

**Relations entre coton et vivriers
en Afrique de l'Ouest et du Centre.
Le coton affame les populations :
une fausse affirmation ?**

Georges Raymond, Michel Fok
CIRAD – Montpellier

Longtemps dénommé «culture du Commandant», le coton traîne l'image de la culture qui affame le peuple. Le développement espéré du coton n'eut pas lieu pendant la première moitié du XX^e siècle, ce qui indique combien les paysans résistent. Or la production cotonnière de la zone étudiée a plus que décuplé 1961 à nos jours. Faut-il admettre que les paysans sont devenus peu soucieux de leur sécurité alimentaire ou au contraire que le développement du coton peut, sous certaines conditions, mieux garantir cette sécurité ? En réalité l'impact du coton sur les vivriers résulte de l'introduction de l'agriculture moderne qui a été favorable à un gain de productivité dont les cultures non cotonnières ont également bénéficié.

Called for a long time "culture du Commandant", cotton has often acquired the image in Africa of leading a population to starvation. The fact that in Central and West Africa it did not develop as expected in the first part of the 20th century, indicates that farmers were not lead into starvation by cotton. During current times, in studied areas, cotton production has increased more than tenfold since 1961. Does this mean that farmers have become less careful with their food security, or on the opposite, that cotton production under certain conditions can help farmers better guarantee food security ? In reality, the positive impact of cotton on food crops results from the introduction into cotton of modern agricultural practices which have the potential to assist in also achieving higher productivity of food crops.

INTRODUCTION

La production cotonnière, dans les pays de la zone franc, a connu un énorme succès. Elle est passée au cours des vingt dernières années de 160 000 tonnes de coton-fibre en 1970 à 550 000 tonnes aujourd'hui. Les 15 millions d'habitants concernés (1,5 million d'unités de production) ont retiré du coton un produit brut de 125 milliards de FCFA en 1990 contre 37 milliards en 1980. La marge après remboursement des intrants, c'est-à-dire approximativement la valeur ajoutée paysanne, a fortement augmenté ces dix dernières années, passant de 30 milliards à 90 milliards de FCFA.

Tous ces chiffres positifs cachent cependant d'autres réalités. Si on la rapporte au kilogramme de coton, la rémunération paysanne a pourtant peu évolué. En francs courants, on enregistre une augmentation entre 1980 et 1985, puis une baisse jusqu'en 1991. Même si la part du revenu des agriculteurs par rapport aux coûts de revient reste toujours relativement importante, le pouvoir d'achat du paysan par kilogramme de coton-graine a baissé ces dernières années.

Si les rendements à l'hectare ont augmenté fortement entre 1960 et 1970, depuis 1980, ils ont peu évolué et l'amélioration globale de la rémunération paysanne des dix dernières années est due à deux facteurs : l'augmentation du nombre de planteurs de coton et de la superficie moyenne par planteur.

La crise cotonnière (baisse des cours au niveau mondial) de 1985 et 1986 a entraîné des déficits de la filière coton, et l'on note que, pour l'ensemble des dix pays de la zone franc, depuis 1984, seules les campagnes 1989-1990 et 1990-1991 sont bénéficiaires (avec de grandes disparités suivant les pays). En 1992, les filières du coton sont à nouveau en crise, et un déficit est prévu. Pour la campagne 1993-1994 la dévaluation du franc CFA change les données et le cours mondial semble se raffermir.

La suppression progressive des subventions pour les intrants, dans le cadre des programmes d'ajustement structurel, a réduit le revenu paysan par kilogramme de coton-graine. La charge du remboursement des «intrants coton» (qui sont en général vendus à crédit) a progressé de manière importante, passant de 6 milliards de FCFA en 1980 (16 % du produit brut) à 35 milliards en 1990 (28 % du produit brut). Cette politique des «vrais prix» pour les intrants et l'achat du coton-graine au paysan est apparue défavorable à l'amélioration de la productivité. Les travaux menés au Mali (Macrae *et alii*, 1992), au Burkina Faso (Lendres 1991), au Togo (Cousinie, 1993), au Cameroun (Raymond *et alii*, 1994),

confirment tous le phénomène d'extensification lorsque les intrants sont devenus plus coûteux.

