

## NOTE SUR LA QUESTION DES OGM

La présente note ne vise pas à faire une n<sup>ième</sup> revue de la question des OGM (voir en autres l'[article de Dominique Mourlane sur UFAL](#), elle a pour but de faire une photographie politique et juridique des OGM en France et en Europe et en partie dans le monde à une date arrêtée (août 2010).

Pour un historique français : <http://www.ogm.org/pages/show.php?cat=03&idcomm=19>, plutôt pro OGM et pour une histoire plutôt opposée aux OGM lire aussi le livre d'Hervé Kempf : *La guerre secrète des OGM*.

### Quels organismes sont des organismes génétiquement modifiés ?

Dans toute l'acception du terme, un « Organisme génétiquement modifié » est un organisme vivant (micro-organisme, végétal ou animal) dont le génome a été modifié artificiellement. Cette acception inclut toutes les voies possibles de modification de l'information génétique, allant de la méthode des croisements aux outils du génie génétique.

D'un point de vue législatif, un grand nombre de pays et d'organisations utilisent une définition plus restrictive en référence à celle précisée lors du Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques et qui entend par « Organisme vivant modifié » « tout organisme vivant possédant une combinaison de matériel génétique inédite obtenue par recours à la biotechnologie moderne ». Cependant, cette définition n'est pas reconnue universellement. Certains pays, dont les États-Unis, ne font pas de ce recours à la biotechnologie moderne une notion discriminante. Ainsi, si l'Union européenne, dans la directive 2001/18/CE définit un OGM comme « un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle » et si l'OCDE définit les OGM comme : « a plant or animal micro-organism or virus, which has been genetically engineered or modified », les États-Unis considèrent qu'un OGM est un organisme ayant subi un « changement dans le matériel génétique [...], que ce soit par l'intermédiaire de la sélection classique, du génie génétique [ou] de la mutagenèse ». Certains pays, comme par exemple le Canada, même s'ils acceptent la définition « restrictive », appliquent aux « OGM » la même réglementation que celle qui a cours pour les produits modifiés par des méthodes classiques.

Les controverses qui s'expriment à l'égard des « OGM » portent essentiellement sur ceux qui relèvent de la définition « restrictive », soit ceux obtenus par génie génétique.

La transgénèse est l'opération de génie génétique la plus couramment utilisée pour l'obtention d'« OGM ». Ainsi, *organisme transgénique*, est souvent utilisé comme synonyme d' *organisme génétiquement modifié*. Cependant, si un « organisme transgénique » est toujours un « organisme

génétiqnement modifié », un « organisme génétiquement modifié » n'est pas toujours un « organisme transgénique ».

L'intervention humaine conduisant à fabriquer des OGM consiste dans la majorité des cas à ajouter une petite portion d'ADN d'un organisme dans l'ADN d'un autre organisme (transgénèse). Les techniques sont:

1. techniques de recombinaison de l'ADN impliquant la formation de nouvelles combinaisons de matériel génétique par l'insertion de molécules d'acide nucléique, produites de n'importe quelle façon hors d'un organisme, à l'intérieur de tout virus, plasmide bactérien ou autre système vecteur et leur incorporation dans un organisme hôte à l'intérieur duquel elles n'apparaissent pas de façon naturelle, mais où elles peuvent se multiplier de façon continue ;
2. techniques impliquant l'incorporation directe dans un organisme de matériel héréditaire préparé à l'extérieur de l'organisme, y compris la micro-injection, la macro-injection et le microencapsulation ;
3. techniques de fusion cellulaire (y compris la fusion de protoplastes) ou d'hybridation dans lesquelles des cellules vivantes présentant de nouvelles combinaisons de matériel génétique héréditaire sont constituées par la fusion de deux cellules ou davantage au moyen de méthodes qui ne sont pas mises en œuvre de façon naturelle.

Selon la définition adoptée par l'Union européenne, les techniques de modifications génétiques à exclure de son champ d'application sont :

- la mutagenèse, (approche de génétique pour comprendre la fonction des gènes. Cela consiste en l'induction de mutations dans le génome d'un organisme unicellulaire ou multicellulaire, par exposition à un agent chimique (par exemple un agent alkylant), à un agent physique (par exemple des rayons X), à un virus intégratif ou à un élément transposable, ou par utilisation d'une technique de biologie moléculaire).
- la fusion cellulaire (y compris la fusion de protoplastes) de cellules végétales d'organismes qui peuvent échanger du matériel génétique par des méthodes de sélection traditionnelles.
- la fécondation *in vitro*,
- les processus naturels tels que la conjugaison, la transduction, la transformation, ou l'induction polypléide. (sauf emploi d'acide nucléique recombinant ou d'OGM déjà obtenu)

Il n'est pas question de parler ici des OGM thérapeutiques, sauf en cas d'essais en plein champs (le dernier essai aillant eu lieu en France en 2003 à Issoire ; en 2002, l'affaire Prodigene (USA) a montré le caractère inévitable d'une telle pollution de la chaîne alimentaire si l'on cultive les OGM thérapeutiques en plein champ : la contamination d'un soja destiné à l'alimentation humaine par un maïs transgénique produisant un vaccin porcine a donné lieu à un procès dans lequel Prodigene a été condamné à une amende de plusieurs millions de dollars.

La Plante Génétiquement Modifiée (PGM) est un organisme qui a été modifié intentionnellement par l'homme à travers son matériel génétique dans l'objectif de lui adjoindre un avantage.

## Les pays, types de PGM et surfaces

Selon le rapport 2008 de l'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications ISAAA , 125 millions d'hectares (ou 166 millions de trait hectares, surface pondérée par le nombre de gènes transférés) étaient cultivés avec des plantations OGM en 2007.

Les principales variétés cultivées sont : le maïs, le soja, le coton, le colza, l'essentiel de l'alimentation et de l'habillement dans le monde si l'on rajoute le blé et le riz ? C'est pourquoi les firmes de biotechnologie redoublent d'effort pour commercialiser un blé GM que Monsanto a mis au point (blé Roundup Ready) et qui pour l'instant n'a jamais été mis en culture grâce à un tollé international. D'autres recherches sont en cours pour arriver à convaincre agriculteurs et consommateurs de passer à la commercialisation d'un blé GM.

Le riz ? Comme le blé le riz a du mal à s'imposer en tant que matériel génétique sur les terres agricoles...Un grand voile est jeté sur l'étendue des recherches et de la culture de riz GM qui ne permet pas de dire exactement combien de riz est cultivé à travers le monde. Il est quasi certain que cette culture existe en Chine et en Inde. A noter l'échec commercial du riz doré. A noter aussi l'implication de la fondation Bill Gates dans ce secteur des biotechnologies avec un investissement de 11 millions de dollars auprès de l'Irri (institut de recherche international sur le riz) et en particulier le riz C4 génétiquement modifié et doté d'une plus grande capacité de photosynthèse avec soi disant un rendement de 50 % supérieur.

Il faut remarquer que le blé et le riz, deux produits de consommation courante à travers le monde, font l'objet de beaucoup d'opposition de la part des populations ce qui fait leur difficulté à s'imposer.

Enfin un pan entier de la recherche sur les algues GM n'est pas très visible et est essentiellement élaborée en Asie.

En 2003, les principaux caractères OGM cultivés étaient les suivants (en millions d'hectares et pourcentages arrondis) :

