



Douze années exceptionnelles de croissance à deux chiffres pour les cultures biotechnologiques

Les bienfaits socio-économiques commencent à se voir chez les agriculteurs aux ressources limitées

MANILLE, PHILIPPINES (13 février 2008) – Douze ans après leur commercialisation, les cultures biotechnologiques continuent de gagner du terrain, avec une nouvelle année de croissance à deux chiffres et l'ajout de nouveaux pays à la liste de leurs partisans, d'après un rapport publié aujourd'hui par l'ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications). En 2007, la superficie occupée par les cultures biotechnologiques a **crû de 12 % soit de 12,3 millions d'hectares pour atteindre 114,3 millions d'hectares**, le deuxième taux record d'augmentation des cinq dernières années.

Outre l'élargissement de la superficie consacrée aux cultures biotechnologiques, les variétés présentant plus d'un caractère modifié sont rapidement adoptées par les agriculteurs. En termes de superficie, ces variétés ont connu une croissance rapide, de 22 %, soit 26 millions d'hectares pour atteindre 143,7 millions d'hectares. Ce chiffre représente plus du double de l'augmentation de la superficie occupée par les cultures biotechnologiques en général (12,3 millions d'hectares). De nouvelles plantes se sont également ajoutées à la liste. Ainsi, la Chine a annoncé la plantation de 250 000 peupliers biotechnologiques. Ces arbres résistants aux insectes pourraient contribuer aux efforts de reforestation.

Par ailleurs, 2 millions d'agriculteurs supplémentaires ont cultivé des plantes biotechnologiques pour la première fois l'année dernière, ce qui amène à **12 millions le nombre d'agriculteurs** à travers le monde profitant des avantages de cette technologie de pointe. Il est important de noter que parmi ces 12 millions d'agriculteurs, neuf agriculteurs sur dix (soit 11 millions) sont des agriculteurs aux ressources limitées. Le cap des 10 millions a donc été franchi pour la première fois. En fait, le nombre de pays en développement (12) qui recourent aux cultures biotechnologiques a dépassé celui des pays industrialisés (11); le taux de croissance dans les pays en développement a quant à lui été trois fois plus élevé que celui des pays industrialisés, soit 21 % et 6 %.

« Avec la hausse internationale du prix des denrées alimentaires, les bienfaits des cultures biotechnologiques sont plus que jamais importants » affirme Clive James, président et fondateur de l'ISAAA et auteur du présent rapport. « Les agriculteurs qui ont adopté les cultures biotechnologiques voici quelques années commencent déjà à jouir des retombées socio-économiques par rapport à ceux qui ne les ont pas adoptées. Si nous voulons atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), à savoir réduire de moitié la faim et la pauvreté dans le monde d'ici 2015, les cultures biotechnologiques doivent jouer un rôle encore plus important au cours de la prochaine décennie. »

D'après le rapport de l'ISAAA, les cultures biotechnologiques ont eu des retombées sans précédents; elles ont considérablement contribué à nous rapprocher des OMD, en particulier dans les pays comme la Chine, l'Inde et l'Afrique du Sud. La seconde décennie de commercialisation des plantes biotechnologiques (2006-2015) présente un énorme potentiel.

Des études menées en Chine et en Inde montrent que le coton biotechnologique a augmenté le rendement de 10 % et 50% respectivement, tout en réduisant le recours aux pesticides de 50 % ou plus dans les deux pays. En Inde, les agriculteurs ont augmenté leurs revenus d'au moins 250 \$ par hectare. Cela a eu pour effet de faire passer le revenu national des agriculteurs de 840 millions à 1,7 milliard de dollars l'année dernière. Les agriculteurs chinois ont connu une situation similaire, leurs revenus moyens par hectare ayant augmenté de 220 %, soit plus de 800 millions de dollars à l'échelle nationale. Ces études ont surtout montré la grande confiance des agriculteurs à l'égard des plantes biotechnologiques : neuf agriculteurs indiens sur dix ont en effet décidé de replanter du coton biotechnologique d'une année à l'autre tandis qu'en Chine, tous les agriculteurs ont décidé de continuer à utiliser cette technologie.