L'application de ces plans d'ajustement structurel, qui semblent favorables au rééquilibrage des comptes macro-économiques *a priori* et à court terme, favorise-t-elle le maintien de la fertilité du milieu et à l'ensemble de l'économie agricole des zones cotonnières à moyen terme ?

La liaison entre cultures cotonnières et vivrières a été étudiée dans les différents pays de la zone franc d'Afrique (au Mali par la thèse de J. Dione, 1989, et les travaux de la cellule «suivi» évaluation, de la CMDT 1993, au Tchad par l'ONDR depuis 1983, au Cameroun par Raymond *et alii*, en 1994). La croissance démographique, dans de nombreuses zones cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre, se traduit par la fixation des cultures et l'abandon progressive des jachères. Il faudrait donc mettre en place une politique agricole et des systèmes de culture reproductibles à long terme. Il apparaît alors que dans la situation actuelle le maintien d'une fertilisation minérale et du taux en matière organique des sols nécessite un apport en engrais minéraux. Ces derniers doivent être mis à la disposition des paysans en quantité nécessaire et à des prix acceptables par rapport au produit brut agricole. L'hypothèse vraisemblable d'après les résultats de ces travaux est que, si le coton a permis un développement de l'agriculture de ces zones jusqu'alors (subventions des intrants), le développement dans l'avenir d'une agriculture doublement verte (accroissement de la production et protection des ressources naturelles) demande de nouvelles politiques agricoles (Fontaine *et alii*, 1991).

I. – LE COTON MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT

De nombreuses études d'origines diverses ont été effectuées au sujet du développement des zones cotonnières de l'Afrique francophone (OCDE, Banque mondiale, avec en particulier les travaux de Lecaillon et Morisson en 1986, de Mac Phail *et alii* en 1983 et d'Uma Lele *et alii* en 1990).

Une publication récente «Le coton en Afrique de l'Ouest : une modernisation réussie?» (Campagne et Raymond, 1994) montre les conditions de cette réussite. Les fondements du développement de la production cotonnière reposent principalement sur deux facteurs :

- financement, crédit, prix garanti;
- formation, recherche, encadrement et vulgarisation.

La fourniture d'intrants (semences sélectionnées, engrais, insecticides et herbicides) et des moyens de production (matériel agricole) au bon moment et à crédit, mais aussi un prix garanti (payé au comptant) et

une formation du paysan (encadrement rapproché) ont été les conditions favorables à cette réussite.

Ces deux facteurs principaux, financement et formation, ont été renforcés par une volonté affirmée (CFDT et IRCT) pendant une très longue période (depuis les années 50 jusqu'à aujourd'hui) d'améliorer la production cotonnière. Il y a donc trois conditions principales : le financement, la formation et la pérennité d'un objectif dans la durée.

Cependant ces conditions favorables ont été confortées, car construites dans une période de vingt ans (1965-1985) pendant laquelle le prix du coton sur le marché international a été très porteur. Ces facteurs privilégiés pour le paysan lui ont permis de s'équiper en particulier en traction animale et de se «moderniser» par l'apprentissage des techniques, et cette «modernisation» a été très favorable aux productions vivrières de ces zones cotonnières.

1.1. L'amélioration de la productivité de la terre et du travail

Les études de l'évolution de la production cotonnière en Afrique de l'Ouest et du Centre montrent d'une part l'amélioration du rendement à l'hectare (même si celui-ci n'augmente plus ces dernières années), puis celle de la superficie cultivée par planteur (Bigot, 1991; M. Niang, 1992; Cousinie, 1993).

