



# Pourquoi refuser les OGM dans mon alimentation

???



## Des semences traditionnelles...

Pendant des millénaires, hommes et animaux se sont nourris d'une grande diversité de plantes présentes spontanément dans leur environnement. Certains ont observé et expérimenté, ont défriché la forêt et l'agriculture est née. De part et d'autre de la planète, au fil des migrations et selon les aires géographiques, s'est alors tissée une formidable biodiversité, donnant lieu à des graines et à des animaux adaptés à un terroir et des besoins alimentaires et culturels divers.

Au fil du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècle, la filière semences a commencé à s'organiser sur le modèle de l'usine, aidée par les récentes connaissances scientifiques. On a alors voulu rendre stable ce monde vivant. Les grainetiers deviennent semenciers, puis sélectionneurs ; le 1<sup>er</sup> catalogue des plantes cultivées voit le jour en 1932, dans la continuité, le GNIS<sup>1</sup> est créé en 1941. D'autres lois suivront et c'est un décret de 1949 qui impose le catalogue officiel des espèces et variétés végétales.

Dans l'histoire de l'agriculture, l'après guerre est un moment clé. Il fallait produire pour nourrir la nation affaiblie. L'industrie est le modèle de performance : **produire beaucoup et à bas prix** ; cependant les variétés de l'époque ne sont pas adaptées pour la mécanisation et la standardisation. **C'est alors que les variétés dites « modernes » sont apparues.** Et, grand changement, les agriculteurs se sont mis à acheter des semences.

Un pas décisif est franchi avec les variétés hybrides, créées avec les parties mâles d'une variété et les parties femelles d'une autre. Le paysan ne peut absolument plus ressemer une partie de sa récolte. Le maïs est pourtant une graine facile à récolter et à sélectionner. La promotion faite autour de ces nouveaux maïs et leur adaptation aux engrais et pesticides... **fait quasiment disparaître le maïs traditionnel.**

<sup>1</sup> GNIS : Groupement National Interprofessionnel des Semences



## ... à la standardisation de la sélection

À partir des années 70 et jusqu'à aujourd'hui, le monde agricole a évolué à une très grande vitesse. L'intensification, la spécialisation, la rationalisation de l'agriculture ont pris la place d'une agriculture paysanne et localisée.

Le secteur des semences a évolué aussi, la génétique a pris le pas sur le savoir-faire des semenciers. Les organismes d'État ont cédé leur place à des firmes multinationales. La sélection a été complètement déconnectée du champ du paysan pour s'enfermer dans les stations expérimentales, puis dans les laboratoires en s'orientant vers les variétés fixées avec pour dogme le tout homogène et stable.

La biodiversité est alors conservée dans des frigos (banques de gènes) et sert uniquement aux firmes comme « **matériel génétique** » de départ pour la création de nouvelles variétés fixées certifiées et de semences génétiquement modifiées.

Ces semences sont soumises à un brevet ou à des droits de propriété intellectuelle qui permettent la concentration des connaissances au sein de quelques firmes privées et l'appropriation du premier maillon de la chaîne alimentaire. **Les paysans se retrouvent dépossédés d'une ressource essentielle et qui appartient au patrimoine mondial de l'humanité.**

### Quand les noms des semences nous parlent du rapport à l'alimentation :

Les semences s'appelaient **Rouge de Bordeaux, Talisman, Miracle, Blanc de Chalon, Petit rouge du Morvan, Perle du Nuisement**. Des noms presque poétiques qui disent le lien au local et l'attachement à ces semences.

Les semences modernes portent des noms à la consonance plus « marketing » : **Aerobic, Adequat, Aïkido, Solution, Sponsor**, et aussi **Richengrain, Graindor, Galopain** ; ce sont les noms de variétés de blé tendre.

Avec les OGM, on ne s'embête plus à trouver des noms, quelques lettres et chiffres suffisent : **PR62A91, PR63A04 !**





## Un OGM, c'est quoi ?

La meilleure connaissance du fonctionnement de la cellule et la découverte de l'ADN, ont fait naître de nombreux espoirs parmi ceux qui voulaient s'affranchir du rythme de la nature et adapter les semences aux objectifs que se sont fixés les semenciers : , (engrais,pesticides...) en particulier.

