

## OGM en Inde : les industriels déçus

Par Eric MEUNIER

Publié le 08/11/2010



Semences - Christophe Noisette, [l'aire de rien](#)

Six académies nationales indiennes ont publié, en septembre 2010, un rapport sur les cultures transgéniques. Ce rapport, en forme de plaidoyer en faveur des PGM, apparaît dans le débat alors que le gouvernement a décrété, voici quelques mois, un moratoire sur l'aubergine transgénique Bt. Cette situation illustre la bataille qui a cours chez ce géant de l'Asie où se relayent les annonces en faveur et contre les PGM, expliquant probablement qu'aujourd'hui, une seule plante GM est commercialement autorisée et effectivement cultivée, le coton Bt insecticide. Comme nous allons le voir, la situation indienne ressemble à un grand écart permanent où, selon les rapports de force, l'une ou l'autre des parties prend le dessus. Surtout, le développement des biotechnologies semble être autant, si ce n'est plus, le fait du secteur public que du secteur privé, différence importante avec les Etats-Unis ou l'Europe.

Dans son rapport annuel 2009-2010, le ministère indien de l'Agriculture et de la Coopération présente l'agriculture comme « la planche de salut de l'économie » indienne (la production agricole indienne 2008-2009 représentait 15,7% du PIB, 10,2% des exportations mais surtout 58,2% des emplois indiens).

### L'agriculture indienne fournit un emploi sur deux

En regardant les objectifs fixés pour 2010 dans ce rapport, la canne à sucre apparaît comme la principale culture avec 340 millions de tonnes prévues ; puis vient le riz (100 Mt), le blé (78,5 Mt), le maïs (20,5 Mt)... Le coton, 7<sup>e</sup> production agricole avec 4,5 millions de tonnes, est réparti dans neuf Etats : le Maharashtra - un tiers des surfaces indienne de coton à lui tout seul -, le Gujarat, le Punjab, l'Andhra Pradesh, le Karnataka, le Madhya Pradesh, l'Haryana, le Rajasthan, et le Tamil

Nadu. C'est la seule plante génétiquement modifiée autorisée commercialement. Elle est l'objet d'un programme spécial visant à augmenter la production et la productivité, avec la fourniture de semences certifiées de variétés et d'hybrides déjà cultivés, le transfert de technologies au travers de démonstrations et formations, la gestion intégrée des maladies et ravageurs pour la protection végétale, et la fourniture de matériels agricoles. L'Inde est par ailleurs soucieuse de renforcer sa « *sécurité alimentaire nationale* », via un programme, mis en place depuis 2007, qui vise à encourager l'adoption de variétés hybrides et à fort rendement, de techniques de conservation des ressources, et l'amélioration du labour... Mais c'est au chapitre semences que le terme « biotechnologie » apparaît pour la première (et dernière) fois dans le rapport du ministère, en tant que voie explorée pour améliorer la production de semences de qualité.

## Semences indiennes

**Copyleft** : Christophe Noisette,  
L'aire de rien

Cette politique descend en droite ligne de ce que fut la Révolution verte en Inde. Cette dernière avait pour objectif d'augmenter la production agricole afin d'apporter une alimentation à tout citoyen. Elle fut basée d'une part sur un fort développement technique (amélioration des semences, pesticides, engrais...) et un appui fort du gouvernement par le biais de soutien financier à des programmes agricoles (formation, subventions des exploitations...). Le tout pour des résultats mitigés. Dès lors, pourquoi continuer ? Le Comité des Nations unies sur les Droits Économiques, Sociaux et Culturels semble d'ailleurs s'interroger sur une telle politique en soulignant, en 2008, pour l'Inde, « *sa profonde inquiétude quant aux difficultés extrêmes auxquelles les agriculteurs font face et ayant conduit à une augmentation des suicides dans la dernière décennie. Le Comité est particulièrement soucieux que l'extrême pauvreté des petits agriculteurs [...] ait été exacerbée par l'introduction des semences GM par les entreprises multinationales et l'escalade conséquente des prix de semences, fertilisants et pesticides, particulièrement dans l'industrie du coton* ».

