



infOGM  
veille citoyenne

# Des OGM au secours des pays du Sud : vraiment ?

Suivez le guide !

Mieux comprendre les termes et les enjeux du débat OGM et semences pour que chacun puisse y prendre part

# Des OGM « au service de l'Humanité » ?

Les OGM (organismes génétiquement modifiés) sont dans les champs depuis plusieurs décennies. D'abord issus de la mutagenèse, puis de la transgenèse, ils sont désormais issus de nouvelles techniques de modification génétique (comme Crispr/Cas9). Ces derniers sont présentés par leurs promoteurs comme des solutions miracles aux maux de l'Humanité, telles les maladies transmises par les insectes ou la faim dans le monde.



**Qu'en est-il réellement ? À qui profitent les OGM : aux paysans du Sud ou aux exploitants des grands pays agricoles ?**

À la fin des années 90, un chercheur suisse développa un riz transgénique enrichi en provitamine A, pour en finir avec la cécité de millions d'enfants...

En 2020, ce riz jaune (nommé riz doré par ses concepteurs) n'est toujours pas cultivé et les carences alimentaires n'ont pas régressé. À qui la faute ? À Greenpeace et autres ONG qui n'ont cessé d'incriminer cette solution technologique aux dépens d'autres, au point qu'elles furent traitées de « *criminels contre l'Humanité* » ? Ou aux OGM eux-mêmes, incapables de répondre structurellement aux défis nombreux et complexes auxquels fait face l'Humanité ?

# Lutter contre les maladies vectorielles

Les maladies vectorielles sont transmises à l'homme principalement par des insectes ou des acariens. Par exemple, la mouche tsé-tsé propage la maladie du sommeil et le moustique transmet d'autres maladies comme le paludisme, la dengue, le Zika, etc.

Pour tuer ces insectes vecteurs, on peut soit utiliser des insecticides, soit « produire » des insectes mâles stériles (par irradiation, transgénèse, forçage génétique ou en inoculant une bactérie). Pour le moustique, le but recherché est de disséminer des mâles génétiquement modifiés qui, en s'accouplant avec les femelles sauvages, engendrent des descendants stériles. Des lâchers de moustiques GM ont déjà eu lieu dans plusieurs pays : îles Caïmans, Malaisie, Brésil, Burkina Faso et prochainement peut-être aux États-Unis (en Floride).

Techniquement, ces moustiques transgéniques posent plusieurs problèmes, notamment car la stérilité des descendants n'est pas complète, et donc les moustiques transgéniques peuvent s'accoupler avec des femelles sauvages et donner naissance à une population hybride incontrôlable.

Le Burkina Faso est engagé dans un projet de forçage génétique des moustiques, nommé *Target Malaria*. Cette technique hégémonique et volontairement irréversible a pour objectif l'éradication pure et simple d'une espèce. L'évolution de ces moustiques forcés génétiquement est tout à fait imprévisible.

Économiquement, ces lâchers sont jugés « *trop coûteux et inefficaces* » par le ministère de la Santé en Malaisie, et, en novembre 2018, les îles Caïmans ont décidé, pour les mêmes raisons, de mettre fin à tout nouvel accord d'essais avec l'entreprise Oxitec qui développe ces moustiques.

Mais surtout écologiquement, l'éradication d'une espèce n'est en aucun cas une garantie d'éradiquer une maladie : cette disparition pourrait déplacer des équilibres, voire entraîner le développement d'autres insectes, et d'autres maladies...

## Une approche intégrée

Récemment, des pays sont parvenus à éradiquer le paludisme (Paraguay, Sri Lanka, Algérie et Argentine) ou à le réduire de manière significative (Myanmar), en grande partie grâce aux améliorations des infrastructures de santé, qui ont augmenté leur capacité de diagnostic, de traitement et de surveillance, en plus d'adopter d'autres approches intégrées ou la suppression de tous les points d'eau stagnante. L'OMS souligne que « *la détection précoce et l'accès à des soins médicaux adaptés permettent de ramener les taux de mortalité en dessous de 1%* ».



# OGM : nécessaires pour nourrir l'Humanité ?

La population mondiale pourrait atteindre 10 milliards de personnes en 2050. Or les terres agricoles ne sont pas extensibles à l'infini, et nombreuses se détériorent. Certains considèrent que les plantes génétiquement modifiées (PGM) seraient une des solutions à la faim dans le monde du fait d'un meilleur rendement (ce qui n'est pas prouvé) ou car elles pourraient pousser dans des conditions de sols et de climats difficiles. Or, il existe déjà des plantes résistantes à des conditions difficiles sélectionnées par les paysans comme du sorgho tolérant la sécheresse ou du riz qui pousse sur des sols salins...