Ce type de bienfaits économiques est attesté. Quant aux **bienfaits socio-économiques associés aux cultures biotechnologiques, ils commencent à se faire sentir**. Une étude menée en Inde auprès de 9 300 ménages, dont certains cultivaient du coton biotechnologique et d'autres du coton classique, a montré que les femmes et les enfants des ménages qui cultivaient du coton biotechnologique jouissaient de plus d'avantages sociaux que ceux qui cultivaient du coton classique. Parmi ces avantages, citons l'accès à des consultations prénatales, l'assistance d'une personne qualifiée en cas d'accouchement à domicile, le nombre plus élevé d'enfants qui fréquentent l'école et le nombre plus élevé d'enfants vaccinés.

Rosalie Ellasus, une veuve et mère de trois enfants, a tiré des bienfaits similaires lorsqu'elle a choisi l'agriculture pour subvenir aux besoins de sa famille. « Compte tenu des

revenus supplémentaires générés par la culture du maïs biotechnologique, l'agriculture s'est imposée à moi comme un choix logique qui m'a permis de gagner plus d'argent que dans mon domaine de formation, la technologie médicale » explique-t-elle. « Le maïs biotechnologique m'a apporté une tranquillité d'esprit et m'a permis de consacrer moins de temps à la lutte antiparasitaire. J'ai également réalisé des économies sur les coûts de désherbage. Grâce à cette source de revenus additionnelle, j'ai pu envoyer tous mes enfants à l'école supérieure. »

« C'est ce genre de bienfaits qui feront de la culture biotechnologique un outil essentiel à l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies qui consistent à réduire la faim et la pauvreté de moitié et à assurer une agriculture plus durable pour les années à venir » ajoute James. « Pour atteindre ces objectifs, il faut continuer à élargir et à approfondir le recours aux plantes biotechnologiques pour répondre aux besoins alimentaires de l'homme et de l'animal, aux besoins en fibres et en carburant de demain. »

En 2007, les États-Unis, l'Argentine, le Brésil, le Canada, l'Inde et la Chine sont restés les principaux pays à recourir aux cultures biotechnologiques dans le monde. Bien que les États-Unis demeurent le plus grand utilisateur de cette technologie, la superficie qu'ils consacrent aux cultures biotechnologiques représente une part moins grande de la superficie mondiale consacrée à ces cultures en raison de sa popularité grandissante. [Note du rédacteur : voir la feuille d'information de l'ISAAA sur les pays pour de plus amples renseignements sur la situation propre à chaque pays.]

« Fortes de douze années d'expérience et de bienfaits considérables aux plans économiques, environnementaux et socio-économiques, les cultures biotechnologiques sont bien placées pour connaître une croissance encore plus importante au cours des années à venir, particulièrement dans les pays en développement qui ont le plus besoin de cette technologie », affirme James.

D'après le rapport de l'ISAAA, le Burkina Faso, l'Égypte et éventuellement le Vietnam sont les prochains pays les plus susceptibles d'approuver les plantes biotechnologiques. L'Australie met actuellement à l'essai des variétés de blé résistantes à la sécheresse et deux états viennent de lever une interdiction de 4 ans qui visait le colza biotechnologique. Enfin, des pays comme l'Inde reconnaissent l'importance de la biotechnologie pour assurer leur autonomie au niveau de la production céréalière et notamment du riz, du blé et des graines oléagineuses. La première plante biotechnologique destinée à l'alimentation, l'aubergine biotechnologique, devrait d'ailleurs être prochainement approuvée dans ce pays.