Et l'on peut affirmer (Campagne et Raymond, 1994) que la modernisation de la culture cotonnière en Afrique de l'Ouest a transformé non seulement les systèmes de cultures au niveau de la parcelle mais aussi le système de production (c'est-à-dire l'exploitation agricole). Si la transformation est une réalité, peut-on affirmer qu'elle l'est de façon irréversible et durable? La durabilité de cette transformation semble conditionnée aujourd'hui par des politiques agricoles adaptées face à des variations importantes des cours mondiaux du coton.

1.2. Relations entre cultures cotonnières et cultures vivrières

Depuis le milieu des années 60 on s'interroge parfois sans complaisance pour la culture du coton, sur la transformation du milieu rural dans ces zones. Mais tout le monde s'accorde actuellement sur plusieurs faits significatifs par rapport à la place du coton dans les systèmes de production. Les cultures vivrières se sont progressivement insérées de plus en plus dans le système «coton» avec une amélioration de la production céréalière en particulier.

Le coton est devenu une culture annuelle «moderne», qui s'oppose au terme «traditionnel» et sa mise en œuvre a «modernisé» les exploitations

cotonnières. Toutes les études menées sur le terrain (Burkina Faso, Côte-d'Ivoire, Mali, Togo en Afrique de l'Ouest, Cameroun et Tchad en Afrique centrale), nous montrent d'une part la non-concurrence entre vivrier et coton et d'autre part le constat d'une corrélation positive entre production cotonnière et vivrière.

A titre d'exemple nous donnons en annexe des éléments sur les cas du Mali et du Tchad, mais d'autres études arrivent aux mêmes conclusions. L'étude Raymond *et alii* (1994) pour le nord Cameroun donne les estimations suivantes pour la production céréalière par personne en fonction du type de l'exploitation agricole :

- coton et pas de culture attelée	160 kg/personne,
- coton et culture attelée	280 kg/personne,
- pas de coton et culture attelée	212 kg/personne,
- pas de coton et pas de culture attelée	171 kg/personne,

Les estimations de la production céréalière par personne montrent nettement l'avantage des exploitations cotonnières équipées.

1.3. Comment s'améliorent les cultures vivrières

La promotion de la mécanisation agricole (en particulier traction bovine et asine) a été largement prise en charge par les sociétés cotonnières (par exemple au nord de la Côte-d'Ivoire, la charrue – dont l'expérimentation et la vulgarisation avaient démarré dans les années 50 – n'a pu se vulgariser qu'à partir des années 70 avec la promotion de la CIDT). Mais elle est utilisée de plus en plus pour les cultures vivrières (Bigot et Raymond, 1991; Peltre-Wurtz et Steck, 1991; Le Roy, 1992), et la traction animale a transformé considérablement les conditions de travail de la terre et du transport à la ferme.

Les exploitations agricoles des zones cotonnières pourraient très rapidement grâce à leur savoir-faire (cotonnier) augmenter considérablement les productions vivrières face à une demande concrète. Cependant, la demande solvable étant très réduite, ces dernières sont le plus souvent des productions autoconsommées.

Le développement de la culture cotonnière est favorable à la sécurité alimentaire. Les principaux facteurs sont techniques (amélioration des pratiques agricoles) et économiques (achat d'intrants et de matériel agricole), mais il faut aussi signaler que le revenu du coton permet de couvrir les dépenses qui seraient prises en charge par la vente de vivriers dans les exploitations non cotonnières (Sanfo, 1992), ce qui renforce le différentiel d'excédent céréalier en faveur des exploitations cotonnières.