**Les causes de la faim ne sont pas agronomiques.** Nous produisons chaque année plus de nourriture que nécessaire pour couvrir les besoins de la population mondiale. Cependant des millions de personnes n'ont pas accès à une alimentation correcte du fait de la pauvreté et de choix politiques. Et entre les champs et les assiettes, plus de 50 % de la nourriture est gaspillée.

Quarante millions de personnes aux États-Unis, premier producteur d'OGM au monde, dépendent de l'aide alimentaire. L'Inde où, en 2017, 14,5 % de la population était sous-alimentée, présente une balance commerciale agro-alimentaire excédentaire.



## Les PGM ratent leurs objectifs

Les soja, colza ou maïs GM sont destinés aux élevages hors-sol ou aux réservoirs des voitures. Ces utilisations mobilisent des terres et renchérissent le prix des céréales sur le marché mondial. Au Soudan, le coton GM pousse sur les meilleures terres, et est destiné à l'exportation. La manne financière n'est pas redistribuée à la population... qui doit se contenter des terres plus arides.

**Les PGM actuelles ont été pensées pour faciliter le travail des monocultures intensives et mécanisées et nécessitent pesticides et engrais.**

Ce sont les mêmes entreprises qui vendent les pesticides et les engrais. Les trois quarts des PGM tolèrent un ou plusieurs herbicides. Or, ce sont les petits paysans qui approvisionnent des circuits alimentaires informels particulièrement dans les pays du Sud. Depuis 20 ans, l'usage des PGM a conduit à une augmentation du prix des semences et de l'usage des intrants chimiques. Le choix en semences se réduit, menaçant la sécurité et la souveraineté alimentaire des populations. Et la perte de diversité cultivée favorise les attaques de pathogènes. La stratégie unilatérale à l'oeuvre avec les OGM rend ainsi les parasites plus résistants.

Enfin, les PGM sont brevetées. Si les OGM étaient réellement à but « *humanitaire* », ils devraient être exempts de tout droit de propriété industrielle.

# Produire des aliments plus nutritifs ?

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 155 millions d'enfants dans le monde seraient atteints de retard de croissance du fait, notamment, d'un régime alimentaire pauvre en protéines, vitamines et minéraux.

Apporter une supplémentation nutritionnelle est l'une des solutions proposées par les pouvoirs publics en enrichissant le sel de table avec de l'iode pour combattre par exemple le goître (croissance anormale de la thyroïde). Autre approche : la culture de plantes enrichies en iode, fer, zinc... Pour l'OMS, la « **biofortification** (...) consiste à améliorer la qualité nutritionnelle (...) grâce à des méthodes de culture conventionnelles et/ou aux biotechnologies ».

## Un projet emblématique : le riz « doré »

Ce riz a été génétiquement modifié par transgénèse pour produire du bêta-carotène, précurseur de la vitamine A, pour lutter contre la cécité engendrée par une déficience de cette vitamine (voir en p.2). Il n'a encore jamais été autorisé à la culture, faute d'une efficacité prouvée.

D'autres plantes (banane, blé, riz, haricot, maïs, sorgho, manioc...) sont aussi biofortifiées, essentiellement en fer, zinc, provitamine A et iode, notamment dans le cadre du programme HarvestPlus. Co-financé, entre autres, par des centres de recherches agricoles internationaux (CGIAR) et la Fondation Bill et Melinda Gates, ce programme revendique une création variétale majoritairement non transgénique et versée dans le domaine public.

# Transgénèse et Brevets

Certains chercheurs d'HarvestPlus plaident cependant pour utiliser la transgénèse, moyen plus rapide et parfois seule solution selon eux.

De nombreux brevets existent déjà sur de telles plantes : pommes de terre et ananas roses enrichis en bêta-carotène, brocolis enrichi en glucoraphanine (activité antioxydante et anti-inflammatoire), etc. : les entreprises détentrices de ces brevets, dont certaines accordent des licences gratuites au Sud, espèrent bien rentabiliser leurs brevets sur les marchés solvables du Nord.

La mise en avant d'une culture « *miracle* » enrichie ne poussera-t-elle pas, paradoxalement, à ne plus cultiver que cette variété, au détriment d'une diversité de cultures essentielle pour maintenir l'équilibre des écosystèmes, la diversification alimentaire et les revenus des paysans ? Or, il existe des plantes naturellement riches en certains nutriments, comme par exemple la mangue ou le Moringa (*Moringa olifeira*), arbre dont les feuilles contiennent à peu près autant de vitamine A que la mangue.



**Une alimentation diversifiée et accessible à tous sera toujours préférable à l'utilisation de palliatifs technologiques sans aucune vision d'ensemble.**

# Les véritables objectifs des OGM « *humanitaires* »

Face à une crise alimentaire, rares sont les pays qui peuvent se permettre de refuser une aide alimentaire comportant des OGM. Mais cette aide n'est pas neutre.