En 1970, on se représentait l'ADN comme une succession de petits morceaux (les gènes) dont on connaissait le rôle dans 5 % des cas et ce qu'on ne connaissait pas était appelé « ADN poubelle ».

La technique actuellement réglementée comme OGM s'appelle la transgénèse ; elle consiste à .

Pour ce faire, on a isolé un morceau de gène que l'on a inséré au cœur du génome d'une plante avec des techniques de forçage, bien éloignées de la reproduction naturelle des plantes. On doit ensuite trier les cellules car l'insertion ne se fait que dans un cas pour 1000.

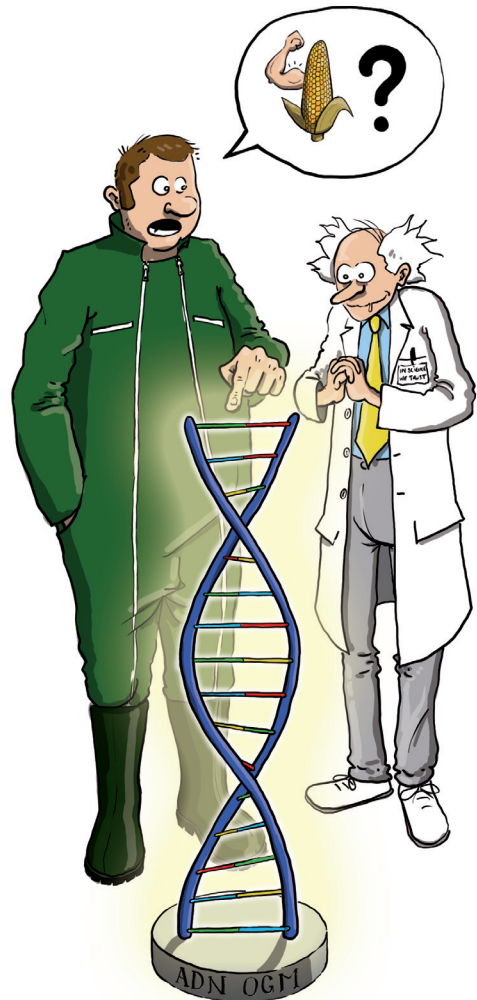
On a réussi à ajouter une petite partie d'ADN issue de bactéries et à donner à des plantes de nouvelles caractéristiques :

- (Round-Up Ready® par exemple)

- pour que meurent les ravageurs des cultures: les plantes transgéniques étaient nées.

Cette modification génétique n'est pas sans conséquence sur le fonctionnement du gé-

nome de la plante. . En effet, on avait oublié qu'un organisme vivant était un ensemble. Dans une voiture, si on sait à quoi sert la bougie par exemple c'est bien, mais elle a besoin du reste du moteur...





## État des lieux des OGM dans le monde en 2013

- Les OGM, c'est **160 millions d'hectares dans le monde**, soit sur 3% de la surface agricole totale mondiale.

- **90 % des cultures sont regroupées sur 6 pays** : les États-Unis, le Brésil, l'Argentine, l'Inde, le Canada et la Chine.

- 4 plantes : **soja, maïs, coton, colza** représentent 99% des OGM cultivés dans le monde. Donc, pas de blé ou de riz OGM dans les champs à ce jour !

- **2 caractéristiques seulement sont cultivées** : la tolérance aux herbicides et la résistance aux insectes, ou la combinaison des 2.