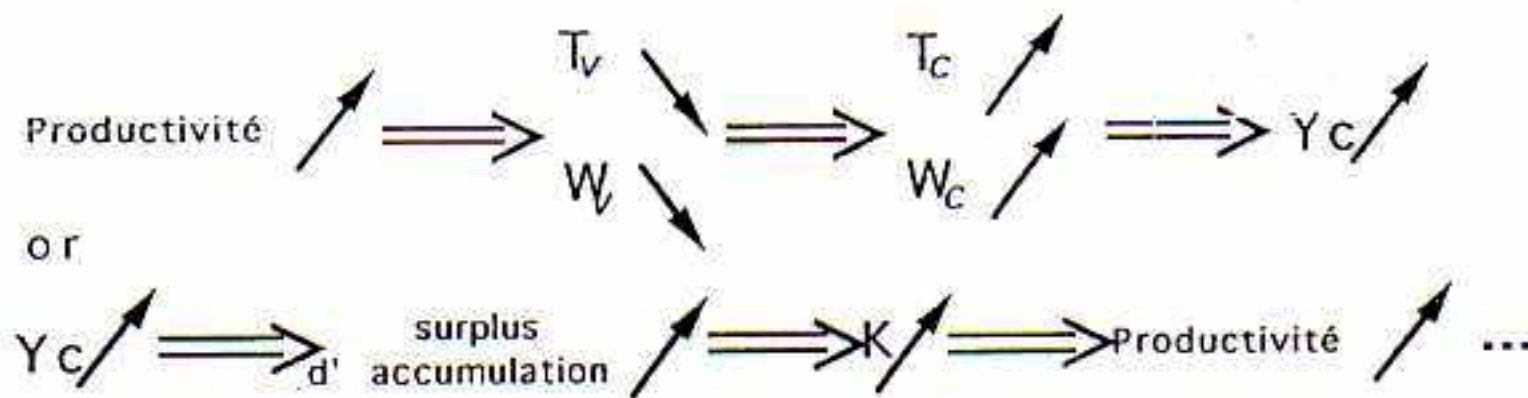
II. – ESSAIS D'EXPLICATION THÉORIQUE

Le schéma I montre clairement et d'une manière simple comment l'amélioration de la productivité du cotonnier, objectif des opérations cotonnières en Afrique francophone dès 1950, influence l'agriculture vivrière. Le schéma considère la terre (T), le travail (W) et le capital (K). L'augmentation de la productivité du coton (amélioration du rendement à l'hectare et augmentation de la superficie cultivée par actif) se répercute sur les cultures vivrières.

Réallocation des facteurs de production en cas de gain de productivité

notations et hypothèses	$T_c + T_v = T$	c coton	T Terre
	$W_c + W_v = W$	v vivrier	W Travail
		Y Production	K Capital

1er Scénario Réallocation des facteurs de production en visant le maintien de la production vivrière



2ème Scénario Pas de modification d'affectation des facteurs alloués aux vivriers

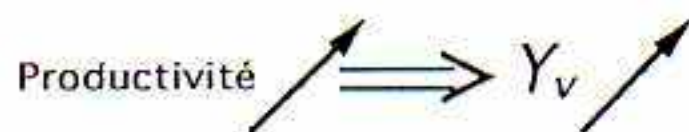


SCHÉMA I
Effet du gain de productivité sur les productions cotonnières et vivrières

– Scénario 1 : Pour obtenir la même quantité de vivriers, le paysan va réduire la superficie cultivée et le nombre de journées de travail; il aura donc du temps de travail et de la terre en plus pour cultiver le coton, ce qui entraînera l'augmentation de la production cotonnière et le maintien de la production vivrière.

– Scénario 2 : Si le paysan affecte au vivrier la même surface et le même travail qu'avant, l'amélioration de la productivité entraînera une augmentation de la production vivrière. Le gain de productivité conduit à l'augmentation de la production vivrière si l'allocation des facteurs de production n'est pas réajustée. En cas de réajustement, sous les hypothèses considérées, la production cotonnière croît ainsi que la capacité de capitalisation.

La réalité devrait se situer entre les deux scénarios envisagés, ce qui explique l'observation de l'augmentation concomitante des deux productions. Cela est d'autant plus net que le gain de productivité conduit les paysans, comme cela est rapporté de plus en plus fréquemment, à exploiter davantage de terre et à faire travailler davantage la main-d'œuvre familiale. Mais la productivité du coton a cessé d'augmenter depuis 1986-1987, les intrants sont devenus plus chers, la rémunération cotonnière a baissé (dans le cas du nord Cameroun certains paysans n'ayant plus les moyens de vacciner leurs bœufs de trait ont perdu leur outil de travail). La reproduction des exploitations est de moins en moins assurée et les unités de production non équipées auront du mal à capitaliser. Le maintien de la production se fait de plus en plus par accentuation de l'exploitation du facteur terre, avec menace sur le maintien de ce capital à long terme.

