tout. Les semences de Monsanto m'ont beaucoup déçu, et je n'en planterai plus jamais. Désormais, je ne sème que des variétés de maïs locaux n'exigeant qu'un investissement en capital beaucoup moins élevé. »

Thomas Datinguino, petit agriculteur de la municipalité de Naujan, dans l'île de Mindoro, aux Philippines.

Mythe 5 : Le maïs OGM va atténuer le problème de la faim

La faim découle d'une mauvaise répartition des ressources alimentaires, d'un accès limité aux terres et à l'eau, et de revenus insuffisants, et non d'un manque de nourriture en tant que tel. En Inde par exemple, des millions de tonnes de céréales pourrissent présentement, perdus à tout jamais, tandis que 300 millions de citoyens se couchent tous les soirs sans avoir mangé à leur faim. Le vrai problème, c'est que trop de gens n'ont pas les moyens de se procurer la nourriture nécessaire, et trop peu de personnes ne disposent des terres qui leur permettraient de les cultiver et d'en consommer les produits pour subsister. La mise en marché des semences OGM ne permet aucunement d'éliminer les pénuries. Bien au contraire, les cultures OGM vont sans doute accentuer la disette et l'endettement chez les petits cultivateurs, parce que cette technologie nouvelle exige des investissements considérables, étant donné la nécessité d'acheter des semences dispendieuses et de très grandes quantités de pesticides. Les semences OGM n'ont pas été conçues pour soulager la famine chez les paysans pauvres, mais bien pour assurer le contrôle des marchés et les profits des grandes entreprises.

Mythe 6 : Les cultures OGM et non OGM peuvent coexister

La recherche scientifique a prouvé que les cultures OGM contaminent les cultures conventionnelles et biologiques, les aliments et le miel par exemple (voir l'encadré 2). Même en instaurant une législation stricte, il est impossible d'empêcher la contamination des cultures par les OGM lorsqu'ils sont disséminés en plein champ, à l'extérieur des laboratoires, car on ne saurait maîtriser les déplacements des insectes, la dispersion du pollen et les mouvements du vent. Le maïs OGM, notamment, a la réputation d'être un contaminant notoire. L'Agence européenne de l'environnement (AEE), un organisme

officiel de l'Union européenne, a dit du maïs qu'il présentait un « risque de moyen à élevé » de produire un flux génétique dû au transport du pollen.¹²

Encadré 2 : Une population d'abeilles butine sur une superficie d'au moins 30 kilomètres carrés, c'est pourquoi, a priori, les foyers de contamination du miel pourraient se situer dans bien des champs différents si la culture des OGM se généralisait. S'il fallait analyser le miel pour savoir s'il contient des OGM, la plupart des apiculteurs quitteraient le métier, car l'apiculture deviendrait alors une activité non rentable. En plus de compromettre la production du miel, la pollinisation, fort indispensable à l'agriculture et à l'environnement, serait menacée. »

Walter Haefeker, apiculteur allemand et vice-président de l'Association européenne des apiculteurs professionnels.

La contamination par les OGM pose des risques non seulement au niveau de l'innocuité des aliments, mais aussi de la biodiversité et de la sécurité alimentaire, surtout dans les centres d'origine et de diversité du maïs, situés au Mexique et au Brésil. Si le maïs OGM en vient à contaminer les cultivars de maïs originels de ces régions, l'humanité risque de perdre les « plantes mères » dont dérivent toutes les variétés de maïs. C'est déjà le cas comme l'a déjà confirmé un rapport du Secrétariat de la Commission de coopération environnementale de l'ALÉNA.¹³ Nous nous heurterions alors à une catastrophe d'importance majeure, puisque la diversité est indispensable au maintien des programmes de croisements en cours et à la mise au point de nouvelles variétés résistantes aux ravageurs, aux maladies, à la sécheresse et à d'autres fléaux agricoles.

Mythe 7 : On n'arrête pas le progrès

Malgré bien des efforts, l'industrie biotechnologique n'est pas parvenue à s'emparer totalement des sources d'approvisionnement alimentaire de la planète, tel que projeté il y a dix ans. À peine quatre pays concentrent plus de 90 % des cultures OGM, soit les États-unis, l'Argentine, le Canada et le Brésil. Dans bien des pays, une majorité de consommateurs s'oppose aux OGM, et cette opposition aux OGM ne diminue pas au contraire. Seulement en Europe, 230 régions, plus de 4 200 municipalités et autres entités locales, ainsi que des dizaines de milliers d'agriculteurs et de fabricants alimentaires se sont autoproclamées « sans OGM ». ¹⁴ Cette mobilisation s'explique en bonne partie par la réaction fréquemment hostile des consommateurs envers les OGM.