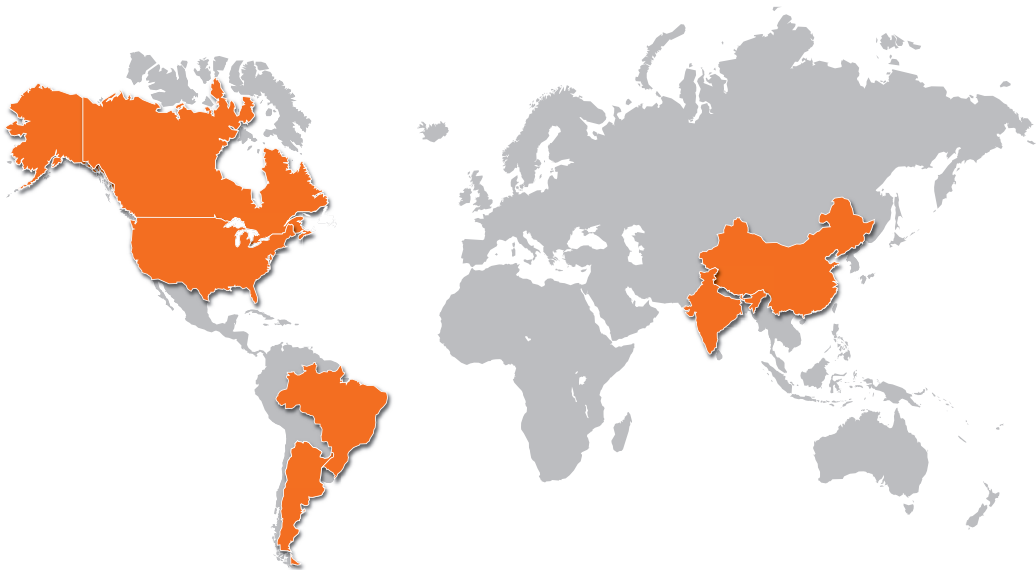
- Pas de plantes magiques poussant dans le désert à ce jour !

- Ces plantes sont mises au point par 6 firmes multinationales : **Monsanto, DuPont-Pioneer, Dow, Syngenta, Bayer et BASF.**

**En Europe**, la porte d'entrée des OGM est **principalement l'importation de soja** cultivé en Argentine et au Brésil, pour l'alimentation animale. Seul un OGM – le maïs MON810 de Monsanto – est cultivé en Europe, surtout en Espagne (115 000 ha) et au Portugal (9000 ha). Ce même OGM est interdit à ce jour à la culture en France.

### En résumé

Les OGM actuellement cultivés dans le monde sont des plantes à pesticides et brevetées.



▲ LES 6 PRINCIPAUX PAYS CULTIVANT DES OGM :  
États-Unis, Canada, Brésil, Argentine, Inde, Chine.

## Des OGM qui ne disent pas leur nom

La transgénèse n'est pas le seul moyen d'obtenir des plantes modifiées par génie génétique. Une dizaine d'autres méthodes sont aujourd'hui fonctionnelles<sup>1</sup>.

### FOCUS sur la mutagénèse :

La mutagénèse<sup>2</sup> consiste à modifier le patrimoine génétique d'une plante, par utilisation d'agents physiques ou chimiques (herbicides...) ou par rayons (gamma...). Elle permet aujourd'hui d'obtenir des plantes (tournesol, colza...) tolérantes à un herbicide. Cette technique permet à des entreprises comme Pioneer et BASF d'obtenir les mêmes caractéristiques que les plantes transgéniques, mais en s'affranchissant d'une législation contraignante. Sous prétexte qu'il n'y a pas d'insertion de gène étranger à l'espèce, la législation ne leur impose pas la même évaluation ni l'étiquetage.

**Même sans insertion de gène étranger, ce sont des OGM.** Pour obtenir le résultat attendu, on réalise des **agressions chimiques ou physiques importantes** et assez peu sélectives, ce qui conduit à de nombreuses altérations non souhaitées du génome. La rapidité du besoin de retour sur investissement ne permet pas un long suivi de leur devenir dans la vraie vie agricole. **On se retrouve donc dans nos champs avec des plantes OGM non évaluées comme telles sans aucune information du public.**



<sup>1</sup> <http://www.infogm.org/spip.php?article4866>

<sup>2</sup> <http://www.resogm.org/spip.php?article166>

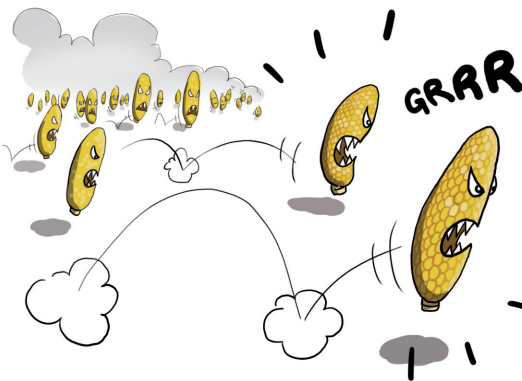
## Les OGM : dangereux pour la santé ?