L'augmentation des prix d'achat du coton-graine au début des années 80 avec des intrants encore subventionnés a permis un certain développement rural, mais depuis 1987 les suppressions des subventions aux intrants et la baisse du prix d'achat du coton-graine font perdre toute la dynamique amorcée précédemment. La période favorable économiquement pour les exploitations n'a pas duré assez longtemps pour permettre un véritable développement économique régional.

CONCLUSION

Il apparaît évident que les politiques actuelles de prix des produits agricoles aux paysans et de coût des intrants (appelé «vrai prix») ne sont favorables ni au développement des productions vivrières ni à la gestion raisonnable des ressources naturelles. La dévaluation va encore modifier la donne en doublant le prix des engrais (coût en devises et coût en transport). Le maintien d'une faible rémunération paysanne, sans modification de l'exploitation de la terre (peu de fumure), est un danger qui pourrait renverser les données et le coton ne finirait-il pas alors par affamer les populations? Il s'agira donc pour les décideurs de changer

de politique pour éviter d'une part la baisse des productions vivrières et d'autre part la baisse de la fertilité du milieu à moyen terme.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BIGOT Y., RAYMOND G., «Traction animale et motorisation en zone cotonnière d'Afrique de l'Ouest : Burkina Faso, Côte-d'Ivoire, Mali», CIRAD-DSA, CIRAD-IRCT, *Collection Documents Systèmes Agraires*, n° 14, Montpellier, 1991, 95 p..
- BRAUD M., *La filière coton en Afrique de l'Ouest et du Centre, un îlot de progrès dans un océan de morosité*, CIRAD-IRCT, Montpellier, 1990.
- CAMPAGNE P., RAYMOND G., «Le coton en Afrique de l'Ouest : une modernisation réussie?», *Revue française d'économie*, 1994.
- CFDT, *Note de conjoncture, les pays producteurs de la zone franc et le marché mondial du coton – évolution et perspectives*, Service des études économiques, mai 1994.
- CHEDEME C.C., *Les relations entre la culture cotonnière et les cultures vivrières au Bénin*, Thèse université de Montpellier I, 1991.
- COUSINIE P., *Dynamique des systèmes de production en zone cotonnière au Togo de 1985 à 1992*, DEA, université Montpellier I/ENSAM, 1993.
- DIONE J., *Informing food security policy in Mali : interactions between technology, institutions and market reforms*, thèse MSU USA, 1989.
- FAURE G., *Pression foncière, monétarisation et individualisation des systèmes de production en zone cotonnière au Togo*, Thèse ENSAM, mai 1990.
- FOK M., RAYMOND G., *Organisation locale d'adaptation au marché mondial du coton : le cas du Mali* (à paraître au GAMMAP – Université de Grenoble), 1994.
- FOK M., «Le coton malien au fil du temps», *Agriculture et Développement*, n° 3, 1994.
- FONTAINE J.M., SINDZINGRE A., *Macro-micro linkages : Structural Adjustment and Fertilizer Policy in Sub-Saharan Africa*, document technique n° 49, OCDE, Paris, 1991.
- LELE U., VAN DE WALLE N., GBETIBOUO M., *Cotton in Africa, An Analysis of differences in Performance*, MDIA (Managing Agricultural Development in Africa), World Bank, Washington, 1989.
- LENDRES P., *Pratiques paysannes et utilisation des intrants en culture cotonnière au Burkina Faso*, Mémoire ESAT CNEARC, Montpellier, 1991.
- LEROY A., *Place du coton dans le développement d'une économie africaine, le cas de la République centrafricaine*, Thèse Université Paris X, Nanterre, 1993.
- LE ROY X., *Evolution des systèmes agraires de deux communautés sénoufo du département de Boundiali dans le nord de la Côte-d'Ivoire*, Rapport d'activités scientifiques ORSTOM, Ministère de la Coopération, Paris, mars 1992.