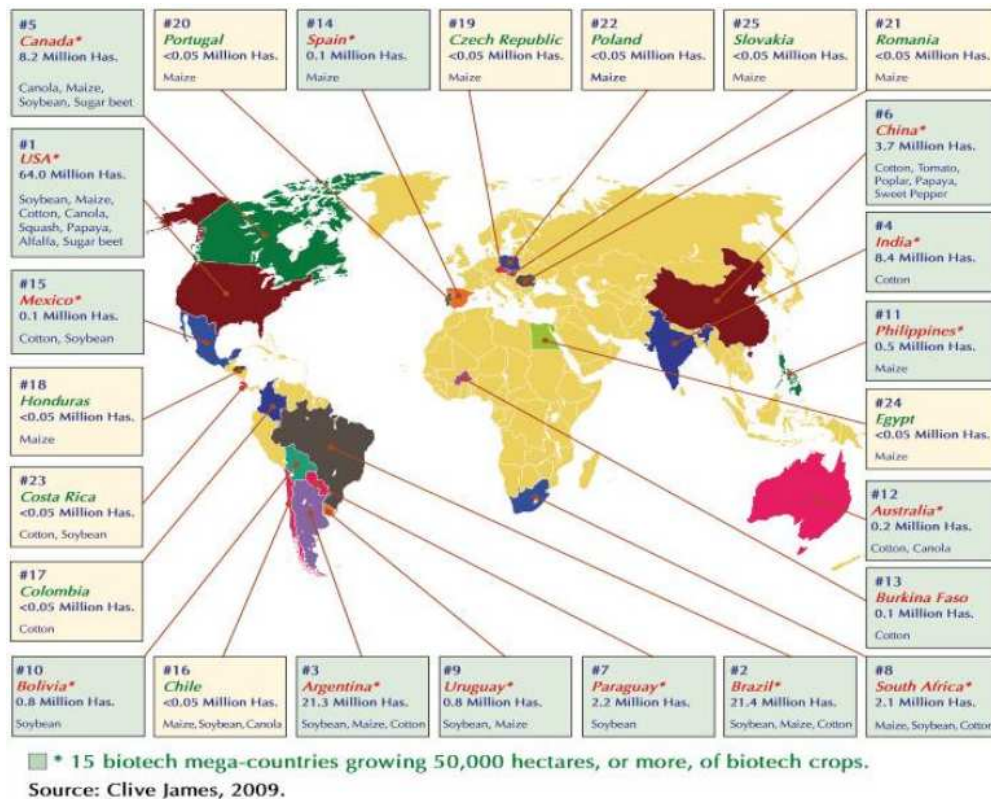
Superficie mondiale de cultures transgéniques en 2003, par caractère (en millions d'hectares)	
Tolérance aux herbicides 73 %	49,7
Résistance aux insectes 18 %	12,2
Résistance aux insectes et tolérance aux herbicides 8.5 %	5,8
Autres 0.5 %	0,1

Les principales surfaces cultivées en PGM (plantes génétiquement modifiées) en 2006 se trouvent:

- aux États-Unis (54.6 millions d'hectares : Soja, maïs, coton, colza, courge, papaye, luzerne)
- en Argentine (18 millions d'hectares : Soja, maïs, coton)
- au Brésil (11,5 millions d'hectares : Soja, coton)
- au Canada (6.1 millions d'hectares : Colza, maïs, soja)
- en Inde (3,8 millions d'hectares : Coton (Riz ?))
- en Chine (3,5 millions d'hectares : Coton (Algues, Riz ?))
- au Paraguay (2 millions d'hectares : Soja)
- en Afrique du Sud (1.4 millions d'hectares : maïs, soja, coton)

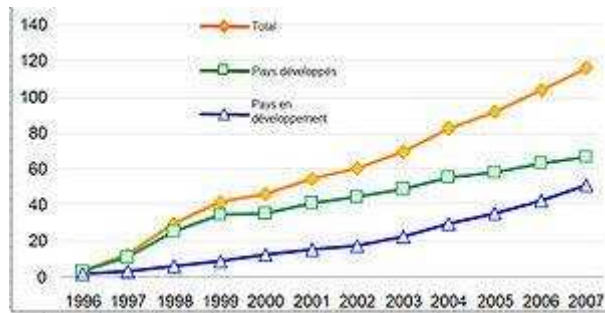
L'évolution historique est la suivante (en millions d'hectares de plantations d'OGM):

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 <sup>[8]</sup>
<b>États-Unis</b>	1.449	7.460	19.259	26.252	28.245	33.024	37.528	40.723	44.788	47.395	54.600	57.700		64.000
<b>Argentine</b>	0.370	1.756	4.818	6.844	9.605	11.775	13.587	14.895	15.883	16.930	18.000	19.100		21.300
<b>Brésil</b>	0	0.100	0.500	1.180	1.300	1.311	1.742	3.000	5.000	9.000	11.500	15.000		21.400
<b>Canada</b>	0.139	0.648	2.161	3.529	3.331	3.212	3.254	4.427	5.074	5.858	6.100	7.000		8.200
<b>Inde</b>	0	0	0	0	0	0	0.0440	0.100	0.500	1.300	3.800	6.200		8.400
<b>Chine</b>	0	0.034	0.261	0.654	1.216	2.174	2.100	2.800	3.700	3.300	3.500	3.800		3.700
<b>Paraguay</b>	0	0	0	0.058	0.094	0.338	0.477	0.0737	1.200	1.800	2.000	2.600		2.200
<b>Afrique du Sud</b>	0	0	0,08	0,075	0,093	0,150	0,214	0,301	0,528	0,595	1,400	1,800		2,100
<b>Australie</b>	0.040	0.058	0.100	0.133	0.185	0.204	0.162	0.165	0.248	0.275	0.200	0.100		
<b>Autres</b>	0.009	0.015	0.062	0.071	0.094	0.112	0.136	0.209	0.527	0.710	?	?		2.700*
<b>Total</b>	1.665	10.072	27.161	38.730	44.163	52.300	59.245	67.357	77.448	87.163	102.000	114.200	125.000	134.000



## Rapport de l'ISAAA

Télécharger en PDF <http://www.biotechnologies-vegetales.com/sites/default/files/ISAAA2009.pdf>



Évolution des surfaces cultivées d'OGM dans le monde entre 1996 et 2007, en millions d'hectares, selon l'ISAAA.

L'industrie des biotechnologies (ISAAA) a indiqué, le 23 février 2010, que 134 millions d'hectares d'OGM avaient été cultivés dans le monde. Ces surfaces sont réparties dans 25 pays. Cela correspond à une progression de 7 % des surfaces par rapport à 2008 et représentent 3% des terres agricoles. Mais, en Europe, les biotechnologies sont en recul : 94 750 ha de maïs Mon 810 ont été semés en 2009, contre 107 719 ha l'année précédente. Seuls six pays en ont cultivé, principalement l'Espagne qui représente désormais 80 % du maïs Mon 810 planté dans la Communauté. Les autres pays de l'UE à utiliser des OGM sont le Portugal, la République tchèque, la Roumanie, la Pologne et la Slovaquie.

La décision de l'Allemagne de ne plus autoriser la culture de cet OGM a porté un dur coup au semencier américain. La culture du MON 810 est également interdite en France, en Autriche, en

Grèce, en Hongrie et au Luxembourg. Ces six pays ont ainsi fait jouer une clause de sauvegarde prévue par la législation européenne sur les cultures d'OGM.

La France a été le premier pays d'Europe à cultiver des OGM, avec une autorisation de vente de semences de 3 variétés de maïs transgéniques par le ministère français de l'agriculture en février 1998

En 1998, les cultures commerciales de maïs transgéniques représentaient 1 500 ha. Le contexte défavorable aux OGM a conduit à une régression de ces surfaces au fil des années jusqu'en 2004.

En 2005, les cultures commerciales de maïs officiellement déclarées au ministère de l'agriculture représentaient 492,8 ha. La surface cultivée réelle aurait été double, soit proche de 1 000 ha. En 2007, déclarer les cultures OGM devient obligatoire (application de la directive 2001/18/CE), et les surfaces de maïs cultivées déclarées représentent 20 000 ha.

Ce maïs transgénique est du MON 810, résistant à la pyrale du maïs, dont les semences sont achetées en Espagne. Les récoltes servent soit à la production de semences, soit à une filière spécifique destinée au marché espagnol, pour l'alimentation animale.

Toutefois, les agriculteurs ont mis en place des mesures sur une base volontaire pour permettre la coexistence des modes de production. Il s'agit notamment d'une distance d'isolement de 25 m entre maïs OGM et conventionnel, ou d'une bande de 10 m de maïs conventionnel autour du maïs transgénique pour servir de piège à pollen. L'objectif de ces mesures est de respecter le taux de 0,9 % de présence fortuite d'OGM dans les aliments au-delà duquel l'étiquetage OGM est imposé par le règlement 1829/2003/CE.

Par ailleurs, en 2007, 39 essais d'OGM à des fins de recherche en plein champ ont été autorisés. La plupart ont été détruits par des activistes anti-OGM.

En janvier 2008 le gouvernement français a interdit la culture de MON 810 en invoquant la clause de sauvegarde (article 23 de la Directive 2001/18).

Une nouvelle loi votée en juin 2008 crée le Haut Conseil des Biotechnologies modifie les conditions de mise en culture.

Depuis 2008, les cultures commerciales d'OGM en France n'existent plus. Quelques essais d'OGM sont encore menés.

## Les entreprises

En reprenant l'historique récent des biotechnologies et des PGM, les premières entreprises à s'intéresser à ce secteur furent les entreprises pétrolières, avant de laisser la place au secteur chimique et pharmaceutique.