« Je suis convaincu que le nombre **de plantes biotechnologiques, de caractères génétiquement modifiés et d'hectares qui leur sont consacrés va croître au cours de la seconde décennie, de même que le nombre de pays et d'agriculteurs** qui les adoptent » ajoute James. « Les pays en développement susceptibles d'homologuer la technologie sont plus nombreux, maintenant qu'il est possible de mettre en place des cadres de réglementation rigoureux, mais pas nécessairement coûteux, compte tenu de leurs ressources limitées. Le retard actuel dans l'homologation des plantes biotechnologiques susceptibles de profiter à des millions d'individus, comme le riz doré, est un dilemme moral dans lequel les exigences réglementaires sont souvent devenues la fin et non les moyens. »

Le rapport de l'ISAAA est entièrement financé par la Fondation Rockefeller - une association sans but lucratif dont le siège social se situe aux Etats-Unis - en collaboration avec Green Revolution, Ibercaja - une des banques espagnoles les plus importantes du pays dont le siège social se situe dans la région espagnole du maïs - et la fondation italienne Bussolera-Branca qui soutient la diffusion des connaissances sur les plantes biotechnologiques pour faciliter la prise de décisions à l'échelle mondiale.

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour lire le résumé exécutif du présent rapport, visitez www.isaaa.org.

L'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) est un organisme sans but lucratif doté d'un réseau international de centres voués à l'éradication de la faim et de la pauvreté par la diffusion des connaissances et des applications de la biotechnologie végétale. Clive James, président et fondateur de l'ISAAA, a vécu et travaillé ces 25 dernières années dans des pays en développement d'Asie, d'Amérique Latine et d'Afrique, consacrant ses efforts à la recherche sur l'agriculture et aux problèmes de développement, avec un intérêt particulier pour la biotechnologie végétale et la sécurité des aliments à l'échelle internationale.

###

Feuille d'information de l'ISAAA sur les pays

- **Proportionnellement parlant**, c'est l'**Inde** qui a connu la **plus forte augmentation** de superficie en 2007 pour la troisième année consécutive, soit 63 % de plus pour totaliser 6,2 millions d'hectares de coton biotechnologique cultivé par 3,8 millions d'agriculteurs aux ressources limitées. Grâce à cette augmentation, l'Inde est passée du pays producteur de coton affichant le rendement le plus faible au monde au rang des exportateurs de coton. Elle exportera probablement 5 millions de balles en 2007/2008. Mme Akkaplai, qui pratique l'agriculture vivrière et qui cultive 1,3 hectare de coton en Inde affirme qu'avant l'avènement du coton résistant aux insectes, « *Nous étions très mal lotis et incapables de nous permettre quoi que ce soit. La culture du coton est enfin devenue rentable.* ». Ce genre de témoignages a amené le ministre indien des Finances à déclarer récemment : « *Il est important d'appliquer la biotechnologie à l'agriculture. Ce qui est vrai pour la culture du coton doit l'être également pour la culture des céréales alimentaires.* »
- **La Chine** a augmenté sa production de coton biotechnologique de 0,3 million d'hectares pour passer à 3,8 millions d'hectares, soit 69 % de la superficie consacrée à la culture du coton dans ce pays. Au total, 7,1 millions d'agriculteurs aux ressources limitées recourent aux cultures biotechnologiques. De plus, la Chine a planté 3 500 hectares de papayers résistants aux virus et 250 000 peupliers biotechnologiques, qui pourraient contribuer à la reforestation.
- **Le Brésil** a connu la **plus forte croissance en chiffres absolus** avec 3,5 millions d'hectares de plus pour un total de 15 millions d'hectares de soja tolérant aux herbicides et de coton biotechnologique. Ces chiffres devraient encore grimper avec l'homologation définitive et la culture du maïs biotechnologique, prévues pour 2008/2009. Le Brésil se profile **rapidement comme étant l'un des chefs de file internationaux de l'agriculture biotechnologique**, dans la mesure où il pourrait appliquer cette technologie à la canne à sucre pour la production d'éthanol. Le Brésil consacre la plus vaste superficie au monde à la culture de la canne à sucre, soit 6,2 millions d'hectares.
- **L'Afrique du Sud**, le seul pays africain à cultiver des végétaux biotechnologiques, a augmenté ses plantations de 30 % en 2007 et totalise désormais 1,8 million d'hectares. Il est à noter que la majeure partie de cette superficie est consacrée à la culture du maïs blanc destiné à l'alimentation. Le chef Mdutshane des Ixopos appelle le maïs blanc

biotechnologique « iyasihluthisa », ce qui signifie « celui qui remplit nos estomacs ». *Pour la première fois, les Ixopos produisent suffisamment de maïs pour subvenir à leurs besoins. »*