Les États-Unis fournissent de l'aide car c'est dans leurs intérêts commerciaux et que cela leur permet de répandre leur culture alimentaire : modification des goûts et diètes, restauration rapide, viande bon marché... Ces aides renforcent la position hégémonique des pays donateurs, alors qu'elles régulent les prix de leur marché intérieur : en



diminuant les stocks, elles évitent la chute des cours. Or, donner des tonnes de céréales ou des semences OGM empêche le pays receveur de développer une agriculture résiliente et locale et conduit à une perte d'autonomie semencière.

Des philanthropes se sont investis dans la lutte contre la faim et promeuvent les biotechnologies. La Fondation Bill et Mélanda Gates a ainsi financé une entreprise de lobbying, Emerging AG, pour inciter les pays africains à refuser un moratoire sur le forçage génétique, en utilisant l'argument de la lutte anti-vectorielle.

Ces objectifs sanitaires servent à promulguer des lois pro-OGM, afin de, *in fine*, les utiliser dans l'agro-industrie. Le forçage génétique pourrait être utilisé pour éradiquer les insectes et autres « mauvaises herbes » devenues résistants aux pesticides de synthèse.

# Changer de paradigme : vers une approche générale écosystémique

L'éradication des épidémies, de la faim et des carences, ne se fera pas à l'aide d'une simple technique. Seule la convergence des politiques sanitaires, agricoles, alimentaires aura de réels impacts. Les biotechnologies, alternatives chères et incertaines, créent des monopoles, concentrent la richesse et amenuisent l'autonomie des paysans.

Les OGM sont aussi caractéristiques d'une pensée néo-colonialiste : laboratoires, brevets et compétences sur ces sujets sont principalement concentrés dans les pays du Nord. Donc même si les OGM résolveraient des problèmes au Sud, ils seraient associés à une superstructure étatique et économique qui rend les pays plus dépendants et donc plus vulnérables.

Qu'ils soient agricoles ou à buts sanitaires, tous les OGM ont en commun le fait qu'ils soient pensés dans une logique réductionniste, mécaniste et utilitaire du vivant et introduits sans co-évolution avec les autres êtres vivants. Par exemple, faire produire un insecticide par un maïs pour éliminer un insecte est voué à l'échec : l'insecte finira par tolérer l'insecticide ou un autre parasite prendra sa place.

L'écologie et la biologie nous apprennent que tout est lié. Les interactions dans les écosystèmes sont tellement nombreuses qu'elles incitent à l'humilité quand on prétend changer l'un de leurs paramètres. Penser global, c'est raisonner sur des équilibres durables entre les êtres vivants de l'écosystème.

# La solution ? L'agriculture biologique et paysanne

Face aux limites du modèle de l'agriculture chimique, l'agronomie nous apprend qu'il faut « *nourrir le sol avant de nourrir les plantes* », renforcer les équilibres des écosystèmes (haies autour des parcelles pour favoriser les auxiliaires, non travail du sol, association de cultures, apports d'engrais organiques...). Il faut aussi remettre de la biodiversité dans les champs, en cultivant des variétés hétérogènes (mélanges de variétés et populations), sélectionnées avec les paysans (recherche participative), et sans possibilité d'appropriation.

**Des cultures plus nutritives et diversifiées permettront de résoudre les carences, avec des politiques sociales permettant aux populations de se les procurer.**



Relocaliser les filières agricoles, valoriser les organisations et savoirs faire paysans, notamment leur connaissance sur les semences, mettre en oeuvre l'agroécologie : c'est sans conteste le chemin le plus sûr pour construire, à long terme, la souveraineté alimentaire de chaque nation et chaque peuple.

Inf'OGM est une association loi 1901 qui, dans le cadre de sa veille citoyenne, décrypte l'actualité mondiale et informe sur les OGM, les biotechnologies et les semences. Sa mission est de favoriser et de nourrir le débat démocratique par une information critique, indépendante et accessible à tout public. Inf'OGM œuvre pour une véritable transparence du débat OGM et semences.

## Retrouvez nos autres mini-guides :

*Des OGM dans mon assiette : comprendre l'étiquetage des aliments*

*Des OGM au secours du climat : une fausse solution*

*Plantes transgéniques et nouveaux OGM*

*OGM et brevets : suivez le guide*



## Pour aller plus loin :

**[www.infogm.org](http://www.infogm.org)** : le site d'Inf'OGM traite des actualités liées aux OGM et aux semences.

### Rédaction

Frédéric Prat, Christophe Noisette

### Secrétaire de rédaction

Rachel Dujardin

### Relecture

Annick Bossu, Hervé Le Meur,  
Emmanuelle Patetsos,  
Renée Vellvé

### Mise en maquette

Céline Capelier

### Illustrations

Cléo Cardoso

### Inf'OGM

38 rue St Sabin  
75011 Paris

07 66 22 02 76

[infogm@infogm.org](mailto:infogm@infogm.org)

<https://www.infogm.org>

 @veilleinfogm

 @infogm