En 2007, Syngenta, Bayer, Monsanto, BASF, Dow et DuPont vendent 85 % des pesticides achetés dans le monde, un marché de 30 milliards USD. Elles se partagent les 80 % des ventes d'OGM à travers le monde.

**MONSANTO** Société américaine dont les principales activités, il y a quelques années, étaient centrées sur le développement des produits chimiques : agent orange, PCB. Elle détient le brevet du glyphosate qu'elle distribue sous la marque Roundup.

Aujourd'hui, elle est totalement reconvertie dans les semences (1<sup>er</sup> semencier mondial) la biotechnologie des OGM et est le leader mondial de ce secteur d'activité économique. En 2006, Monsanto commercialisait 9 variétés de maïs génétiquement modifiés, 7 de coton, 1 de soja, 1 de luzerne et 1 de colza pour leur conférer une résistance à son pesticide RoundUp. Monsanto vend aussi une variété de colza et une de soja avec des teneurs plus faibles en acide linoléique.

**SANOFI** un des leaders mondiaux de l'industrie pharmaceutique et le numéro 1 en Europe.

C'est aussi un leader mondial dans le développement des organismes génétiquement modifiés depuis son association avec Limagrain et Plant Genetic Systems (PGS).

Groupe pharmaceutique français qui a été créé en 2004 par fusion du groupe français Sanofi-Synthélabo et du groupe franco-allemand Aventis.

Sanofi est issue de la fusion des filiales pharmaceutiques des groupes L'Oréal (Synthélabo) et Sanofi (Elf puis Total).

Aventis est le fruit de multiples fusions comprenant des groupes français (Rhône-Poulenc et Roussel Uclaf), allemands (Hoechst), américains (Rorer, Marion) et britanniques (Fisons).

**LIMAGRAIN** groupe français qui diffuse ses semences sous les appellations : ADVANTA, LG et NIKERSON, comprend BIOGEMMA recherche en biotechnologie et SOLTIS structure de sélection pour le Tournesol

**NOVARTIS** Née de la fusion Ciba-Geigy avec Sandoz (connu, entre autre pour avoir mis au point en 1938 le LSD, drogue de synthèse, commercialisé en tant que médicament psychiatrique de 1947 au début des années 1960, sous le nom de Delysid.), sa division Pharma qui fabrique et commercialise des spécialités pharmaceutiques est la quatrième au niveau mondial.

C'est le numéro 2 mondial pour les pesticides et pour les semences et numéro 3 pour la santé animale. Elle est également leader dans le domaine des OGM.

**ASTRA ZENECA** Née de la fusion du britannique Zeneca avec le groupe pharmaceutique suédois Astra Pharmaceuticals pour former le spécialiste mondial des pesticides.

Il est également spécialisé dans le développement, de la fabrication et de la commercialisation de produits pharmaceutiques et agrochimiques.

C'est la première multinationale à introduire un produit génétiquement modifié en Europe, une tomate vendue sous forme de purée.

Pour ce faire, AstraZeneca a consacré 5,1 milliards de dollars à la recherche et au développement en 2007, soit plus de 17% de son chiffre d'affaires. Un chiffre qui place AstraZeneca parmi les premiers budgets de recherche dans le monde.

**SYNGENTA** Entreprise suisse qui est le résultat de la fusion entre AstraZeneca et Novartis en 2000, spécialisée dans la chimie et l'agroalimentaire. Produit le Cruiser un neurotoxique responsable de la disparition des abeilles.

**TACKEDA** Le japonais Takeda a racheté pour 8,8 milliards de dollars la société américaine de biotechnologies Millenium, le numéro un des médicaments au Japon compte se renforcer dans la cancérologie.

**BASF** Groupe allemand, le plus grand groupe de chimie au monde avec 5 secteurs de croissance choisis : gestion de l'énergie, biotechnologie végétale, nouvelles matières premières, biotechnologie blanche, nanotechnologie

**BAYER AG** L'autre groupe allemand. Spécialisé dans le chimique et le pharmaceutique. En 2002 achète la branche agronomique d'Aventis (Aventis CropScience). Celle-ci devient alors Bayer CropScience AG. Cette branche s'occupe d'agrochimie (entre autres de pesticides) et de semences génétiquement modifiées (céréales, coton...). Bayer produit le GAUCHO décrié par les apiculteurs, et à inventé : l'aspirine, l'héroïne, le gaz moutarde, le polyuréthane, le polycarbonate, ...

**BASF et BAYER** pendant la seconde guerre mondiale ont fait partie de l'IG Farben, qui furent démantelées à la libération avant d'être recrées un peu plus tard.

**DOW AGROSCIENCES** Entreprise Etats-unienne qui collabore aussi avec Monsanto pour trouver de nouvelles variétés de PGM comme le SmartStax maïs comportant 8 transgènes qui présente une tolérance multiple aux herbicides et une résistance multiple à des insectes.

**DU PONT DE NEMOURS & Co** Entreprise aussi Etats-unienne qui a inventé le nylon, le Lycra, le Téflon,... et qui fabriquait la poudre à canon. DuPont a été condamné 2 fois pour avoir dissimulé des informations sur le contenu toxique de certains composants entrant dans le Téflon. DuPont s'est engagé à ne plus utiliser ce composant d'ici 2015. 3 secteurs d'activité : la science, la chimie et la biologie.

**PIONEER** Entreprise américaine N°1 mondial et européen en semences de maïs, N°2 dans le monde et en Europe en semences de tournesol, et N°1 en semences de colza et soja en Amérique du Nord. A intégré la plateforme « *agriculture et nutrition* » de DuPont de Nemours. Cette entreprise a débuté par la distribution d'hybrides. qu'elle a introduit en France avec l'aide du plan Marshall.

## La réglementation

### *Dans le monde*

**L'ADPIC** : L'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC, en anglais, *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* : **TRIPS**) est un texte annexé à l'Accord instituant l'Organisation mondiale du commerce. Il a pour but d'intégrer les droits de propriété intellectuelle (droits d'auteur, marques de fabrique ou de commerce, brevets, etc.) dans le système OMC. Cet accord applique les principes du système commercial aux droits de propriété intellectuelle.

L'ADPIC est la clé de voûte de la privatisation (entre autre) du vivant.

Le *Codex Alimentarius* est un programme commun de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S.) consistant en un recueil de normes, codes d'usages, directives et autres recommandations relatifs à la production et à la transformation agro-alimentaires qui ont pour objet la sécurité sanitaire des aliments, soit la protection des consommateurs et des travailleurs des filières alimentaires, et la préservation de l'environnement.

### **Le Protocole de Carthagène**

Le **Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique**, plus généralement appelé **Protocole de Carthagène sur la biosécurité**, a été signé le 29 janvier 2000 dans le cadre de l'ONU, à la suite de la *CBD* (Convention sur la diversité biologique) adoptée à Rio en 1992. Il constitue le premier accord international environnemental sur les OGM. Entré en vigueur le 11 septembre 2003, il a recueilli à ce jour 124 instruments de ratifications.

C'est un outil que les Etats ou l'Union européenne peuvent utiliser volontairement, s'ils le souhaitent. Il n'est pas d'application obligatoire. La convention de Rio sur la biodiversité permet et encourage son utilisation, mais il n'a été que peu utilisé.

Il ne doit pas être confondu avec la Convention de Carthagène de 1983 sur la protection des mers contre la pollution.

Il vise à donner aux États et à l'Europe (aux parties signataires) quelques moyens juridiquement opposables de prévenir, à échelle mondiale, les "risques biotechnologiques", avérés ou potentiels, induites par la biotechnologie et/ou ses produits (Organismes vivants modifiés (OVM), ou certains de leurs sous-produits à risque).

Il vise aussi à aider les pays pauvres, qui n'ont pas comme les pays riches qui ont développé l'industrie biotechnologique les moyens scientifiques, techniques, humains et financiers de création d'observatoires, de régimes nationaux ou locaux de suivi, prévention et réparation (si cela est possible) des risques biotechnologiques.

Pour ce faire, le Protocole a institué un *Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques* (BCH) en application du mécanisme du Centre d'échange créé par la Convention sur la biodiversité, visant :

(a) « *l'échange d'informations scientifiques, techniques, écologiques et juridiques, ainsi que de données d'expérience, relatives aux organismes vivants modifiés* » ;

(b) « *aider les Parties à appliquer le Protocole, en tenant compte des besoins spécifiques des pays en développement, notamment les moins avancés d'entre eux, les petits États insulaires en développement, et des pays à économie en transition, ainsi que des pays qui sont des centres d'origine et des centres de diversité génétique* ».

