

Evaluation des conditions de rentabilité du coton GM dans les agro-systèmes cotonniers du Burkina Faso

Plan

- **Introduction**
- **Aperçu des résultats de recherche sur l'économie du coton GM au Burkina**
- **Perspectives pour la rentabilités du coton GM dans les agro-systèmes cotonniers**
- **Conclusion**

Introduction

- Le coton Bt = technologie récente de production maintenant disponible aux producteurs de coton dans le monde entier.
- Résultats sont encourageant pour l'adaptation et la diffusion de cette technologie:
 - amélioration des rendements dus à la réduction des dommages d'insectes,
 - réduction des dépenses en insecticides,
 - revenu des producteurs plus élevés (James, 2002).
- Le coton: principale source de recette d'exportation du pays et de revenu monétaire pour des millions de producteurs, on espère que les avantages économiques du coton Bt seraient importants.

- La technologie permettrait de rester compétitif sur le marché international.
- A échelle de l'exploitation, elle permet de minimiser le risque (par exemple celui dû aux pertes de revenu dues aux dommages d'insectes)
- Cependant, les conditions de rentabilité du coton Bt dépendent de la politique de développement du coton Bt dans les pays, de la politique des prix, des performances de la filière,
- Réflexion sur les conditions de rentabilité du coton Bt au Burkina Faso

Aperçu des résultats de recherche sur l'économie du coton GM au Burkina Faso

Comparaison des rendements

	BONI	KOUARE
FK290 (variété conventionnelle sans le gène et traitée 6 fois contre les ravageurs)	884 kg/ha	
FK290-BOLLGARDII (Variété transgénique traitée seulement 2 fois contre les insectes piqueurs et suceurs de capsules)	1306 kg/ha (+ 48% par rapport à FK290)	
STAM 59A (variété conventionnelle sans le gène et traitée 6 fois contre les ravageurs)	1194 kg/ha	813 kg/ha
STAM 59A-BOLLGARD II (Variété transgénique traitée seulement 2 fois contre les insectes piqueurs et suceurs de capsules)	1247 kg/ha (+ 4% par rapport à STAM59A)	1188 kg/ha (46% par rapport à STAM59A)

**UN RENDEMENT DIFFERENTIEL TRES FLUCTUANT
(4 à 48%)**

Coût des pulvérisations insecticide (en FCFA/ha)

	Coton conventionnel (Non Bt et traité 6 fois)	Coton Bt (Traité 2 fois)
Coût des insecticides	29 190	9 730
Coût d'application insecticide	1 415	545
Coût d'amortissement de l'appareil de traitement	2 250	2250
Coût total	32855	12 525

- **AVANTAGE COÛT CERTAINE**: réduction de 62% par rapport au coton conventionnel

- **COTON Bt POTENTIELLEMENT RENTABLE**

Situation économique à l'échelle de l'exploitation selon plusieurs hypothèses

Rendement/ha	1000	1500	2000	2500
Semence (500 F/kg)	6250	6250	6250	6250
Total intrant (FCFA)	74010	93934	114434	128184
Main d'œuvre(FCFA)	91184	97535	102408	118662
Revenu (sans M.O)	90991	153566	215566	283316
Revenu net	-193	56031	113158	165654
Ratio de rentabilité	1,00	1,29	1,52	1,67

RENDEMENT CRITIQUE: 1,02 tonne /ha

Situation économique à l'échelle de l'exploitation selon plusieurs hypothèses

Rendement/ha	1000	1500	2000	2500
Semence (1500 F/kg)	18250	18250	18250	18250
Total intrant (FCFA)	86509	106434	126934	140684
Main d'œuvre(FCFA)	91184	97535	102408	118662
Revenu (sans MO)	78491	141066	203066	271816
Revenu net	-11406	44818	102584	155080
Ratio de rentabilité	0,94	1,22	1,45	1,60

RENDEMENT CRITIQUE: 1,077 tonne/ha

Situation économique à l'échelle de l'exploitation selon plusieurs hypothèses

Rendement/ha	1000	1500	2000	2500
Semence (2000 F/kg)	25000	25000	25000	25000
Total intrant (FCFA)	92759	112684	133184	146934
Main d'œuvre(FCFA)	91184	97535	102408	118662
Revenu (sans MO)	72241	134816	196816	265566
Revenu net	-17656	38568	96334	148830
Ratio de rentabilité	0,90	1,18	1,41	1,56

RENDEMENT CRITIQUE: 1,115 tonne/ha

Perspectives pour la rentabilité du coton GM dans les agro-systèmes cotonniers

- **Germaplasm (Pays Africains)**

- Plus adapté aux agro-systèmes (environnement de plus en plus difficile (péjoration du climat))
- Poursuite des échanges de matériel génétique entre pays africains,

Gènes (Firmes semencières)

- Les pays devraient commencer à prendre les dispositions requises pour permettre l'utilisation des variétés locales et le développement des variétés de coton Bt adaptées aux conditions locales.
- Protection systématiques variétés locales
- Recherche d'une copropriété (pays africain-firmes semencières)

- **Taux d'efficacité du gène (+20-30%)**

La culture des plantes GM ne nécessite pas un itinéraire technique spécifique. Poursuite de l'effort d'intensification (même recommandation que dans le conventionnel);

Taux de partage des royalties (équité)

Hypothèse I: Efficacité du gène (+ 200 kg/ha)

200 kg x 500 000 ha x 165 F = 16,5 milliards

à répartir entre les Firmes, sociétés cotonnières-
Recherche, Producteurs;

Hypothèse II: Économie de 3 traitements insecticides

Le montant économisé est de 6,52 milliards reparti
entre les trois parties;

Perspectives pour le développement du Coton GM (suite)

- 😊 Stratégies pour la cohabitation cultures GM et non GM: **Cahier de charge**
- 😊 Définition d'un protocole pour la biosécurité par les différents acteurs impliqués;
- 😊 Méthodes de gestion des ravageurs non ciblés par le gène Bt (*Spodoptera*, piqueurs suceurs et autres);
- 😊 Adaptation du plan semencier à la

Conclusion

- Le niveau de rentabilité du coton Bt dépend du prix de la semence, du prix d'achat du coton graine et de la productivité au champ.
- Il faut :
 - Des prix favorables aux producteurs (semence, coton graine)
 - Poursuite des efforts d'intensification,
 - Cadre institutionnel et organisationnel favorables
- La filière coton peut compter sur :
 - copropriété de la variété GM
 - un dispositif institutionnel consolidé
 - L'engouement des producteurs pour le coton et la croissance de la production
 - Un dispositif de recherche-Développement adéquat

A large flock of white birds, possibly guinea fow, is gathered in a field. The birds are densely packed, filling most of the lower and middle portions of the frame. In the background, there are several tall, thin trees with green foliage under a bright sky. The overall scene is outdoors and appears to be a natural or semi-natural habitat.

je vous remercie pour votre attention