- MACPHAIL K., POLTI C. *et alii.*, *Evaluation de l'impact économique et social des programmes de développement cotonnier au Burkina Faso, en Côte-d'Ivoire et au Togo*, Banque mondiale, Washington, 1988.
- MACRAE J., RAYMOND G., BENHAMOU J.-F., *Rapport de synthèse et annexes. Evaluation macro-économique de la filière coton et des effets du contrat plan sur la période 1989-1990/1993-1994*, CMDT Mali, mai 1992.
- NIANG M., *Culture cotonnière et auto-suffisance alimentaire, suivi-évaluation*, DPCG, CMDT Mali, campagne agricole 1991/1992.
- PELTRE-WURTZ J., STECK B., *Les charrues de la Bagouë*, ORSTOM, Collection A travers champs, Paris, 1991.
- RAYMOND G., *Rapport de synthèse de la mission ONDR zone soudanienne Tchad 11-30 juin 1983 (enquête Krim-Krim)*, GERDAT-IRCT, Montpellier, 1984.
- RAYMOND G., «Le rôle de la culture cotonnière dans l'alimentation en Afrique francophone de l'Ouest et du Centre», in Séminaire AEEA, «Producteurs et consommateurs face aux politiques agricoles et alimentaires en Afrique», CIRAD-IRCT, Montpellier, juin 1989.
- RAYMOND G., TCHILGUE Y., BELIAZI K., *Enquête suivi-évaluation 1989-1990 : 30 villages zone soudanienne Sud-Tchad*, ONDR/DSN, Tchad, 1990.
- RAYMOND G. *et alii.*, *Stratégies paysannes en zone cotonnière au Cameroun*, Ministère de l'agriculture, République du Cameroun, CIRAD SAR, n° 38 (document provisoire), juin 1994.
- SANFO D., *Démographie et gestion de la fertilité des terres dans la zone cotonnière du Tchad : cas de Bétima et de Tchanar*, Mémoire ESAT 1 CNEARC, Montpellier, septembre 1992.
- YUNG J.M., *Aperçus sur les comportements des producteurs de coton en RCA*, SEDES, Paris, 1989.

ANNEXES

TABLEAU I
**Nombre de personnes et superficies cultivées en hectares
 par exploitation dans le sud Tchad
 (Enquête ONRD 1989/1990, 624 exploitations)**

Strates (*)	0	1	2	3	Total
Nombre exploitations	12	200	301	111	624
Nombre personnes	76	1815	1566	421	3878
Pers./expl. { Moyenne Ecart type	6,3 (2,7)	9,1 (5,3)	5,2 (2,8)	3,8 (2,8)	6,2
Superf. ha/expl. { Moyenne Ecart type	1,85 (1,52)	4,2 (2,37)	2,48 (1,37)	1,1 (0,69)	2,8
Superf. ha vivrière/expl. { Moyenne Ecart type	1,85 (1,52)	2,62 (1,66)	1,55 (1,13)	1,1 (0,69)	1,8
Superf. ha coton./expl. { Moyenne Ecart type	0	1,58 (1,00)	0,93 (0,56)	0	-

(*) Strate 0 = avec bœuf de culture attelée (BCA) sans coton
 Strate 1 = avec BCA avec coton
 Strate 2 = sans BCA avec coton
 Strate 3 = sans BCA sans coton

Les données de l'enquête 1989-1990 au sud Tchad confirment que la place des cultures vivrières dans les exploitations cotonnières est égale, voire supérieure, à celle des exploitations non cotonnières. La superficie vivrière par personne est d'environ 30 ares.

