



Importance en Afrique du coton génétiquement modifié par Alexandra Baier

Le coton génétiquement modifié en expansion

Des plantes génétiquement modifiées sont cultivées depuis 1996 et le coton vient en tête à côté du soja. Entre-temps, 9 pays se livrent à la culture commerciale du coton génétiquement modifié, l'Indonésie ayant cessé cette expérience après une seule saison (cf. tableau 1).

Selon les chiffres recueillis par l'ISAAA, une organisation de promotion commerciale des plantes génétiquement modifiées, 66% des champs de coton en Chine, 80% en Australie et aux USA et même 85% en Afrique du sud sont exploités avec des variantes de coton génétiquement modifiées. De nombreux autres pays se livrent déjà à des essais en plein champ pour préparer l'introduction de cette nouvelle culture. Le bruit court qu'il existerait même déjà des surfaces cultivées avec des

plantes génétiquement modifiées non déclarées (cf. tableau 2).

Quelles sont les modifications?

Les modifications génétiques opérées sur le coton poursuivent deux objectifs différents:

Le coton du type bt a été modifié de telle sorte qu'il est devenu résistant à certains prédateurs.

Une autre variante des modifications génétiques a pour effet que certaines variétés de coton sont devenues résistantes à certains herbicides totaux, c'est-à-dire non sélectifs.

Le coton Bt est le plus répandu et il existe même deux variétés commercialisées par Monsanto. Par ailleurs, le coton Bt est également distribué par Dow Agrosiences et Syngenta.

Quelles promesses ?

On avance aux cultivateurs principalement trois avantages, que présente la culture du coton génétiquement modifié:

- Utilisation réduite des pesticides
- Augmentation des rendements
- Augmentation des revenus

Une réduction significative des pesticides est improbable étant donné que le coton Bt est seulement résistant contre certains papillons. Les variantes de coton Bt ont fait leur preuve contre certaines espèces de chenilles épineuses, devenues principalement problématiques aux USA. Pour le reste, les grands prédateurs du coton africain ne sont que partiellement ou pas du tout visés par le coton Bt. Et même si l'on parvient à contrôler certains grands prédateurs, la pratique nous enseigne qu'ils sont vite remplacés par des parasites secondaires ayant des effets négatifs sur les récoltes. Ce à quoi il faut ajouter

Tableau 1: Évolution mondiale de la culture du coton génétiquement modifié

Pays	Surface (ha)							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
USA	1,3 Mio.	2,4 Mio.	3,2 Mio.	4,6 Mio.	4,5 Mio.	4,1 Mio.	4,1 Mio.	4,3 Mio.
Chine	néant	34.000	261.000	654.000	1,2 Mio.	2,1 Mio.	2,8 Mio.	3,7 Mio.
Inde	pas de culture	pas de culture	pas de culture	pas de culture	pas de culture	40.000	125.000	500.000
Argentine	pas de culture	8.000	20.000	30.000	40.000	néant	néant	25.000
Australie	60.000	80.000	125.000	150.000	200.000	125.000	100.000	250.000
Afrique du Sud	pas de culture	12.000	25.000	30.000	24.000	néant	néant	30.000
Indonésie	pas de culture	pas de culture	pas de culture	pas de culture	4.000	pas de culture	pas de culture	No cult.
Columbia	pas de culture	pas de culture	pas de culture	pas de culture	pas de culture	2.000	5.000	10.000
Mexique	15.000	20.000	20.000	20.000	30.000	néant	25.000	néant
Global	1,4 Mio.	2,2 Mio.	3,2 Mio.	5,3 Mio.	6,8 Mio.	6,8 Mio.	7,2 Mio.	9,0 Mio.

No cult. = no cultivation, No stat. = no statistics;

Figures are based partly on estimations and unverifiable press reports, missing data does not mean that cultivation of genetically modified cotton has ceased.

Sources: Transgen (2005), James C. (1997-2004)



Tableau 2: Expansion du coton Bt en Afrique

Country	Essais en plein champ	Culture agricole	Bruits de culture illégale
Égypte			
Bourkina Faso			
Kéni			
Malawi			
Zambie			
Sénégal			
Zimbabwe	illegal*		
Afrique du Sud			
Swaziland			
Tansanie			
Tunisie			

* Les essais de culture du coton en plein champ ont été effectués sans être déclarés et brûlés avant la floraison quand le gouvernement en a été informé
Sources: GENET (2005), GRAIN (2004a), GRAIN (2004b), Kuyek (2002)

avec le coton Bt en comparaison avec la culture classique. Les variétés de coton ordinaire avaient davantage de capsules et elles étaient plus grosses, la qualité de la fibre étant elle aussi supérieure.