Cette question vous inquiète sans doute ! Il est pourtant très difficile de déterminer l'impact des OGM sur la santé. C'est pourquoi avant d'autoriser un OGM en Europe, des études de toxicité sont réalisées sur des rats pendant 3 mois. Mais en fait ces études ne prouvent pas grand-chose. En effet une étude scientifique récente nous démontre que les premiers effets de la consommation d'un OGM surviennent après un an !

Cette étude de toxicité, réalisée par l'équipe du CRIIGEN<sup>1</sup>, avait pour but de mesurer l'effet de la consommation d'un OGM – le maïs MON863 – à plusieurs doses, avec ou sans l'herbicide Round-Up® pour lequel il est tolérant, sur 200 rats pendant 2 ans. Une première mondiale ! **Les résultats<sup>2</sup> font état de pathologies telles que des congestions, nécroses du foie, tumeurs et atteintes rénales sévères et une mortalité accrue dans l'ensemble des groupes traités.** Selon l'analyse des auteurs, le Round-Up® pourrait se comporter comme un **perturbateur endocrinien** et les effets repérés sur les rats ne seraient pas seulement dus à la présence de l'herbicide, mais également à l'OGM seul.

Malgré cela, les instances officielles nationales et européennes<sup>3</sup> considèrent cette étude comme non valable et donc ne souhaitent ni interdire le Round-Up®, ni chercher plus loin les risques des OGM sur la santé.

C'est surtout cela qui est dramatique...



<sup>1</sup> CRIIGEN : Comité de Recherche et d'Information Indépendantes sur le génie GENétique

<sup>2</sup> Publiés dans la revue scientifique internationale Food and Chemical Toxicology en septembre 2012

<sup>3</sup> Le HCB : Haut Conseil aux Biotechnologies, l'ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail et l'AESA : Agence Européenne de Sécurité des Aliments





## Les problèmes que posent les OGM pour l'environnement

L'un des premiers problèmes concernant l'environnement posé par les OGM est **la contamination inévitable**. Cette contamination peut se faire par le vent, les oiseaux, les insectes, les eaux souterraines... bien entendu sans compter les manipulations par les machines agricoles, les silos de stockage, les transports, et la transformation des produits.

La généralisation des OGM dans les champs condamne à mort les autres filières traditionnelles ou bio. **La coexistence est donc impossible**.

Cette contamination est aussi **irréversible**. À partir du moment où nous touchons au vivant, nous ne pouvons plus contrôler sa dissémination. Combien de fois avons-nous pu voir des pieds de colza repousser l'année d'après dans le même champ ou ailleurs ? Si ce colza est génétiquement modifié, personne ne pourra revenir en arrière !

Ensuite, ils s'inscrivent dans une agriculture productiviste qui entraîne **un usage massif de pesticides**. En effet, alors qu'un agriculteur utilise des herbicides avant la pousse, il peut le faire tout au long de la pousse pour une plante OGM résistante à un herbicide. Idem pour une plante OGM elle-même rendue pesticide tout au long de sa vie.

Ces pesticides pollueront ensuite les sols et les nappes phréatiques. Et ils sont toxiques pour certains insectes utiles et peuvent conduire à l'apparition de mauvaises herbes extrêmement résistantes.

### Les OGM au service d'une agriculture mondialisée et industrielle :

Ces plantes sont au service d'un modèle agricole capitaliste et industriel. Les agriculteurs qui les cultivent sont, pour la plupart, des agriculteurs de pays riches, subventionnés, en monoculture et qui ont accès au marché mondial. Ce modèle agricole favorise les inégalités et empêche même à la plupart des paysans d'accéder à la souveraineté alimentaire.

