

RESUME

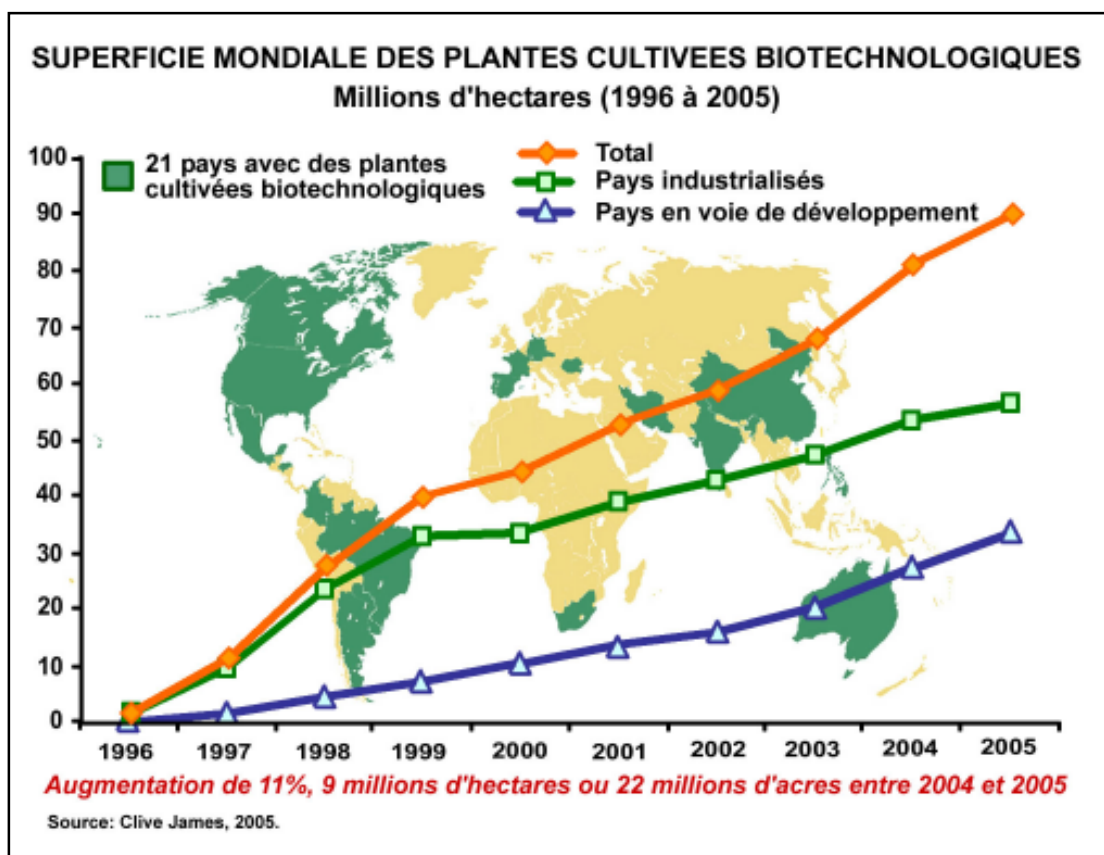
BRIEF 34

Etat mondial des plantes biotechnologiques/GM commercialisées: 2005

par

Clive James

Président, ISAAA Bureau des directeurs



Co-parrains: ISAAA
Fondazione Bussolera Branca, Italie
The Rockefeller Foundation, USA

L'ISAAA remercie beaucoup la Fondazione Bussolera Branca et la Fondation Rockefeller pour leurs dons qui ont permis la préparation de cette étude ainsi que sa distribution gratuite dans les pays en voie de développement. L'objectif est de fournir des informations et des connaissances à la communauté scientifique et à la société au sujet des plantes biotechnologiques/GM afin de faciliter une discussion mieux informée et plus transparente en ce qui concerne leur rôle potentiel dans la contribution à la sécurité mondiale pour l'alimentation humaine, animale et pour l'approvisionnement en fibres et à une agriculture plus durable. L'auteur, et non les co-parrains, prend la totale responsabilité pour les opinions exprimées dans cette publication et pour toutes les erreurs dues à une omission ou une mauvaise interprétation.

Publié par: The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA).

Droit d'auteur: (2005) International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA).

La reproduction de cette publication à des fins éducatives ou non commerciale est autorisée sans l'autorisation préalable du détenteur du droit d'auteur, en mentionnant correctement la source.

La reproduction pour la revente ou à d'autres fins commerciales est interdite sans l'autorisation préalable du détenteur du droit d'auteur.

Citation: James, C. 2005. Executive Summary of Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2005. *ISAAA Briefs* No. 34. ISAAA: Ithaca, NY.