TABLEAU II
**Superficie cultivée par personne
(coton et vivrier) dans le sud Tchad**

Strates (*)	0	1	2	3	Total	
Nombre exploitations	12	200	301	111	624	
Nombre personnes	76	1815	1566	421	3878	
Superficie cultivée {	ha	22	839	745	122	1729
	ares/personne	29	46	48	29	45
Superficie Coton {	ha	—	311	279	—	590
	ares/personne	—	17	18	—	15
Superficie vivrier {	ha	22	528	466	122	1138
	ares/personne	29	29	30	29	29

(*) Strate 0 = avec bœuf de culture attelée (BCA) sans coton

Strate 1 = avec BCA avec coton

Strate 2 = sans BCA avec coton

Strate 3 = sans BCA sans coton

Résultats de l'enquête Krim-Krim (ONDR-IRCT Tchad 1983)¹

La sous-préfecture de Krim-Krim est située à 20 km de Moundou au sud Tchad et compte 94 villages. Une enquête par sondage, à deux niveaux «village et exploitation agricole», a porté sur 11 villages dans lesquels 93 exploitations (474 au total) ont été enquêtées : 27 exploitations non cotonnières et 66 exploitations cotonnières. Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

La production vivrière par habitant n'est pas significativement différente dans les deux types d'exploitations (cotonnière et non cotonnière).

¹ En 1983 au sud Tchad malgré une courte saison des pluies (début des pluies tardives en juin et arrêt précoce des précipitations), la production cotonnière atteint le record absolu de 159 000 tonnes de coton-graine (le cycle du cotonnier a permis ce résultat). Mais pour cette raison climatique la production vivrière est très faible voire nulle dans certains champs. Conclusion hâtive d'un observateur non averti et reprise par de nombreux journaux : «Le coton affame les populations du Tchad, les paysans ont fait trop de coton et maintenant ils vont mourir de faim. (...) Il faut supprimer le coton et favoriser les vivriers.» Nos enquêtes effectuées la même année dans la sous-préfecture de Krim-Krim proche de Moundou au sud Tchad montrent clairement que les paysans ont semé les mêmes superficies de sorgho et mil que d'habitude, mais 20 % des champs ont un rendement nul (aléas climatiques), et les paysans non cotonniers sont les moins bien placés dans cette affaire, ils n'ont pas d'argent pour acheter le complément nécessaire de céréales. Cette anecdote résume la situation.

Elle était en 1983 de 100 kg/personne de céréales (très mauvaise année climatique pour les vivriers). Les exploitations cotonnières sont plus performantes et plus intensives en matière de cultures vivrières (rendement significativement plus élevé).

TABLEAU III
Le bilan céréalier net des exploitations cotonnières
par région dans le Mali sud
(enquête suivi-évaluation CMDT de 1991/1992)

Régions	Population de la strate cotonnière	Production brute totale (tonnes)	Semences et pertes globales (tonnes)	Consommation globale (tonnes)	Bilan : surplus ou déficit global (tonnes)	Bilan net : surplus ou déficit par hbt. (en kg)
Fana	255 900	118 753	17 813	54 251	46 689	182
Bougouni	458 600	141 192	21 179	97 223	22 790	50
Sikasso	319 100	119 518	17 298	67 649	33 941	106
Koutiala	476 200	267 538	40 131	100 954	126 453	266
San	70 800	23 752	3 563	15 010	5 179	73
Ensemble	1 580 600	670 753	100 614	335 087	235 053	150

TABLEAU IV
Le bilan céréalier net des exploitations
non cotonnières par région dans le Mali sud
(enquête suivi-évaluation CMDT de 1991/1992)

Régions	Population de la strate non cotonnière	Production brute totale (tonnes)	Semences et pertes globales (tonnes)	Consommation globale (tonnes)	Bilan : surplus ou déficit global (tonnes)	Bilan net : surplus ou déficit par hbt. (en kg)
Fana	41 400	11 584	1 738	7 696	2 151	52
Bougouni	152 800	34 218	5 133	32 394	- 3 308	- 22
Sikasso	71 100	28 677	4 302	14 755	9 621	135
Koutiala	39 000	18 685	2 803	8 268	7 615	195
San	233 500	124 657	18 699	49 502	56 456	242
Ensemble	537 800	217 821	32 675	112 615	71 134	130

La thèse de José Dione (1989) à partir de l'étude empirique de 190 exploitations (OHV et CMDT) montre que la culture cotonnière améliore la sécurité alimentaire. Les enquêtes réalisées par la cellule suivi-évaluation de la CMDT depuis 1989 (Niang) montrent l'importance des excédents céréaliers des exploitations cotonnières.