## Une seule culture commerciale autorisée : le coton

Selon le système indien d'information sur les recherches sur les OGM (Igmoris, Indian GMO research information system), les essais en champs de 2010 concernent onze plantes et quatre caractéristiques : pastèque, tomate, papaye et arachide pour des résistances à des virus ; riz, chou-fleur et chou, canne à sucre, maïs et coton pour des caractères insecticides ; sorgho et arachide pour une tolérance abiotique et au stress hydrique ; maïs pour une tolérance aux herbicides. Les structures conduisant ces essais sont des entreprises privées (Dupont, Bayer, Nuhems, Monsanto, Pioneer, Dow Agrosience, Syngenta) et des instituts de recherche indiens (Indian Institute of Horticultural Research, Central Research Institute for Dryland Agriculture, University of Agricultural Sciences). Il faut noter qu'en 2010, sur les douze dossiers d'essais en champs, sept sont conduits par des instituts de recherche publics indien et deux par un institut international. Les entreprises privées ne sont donc pas les principaux acteurs des essais 2010. Cette tendance confirme celle des deux dernières années, le rapport public / privé dans le nombre de dossier s'équilibrant puis s'inversant : 1 pour 5 en 2008 ; 1 pour 1 en 2009 ; 7 pour 3 en 2010. Derrière ces instituts publics se trouve le département des biotechnologies, sous tutelle du ministère de l'Agriculture, qui appuie financièrement et techniquement des projets de recherche dans le domaine des biotechnologies, dont la transgénèse. Ce département pourrait devenir la clef de voûte de la procédure d'autorisation des PGM en Inde, ce qui suscite une forte opposition. Enfin, notons que le Comité d'Approbation du Génie Génétique (Genetic Engineering Approval Committe, GEAC) a rejeté, le 9 juin 2010, une demande d'autorisation d'essais en champs d'arachide GM (d'autres essais de cette plante sont par ailleurs autorisés). Pour cette demande, déposée par l'Université des sciences agricoles de Dharwad, le GEAC a considéré que le gène marqueur utilisé – une enzyme conduisant à une coloration des cellules - pouvait poser problème. Un poulet GM, plus résistant à des maladies, a aussi été développé, mais sans accord du comité

de biosécurité indien. Ces poulets GM ont donc été détruits « *afin d'assurer qu'ils ne deviennent pas un danger pour d'autres volailles* » selon un membre du GEAC.

Les PGM commercialement autorisées en Inde ne sont, elles, pas nombreuses. Seul du coton Bt insecticide a reçu les approbations nécessaires. Et une aubergine vient d'être l'objet d'un moratoire (cf. encadré p.5). Interrogé par Inf'OGM, le ministère de l'Agriculture explique que 94% des surfaces indiennes de coton sont cultivées avec du coton Bt. Six événements transgéniques conférant un caractère insecticide ont été autorisés par le GEAC, dont quatre sont listés dans les variétés autorisées à la culture en Inde. Il s'agit du Mon531, le Mon15985, le « GFM Cry1A », et le JK event 1. Selon le ministère de l'Agriculture, 624 variétés de coton GM hybrides sont autorisées commercialement dans neuf Etats indiens (Haryana, Punjab, Rajasthan, Gujarat, Madhya Pradesh, Maharashtra, Andhra Pradesh, Karnataka, et Tamil Nadu), dont une, le BN Bt Coton, provient d'un organisme public, le Central Institute for Cotton Research. Les entreprises commercialisant ces cotons GM sont Mahyco, Bayer, Amar Biotech, JK Agri Genetics, Prabhat Agri Biotech, Rasi seeds... Si Monsanto ne figure pas dans cette liste, c'est que ses cotons Bollgard I et Bollgard II sont commercialisés par sa filiale indirecte Mahyco. Cette dernière est une entreprise commune de Maharashtra Hybrid Seeds Company (Mahyco) et de Monsanto Holdings Private (propriété de Monsanto à 100%) à hauteur de 50/50. L'entreprise est également présente par le biais de Monsanto India qui se concentre sur les semences de maïs.

## **Une législation indienne en pleine évolution**

Le 5 décembre 1989, le ministère de l'Environnement et des Forêts a publié le texte de référence qui gère les OGM dans toutes leurs dimensions (expérimentale et commerciale). Ce texte, dont le titre complet est *Règles de production, utilisation, importation, exportation et stockage de micro-organismes à risque / organismes génétiquement modifiés ou cellulaires*, a été adopté dans le cadre de la loi de Protection de l'Environnement qui date de 1986. Il a mis en place les six comités qui s'occupent du dossier des PGM, chapeautés par trois ministères : le Ministère des Sciences et Technologies, le ministère de l'Environnement et des Forêts et le Ministère de l'Agriculture. Le Comité d'évaluation du Génie Génétique (GEAC), en charge des autorisations expérimentales et commerciales, est l'organe qui occupe une place centrale dans les autorisations des PGM en Inde. S'il apparaît comme l'équivalent de l'Agence Européenne de Sécurité des Aliments (AESAs), son rôle va plus loin que cette dernière puisqu'il délivre lui-même les autorisations ! Sauf en 2010, avec le cas de l'aubergine Bt (voir *supra*). Pour les évaluations conduites par le GEAC avant autorisation, le système indien reposait sur le principe du cas par cas (par événement et par variété) jusqu'en 2009. Cette année-là, le GEAC proposait, pour le coton uniquement, et pour réduire son travail, un mécanisme d'autorisation événement par événement. Tout nouveau dossier pour toute nouvelle variété de coton GM se voit donc allégé des analyses de biosécurité si les variétés impliquées contiennent un des événements déjà évalués et autorisés par le GEAC dans une variété de coton ! Après évaluation, le GEAC consulte le public puis, en bout de course, décide d'autoriser ou non commercialement une PGM.