ISBN: 1-892456-38-9

Commande de publications: Contactez s.v.p. le centre ISAAA de l'Asie du sud-est ou envoyez un mel à publications@isaaa.org

ISAAA SEAsiaCenter
c/o IRRRI
DAPO Box 7777
Metro Manila, Philippines

Information au sujet de l'ISAAA: Pour vous informer sur l'ISAAA, veuillez contacter le centre le plus près de vous :

ISAAA AmeriCenter 417 Bradfield Hall Cornell University Ithaca NY 14853, U.S.A.	ISAAA AfriCenter c/o CIP PO 25171 Nairobi, Kenya	ISAAA SEAsiaCenter c/o IRRRI DAPO Box 7777 Metro Manila, Philippines
--	---	---

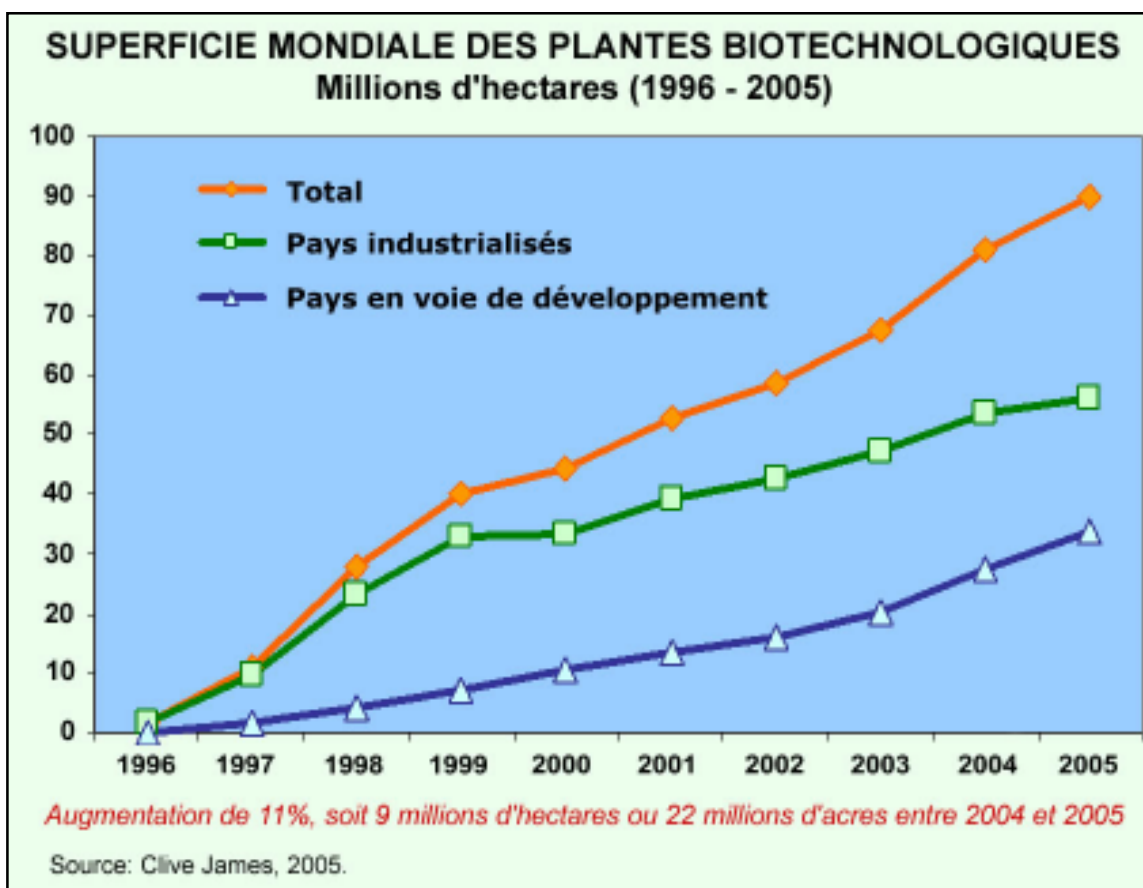
Ou envoyer un mel à : info@isaaa.org

Par voie électronique: Pour les résumés de toutes les *ISAAA Briefs*, veuillez visiter le site Internet <http://www.isaaa.org>

Prix: US\$ 50, le résumé et la version complète de la Brief No. 34 y compris les frais de port pour un envoi express. Disponible gratuitement par la poste pour tous les pays en voie de développement.