Le Protocole de Carthagène est un des éléments en discussion entre les parties lors des sommets sur l'environnement le prochain aura lieu à Cancun au Mexique. A suivre aussi en amont de COP 16, la 10<sup>ème</sup> conférence des parties qui se tiendra au Japon à Nagoya (au siège du Keidaren le patronat local) et qui prendra des décisions sur entre autre l'interaction biodiversité/climat, l'utilisation durable et la biodiversité marine. L'accent sera mis sur l'élaboration d'une suite aux objectifs de l'horizon 2010.

Le **Certificat d'obtention végétale (COV)** a été créé pour protéger l'activité de sélectionneur de semences, devenue un métier à part entière au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Le COV garantit au sélectionneur :



- la protection de la dénomination de l'invention,
- le monopole quasi exclusif sur la vente des semences pendant une durée de 20 à 30 ans.

Les tendances mondiales :

- une tendance à l'accélération de l'examen de brevets portants sur les technologies vertes
- une accélération du nombre de brevets posés sur le vivant.
- la création d'une catégorie de technologies vertes qui peut être définie comme des technologies qui une fois commercialisées pourrait résoudre ou atténuer les impacts environnementaux, ou conserver l'environnement et les ressources naturelles. Dans ce cadre là les PGM rentrent dans les critères comme par exemple comme puits de carbone pour les forêts GM.
- Un combat mené au niveau de l'OMC sur les droits de propriétés intellectuelles concernant en particulier les médicaments entre les pays en voie de développement (PVD) et les pays occidentaux (cas des génériques pour le SIDA). Accès abordable aux médicaments essentiels. Discussions sur le paragraphe 6.
- L'ACTA (accord commercial anti-contrefaçon), vise à établir un cadre juridique pour l'application des droits de propriété intellectuelle. Ce cadre est discuté en toute discrétion entre pays développés. Les PVD disent que ce nouvel accord irait au-delà de ce qui est autorisé en vertu de l'OMC sur l'ADPIC.
- La Bolivie, soutenue par le Venezuela et l'Equateur et les autres PVD proposent une interdiction complète de tous les brevets d'entités biologiques ou de matériaux sous l'Article 27.3 (b) de l'Accord sur les ADPIC. Une telle disposition serait d'exiger de ceux qui cherchent à breveter des entités biologiques ou les procédés, d'indiquer d'où l'information provient, de prouver qu'ils ont le consentement éclairé de la communauté à partir de laquelle il a été obtenu, et de démontrer que la communauté reçoit une indemnisation juste et équitable des avantages issu du brevet et des produits en résultant. Cette proposition a été rejetée par la Suisse, les Etats-Unis et l'Union Européenne.

## ***En Europe***

Un OGM reste un organisme auquel la réglementation générale s'applique.

En particulier, il existe une réglementation très stricte du commerce des semences : "l'inscription" (en France, par voie d'arrêté des variétés au Catalogue officiel des espèces et variétés ; en vertu des principes fondateurs de l'union européenne, l'inscription sur l'équivalent de ce catalogue dans un pays européen est suffisant pour tous les autres pays).

Sans cette inscription, le commerce des semences n'est pas permis, et surtout, la variété n'a pas de Certificat d'obtention végétale, ce qui la prive de protection légale à ce titre. Attention, cette réglementation ne régit que le commerce des semences et non la culture proprement dite, et encore moins la commercialisation du produit non destiné à la multiplication (bien qu'il s'agisse en général d'une graine, donc potentiellement fertile). Par exemple, le soja transgénique contenant l'événement de transformation GTS 40-3-2

- ne peut pas faire l'objet d'un commerce de semence, car ce soja n'est pas inscrit au catalogue des variétés en Europe
- pourrait être cultivé, car il est autorisé en vertu de la réglementation spécifique contrôlant les OGM (Cf. infra)
- pourrait être, et est sans doute effectivement, importé dans tous les pays de l'Union européenne, suite à cette autorisation.

## OGM autorisés dans l'Union Européenne et en France

La Commission européenne a autorisé la mise sur le marché de maïs, de colza, de soja, d'œillets, de chicorée et de tabac transgéniques. Ces autorisations portent plus précisément sur des événements de transformation, et elles permettent la mise en circulation des récoltes correspondantes de végétaux génétiquement modifiés dans les circuits alimentaires. Au total, entre octobre 1991 et octobre 1998, l'Union européenne a accordé 18 autorisations de mise sur le marché d'OGM, dont 16 concernant des OGM destinés à être utilisés dans les produits alimentaires.

Entre octobre 1998 et mai 2004, il n'y a pas eu de nouvelle autorisation de mise sur le marché délivrée par la Commission européenne. Ce moratoire était un *moratoire de fait* et non une décision réglementaire. Contrairement à ce qui est parfois écrit dans la presse, il ne s'agit pas d'une interdiction des cultures OGM (les autorisations délivrées en 1998 sont toujours valables), mais d'un arrêt de la délivrance de nouvelles autorisations.

Il fut appliqué dans l'Union européenne, en raison de la position de plusieurs pays (Danemark, France, Grèce, Italie, Luxembourg), qui estimaient que les procédures d'évaluation, de suivi et de traçabilité des OGM devaient être renforcées avant de procéder à la délivrance de nouvelles autorisations de mise en culture et de mise sur le marché.

La nouvelle réglementation européenne, adoptée en juin 2003 et imposant des normes de traçabilité et d'étiquetage pour les produits contenant plus de 0,9 % d'OGM, a entraîné la fin de ce moratoire en mai 2004, avec l'autorisation de mise sur le marché du maïs doux Bt 11.

Toutefois, les autorisations de nouveaux maïs OGM délivrées en 2004 et jusqu'en 2010 portaient sur des mises sur le marché pour les filières alimentaires, mais pas pour des semences destinées à la mise en culture. Et le 2 mars 2010, une pomme de terre transgénique, nommée Amflora, mise au point par l'entreprise allemande BASF, a été autorisée par la Commission européenne. Il s'agit donc de la première autorisation d'une plante génétiquement modifiée à la culture depuis 1998, date de l'autorisation du maïs Mon810.

Concernant le maïs transgénique, les autorisations délivrées par la Commission européenne sont les suivantes :

- *Décision 97/98/CE du 23/01/1997* : événement de transformation **Bt 176** conférant la résistance à la pyrale du maïs.
  - En France, l'arrêté du 05/02/1998 a inscrit au catalogue officiel trois variétés de maïs transgénique : César Cb, Furio Cb, Occitan Cb de la société Novartis Seeds. Le Conseil d'État a suspendu puis rétabli la validité de cet arrêté.
  - L'arrêté du 03/08/1998 a inscrit 6 variétés supplémentaires en France : Benji (grain ½ tardif), Garonna (ensilage précoce), Navarès (ensilage très précoce), Pactol Cb (grain ½ précoce), Seven (grain tardif), Odyssée (grain ½ tardif) de la société Novartis Seeds.
  
- *Décision 98/294/CE du 22/04/1998* : événement de transformation **MON 810** conférant la résistance à la pyrale du maïs. En France, l'arrêté du 03/08/1998 a inscrit au catalogue officiel six variétés de maïs transgénique :
  - Obtenteur Pioneer Hi-Bred : Bolsa (grain 400), Elgina (grain 580), Lévinia (grain 560), Olimpica (grain 520).
  - Obtenteur Coopérative de Pau et Pau semences : Novelis (grain et ensilage ½ précoce).
  - Obtenteur Dekalb : DK 513 (grain tardif).
  
- *Décision 98/293/CE du 22/25/1998* : événement de transformation **T 25** conférant la tolérance à un herbicide, le glufosinate ammonium. Il n'y a pas de variété correspondante inscrite au catalogue officiel en France. La vente des semences n'est donc pas autorisée en France.

- *Décision 98/292/CE du 22/04/1998* : événement de transformation **Bt 11** conférant la résistance à la pyrale du maïs, et la tolérance à un herbicide, le glufosinate ammonium.
  - L'autorisation de la Commission européenne porte uniquement sur l'importation de récoltes, la transformation et l'alimentation animale.
  - Il n'y a donc pas de variété correspondante inscrite au catalogue officiel en France, et la vente des semences n'est pas autorisée en France.
  