### Le saviez-vous ?

Nous importons chaque année entre **4 à 5 millions de tonnes de soja du Brésil et d'Argentine ?**

Cela n'est pas sans conséquences. En effet, un modèle alimentaire mondialisé éloigne le consommateur de ses responsabilités, comme la déforestation de l'Amazonie, l'expulsion de petits paysans... et favorise l'accaparement des terres par des spéculateurs sans scrupules.



# Comment autorise-t-on un OGM en Europe ?

Combien sont surpris d'apprendre comment fonctionnent nos instances européennes quand on dévoile la façon dont sont autorisés les OGM.

Voici le circuit d'autorisation d'un OGM en Europe :

1- Une entreprise qui souhaite commercialiser un OGM en Europe dépose une AMM<sup>1</sup> et fait faire une étude de toxicité sur des rats pendant 3 mois à un laboratoire de son choix.

2- Les analyses de cette étude sont ensuite évaluées par le Haut Conseil aux Biotechnologies (en France) puis par l'AESA<sup>2</sup> au niveau européen.

3- Ensuite, la Commission Européenne propose cette AMM au vote du parlement européen. Pour que le vote du parlement – pour un OUI ou un NON – soit valide, il doit représenter 65% de la population. Sans cela, l'OGM est quand même autorisé !

**Cela veut donc dire que si les députés européens, que nous avons élus, disent NON à 51 %, l'OGM est quand même autorisé. C'est donc la Commission Européenne que nous n'avons pas élue (mais dont les 27 membres sont nommés par les gouvernements), qui a les moyens de faire autoriser un OGM comme bon lui semble.**

## Indépendantes les instances d'évaluation ?

L'AESA est régulièrement remise en question pour conflits d'intérêts.

En effet, plusieurs de ses membres appartiennent à des groupes agroalimentaires ou agrochimiques<sup>3</sup>.

Et saviez-vous que l'AESA n'a jamais donné un avis négatif à une AMM ?

<sup>1</sup> AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

<sup>2</sup> AESA : Agence Européenne de Sécurité des Aliments

<sup>3</sup> <http://www.infgm.org/spip.php?article4839>



## Qui sont ceux qui fabriquent les OGM ?

Les OGM destinés à l'agriculture sont fabriqués essentiellement par des transnationales de la chimie. Celles-ci avaient déjà orienté une partie importante de leurs activités vers l'agriculture avec des intrants dont les pesticides, et les semences en utilisant entre autres les biotechnologies.

Par exemple, l'une de ces firmes doit une grande partie de son développement à la fabrication de PCB (composés reconnus comme extrêmement toxiques et polluants, et interdits en France depuis le décret du 2 février 1987). Par la suite, cette société a pu breveter son mélange d'herbicide total, devenu un produit phare de l'industrie phytosanitaire. Puis, elle a fabriqué des plantes OGM tolérantes à ce même herbicide, juste avant que celui-ci ne tombe dans le domaine public. Ce développement des biotechnologies a conduit à la décision de changer aux Etats-Unis le droit aux **brevets** pour l'étendre aux OGM. Ce droit s'est ensuite progressivement étendu au monde entier dans le cadre d'accords commerciaux. C'est ce qu'on appelle « **le brevetage du vivant** », qui suscite toujours beaucoup de controverses.

Par la multiplication des brevets sur les gènes, sur les plantes GM, et le rachat massif de sociétés semencières, ces transnationales sont devenues des acteurs majeurs dans les semences. Aujourd'hui, cultivés dans les champs en Rhône-Alpes, le colza « Clearfield » et le tournesol « Expressun », créés par deux firmes à partir de mutagenèse, sont des plantes tolérantes aux herbicides que celles-ci commercialisent.