La réduction insignifiante des frais de pesticide ajoutée à une augmentation hypothétique des rendements permet de douter du bénéfice que les cultivateurs peuvent en retirer. Ce à quoi il faut encore ajouter les frais « technologiques » qui viennent grever la semence puisque les entreprises, comme Monsanto par exemple, demandent un surplus pour les semences génétiquement modifiées.

Réduction des frais ?

L'organisation internationale GRAIN a calculé que le coton Bt, avec lequel des essais de culture en plein champ ont été effectués, coûtera 50.000 CFA (76 EUR). En moyenne, les cultivateurs dépensent en Afrique occidentale 37.000 CFA (56 EUR) pour les pesticides, la semence étant gratuite (ou alors comprise dans le prix de l'insecticide).

Quels effets ?

Les retombées écologiques de la culture du coton génétiquement modifié n'ont pas encore été éclaircies puisque, en fait, aucune étude sérieuse n'a été menée jusqu'à présent dans les pays africains en ce qui concerne les effets de ce type de coton sur l'environnement alors que l'on cultive, aussi bien en Ouganda qu'au Zimbabwe ou en Afrique du Sud, de nombreuses variétés de coton indigène qui

que les variantes américaines du coton Bt cultivées en Afrique du Sud ont par exemple des feuilles dépourvues de pilosité à l'encontre du coton couramment cultivé. Cela rend les plantes plus exposées aux invasions de sauterelles. De nouveaux parasites tels que les punaises vertes ont également été enregistrés. Ce simple exemple démontre que les plantes génétiquement modifiées sont loin d'offrir une protection telle qu'il soit possible de renoncer aux insecticides. Il se peut qu'il soit possible de réduire le nombre des pulvérisations à court ou moyen terme, la question est toutefois de savoir dans quelle proportion. Alors que les protagonistes parlent de renoncer à 9 pulvérisations, la réalité des champs parle un autre langage. En Afrique occidentale, les cultivateurs utilisent habituellement des

insecticides polyvalents qui agissent simultanément contre un grand nombre de parasites. Il est improbable que l'on puisse renoncer sous peu à ce moyen de lutte à large spectre, d'autant moins que les insecticides sélectifs sont plus récents et par conséquent plus onéreux.

L'introduction du coton tolérant aux herbicides pose lui aussi des problèmes pour la simple raison que les petits cultivateurs africains n'utilisent pratiquement jamais d'herbicides.

Il ne faut pas s'attendre non plus à une augmentation du rendement avec le coton Bt étant donné que les modifications génétiques se limitent à augmenter la résistance aux parasites et aux herbicides et ne visent donc pas à augmenter la production. En Inde, on a même assisté en 2002 à une diminution du rendement



risquent par conséquent d'être contaminées par voie de croisement avec la prolifération du coton génétiquement modifié: une situation qui peut rapidement devenir incontrôlable.

Contribution à la lutte contre la pauvreté ?

Qu'est-il advenu des perspectives de lutte contre la pauvreté que devait engendrer l'introduction du coton génétiquement modifié? L'Afrique du Sud est actuellement le seul pays du continent africain à avoir autorisé la culture commerciale du coton génétiquement modifié. Toute une série de pays africains, où le coton joue un rôle économique de premier plan, envisagent d'autoriser cette culture (cf. tableau 2).

L'exemple de l'Afrique du Sud

On avance souvent l'Afrique du Sud comme étant la « preuve » socio-économique créditant le succès de la culture du coton génétiquement modifié. Dès que l'on considère toutefois que le coton ne joue en Afrique du Sud qu'un rôle de second plan et que la pauvreté en dehors des grandes agglomérations ne relève pas de l'économie rurale, cet argument perd tout son poids. Le fait que le coton génétiquement modifié en Afrique du Sud ait banni du marché les variétés de coton locales témoigne d'un mépris envers les petits agriculteurs.

En ce qui concerne la productivité du coton biologiquement modifié, il s'avère que son introduction constitue un risque économique considérable pour les agriculteurs.