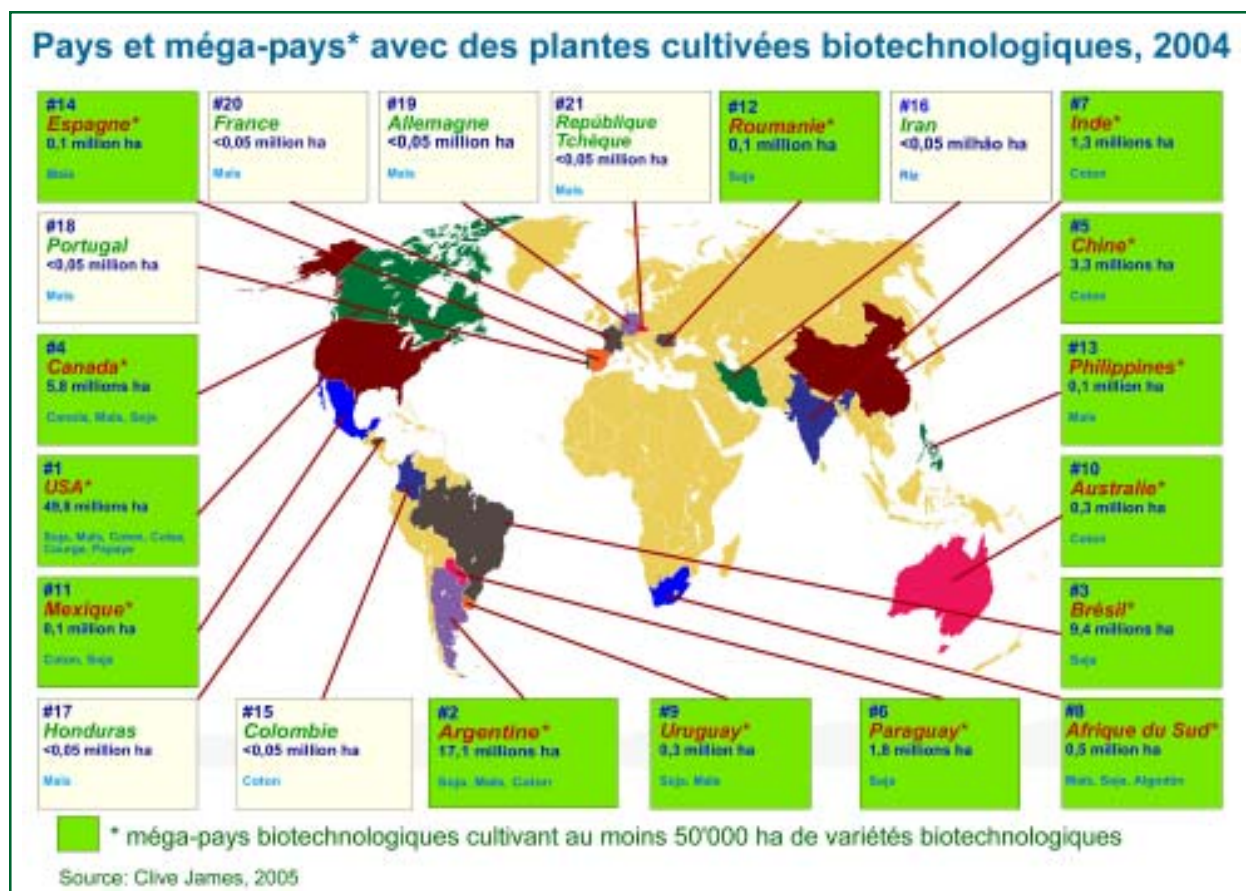
ETAT MONDIAL DES PLANTES CULTIVEES BIOTECHNOLOGIQUES/ GM COMMERCIALISÉES: 2005

- L'année 2005 marque le dixième anniversaire de la commercialisation des plantes génétiquement modifiées (GM) ou transgéniques, maintenant plus souvent appelées plantes biotechnologiques, comme cela sera le cas dans ce résumé. En 2005, le milliardième acre, soit le 400 millionième hectare de plantes biotechnologiques a été planté par un des 8,5 millions de fermiers répartis dans 21 pays. Ce fort taux d'adoption sans précédent reflète l'assurance et la confiance que des millions de fermiers ont dans la biotechnologie des plantes cultivées. Durant la dernière décade, les fermiers ont régulièrement augmenté leurs plantations de plantes biotechnologiques par un taux de croissance à deux chiffres chaque année depuis que les plantes biotechnologiques ont été commercialisées pour la première fois en 1996. Parallèlement, le nombre de pays cultivant des plantes biotechnologiques est passé de 6 à 21 durant la même période. Fait étonnant, la superficie mondiale des plantes biotechnologiques a été multiplié par plus de 50 fois durant la première décade de commercialisation.
- La superficie mondiale des plantes biotechnologiques autorisées en 2005 était de 90 millions d'hectares soit 222 millions d'acres, au lieu de 81 millions d'hectares ou 200 millions d'acres en 2004. L'augmentation était de 9 millions d'hectares ou 22 millions d'acres soit une augmentation annuelle de 11 % en 2005.