- **L'Europe** a dépassé les 100 000 hectares de cultures biotechnologiques pour la première fois en 2007, soit une croissance de 77 %. Dans l'UE, **8 pays sur 27 cultivaient des plantes biotechnologiques en 2007; ils étaient six en 2006**. L'Espagne arrive en tête avec 70 000 hectares de maïs biotechnologique, soit une hausse de 40 % par rapport à 2006 pour atteindre 21 % de la superficie totale consacrée à la culture du maïs dans ce pays. La superficie totale consacrée à la culture du maïs biotechnologique dans les 7 autres pays (France, République tchèque, Portugal, Allemagne, Slovaquie, Roumanie et Pologne) a quadruplé pour passer de 8 700 hectares en 2006 à 35 700 hectares en 2007, malgré la taille modeste de ces pays.
- **La Pologne a cultivé des végétaux biotechnologiques pour la première fois et le Chili a rejoint la liste des 23 pays** qui profitent des bienfaits de cette technologie en 2007.

**Contribution des cultures biotechnologiques aux objectifs du Millénaire pour
le développement des Nations Unies
et à une agriculture plus durable**

Alors que la date butoir des objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies approche, il est bon de se pencher sur la contribution des cultures biotechnologiques à la réalisation de ces objectifs, qui consistent à réduire la faim et la pauvreté de moitié d'ici 2015 et à pratiquer une agriculture plus durable.

- **Augmenter la productivité agricole mondiale pour améliorer la salubrité des fibres et des végétaux destinés à l'alimentation humaine et animale et en assurer la pérennité :** au cours des onze premières années d'existence des cultures biotechnologiques, la valeur des principales denrées était estimée à 34 milliards de dollars. La productivité continuera à augmenter avec l'introduction de végétaux très importants, tolérants à la sécheresse, au cours de la prochaine décennie, ainsi que de végétaux dont la valeur nutritive est plus élevée, comme les fèves de soja enrichies d'huile oméga-3 et le riz enrichi en vitamine A.
- **Contribuer à l'éradication de la pauvreté et de la faim :** 50 % de la population la plus pauvre au monde est constituée de petits agriculteurs. De même, 20 % de la population rurale et ne possédant pas de terre survient à ses besoins grâce à l'agriculture. Le coton et le maïs blanc biotechnologiques apportent déjà des bienfaits socio-économiques modestes à ces populations. L'homologation imminente de l'aubergine biotechnologique en Inde et l'introduction du riz biotechnologique en Chine accéléreraient considérablement ces efforts.
- **Réduire l'empreinte écologique de l'agriculture :** les cultures biotechnologiques ont déjà réduit le recours aux pesticides, diminué les émissions de dioxyde de carbone et permis de réaliser des économies en énergies fossiles puisqu'elles nécessitent moins d'épandage et de travail du sol. En 2006, les végétaux biotechnologiques ont permis d'économiser 14,8 milliards de kilogrammes de dioxyde de carbone, ce qui revient à la suppression de 6,5 millions de voitures de la route. Dans la prochaine décennie, les cultures présentant une tolérance accrue à la sécheresse permettront de limiter l'utilisation de l'eau, tandis que la plus grande efficacité de l'azote permettra d'améliorer l'utilisation de ce nutriment important.
- **Ralentir les changements climatiques et réduire les émissions de gaz à effet de serre :** les cultures biotechnologiques contribuent déjà à réduire les émissions de dioxyde de carbone. Des cultures biotechnologiques capables de croître plus rapidement pour tolérer les caprices du climat sont en cours de développement. Le recours aux peupliers biotechnologiques, déjà une réalité en Chine, et d'arbres à croissance plus rapide en cours de développement pourrait contribuer considérablement au besoin urgent de reforestation à travers le monde pour aider à atténuer les effets du réchauffement de la planète.

- **Contribuer à la production rentable de biocarburants :** les cultures biotechnologiques contribuent à optimiser la productivité et la biomasse par hectare, de manière à mieux répondre aux demandes mondiales en aliments, en fibres d'alimentation et en biocarburants rentables.