- *Décision 2004/657/CE du 19/05/2004* : événement de transformation **Bt 11** pour du maïs doux en tant que nouvel aliment ou nouvel ingrédient alimentaire.
  - Ce maïs doux OGM, ainsi que les aliments contenant ce maïs doux, sont étiquetés conformément au règlement 1829/2003/CE avec la mention « *maïs doux génétiquement modifié* », et ils doivent respecter les exigences de traçabilité prévues par le règlement 1830/2003/CE.
  - Cette autorisation de mise sur le marché a entraîné la fin du moratoire de fait qui empêchait les nouvelles autorisations d'OGM dans l'Union européenne.
  - Il n'y a pas de variété correspondante inscrite au catalogue officiel en France, et la vente des semences n'est donc pas autorisée en France.
  
- *Décision 2004/643/CE du 19/07/2004* : événement de transformation **NK 603** conférant la tolérance à un herbicide, le glyphosate.
  - L'autorisation de la Commission européenne stipule dans les conditions de mise sur le marché, que ce produit peut servir aux mêmes utilisations que n'importe quel autre maïs, à l'exception de la culture et de l'alimentation humaine.
  - La mention « *Ce produit contient des organismes génétiquement modifiés* » ou « *Ce produit contient du maïs génétiquement modifié* » apparaît sur l'étiquette du produit.
  - Tant que le produit n'a pas reçu d'autorisation de mise sur le marché à des fins de culture, la mention « *non destiné à la culture* » apparaît sur l'étiquette du produit.
  - Le produit est donc autorisé uniquement à l'importation dans l'Union européenne, et seulement pour de l'alimentation animale.
  - En conséquence, il n'y a pas de variété correspondante inscrite au catalogue officiel en France, et la vente des semences n'est donc pas autorisée en France.
  
- *Décision 2005/608/CE du 08/08/2005* : événement de transformation **MON 863** conférant la résistance à la chrysomèle du maïs.
  - L'autorisation de la Commission européenne stipule dans les conditions de mise sur le marché, que ce produit peut servir aux mêmes utilisations que n'importe quel autre maïs, à l'exception de la culture et de l'alimentation humaine.
  - La mention « *Ce produit contient des organismes génétiquement modifiés* » ou « *Ce produit contient du maïs génétiquement modifié MON 863* » apparaît sur l'étiquette du produit.
  - Tant que le produit n'a pas reçu d'autorisation de mise sur le marché à des fins de culture, la mention « *non destiné à la culture* » apparaît sur l'étiquette du produit.
  - Le produit est donc autorisé uniquement à l'importation dans l'Union européenne, et seulement pour de l'alimentation animale.
  - En conséquence, il n'y a pas de variété correspondante inscrite au catalogue officiel en France, et la vente des semences n'est donc pas autorisée en France.
  - Le MON 863 a fait l'objet d'une polémique en raison d'une étude interne de MONSANTO montrant une augmentation significative du nombre de globules blancs, et des changements de structure des reins et du foie des rats nourris avec du MON 863. La présence d'un gène marqueur de la résistance aux antibiotiques a également soulevé des objections. L'autorité compétente d'Allemagne a conclu à l'absence d'éléments scientifiques attestant un risque pour la santé humaine ou l'environnement. La Commission a consulté l'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESAs), qui a conclu que le maïs MON 863 est aussi sûr que les variétés classiques et qu'il n'est pas susceptible d'entraîner des effets indésirables.
  - Plusieurs avis favorables à l'importation du maïs transgénique MON 863, ont été rendus en 2004 :
    - par la Commission du génie biomoléculaire (CGB) en France,

- par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA),
- par l'Agence européenne pour la sécurité des aliments (EFSA),
- Le 30 novembre 2004, les 25 états membres n'ont pu se mettre d'accord sur la demande d'importation du maïs OGM **MON 863** formulée par Monsanto. Douze États ont refusé cette demande et huit ont voté pour, cinq se sont abstenus.

## **Maïs transgéniques autorisés en culture ou à l'importation dans l'Union européenne**

Actuellement, en résumé, l'Union européenne autorise les maïs transgéniques suivants uniquement à l'importation, pour introduction dans les filières alimentaires pour les animaux ou pour les hommes :

- Bt 11, importé pour l'alimentation du bétail,
- Bt 11, importé dans du maïs doux,
- NK 603, importé pour l'alimentation du bétail,
- MON 863, importé pour l'alimentation du bétail.

En revanche, les maïs suivants sont également autorisés en culture, ou plus précisément, la commercialisation des semences des variétés correspondantes est autorisée :

- Bt 176,
- MON 810,
- T 25 (la vente des semences n'est pas autorisée en France, faute de variétés correspondantes inscrites au Catalogue officiel des semences et variétés).

## **Processus d'autorisation dans l'Union Européenne**

Lorsqu'une firme détentrice d'un OGM souhaite obtenir une autorisation de mise sur le marché dans l'Union européenne, elle doit passer par :

- une procédure d'autorisation de mise sur le marché comprenant les étapes suivantes :
  - dépôt d'une demande d'autorisation de mise sur le marché d'un OGM
  - évaluation des risques par les autorités compétentes de l'État membre (en France, il s'agit de la Commission du génie biomoléculaire, de l'Agence française de sécurité sanitaire et alimentaire, et de la Commission d'étude de la toxicité des produits phytosanitaires pour les végétaux transgéniques tolérant à un herbicide) ;
  - envoi du dossier d'évaluation à la Commission européenne (EFSA), qui le diffuse aux autres États membres.

À ce stade, deux possibilités :

- Un ou plusieurs États membres présentent des objections, l'avis des comités scientifiques de l'Union européenne est demandé. Le Conseil des ministres rend alors une décision d'autorisation de mise sur le marché ou de refus.
- Aucun État membre n'émet d'objection, l'autorisation de mise sur le marché est accordée.

Lorsque cette firme souhaite obtenir une autorisation de mise en culture, à titre commercial ou expérimental, elle doit passer par :

- une procédure d'autorisation de dissémination volontaire d'OGM comprenant les étapes suivantes :
  - dépôt d'une demande d'autorisation de dissémination volontaire d'OGM avec présentation des études conduites en milieu confiné et lors des disséminations volontaires d'OGM;

- évaluation des risques par l'autorité compétente de l'État membre (en France, il s'agit de la Commission du génie biomoléculaire (CGB), dont l'avis est examiné par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement) ;
- délivrance de l'autorisation de dissémination volontaire d'OGM (en France, par le ministre chargé de l'agriculture, ce qui en fait des "essais aux champs" légaux.

## **Évaluation des risques OGM pour l'environnement**

L'évaluation des risques OGM pour l'environnement, définie dans l'Union européenne par la directive 2001/18/CE, est l'évaluation des risques, directs ou indirects, immédiats ou différés, que la dissémination volontaire ou la mise sur le marché d'OGM peut comporter pour la santé humaine et l'environnement.

Dans le cas des procédures de délivrance des autorisations de mise sur le marché des OGM, cette évaluation doit être faite conformément aux critères de l'annexe II de la directive communautaire 2001/18/CE relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement.

## **Réglementations concernant les OGM**

### **Domaines d'application de la réglementation OGM**

Dès le début des années 1990, l'Union européenne a mis en place un cadre réglementaire pour les OGM, qui est continuellement en cours d'évolution. L'objectif de cette réglementation communautaire est de rendre compatible la création d'un marché unique des biotechnologies avec la protection de la santé publique et le respect de l'environnement.

Les domaines d'application de cette réglementation sont les suivants :

- L'utilisation confinée de microorganismes génétiquement modifiés dans la recherche et l'industrie. Ce domaine est régi par la directive 90/219/CE, modifiée par la directive 98/81/CE du Conseil.
- Les disséminations à titre expérimental et les mises sur le marché d'OGM. La directive 90/220/CEE était en vigueur jusqu'au 17 octobre 2002 dans ce domaine. Elle a été abrogée à cette date pour être remplacée par la directive 2001/18/CE relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés. Cette nouvelle directive n'a pas encore été transcrite dans le droit français.
- La traçabilité des organismes génétiquement modifiés et de leurs dérivés alimentaires pour les produits destinés à la consommation humaine ou animale. Le règlement 1830/2003/CE concernant cette traçabilité des OGM est applicable depuis le 18 avril 2004. Il met en place l'obligation de traçabilité des OGM et de leurs dérivés alimentaires tout au long des filières, exception faite des cas de présence fortuite.
- L'étiquetage des denrées alimentaires et aliments pour animaux contenant des organismes génétiquement modifiés ou produits à partir de tels organismes. Le règlement 1829/2003/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2004 concernant les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés, applicable depuis le 18 avril 2004, prévoit de nouvelles règles d'étiquetage pour la filière alimentaire (voir paragraphe ci-après). Il fixe notamment un seuil de présence fortuite de 0,9 % en dessous duquel l'étiquetage n'est pas obligatoire. Précédemment, la présence de produits dérivés des OGM dans les aliments était encadrée par le règlement n° 258/97/CE du 27 janvier 1997 relatif aux nouveaux aliments et aux nouveaux ingrédients alimentaires. Il

concernait par exemple le concentré ou le ketchup obtenu à partir de tomates génétiquement modifiées.