- Un événement marquant a eu lieu en 2005, année durant laquelle 21 pays ont cultivé des plantes biotechnologiques au lieu de 17 en 2004. En particulier, parmi les quatre nouveaux pays¹ qui cultivaient les plantes biotechnologiques en 2005, par rapport à 2004, se trouvaient trois pays de l'Union Européenne (Portugal, France et République Tchèque) alors que le quatrième était l'Iran.
- Le Portugal et la France ont repris la culture du maïs Bt en 2005 après un arrêt de 5 et 4 ans respectivement, alors que la République Tchèque plantait du maïs Bt pour la première fois en 2005, amenant le nombre total de pays de l'Union Européenne qui commercialisent maintenant de modestes superficies de maïs Bt à 5 (c.-à-d. l'Espagne, l'Allemagne, le Portugal, la France et la République Tchèque).
- Le riz Bt, officiellement autorisé en Iran en 2004, était cultivé sur environ quatre milles hectares en 2005 par plusieurs centaines de fermiers qui ont commencé la commercialisation du riz biotechnologique en Iran et produit le stock de graines pour la commercialisation complète en 2006. L'Iran et la Chine sont les pays les plus avancés pour la commercialisation du riz biotechnologique. Le riz est le produit alimentaire de base le plus important dans le monde, il est cultivé par 250 millions de fermiers et est l'aliment de base pour les 1,3 milliards de personnes les plus pauvres du monde, principalement des fermiers de subsistance. Ainsi, la commercialisation du riz biotechnologique a des implications énormes pour la diminution de la pauvreté de la faim et de la malnutrition, non seulement pour les pays producteurs et consommateurs de riz en Asie mais aussi pour toutes les plantes biotechnologiques et leur acceptation sur une base mondiale. La Chine a déjà testé en champ les riz biotechnologiques dans des essais de pré-production et devrait autoriser le riz biotechnologiques à court terme.
- En 2005, les USA suivis par l'Argentine, le Brésil, le Canada et la Chine ont continué à être les principaux producteurs de plantes biotechnologiques dans le monde avec 49,8 millions d'hectares plantés aux USA (55 % de la superficie mondiale cultivée avec des variétés biotechnologiques) dont environ 20 % sont des produits avec des empilements de 2 ou 3 gènes, le premier produit avec trois gènes chez le maïs a fait ses débuts aux USA en 2005. Les produits avec des gènes empilés qui sont actuellement déployés aux USA, au Canada, en Australie, au Mexique et en Afrique du Sud et autorisés aux Philippines, représentent une future tendance importante et en augmentation que l'on quantifiera de manière plus appropriée en « caractère-hectares » plutôt qu'en hectares de plantes biotechnologiques adoptées. Le nombre de « caractère-hectares » aux USA en 2005 était de 59,4 millions d'hectares à comparer avec les 49,8 millions d'hectares de plantes cultivées biotechnologiques, une variation de 19% et globalement 100,1 millions de « caractères-hectares » contre 90 millions d'hectares, soit une variation de 10 %.
- La plus forte augmentation en 2005 s'est produite au Brésil. Elle est provisoirement estimée à 4,4 millions d'hectares (9,4 millions d'hectares en 2005 comparativement avec 5 millions en 2004). Les USA viennent en deuxième position (2,2 millions d'hectares), suivis par l'Argentine (0,9 million d'hectares) et l'Inde (0,8 million d'hectares). L'Inde a proportionnellement la plus forte augmentation annuelle avec une augmentation proche d'un facteur trois passant de 500'000 hectares en 2004 à 1,3 millions d'hectares en 2005.
- Le soja biotechnologique continue à être la principale plante cultivée biotechnologique en 2005, avec 54,4 millions d'hectares (60% de la superficie mondiale cultivée avec des plantes biotechnologiques), suivie par le maïs (21,2 millions d'hectares, soit 24 %), le coton (9,8 millions d'hectares, 11 %) et le colza (4,6 millions d'hectares, soit 5% de la superficie mondiale cultivée avec des plantes biotechnologiques).
- Durant la première décennie, de 1996 à 2005, la tolérance aux herbicides a continuellement été le principal caractère, suivie par la résistance aux insectes et les empilements de gènes pour les deux caractères. En 2005,

¹ Mis en avant à la fin de ce résumé dans quatre encadrés avec photos



la tolérance aux herbicides, utilisée chez le soja, le maïs, le colza et le coton, occupait 71% ou 63,7 millions d'hectares des 90 millions d'hectares cultivés avec des variétés biotechnologiques. Parmi eux, 16,2 millions (18 %) l'étaient avec des plantes Bt et 10,1 millions d'hectares (11 %) avec des variétés contenant des empilements de gènes. Ce dernier était le groupe de caractères qui a connu la plus forte croissance entre 2004 et 2005 avec 49% alors que la tolérance aux herbicide augmentait de 9 % et la résistance aux insectes de 4 %.