En 1990-1991 l'exploitation cotonnière de toutes les régions et de tous les types avait un excédent céréalier plus important que l'exploitation non cotonnière. En 1991/1992 suivant les régions et les types d'unités de production, l'avantage des exploitations cotonnières est plus ou moins marqué. Par exemple la région de Bougouni enregistre un excédent céréalier de 50 kg/personne pour les exploitations cotonnières et de 22 kg/personne pour les non cotonnières. Par contre dans la région de San les exploitations non cotonnières ont un excédent supérieur. Globalement les unités cotonnières ont un excédent moyen de 150 kg/personne ce qui fait dire à la CMDT (suivi-évaluation) : «La culture cotonnière a fait du Mali-sud le grenier du pays.»

Résultats des enquêtes dirigées par G. Faure (IRCT/TOGO) dans les villages de Manga et Waragni au Togo

Ces deux villages de Manga et de Waragni, situés respectivement dans la région de Bassar et de Sokodé, font l'objet d'études de cas dans le cadre des travaux d'économie rurale et de recherche-développement en relation avec la SOTOCO (dans ces deux villages la contrainte foncière ne limite pas l'extension des surfaces).

Le tableau V montre que les exploitations cotonnières disposent d'un nombre d'actifs élevé et cultivent des superficies totales plus importantes et également, mais de manière moins significative, des surfaces en vivriers plus étendues. Le tableau VI met en évidence que «les exploitations cotonnières (...) vendent le coton en plus des autres productions. En effet les ventes de vivriers dans ces exploitations, tant en volume total qu'en francs CFA par actif, se situent au même niveau que celui des exploitations non cotonnières.»

TABLEAU V
Comparaison des surfaces cultivées, en ares,
par les exploitations cotonnières et les exploitations
non cotonnières en 1985, 1986 et 1987 des 20 exploitations
suivies par village à Manga et Waragni

	Exploitation avec coton. 80 individus		Exploitation sans coton. 40 individus		Différence significative au seuil de
	Moyenne	Ecart type	Moyenne	Ecart type	
Surf. vivrier (are)	387	214	361	244	Non S à 10 %
Surf. coton "	97	65	—	—	—
Surf. total "	483	242	361	244	0,5 %
Nbres actifs	4,4	1,9	3,3	1,8	0,3 %
Surf. vivrier/actif	97	59	105	44	Non S à 10 %
Surf. coton/actif	27	25	—	—	—
Surf. total/actif	123	78	105	44	4,4 %

Surf./actif = Moyenne Surf./actif de chaque exploitation (Faure, 1990).

TABLEAU VI
Revenus bruts, en 1000 FCFA, dans les exploitations cotonnières
et les exploitations non cotonnières en 1985, 1986 et 1987
des 20 exploitations suivies par village à Manga et Waragni

	Exploitation avec coton. 80 individus		Exploitation sans coton. 40 individus		Différence significative au seuil de
	Moyenne	Ecart type	Moyenne	Ecart type	
Reve. vivrier	66	69	62	83	Non S à 10 %
Reve. coton	76	62	—	—	—
Reve. vivrier + coton	142	97	62	83	0,0 %
Reve. vivrier/actif	17	18	17	18	Non S à 10 %
Reve. coton/actif	21	21	—	—	—
Reve. viv. / cot/actif	39	32	17	18	0,0 %
Reve. viv. /Surf.viv	20	31	18	21	Non S à 10 %

Reve./actif = Moyenne Reve./actif de chaque exploitation (Faure, 1990).