Si l'Inde ne connaît aucune commercialisation de PGM pour l'alimentation en absence d'autorisation, il faut néanmoins noter que l'étiquetage des produits n'est pas prévu par la loi, à l'inverse des règles dans l'Union européenne.

Enfin, caractéristique importante, la Constitution indienne confère aux États indiens une grande autonomie dans le domaine de l'agriculture. Cette autonomie a permis à plusieurs d'entre eux de décréter des moratoires sur une ou des PGM pour leur mise en culture, comme nous allons le voir plus loin.

Cette législation indienne est en passe d'être modifiée : un nouveau texte de loi, non encore public, est préparé par le gouvernement mais pas encore discuté par le Parlement indien. Certaines déclarations du ministre ou de structures opposées aux PGM permettent d'avoir une vision du

contenu et des enjeux de cette nouvelle législation. Selon le ministre de l'Environnement, qui a préparé le texte avec le département des Biotechnologies, le projet de loi pour une Autorité de Régulation des Biotechnologies (BRAI) vise à créer une autorité qui aurait en charge l'évaluation de la sécurité et de l'efficacité des PGM. Cette autorité n'aurait pas mandat de délivrer les autorisations, différence importante avec l'actuel GEAC. Les autorisations relèveraient des Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture et de la Santé. Un sous-comité de la BRAI serait créé, le comité d'évaluation environnementale, dont le rôle serait de fournir un avis sur les risques environnementaux. Enfin, des consultations publiques seraient toujours obligatoires. La Coalition pour une Inde sans OGM a d'ores et déjà fait connaître sa position sur ce projet de loi. Un des constats effectués concerne les possibles conflits d'intérêt qui pourraient surgir car, pour la coalition, « *BRAI dépendra du département des Sciences et des Technologies créant un sérieux conflit d'intérêt. Le département des Biotechnologies – sous tutelle du ministère des Sciences et des Technologies - a pour mandat la promotion des cultures GM. Ce département finance des projets de développement de cultures GM* ». Une autre critique concerne les pouvoirs des états indiens. Ces derniers, comme nous l'avons vu, ont une autorité constitutionnelle dans le domaine de l'agriculture, leur permettant par exemple de décider d'interdire des cultures de PGM sur leur territoire. Or, pour la coalition, le projet de loi cherche à contourner la constitution pour retirer aux états un tel droit pour ce qui relève des PGM. Des états, comme le Kerala et le Madhya Pradesh, ont déjà fait connaître leur ferme opposition à ce projet de loi.

## **Une très forte résistance de la société civile**

La forte mobilisation contre les PGM est le fait d'agriculteurs, d'associations, et parfois de simples citoyens emblématiques. Côté agriculteurs, le paysage indien a été et est toujours animé, notamment, par la polémique des suicides d'agriculteurs liés ou non aux échecs des cultures de coton Bt. Des manifestations sont également organisées pour s'opposer à des autorisations ou des essais en champs, comme récemment au Tamil Nadu avec une manifestation organisée par « *l'Alliance pour une Alimentation Saine* » ou dans le Madhya Pradesh. D'autres manifestations se sont voulues plus marquantes comme en 2006, avec un essai en champ de riz GM à Haryana, appartenant à Mahyco, brûlé par des membres du syndicat Bhartiya Kisan Union (BKU) ou un essai en champs de riz GM Bt situé à Ramanathapuram (Alandurai Taluk) détruit par 200 agriculteurs du Tamil Nadu Farmers Association.

En plus de Greenpeace, d'autres associations agissent, comme Navdanya (créée par Vandana Shiva) qui s'est illustrée en publiant une « observation citoyenne » (à défaut d'une étude scientifique) sur les impacts du coton Bt sur les sols, ainsi que par son travail sur le brevetage par les entreprises semencières internationales de variétés indiennes traditionnelles. Enfin, des individus comme Devinder Sharma ou Sangita Sharma animent la blogosphère indienne en publiant régulièrement articles et opinions sur le sujet. Aruna Rodrigues, employée d'un cabinet de consultants en économie, le Sunray Harvester, fut, elle, à l'origine d'une procédure auprès de la Cour suprême en 2007, qui avait débouché sur la publication de données de toxicologie liées au coton Bt.