- Les plantes biotechnologiques sont cultivées par environ 8,5 millions de fermiers dans 21 pays en 2005 au lieu de 8,25 millions de fermiers dans 17 pays en 2004. Il est intéressant de noter que 90% des fermiers bénéficiaires sont des petits fermiers à faibles ressources des pays en voie de développement qui ont augmenté leurs revenus grâce aux plantes biotechnologiques, contribuant ainsi à la diminution de leur pauvreté. En 2005, environ 7,7 millions de pauvres fermiers de subsistance (au lieu de 7,5 millions en 2004) ont bénéficié des plantes biotechnologiques. La majorité se situe en Chine (6,4 millions), suivie par l'Inde (1 million), l'Afrique du Sud (plusieurs milliers) comprenant principalement des femmes cultivant du coton Bt, plus de 50'000 aux Philippines ; le reste se répartissant dans les sept autres pays en voie de développement qui cultivaient des plantes biotechnologiques en 2005. Cette modeste contribution initiale des plantes biotechnologiques à un des objectifs du Millénaire pour le développement, de réduire la pauvreté de 50% d'ici 2015, est un développement important qui a un énorme potentiel pour la seconde décennie de commercialisation (2006-2015).
- En 2005, les 21 pays cultivant des plantes biotechnologiques comprenaient 11 pays en voie de développement et 10 pays industrialisés. C'étaient, par ordre décroissant de superficie, les USA, l'Argentine, le Brésil, le Canada, la Chine, le Paraguay, l'Inde, l'Afrique du Sud, l'Uruguay, l'Australie, le Mexique, la Roumanie, les Philippines, l'Espagne, la Colombie, l'Iran, le Honduras, le Portugal, l'Allemagne, la France et la République Tchèque.

Tabla 1. Superficie globale des plantes biotechnologiques en 2005 : par pays (en millions d'hectares)

Rang	Pays	Superficie (en millions de hectares)	Plantes Biotechnologiques
1*	USA	49,8	Soja, Maïs, Coton, Colza, Courge, Papaye
2*	Argentine	17,1	Soja, Maïs, Coton
3*	Brésil	9,4	Soja
4*	Canada	5,8	Colza, Maïs, Soja
5*	Chine	3,3	Coton
6*	Paraguay	1,8	Soja
7*	Inde	1,3	Coton
8*	Afrique du Sud	0,5	Maïs, Soja, Coton
9*	Uruguay	0,3	Soja, Maïs
10*	Australie	0,3	Coton
11*	Mexique	0,1	Coton, Soja
12*	Roumanie	0,1	Soja
13*	Philippines	0,1	Maïs
14*	Espagne	0,1	Maïs
15	Colombie	<0,1	Coton
16	Iran	<0,1	Riz
17	Honduras	<0,1	Maïs
18	Portugal	<0,1	Maïs
19	Allemagne	<0,1	Maïs
20	France	<0,1	Maïs
21	République Tchèque	<0,1	Maïs

Source: Clive James, 2004 Méga-pays biotechnologiques cultivant au moins 50'000 ha de variétés biotechnologiques

Note: Toutes les données concernant les superficies sont arrondies aux 100'000 hectares les plus proches et dans certains cas, cela conduit à des variations non significatives. Des descriptions plus détaillées de la situation des plantes biotechnologiques dans chaque pays sont données dans la version complète de la lettre 34.

- Durant la période 1996-2005, la proportion de la superficie mondiale des plantes biotechnologiques cultivées par les pays en voie de développement a augmentée chaque année. Plus d'un tiers (38% au lieu de 34% en 2004) de la superficie mondiale des plantes biotechnologiques en 2005, soit 33,9 millions d'hectares) était cultivé dans les pays en voie de développement où la croissance entre 2004 et 2005 était beaucoup plus forte (6,3 millions d'hectares soit 23% de croissance) que dans les pays industrialisés (2,7 millions d'hectares soit 5% de croissance). L'impact collectif croissant des cinq principaux pays en voie de développement (Chine, Inde, Argentine, Brésil, Amérique latine et Afrique) est une tendance continue importante avec des implications pour la future adoption et acceptation des plantes biotechnologiques dans le monde entier.
- Durant la première décennie, la superficie mondiale accumulée des plantes biotechnologiques était de 475 millions d'hectares ou 1,17 milliards d'acres, soit l'équivalent de presque la moitié de la superficie agricole totale des USA ou de la Chine ou 20 fois la superficie agricole totale du Royaume Uni. L'adoption continue rapide des plantes biotechnologiques reflète les améliorations importantes et conséquentes des bénéfices concernant la productivité, l'environnement, l'économie et la société tant dans les pays industrialisés que dans

ceux en voie de développement. L'étude la plus récente² concernant l'impact mondial des plantes biotechnologiques pour la période de neuf années de 1996 à 2004, estime que le bénéfice économique global net pour les fermiers cultivant des plantes biotechnologiques en 2004 était de 6,5 milliards de dollars US. Le bénéfice accumulé durant la période 1996-2004 est estimé à 27 milliards de dollars US (15 milliards de dollars US pour les pays en voie de développement et 12 milliards de dollars US pour les pays industrialisés). Ces estimations comprennent les bénéfices associés avec la double culture du soja biotechnologique en Argentine. La réduction cumulée des pesticides pour la période 1996-2004 était estimée à 172'500 MT d'ingrédient actif, ce qui équivaut à 14% de réduction dans les impacts environnementaux associés à l'utilisation des pesticides sur ces plantes cultivées, comme cela est mesuré par le Quotient d'Impact Environnemental (ou Environmental Impact Quotient (EIQ)), une mesure composite basée sur les divers facteurs contribuant à l'impact net sur l'environnement d'un ingrédient actif individuel.