Les cultivateurs en Afrique du Sud doivent payer le double du prix courant pour la semence, sans pour autant profiter en retour d'une économie sur le plan des pesticides et frais annexes. Il en résulte un accroissement des investissements pour la production. Eu égard au prix du coton en baisse sur le marché mondial et aux mauvaises récoltes dues en particulier aux conditions climatiques, le risque d'endettement est très élevé.

En l'an 2000, des pluies diluviennes ont causé de graves inondations au Mozambique et mis aussi à contribution les cultivateurs en Afrique du Sud en laissant une facture de 1,2 millions \$US de dettes aux agriculteurs dans la région de Makhathini. Les pluies tardives en 2002 ont réduit d'autant la récolte de coton aggravant du fait même la situation d'endettement dans le secteur.

Des problèmes pour les autres agriculteurs

L'influence politique des organisations agricoles du coton génétiquement modifié, qui représentent les cotonniers Gentech, s'est considérablement accrue en Afrique du Sud. Ils ont réussi à obtenir la mise en service d'un barrage plusieurs semaines plus tôt que prévu, le coton Bt ayant une période de maturité plus courte que le coton classique. En échange, ces mesures ont imposé de lourdes pertes aux cultivateurs de maïs et de haricots destinés à l'alimentation. Cela démontre clairement que la réussite des cultivateurs de Gentech ne signifie pas nécessairement la promotion économique d'une région.

De quel succès ?

Si nous partons des considérations ci-dessus sous l'angle des retombées économiques de la culture du coton génétiquement modifié, il faut se demander pourquoi la variante Gentech (85% des surfaces cultivées) en Afrique du Sud est présentée comme une véritable réussite. Cela est sans nul doute le fruit des campagnes de publicité intensives et de la distribution par Vinusa, le seul commerçant et acheteur de coton, mais aussi en même temps la seule source de crédits. Ceci mis à part, le soutien politique en faveur du coton génétiquement modifié est immense.

Conclusion

Les promesses faites aux cultivateurs africains ne semblent pas réalisables. Par ailleurs, la culture de coton génétiquement modifié comporte des risques économiques indéniables pour les agriculteurs. Ce sont précisément les petits cultivateurs marginalisés devant compter sur les rentrées fiables de cultures rentables qui ne sont pas en mesure d'assumer des risques importants au niveau de la culture du coton. Ceci met en évidence que le coton génétiquement modifié ne répond pas à la nécessité des petits cultivateurs africains (et des autres) d'avoir une source de revenus stables.

Documentation

Apps P. (2005): South Africa leads on GMO, other African states wary, cité par GENET News, 28.02.2005

deGrassi A (2003) Genetically modified crops and sustainable poverty alleviation in Sub-Saharan Africa – An Assessment of Current Evidence, Third World Network Africa

GENET (2005): Tanzania to conduct field trials of GM cotton, cité par GENET News, 04.04.2005

GRAIN (2004a): Information and awareness raising workshop GMOs and the rights of local communities in Burkina Faso – GMO workshop statement

GRAIN (2004b): GM cotton set to invade West-Africa – Time to act

James C (2004): Executive Summary: Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2004, ISAAA Briefs No. 32, ISAAA, Ithaca, NY

James C (2003): Executive Summary: Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2003, ISAAA Briefs No. 30, ISAAA, Ithaca, NY

James C (2002): Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2002, ISAAA Briefs No. 27, ISAAA, Ithaca, NY

James C (2001): Preview: Global Review of Commercialized Transgenic Crops: 2001, ISAAA Briefs No. 24, ISAAA, Ithaca, NY

James C (2000): Preview: Global Review of Commercialized Transgenic Crops: 2000, ISAAA Briefs No. 21, ISAAA, Ithaca, NY

James C (1999): Preview: Global Review of Commercialized Transgenic Crops: 1999, ISAAA Briefs No. 12, ISAAA, Ithaca, NY

James C (1998): Global Review of Commercialized Transgenic Crops: 1998, ISAAA Briefs No. 8, ISAAA, Ithaca, NY

James C (1997): Global Review of Commercialized Transgenic Crops in 1997, ISAAA, Briefs No. 5, ISAAA, Ithaca, NY

Kuyek D (2002): Genetically modified crops in Africa: Implications for small farmers, GRAIN

Transgen (2005): Genetisch veränderte Pflanzen: Anbauflächen weltweit – Baumwolle, sur l'Internet sous www.transgen.de/gentechnik/pflanzenbau/193.doku.html, cité le 08.03.2005



Fotos:
© Jörg Böhling