- Directive sur la brevetabilité des inventions biotechnologiques

Le 30 juillet 2000 entrain en application la Directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, adoptée sur la base de l'article 95 TCE sur l'harmonisation du marché intérieur. Cette directive européenne vise à définir une approche commune de l'attribution des brevets liés aux biotechnologies (notamment les plantes et les gènes d'origine humaine) dans l'Union européenne, mais n'est pas une loi bioéthique à proprement parler, domaine pour lequel l'Union n'a pas compétence. Fait relativement rare, la Commission européenne a cependant introduit certaines notions éthiques dans un texte juridique, en argumentant qu'elle ne cherche pas à influencer sur la valeur normative et technique de celui-ci : les considérants introductifs à la directive auraient ici une énorme valeur explicative, et aideraient à limiter les éventuels problèmes d'interprétation qui pourraient survenir. Cette évolution est liée au rejet d'une première version par le Parlement européen en 1995.

- L'autorisation des médicaments destinés à l'homme et aux animaux est régie par le règlement n 2309/93, qui couvre également les produits dérivés des OGM. Ce texte établit les procédures communautaires pour l'autorisation et la surveillance de ces médicaments.
- La protection des travailleurs contre les risques est régie par la directive 90/679/CE. Celle-ci concerne la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail, et elle régit les OGM au même titre que d'autres agents biologiques.

### **Étiquetage des OGM et des produits contenant des OGM**

En application du droit des consommateurs à l'information, l'Union européenne a rendu obligatoire depuis 1997, l'étiquetage indiquant la présence d'OGM.

Les mesures relatives à l'étiquetage sont les suivantes :

- Obligation pour les États membres de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir l'étiquetage, à tous les stades de la mise sur le marché, des OGM commercialisés en tant que produits ou éléments de produits, exigée par la directive 2001/18/CE depuis le 17 octobre 2002, modifiée par le règlement 1829/2003/CE.
- Obligation d'étiquetage des semences de variétés génétiquement modifiées, fixée par la directive 98/95/CE et le règlement 1829/2003/CE.
- Obligation d'étiquetage des aliments et des ingrédients alimentaires contenant des OGM ou qui en sont constitués, exigée par le règlement sur les nouveaux aliments n° 258/97/CE du 27 janvier 1997, modifiée par le règlement 1829/2003/CE.
- Obligation d'étiquetage des additifs et des arômes lorsque de l'ADN ou des protéines résultant d'une modification génétique sont présents dans le produit final, fixée par le règlement 1829/2003/CE, qui abroge le règlement n° 50/2000/CE.
- Obligation d'étiquetage des aliments génétiquement modifiés pour les animaux, mise en place avec le règlement 1830/2003/CE entré en vigueur le 18 avril 2004.
- Seuil minimum de 0,9 % de présence accidentelle d'ADN ou de protéines résultant d'une modification génétique, en dessous duquel l'étiquetage n'est pas nécessaire, fixé par le

règlement 1830/2003/CE. La précédente réglementation communautaire établissait ce seuil à 1 %, par le règlement n° 49/2000/CE.

- Emploi du concept d'équivalence pour l'étiquetage des aliments produits à partir d'OGM, mais qui n'en contiennent plus, fixée par le règlement sur les nouveaux aliments. Le principe d'équivalence signifie que si une caractéristique ou propriété (composition, valeur nutritive ou effets nutritionnels, utilisation projetée) fait qu'un aliment ou un ingrédient alimentaire n'est plus équivalent à un homologue existant, l'étiquetage doit signaler la modification génétique à l'origine de cette caractéristique.
- Mesures relatives à l'étiquetage des aliments et des ingrédients alimentaires dérivés d'une variété de maïs transgénique et d'une variété de soja transgénique, autorisés en application de la directive 90/220/CEE mais **avant l'entrée en vigueur du règlement sur les nouveaux aliments**. Ces mesures étaient fixées par le règlement n° 1139/98/CE, abrogé par le règlement 1829/2003/CE, en fonction de la présence d'ADN ou de protéines résultant de la modification génétique. Ce critère sert de modèle aux règles applicables à l'étiquetage de tous les autres aliments et ingrédients alimentaires.

### **Seuils de tolérance dans les semences conventionnelles**

La Commission européenne prépare un projet de directive fixant les seuils de tolérance de « présence fortuite » (accidentelle ou techniquement inévitable) d'OGM dans les semences conventionnelles, au-delà desquels ces semences seraient considérées comme des OGM et étiquetées comme tels.

Les seuils de tolérance proposés fin décembre 2003 par la Commission européenne, sur la base de l'avis du Comité scientifique européen des plantes, sont les suivants :

- 0,3 % pour les semences de colza.
- 0,5 % pour les semences de maïs, le coton, la betterave, la pomme de terre, la chicorée, et la tomate.
- 0,7 % pour les semences de soja.

### **Contamination de produits alimentaires par des OGM interdits en Europe**

Le Département de l'Agriculture des États-Unis (US Department for Agriculture, USDA) annonça en août 2006 que le riz génétiquement modifié LLRice601 avait contaminé le riz long grain produit sur leur territoire. Jamais autorisé ni à la consommation, ni à la culture en quelques endroits de la planète que ce soit, cet OGM, produit par Bayer Crop Science, n'a été planté que de façon expérimentale sur des parcelles aux États-Unis entre 1998 et 2001. Suite à cette annonce le Japon suspendit d'urgence ses importations de riz américain. En outre, une cargaison de 20 000 tonnes de riz long américain fut bloquée dans le port de Rotterdam afin de l'analyser. Une partie de ces 20 kilotonnes, effectivement infectée par l'OGM LLRice601, dut être renvoyée aux États-Unis pour y être détruite. À Bruxelles, les professionnels de l'agroalimentaire, réunis avec les experts en sécurité alimentaire de l'Union, indiquèrent avoir obtenu 33 tests positifs (de présence de LLRice601) sur un total de 162 échantillons. Selon Bruxelles, une partie du riz contaminé aurait pu être introduit en Europe avant le blocage de la cargaison à Rotterdam. Les industriels estimèrent en effet que la contamination pourrait remonter à janvier 2006.

En outre, Greenpeace a détecté en septembre 2006 la présence d'OGM dans des nouilles chinoises Rice sticks, à base de riz Chao Ching, commercialisées par le premier importateur et distributeur de produits asiatiques en France, la société Tang Frères. Ce riz a été modifié par l'introduction dans son ADN d'un gène de la bactérie *Bacillus thuringiensis*, qui le rend résistant aux insectes ravageurs.

Mais il n'a jamais été testé pour ses impacts sur la santé. Selon l'association écologiste, la présence de ces OGM pourrait venir d'une contamination lors d'essais en champ de nouvelles variétés de riz transgénique. La Chine a répondu qu'elle n'avait autorisé aucune production commerciale de riz génétiquement modifié. La Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes a bloqué la commercialisation de ces nouilles et enquête sur la présence d'OGM dans leur composition.

### ***En France***

La **Réglementation française sur les OGM** (Organismes génétiquement modifiés) découle essentiellement de l'application de la réglementation européenne, en particulier de la Directive 2001/18.

Du point de vue de la consommation humaine et animale de produits OGM, un certain nombre de produits sont autorisés par l'UE et sont actuellement importés en France directement ou indirectement.

Du point de vue de la culture des OGM, quelques produits sont autorisés dans l'UE mais la France, à travers des dispositions réglementaires prévues par la réglementation européenne, a prononcé une interdiction nationale, *de facto*, depuis 2008. Quelques essais de cultures OGM existent.

## **Norme de détection**

La norme expérimentale française XP V 03-020-2 fournit un cadre général pour les méthodes qualitatives et quantitatives de détection d'ADN transgénique dans les produits alimentaires en utilisant la réaction de polymérisation en chaîne (PCR). Cette norme spécifie des exigences minimales et des critères de performance, et détaille le principe (amplification de la séquence cible par PCR et confirmation de l'identité des produits d'amplification), les réactifs, l'appareillage et les équipements, le mode opératoire, l'interprétation des résultats et le rapport d'essai.