- Il est raisonnable de penser que l'excellente croissance des plantes biotechnologiques observée lors de la première décennie de commercialisation (1996-2005) continuera et sera probablement dépassée durant la deuxième décennie (2006-2015). Le nombre de pays adoptant les quatre principales plantes biotechnologiques actuelles devrait augmenter, leur superficie mondiale et le nombre de fermiers cultivant des plantes biotechnologiques devraient augmenter car la première génération de plantes biotechnologiques est plus largement adoptée et que la seconde génération qui amène de nouvelles applications tant pour les caractères de fertilisation que de rendement devient disponible. Derrière les produits agricoles traditionnels d'alimentation animales, humaine et d'approvisionnement en fibres, des produits entièrement nouveaux pour l'agriculture vont émerger comprenant les produits pharmaceutiques, les vaccins oraux, les produits chimiques spéciaux et raffinés ainsi que l'utilisation des ressources végétales renouvelables pour remplacer les énergies fossiles non renouvelables, polluantes et de plus en plus coûteuses. A court terme, dans les marchés établis des pays industrialisés la croissance des caractères empilés, mesurée en « caractère- hectare » de plantes biotechnologiques va continuer à augmenter avec l'introduction de nouveaux caractères empilés concernant la fertilisation et le rendement ce qui créera une valorisation et permettra de répondre aux multiples besoins tant des consommateurs que des producteurs qui recherchent des aliments pour les hommes et les animaux plus nutritionnels et sains à des prix plus abordables. L'adhésion à des bonnes pratiques de culture avec les plantes biotechnologiques restera critique comme cela l'a été durant la première décennie et une gestion responsable continue devra être pratiquée, particulièrement par les pays du Sud, qui seront les principaux utilisateurs des plantes biotechnologiques durant la prochaine décennie.

(1 hectare = 2.47 acres)

LA VALEUR MONDIALE DU MARCHÉ DES PLANTES BIOTECHNOLOGIQUES

En 2005, la valeur du marché mondial des plantes biotechnologiques, estimée par Cropnosis, était de 5,25 milliards de dollars US, représentant 15% du marché mondial de la protection des cultures pour 2005 (34,02 milliards de dollars US) et 18 % du marché mondial des semences commercialisées (~ 30 milliards de dollars US). Le marché des plantes biotechnologiques de 5,25 milliards comprend 2,42 milliards pour le soja biotechnologique (soit 46% du marché mondial des plantes biotechnologiques), 1,91 milliards de dollars US pour le maïs biotechnologique (36%), 0,72 milliard de dollars US pour le coton biotechnologique (14%) et 0,21 milliard de dollars pour le colza biotechnologique (4%). La valeur du marché pour le marché mondial des plantes biotechnologiques est basée sur le prix de vente des semences biotechnologiques plus tous les frais technologiques qui s'appliquent. La valeur globale cumulée pour la période de 10 années, depuis que les plantes biotechnologiques ont été commercialisées pour la première fois en 1996, est estimée à 29,3 milliards de dollars US. La valeur mondiale du marché des plantes biotechnologiques est estimée à plus de 5,5 milliards de dollars pour 2006.

² GM Crops: The Global Socio-economic and Environmental Impact of the First Nine Years 1996-2004 by Graham Brookes and Peter Barfoot, P.G. Economics. 2005

FRANCE: Maïs Bt

CADRE GENERAL EN BREF

La France a recommencé la culture du maïs Bt en 2005 après un arrêt de quatre années. Elle a planté du maïs Bt en 1998 (1'500 hectares), 1999 (150 hectares) et 2000 (< 100 hectares). En 2005, environ 500 hectares ont été plantés. Parmi ces derniers 200 hectares l'étaient pour une surveillance environnementale, 100 hectares pour une utilisation expérimentale et 200 hectares pour un usage commercial.

En tant que membre de l'Union Européenne, la France autorise l'importation de certains produits biotechnologiques autorisés par le processus de l'Union Européenne. Avec un grand déficit commercial pour la farine de soja utilisée dans les rations alimentaires animales, la France importe de grande quantités de farine de soja et de soja pour le concassage. En 2003/04, la France a importé 4,55 millions de MT de farine de soja et 470'000 MT de soja, le Brésil étant devenu le plus grand fournisseur de la France devant les USA. La France n'importe pas de gluten de maïs pour l'alimentation animale. Il n'y a pratiquement pas de produits d'alimentation humaine étiquetés comme dérivés des biotechnologie disponibles sur le marché.