Greenpeace fait campagne en faveur du vrai progrès, c'est-à-dire un système agricole mondial axé sur la biodiversité qui soit durable écologiquement et socialement, permettant de sauvegarder les forêts de la planète ainsi que les autres écosystèmes naturels, tout en réduisant les émissions des gaz à effet de serre. Nous favorisons la santé des sols et des eaux, un usage réduit des fertilisants et des pesticides, la protection de la biodiversité sans OGM, le commerce équitable et la sécurité alimentaire pour l'humanité entière.

Conclusion

Le maïs OGM représente une technologie inutile, dépassée et risquée, elle comporte de graves menaces pour la santé humaine et l'environnement. En outre, le commerce du maïs OGM est une activité économique périlleuse. La meilleure avenue offerte aux agriculteurs, aux apiculteurs, aux gouvernements, aux marchés et aux consommateurs consiste à rejeter le maïs OGM. Ainsi, l'on pourra assurer la préservation d'une des plus importantes cultures vivrières au monde. Il existe de nombreuses solutions de rechange aux maïs OGM, par exemple l'agriculture biologique et d'autres façons de pratiquer une agriculture soutenable, capable de garantir la sécurité des aliments et la sécurité de l'approvisionnement alimentaire indispensable à tous, tout en assurant la protection de l'environnement.

NOTES

¹ *Guide des produits avec et sans OGM*, Greenpeace. <http://guideogm.greenpeace.ca/>

² Effects of transgenic *Bt* corn litter on the earthworm *Lumbricus terrestris* par C. Zwahlen, A. Hilbeck, R. Howald And W. Nentwig. *Molecular Ecology* (2003) 12, 1077–1086.

³ Résumé du rapport scientifique de l'AESA (2005) 27, 1-81.

⁴ Voir Actualités Greenpeace. <http://www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/premiere-scientifique-une-et>

Résumé de l'étude <http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/resume-etude-seralini-toxicite-mon863>

⁵ Étude du CRIIGEN sur le maïs OGM NK 603 <http://www.criigen.org/nk603.pdf>

⁶ Rapport Greenpeace : Quelle concentration de toxine *Bt* le maïs OGM MON810 produit-il ? (2007)

<http://www.greenpeace.org/france/press/reports/quelle-quantite-de-toxine-bt-1>

⁷ Société royale du Canada (2001) Éléments de précaution : Recommandations pour la réglementation de la biotechnologie alimentaire au Canada. http://www.rsc.ca/index.php?lang_id=2&page_id=119 ; voir également : Les OGM et le principe de précaution : Le gouvernement du Canada met-il vraiment en oeuvre les recommandations de la Société Royale du Canada dans son rapport Éléments de précaution ?

<http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/les-ogm-et-le-principe-de-prec>

⁸ Voir le mémoire de Greenpeace à la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire du Québec *Nourrir le monde ou les autos - L'avenir des bioénergies au Québec* (2007) <http://www.greenpeace.org/canada/fr/actualites/nourrir-monde-ou-automobiles>

⁹ Voir le registre des contaminations par les OGM www.gmcontaminationregister.org ; en français, voir le bilan annuel 2006 du registre sur les contaminations génétiques <http://www.greenpeace.org/canada/fr/documents-et-liens/documents/bilan-annuel-gecontaminationregister-resume>

¹⁰ Communiqué de la Commission européenne, 13 mai 2003

¹¹ Duffy, M. Who Benefits from Biotechnology, Iowa State University (2001)

http://www.leopold.iastate.edu/pubs/speech/files/120501-who_benefits_from_biotechnology.pdf

¹² Rapport de l'Agence européenne de l'environnement http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_28/en

¹³ Rapport de la Commission de Coopération environnementale sur la contamination génétique du maïs au Mexique. (2004)

http://www.cec.org/files/PDF/Maize-and-Biodiversity_fr.pdf

¹⁴ Réseau des zones sans OGM en Europe. <http://www.gmo-free-regions.org/>