## **Présence fortuite d'OGM dans les semences**

Les services de la Répression des fraudes ont mis en œuvre en 2003-2004, un plan de contrôle sur la présence fortuite d'OGM dans les semences produites ou importées en France.

La surveillance a porté sur 103 prélèvements de semences dans 25 départements et 39 entreprises. Les semences étaient d'origine française dans 82 prélèvements, et de différents pays pour 21 prélèvements (7 Hongrie, 7 Chili, 2 États-Unis, 1 Allemagne, 1 Autriche, 1 Canada, 1 Turquie, 1 Slovaquie). Les espèces concernées étaient le maïs (49 prélèvements), le soja (18), le colza d'hiver (33) et le colza de printemps (3).

L'analyse a révélé la présence de traces d'OGM à hauteur de 0,1 % dans 4 échantillons sur 103 :

- 1 cas de MON 810 : événement de transformation autorisé dans l'Union européenne,
- 1 cas de MON 810 et Bt 176 : événements de transformation autorisé dans l'Union européenne,
- 1 cas de T 25 : événement de transformation autorisé dans l'Union européenne,
- 1 cas de MON 810 et d'un événement de transformation non identifié.



# Réglementation des essais

D'après les instituts de recherche publics et privés, les essais de culture OGM en plein champs sont essentiels à la recherche, chose qu'il reste à prouver tant que les essais en vase clos n'ont pas été menés à terme. Ils doivent faire l'objet d'une déclaration concernant l'emplacement de la parcelle d'essais. Dans les faits, l'essentiel des essais a été détruit par des fauchages anti-OGM.

## Législation sur les cultures commerciales avant 2008

Les autorisations de culture provenaient d'un examen européen dans le cadre de la Directive 90/220 puis 2001/18. La Commission du Génie Biomoléculaire avait des prérogatives nationales mais appliquait dans les faits la réglementation européenne. Les décisions françaises ont été essentiellement des interdictions décidées sur le plan politique, suite à des campagnes anti-OGM menées par des ONG. Les décisions invoquaient la clause de sauvegarde contenue dans la Directive 90/220 (article 16) puis dans la Directive 2001/18 (article 23) sur un motif scientifique quelconque.

Ainsi dès 1997 le Premier Ministre, Alain Juppé, décide d'interdire la culture de maïs transgénique (la culture redeviendra possible quelques années plus tard, en 2001) En 1996 et 1997, la culture de plusieurs variétés de colza OGM est autorisée par l'UE. Des arrêtés français l'interdisent en 1998, 2001, 2003 et 2004.

Avant 2008, une variété de semences de maïs transgénique Mon810 était autorisée à la vente et à la culture, malgré les démarches en Conseil d'État d'associations opposées aux OGM. Mais devant leur réaction violente, les sociétés semencières ont préféré renoncer à la vente en France, et les cultivateurs se faire discrets, en achetant la semence en Espagne et en y vendant leurs produits, ce qui était conforme à la réglementation communautaire. Il existait en outre des parcelles de multiplication des semenciers ou d'expérimentation agronomique.

## Depuis 2008

En janvier 2008, le gouvernement français a invoqué une nouvelle fois la « clause de sauvegarde » (article 23 de la Directive 2001/18), qui autorise les pays membres de l'Union européenne à interdire la culture de certains OGM s'ils justifient de motifs sérieux : un Arrêté interdit alors la culture de maïs OGM MON810, dont les surfaces avaient beaucoup progressé pendant les trois années précédentes, pour atteindre 22000 ha en 2007. Le motif avancé fait état en particulier d'une étude sur les populations de lombrics des champs de maïs OGM sans portée scientifique réelle.

Dans les faits, depuis cette date, toute culture d'OGM commercial est interdite en France. Cinq pays européens parmi les 27 avaient auparavant invoqué la clause de sauvegarde (Hongrie, Autriche, Grèce, Italie, Pologne) ; l'Allemagne avait interdit en mai 2007 puis réautorisé en décembre 2007 la culture et la commercialisation du MON 810. Déjà, à l'issue d'un ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, appelé « Grenelle de l'Environnement », les ONG participantes s'étaient prononcé pour un gel sur l'utilisation du maïs MON 810, en attendant une loi cadre qui devait intervenir avant les semis du printemps 2008.

La présidence de la République a obtenu du directeur de la « Haute autorité provisoire sur les OGM » (le sénateur UMP de la Manche Jean-François Le Grand) un avis de « doute sérieux » pour ensuite invoquer la clause de sauvegarde ; le premier ministre parlera d'« un compromis scellé dans le Grenelle de l'environnement ». Ce choix aurait été fait dans le cadre de « mensonges et politique politicienne » selon le syndicat de producteurs Orama (Fnsea). Ce choix s'est essentiellement fait dans le cadre du Grenelle dans un échange « nucléaire - OGM »

L'utilisation de la clause de sauvegarde a été critiquée ; selon un groupe de 300 spécialistes scientifiques, « *Un moratoire sur la culture des maïs GM agréés dans l'UE n'aurait [...] aucune justification scientifique car il ne s'appuierait que sur des incertitudes imaginaires voire mensongères tant sur le plan environnemental qu'alimentaire.* » ; « *la dissémination d'une plante GM est susceptible de poser des problèmes si l'espèce ou la variété concernée se dissémine*

*naturellement. Le risque est d'autant plus élevé que le gène ajouté à la plante leur confère des avantages sélectifs dans les conditions pratiques d'utilisation. De tels OGM ne sont pas autorisés.» ; « les études indiquent de manière concordante que les maïs Bt ont un impact environnemental plus faible que les traitements insecticides aujourd'hui autorisés. »*

Un projet de loi examiné et voté à l'Assemblée nationale (9 avril 2008) puis au Sénat (16 avril) autorise les cultures OGM sur le territoire. Toutefois, cette loi a été rejetée par l'Assemblée nationale en deuxième lecture par 136 voix contre 135, ce qui montre que les contestations autour du texte ont été vives. Le premier ministre décide alors de convoquer une commission mixte paritaire, qui parvient à un texte commun ratifié par les deux Chambres. (L'association Cap21, présidée par Corinne Lepage, avait déposé contre ce projet un recours devant le Conseil constitutionnel. Sans suite.)

## **Nouvelle instance nationale : le Haut Conseil des Biotechnologies**

La loi du 25 juin 2008 sur les OGM créé un Haut Conseil des biotechnologies qui remplace la Commission du Génie Biomoléculaire, instaure la transparence des cultures au niveau de la parcelle, précise les conditions de co-existence des cultures OGM et non-OGM, et crée un régime de responsabilité des cultivateurs d'OGM -qui doivent s'assurer- en cas de dissémination. Elle crée également un « délit de fauchage », impliquant une peine plus sévère pour les mêmes faits que ce que le code pénal prévoit pour destruction de biens privés.

Sur la transparence, le Conseil d'État a jugé en décembre 2009 que :

« L'administration [le maire, etc.] est tenue de communiquer, sans délai et sans condition, à toute personne qui en fait la demande, l'ensemble des données en sa possession relatives à la localisation de la dissémination d'Organismes génétiquement modifiés (OGM) et ce même si la communication de la référence cadastrale des parcelles sur lesquelles sont pratiquées les disséminations pourrait avoir pour conséquence de porter atteinte à la sécurité des personnes et des biens. »

Il faut noter qu'aucune compagnie d'assurance ne s'est déclarée prête à assurer le risque OGM, celui-ci n'étant pas quantifiable.

Le seuil de contamination acceptable des cultures ou des produits par des OGM, pour pouvoir faire état d'un produit "sans OGM", a été fixé par le Haut Conseil des biotechnologies à 0,1 % en 2009. Ce point n'avait pas été fixé par la Réglementation européenne qui rend obligatoire l'étiquetage des produits et/ou ingrédients OGM dès lors que le seuil de 0,9 % est dépassé.

## **Décisions à venir**

- L'Union européenne ayant décidé d'autoriser la culture d'une pomme de terre transgénique "Amflora", le HCB devra donner son avis sur une éventuelle activation de la clause de sauvegarde.
- La culture du maïs MON 810 va prochainement être réautorisée par l'Union européenne selon la procédure prévue.
- L'Union européenne va transférer le pouvoir de décision concernant l'autorisation de culture des OGM au niveau des Etats-membres. L'étude scientifique des dossiers s'effectuera toujours au niveau européen. Ce transfert devrait permettre un examen plus rapide des demandes, et devrait aussi éviter l'invocation permanente de la clause de sauvegarde. Cette décision européenne basée sur le principe de subsidiarité va accélérer l'implantation des OGM en France.