Source: MAIZEUROPE - 2005



VALEUR DU PIB AGRICOLE : 39 millions de dollars US

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES :

1. Blé
2. Céréales
3. Betterave à sucre
4. Pomme de terre
5. Vigne

SUPERFICIE NATIONALE DE MAÏS (2004) : 1,8 million d'hectares

COEXISTENCE ET AUTORISATION DES PRODUITS :

La France met en place les réglementations de l'Union Européenne sur la biotechnologie agricole, les plus importantes concernent la traçabilité et l'étiquetage. Le gouvernement est en train de finaliser une Loi sur les Biotechnologie qui devrait être adoptée avant la fin de l'année 2006 et comprendra une politique de coexistence ainsi que des procédures d'évaluation pour les plantes biotechnologiques.

ESSAIS EN CHAMPS DE PLANTES BIOTECHNOLOGIQUES * :

Maize : Tolérance aux herbicides ; Résistance aux insectes ; Tolérance aux herbicides/résistance aux insectes ; Meilleure qualité et composition du grain ; Fixation d'azote plus efficace ; Meilleure photosynthèse dans des conditions de sécheresse ; Modification de la lignine ; Utilisation médicale (lipase gastrique dans les semences)

Vigne: Résistance aux virus

Peuplier : Modification de la lignine

Fétuque élevée (*Festuca arundinacea*) : Tolérance aux herbicides et phénotype hypolignifié

Betterave sucrière : Résistance aux virus

Tabac : Résistance aux virus

(Source: http://gmoinfo.jrc.it/gmp_browser_geninf.asp)

* Sous la Directive 2001/18/EC (après le 17 octobre 2002)

PORTUGAL: Maïs Bt

CADRE GENERAL EN BREF

Le Portugal a recommencé la plantation du maïs Bt après un arrêt de cinq ans. Il a planté une superficie d'introduction d'environ 1'000 hectares en 1999 pour une année. En 2005, environ 750 hectares ont été semés avec du maïs Bt. En tant que pays membre de l'Union Européenne, le rétablissement de la culture du maïs Bt est un développement important.



Source: Centro de Informação de Biotecnologia – Portugal

VALEUR DU PIB AGRICOLE : 3 milliards de dollars US

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES :

1. Céréales
2. Pomme de terre
3. Olive
4. Vigne

SUPERFICIE NATIONALE DE MAÏS (2004) : 135'000 hectares

COEXISTENCE ET AUTORISATION DES PRODUITS :

Le gouvernement vient juste d'émettre un décret qui impose une distance minimum de 200 mètres entre les cultures de maïs conventionnels et biotechnologiques et de 300 mètres entre les cultures de maïs biologiques et biotechnologiques ; des zones tampons peuvent remplacer ces distances. Le décret est aussi conçu pour faciliter l'établissement de zones sans biotechnologie. La mise en œuvre de lois de coexistence entraînera probablement une culture du maïs biotechnologiques dans les régions du centre et du sud du Portugal où les fermes sont plus grosses et où les fermiers pourront s'accommoder des distances de coexistence. Toutes les variétés biotechnologiques autorisées dans le catalogue de la Communauté Européenne peuvent être cultivées au Portugal.

ESSAIS EN CHAMPS DE PLANTES BIOTECHNOLOGIQUES * :

Maize : Tolérance aux herbicides; Tolérance aux herbicides et Résistance aux insectes

(Source: http://gmoinfo.jrc.it/gmp_browser_geninf.asp)

* Sous la Directive 2001/18/EC (après le 17 octobre 2002)

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE : Maïs Bt

CADRE GENERAL EN BREF

La République Tchèque a autorisé la production commerciale de plantes cultivées biotechnologiques pour la première fois en 2005 et cultivait 150 hectares de maïs Bt. Elle importe de la farine de soja et de l'huile de soja provenant de soja RR. Même si les statistiques montrent que la plupart des importations proviennent d'Allemagne, la farine de soja provient des autres pays, principalement les USA et le Brésil. En 2004, la République Tchèque a importé plus de 600'000 MT, une augmentation de 100% depuis 2001. Une petite quantité de maïs est aussi importé des USA (environ 500 MT en 2004).



Elle est en train d'augmenter sa superficie de maïs de manière à diminuer les besoins d'importation de maïs. Alors que, la République Tchèque a importé 76'000 MT de maïs en 1999, elle n'en importait plus que 10'000 MT en 2004. Plus de 90% de la totalité du maïs importé vient de Slovaquie.