### Rachel Carson, précurseuse :

En 1962, **Rachel Carson** lançait - déjà - un gros pavé dans la mare du « tout chimique » avec son livre : « **Le printemps silencieux** » devenu depuis un **best-seller** dans le monde entier, qui analysait de façon approfondie les excès dans l'utilisation de l'insecticide **DDT** aux Etats-Unis après la guerre. Son livre a conduit peu après, à son interdiction en agriculture.

au Garden Club of America - 1963 :

*« Nous exposons actuellement des populations entières à des produits chimiques dont nous savons, pour les avoir expérimentés sur des animaux, qu'ils sont extrêmement toxiques et dont, bien souvent, les effets sont cumulatifs. Ces expositions commencent désormais dès la naissance, ou même avant, et se poursuivront - à moins que nous ne changions nos méthodes - tout au cours de l'existence de ceux qui sont aujourd'hui vivants. Personne ne sait quelles en seront les conséquences, parce que nous ne pouvons pas nous appuyer sur des expériences du passé. »*





## Les citoyens refusent les OGM

Malgré l'énorme pouvoir de lobbying des entreprises de biotechnologies, quelques chiffres montrent la résistance aux OGM :

- **95% des terres agricoles de la planète sont exemptes d'OGM**
- **176 des 192 pays du monde ne cultivent pas d'OGM**

Cette résistance est d'abord celle des citoyens et consommateurs. Elle a permis de n'avoir en Europe qu'une seule variété cultivée (MON810 pour 0,07% de la surface agricole européenne) et quasiment uniquement en Espagne.

Cette très forte opposition s'exprime notamment dans les sondages, par exemple :

- **79% des Français se disent «inquiets» ou «très inquiets» (Ouest-France/IFOP, septembre 2012)**
- **Seuls 23% des Européens pensent qu'il faudrait développer les aliments GM, 61% pensant le contraire (Eurobaromètre, octobre 2010)**

Mais également par des mouvements de la société civile, dont l'exemple le plus connu et le plus actif est celui du mouvement de Faucheurs Volontaires.

Créé en 2003, lors du rassemblement sur le plateau du Larzac, il s'en est pris aux cultures alors autorisées ainsi qu'aux essais en plein champ de semenciers. Et même si ce fut parfois au prix de lourdes condamnations, ils ont permis à chaque fois d'une part, de mettre en lumière ces pratiques parfois non connues des voisins des parcelles et, d'autre part, de placer le débat sur le devant de la scène et finir par obliger les politiques à se positionner sur le sujet avec pour résultat principal le moratoire voté en 2008 et confirmé en 2012.

*Ailleurs dans le monde, ce rejet prend différentes formes :*

En Suisse, suite à une votation citoyenne, la culture des OGM est interdite depuis 2005, décision reconfirmée en 2013.

Au Mali, il n'y a pas de coton Bt suite à un jury citoyen et à une loi de 2008, ce qui n'a pas empêché le pays de retrouver sa place de premier cotonnier subsaharien.

En Inde, c'est un regroupement d'ONG (dont celle de Vandana Shiva) qui mène la lutte contre les OGM. Aujourd'hui, la moitié des États indiens ont interdit les OGM.



## Étiquettes OGM - sans OGM : comment s'y retrouver ?

En Europe, il est obligatoire d'étiqueter les produits alimentaires dès qu'ils contiennent plus de 0.9 % d'OGM dans un de leurs ingrédients. Mais l'on voit rarement ce genre de mention, **parce que les OGM servent surtout à nourrir nos animaux d'élevage**. Sauf que les produits issus d'animaux (œufs, lait, viande, beurre...) échappent à cette réglementation.

### Comment faire alors pour éviter les OGM dans notre alimentation ?

On peut alors se tourner vers :

- **l'agriculture bio** qui garantit une alimentation exempte d'OGM.
- **des produits AOC** comme le comté, le reblochon, le morbier, l'abondance...
- et **les produits étiquetés « sans OGM » « nourris sans OGM »** qui fleurissent sur les étals depuis 2012.



## Pour en savoir plus sur les OGM :

[www.infogm.org](http://www.infogm.org)

[www.resogm.org](http://www.resogm.org)

[www.veilleaugarain.org](http://www.veilleaugarain.org)

Document réalisé par :

RÉS'OGM INFO,

Rédaction : Chantal Gehin, Patrick Herrero, Marie-Aude Cornu  
Octobre 2013

Document imprimé par :

Mise en page et illustration : Julien Montet (Lyon)

VEILLE AU GRAIN

Ne pas jeter sur la voie publique.