Au sein même du GEAC, le Pr Prabhakaran a pris le parti de faire entendre publiquement ses objections sur le dossier de l'aubergine Bt, tout comme le Pr. P.M. Bhargava, considéré comme l'architecte des biotechnologies en Inde et qui avait déclaré : « *nous n'avons pas aujourd'hui de preuves concluantes quant à la sécurité des aliments transgéniques [...]. Le problème est que personne ne connaît les effets de ces aliments sur nous* ».

## **Nombreux semenciers : publics et privés, nationaux et internationaux**

L'Inde dispose de nombreuses entreprises semencières, instituts de recherche et entreprises non indiennes, investis dans le domaine des biotechnologies et plus précisément, celui des PGM. Parmi ces acteurs, les entreprises étrangères comme Monsanto, Dow Agrosience, Syngenta ou encore Limagrain (voir encadré p.6) occupent une place importante, comme souvent dans ce dossier. Nous l'avons déjà vu, Monsanto est également présente en Inde *via* sa filiale Mahyco. L'entreprise vient, en 2010, d'alimenter le débat en critiquant elle-même un de ses produits en reconnaissant que le coton Bt Bollgard I n'était plus efficace contre un ver du coton qu'il était pourtant censé tuer. *Mea culpa ?* Pas tout à fait, puisque cette annonce amorce en fait la promotion du coton Bt Bollgard II ! Mais selon un article du *Times of India* : le ministère de l'environnement estimait surtout que l'entreprise « *ne serait pas très encline à continuer avec ce coton monogénique [la variété actuelle Bollgard I], une décision de justice lui imposant de vendre cette variété de coton Bt à un prix plus bas* ». Nationalement, plusieurs entreprises indiennes sont parties prenantes du dossier comme Nunhems India, Bejo Sheetal Seeds ou encore JK Agrigenetics qui développent chou-fleurs et choux, aubergines et cotons GM. Enfin, les instituts de recherches publics ne semblent pas en reste puisque plusieurs d'entre eux participent également aux essais en champs comme la liste citée en début d'article en témoigne.

## Les zones sans OGM

On l'a vu, certains états se déclarent entièrement ou partiellement zone sans OGM. Ainsi, le Kerala est déclaré sans OGM depuis 2007. Fin 2008, le ministre de l'Agriculture du Kerala a confirmé d'ailleurs le refus d'autoriser des essais en champs de PGM afin de protéger les variétés locales, qui s'exportent vers l'Europe, visant surtout aubergine et riz. En 2006, l'état d'Uttaranchal décrétait un moratoire sur les nouvelles autorisations de PGM pour préserver l'image de l'état où l'agriculture biologique est importante. Dans l'état du Madhya Pradesh, plus de 1500 agriculteurs ont manifesté en 2009 pour protester de manière non violente contre un essai en champ de maïs GM et pour demander au gouvernement de cet état de proclamer le Madhya Pradesh sans OGM. Quand ce ne sont pas les états, les villages ou regroupements de villages se positionnent de manière non législative mais concrète. Ainsi, dans l'état d'Orissa, en 2009, 700 représentants de gouvernements locaux pouvant rassembler plusieurs villages, se sont engagés à ne pas cultiver d'OGM, soit 1727 villages. Fin 2006, en Andhra Pradesh, c'était le village d'Enabavi qui se déclarait zone sans OGM et produits chimiques. Au final, ce sont sept états sur vingt-huit qui ont adopté des politiques de zones sans OGM, au niveau de l'état lui-même (Kerala, Uttaranchal et Orissa), ou au niveau de villages (Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra, Tamil Nadu & Uttar Pradesh).

Voilà donc l'Inde, pays de la révolution verte, où entreprises et instituts publics essayent de développer les PGM, sans franc succès jusqu'à maintenant. Si d'un côté, les recherches sont nombreuses et financées, le développement commercial n'a pas suivi. Le rapport des six Académies qui vante les PGM et essaye de relancer le débat sur l'aubergine a déjà reçu une opposition importante. Le ministre de l'Environnement lui-même a déclaré avoir « *demandé aux Académies de fournir une opinion scientifique élargie. Mais ce (rapport) n'est rien d'autre que l'opinion d'un seul scientifique, Anand Kumar, dont je connaissais déjà les opinions bien avant que le moratoire sur l'aubergine Bt ne soit en place* ».

---

Adresse de cet article : [https://infogm.org/article\\_journal/ogm-en-inde-les-industriels-decus/](https://infogm.org/article_journal/ogm-en-inde-les-industriels-decus/)