En France le ministre de l'Agriculture, Bruno Le Maire, à la demande de plusieurs entreprises semencières, a inscrit le 20 juillet 2010 des variétés génétiquement modifiées au catalogue français des semences : 36 variétés de maïs Monsanto Mon 810 produisant un insecticide Bt et deux variétés de maïs Bayer Crops T25 tolérant à l'herbicide total Glufosinate d'ammonium, ce qui leur permettrait d'être exploités commercialement à la faveur de lacunes réglementaires européennes. Le

gouvernement s'apprêt ainsi indidieusement à mettre fin au moratoire, en bafouant le Grenelle de l'environnement

Rappel :

Ces constructions génétiques MON 810 et T 25 sont autorisées par la Commission européenne (CE) depuis 1998, mais que pour être cultivées, les semences doivent obtenir une autorisation de mise sur le marché subordonnée à leur inscription au catalogue des semences français et/ou européen.

- - Ce qui est le cas du MON 810 ; mais celui-ci fait l'objet d'une clause de sauvegarde française interdisant sa culture commerciale jusqu'à un éventuel renouvellement d'autorisation par la CE. L'une des principales raisons invoquées par la clause étant l'insuffisance de l'évaluation toxicologique, reconnue ultérieurement par le Haut conseil des biotechnologies (HCB).

Ce n'était pas le cas, jusque là, pour le T 25 ; de plus, celui-ci bénéficie d'une prolongation faute d'une réévaluation de son dossier par la CE qui aurait dû avoir lieu après un délai de dix années. Par contre, l'herbicide total auquel il est résistant n'est pas autorisé, en France, pour la culture du maïs !

## **Produits alimentaires ou destinés à l'alimentation animale OGM ou contenant des OGM**

Ils sont présents de manière très significative dans l'alimentation animale, en particulier le tourteau de soja importé directement à Lorient ou à Brest (environ 3 millions de tonnes), ou provenant des usines de trituration de soja françaises. Les OGM non autorisés par l'Union Européenne ne peuvent être importés, ni être présents en quantité décelable dans les produits importés. Ainsi en 2006, du riz américain contenant de l'OGM LL601 non autorisé par l'UE est bloqué à l'importation.

A plus long terme se posent deux problèmes sérieux:

- l'isolement de l'UE (*argument pro OGM*). Le reste du monde semble s'orienter sans état d'âme vers les cultures OGM. D'où le risque d'une coupure des sources d'approvisionnement. *Réponse* : Il nous appartient de relocaliser notre production agricole végétale à destination animale supprimée par le plan Marshall à la sortie de la seconde guerre mondiale.
- la co-existence. Il est difficile de maintenir une filière sans-OGM quand des OGM ont été autorisés à la culture.

Dans un futur très proche :

- La loi n° 2008-595 du 25 juin 2008 relative aux organismes génétiquement modifiés prévoit, conformément aux conclusions du Grenelle de l'environnement, la rénovation de l'expertise des organismes génétiquement modifiés. Sur la base des principes, notamment de transparence et de précaution, nécessaires à la protection de l'environnement et de la santé humaine, la loi a complété le dispositif juridique en vigueur pour le rendre compatible avec les directives 90/219/CEE du 23 avril 1990 relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés et 2001/18/CE du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement et abrogeant la directive 90/220 du Conseil.

### Projet :

- Le Projet de décret relatif à l'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés <[http://www.ogm.gouv.fr/IMG/pdf/Projet\\_decret\\_UC\\_OGM\\_cle0174a1.pdf](http://www.ogm.gouv.fr/IMG/pdf/Projet_decret_UC_OGM_cle0174a1.pdf)> (formatPDF - 327 ko) présente en un texte unique les mesures d'application des articles 11 et 13 de la loi n° 2005-595 du 25 juin 2008.

Ces mesures sont les suivantes :

- les critères de classement des utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés en classe de confinement en fonction du groupe de l'organisme génétiquement modifié et des caractéristiques de l'opération ;
- les critères d'établissement de l'innocuité des organismes génétiquement modifiés pour l'environnement et la santé publique ;
- les conditions de délivrance de l'agrément à l'exploitant de l'installation par l'autorité administrative
- la mise à la disposition du public d'un dossier d'information par l'exploitant lorsque l'agrément pour l'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés porte sur la première utilisation de tels organismes dans une installation ;
- les conditions de mise en oeuvre d'organismes génétiquement modifiés dans le domaine de la production industrielle.

### Consultation :

- Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat et la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche ouvrent une consultation publique sur le projet de décret relatif à l'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés.
- Les réponses à la consultation devront être transmises au plus tard le 30 septembre 2010 par voie électronique à : [consultation-uc.ogm@recherche.gouv.fr](mailto:consultation-uc.ogm@recherche.gouv.fr)
- En raison de la nécessité de mettre rapidement en conformité la réglementation relative aux utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés avec la loi n° 2008-595 du 25 juin 2008 relative aux organismes génétiquement modifiés, la consultation se déroule dans des délais limités.
- Le projet de décret est un document de travail et ne peut être considéré comme une version aboutie. Il est encore susceptible d'être modifié pour, notamment, prendre en considération les observations du public.

[http://www.ogm.gouv.fr/article.php3?id\\_article=126](http://www.ogm.gouv.fr/article.php3?id_article=126)

Cette consultation vise à procéder à une application de la loi française de 2008 sur les OGM et à transposer la récente directive de 2009/41 sur l'utilisation confinée. Ainsi, les différentes utilisations confinées des OGM seront divisées en classes de confinement, déterminées en fonction des quatre groupes de risque. Proposée par le demandeur, la classe de confinement peut être modifiée par l'autorité administrative après avis du comité scientifique du Haut conseil des biotechnologies.

Le projet de décret prévoit que les utilisations des groupes II à IV (les plus risquées) restent soumises à agrément. Mais pour les classes de confinement I (risques les plus faibles), l'agrément est remplacé par une simple déclaration d'utilisation. Même régime lorsqu'il s'agit d'une utilisation de classe 2 réalisée dans une installation qui a déjà eu un agrément pour une classe plus haute ou équivalente. Déjà inscrite dans la loi de 2008, cette simplification des formalités administratives conduit à un assouplissement notoire des règles préexistantes. En outre, les utilisations de classe de confinement II peuvent désormais faire l'objet d'un agrément tacite, alors que jusqu'à présent, ces agréments n'étaient qu'express.

Pour les classes de confinement 3 et 4 (les plus risquées), un plan d'urgence reste exigé en cas d'accident, de même que l'information du public au travers d'un dossier d'information disponible à la mairie du lieu où sont réalisées les utilisations. L'agrément reste délivré par le ministre de la recherche pour les utilisations confinées à des fins de recherche, de développement ou d'enseignement. Pour les utilisations à des fins industrielles, c'est le préfet du département qui délivre l'autorisation.

Le 7 novembre 2006, le gouvernement français a promulgué un décret (n°2006-1347) [ J.O n° 259 du 8 novembre 2006 page 16775] "relatif à certaines modalités de l'utilisation confinée d'organismes génétiquement modifiés et modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977". Ce décret vise à transposer en droit français la directive 90/219E relative à l'utilisation confinée de micro-organismes GM. Ce décret, assez bref, définit plus précisément les informations devant figurées dans le dossier de demande d'autorisation et pouvant être couvertes par le secret industriel et commercial. Doit être fournie une justification vérifiable du caractère confidentiel de ces informations et, "ne peuvent être considérées comme confidentielles les informations suivantes : le nom et l'adresse de l'exploitant ; le lieu de l'utilisation et le but de celle-ci ; les caractéristiques générales des OGM ; la classe de confinement de l'utilisation et les mesures de confinement ; l'évaluation des effets prévisibles, notamment des effets nocifs pour la santé et l'environnement". Le décret subordonne également la mise en œuvre des activités en milieu confiné à l'établissement d'un plan d'urgence par l'exploitant, "lorsqu'il apparaît qu'une défaillance des mesures de confinement pourrait entraîner un danger grave".

Il y a un risque important que, dans les deux ans à venir, la France autorise des cultures d' OGM et mette fin au moratoire.

Le Parti de Gauche