VALEUR DU PIB AGRICOLE : 2 milliards de dollars

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES :

1. Blé
2. Pomme de terre
3. Betterave sucrière
4. Houblon
5. Fruits

SUPERFICIE NATIONALE DE MAÏS (2004) : 100'000 hectares

COEXISTENCE ET AUTORISATION DES PRODUITS :

En tant que membre de l'Union Européenne, la République Tchèque suit le cadre législatif européen pour la biotechnologie. Depuis son accession à l'Union Européenne le 1^{er} mai 2005, les produits d'alimentation animale et humaine biotechnologiques autorisés par l'Union Européenne sont commercialisables en République Tchèque. Des règles provisoires de coexistence s'appliquent : 100 mètres entre les culture de maïs Bt et de maïs traditionnel (ou autrement 50 mètres et 6 rangées tampons) et 600 mètres entre les cultures de maïs Bt et de maïs biologique (ou autrement 300 mètres et 6 rangées tampons). Ces règles sont valables seulement pour 2005 et devraient être revues à court terme dans un nouveau décret.

ESSAIS EN CHAMPS DE PLANTES BIOTECHNOLOGIQUES * :

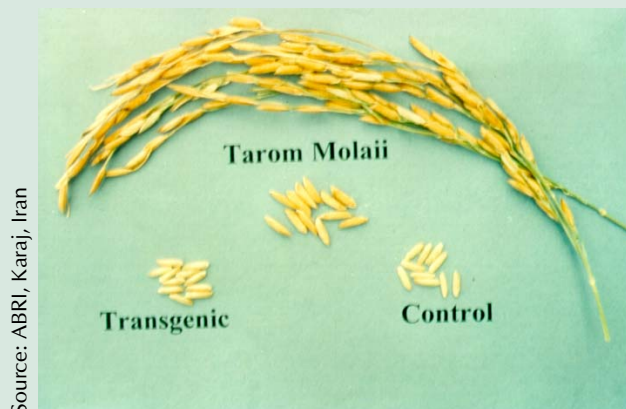
Pomme de terre : Modification de la composition de l'amidon
(Source: http://gmoinfo.jrc.it/gmp_browser_geninf.asp)

* Sous la Directive 2001/18/EC (après le 17 octobre 2002)

IRAN : Riz Bt

CADRE GENERAL EN BREF

En 2005, plusieurs centaines de fermiers ont cultivé une estimation de 4'000 hectares de riz Bt sur leurs fermes pour une première commercialisation et pour assurer les provisions de semences pour une commercialisation totale en 2006. Année durant laquelle, il est prévu de déployer le riz sur 10 à 20'000 hectares. Le riz Bt a été développé par l'Institut de Recherche de Biotechnologie Agricole à Karaj et a officiellement été utilisé en Iran en 2004 sur 2'000 hectares, pour coïncider avec l'Année Internationale du Riz. L'Iran est un des plus grand importateurs de riz dans le monde. Il importe environ 1 million de tonnes par an ou plus. Le programme Biotechnologie du Riz en Iran est bien avancé mais c'est seulement une des nombreuses initiatives de biotechnologie des plantes cultivées des 23 Instituts, dans lesquels 141 chercheurs travaillent sur plus plantes cultivées.



Source: ABRI, Karaj, Iran

VALEUR DU PIB AGRICOLE : 13 milliards de dollars US

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES :

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Blé | 5. Fruits |
| 2. Riz | 6. Noix |
| 3. Autres céréales | 7. Coton |
| 4. Betterave sucrière | |

SUPERFICIE NATIONALE DE MAÏS (2004) : 630'000 hectares

COEXISTENCE ET AUTORISATION DES PRODUITS :

La République Islamique d'Iran a démontré son intérêt pour les questions de biosécurité en rejoignant la Convention sur la Diversité Biologique en août 1996, en signant le Protocole de Carthagène sur la biosécurité en avril 2001 et éventuellement en ratifiant le suivant en Novembre 2003. Le Comité National de Biosécurité a été formé en août 2000 comme une partie du Ministère de la Science, de la Recherche et de la Technologie. Le bureau présidentiel de ce comité est composé du Ministre de la Science, de la Recherche et de la Technologie, du Ministre de la Santé et de la Formation Médicale, du Ministre pour le djihad agricole, du président de l'Organisation de la Protection de l'Environnement et de trois spécialistes.

(Source: <http://www.escwa.org.lb/information/meetings/events/bio/docs/BiosafetyInIran.pdf>)

ESSAIS EN CHAMPS DE PLANTES BIOTECHNOLOGIQUES * :

Betterave sucrière : Résistance aux virus

Colza : Tolérance aux herbicides

(Source: Stone, R., Science in Iran: An Islamic Science Revolution?, *Science* 2005 309:1802-1804)



I S A A A
INTERNATIONAL SERVICE
FOR THE ACQUISITION
OF AGRIBIOTECH
APPLICATIONS

ISAAA SEAsiaCenter
c/o IRRI, DAPO Box 7777
Metro Manila, Philippines

Tel.: +63 2 5805600 · Fax: +63 2 5805699 or +63 49 5367216
URL: <http://www.isaaa.org>

*Pour obtenir des détails sur la manière d'obtenir une copie de la Brief n° 34, 2005 de l'ISAAA,
écrivez un mel à publications@isaaa.org*