

Annexe 3

**Les déterminants du prix réel payé
aux producteurs de coton maliens**

CERDI

**Programme
d'Expansion Commerciale
au Mali**

—
Annexe n° 3
—

**Les déterminants du prix réel payé
aux producteurs de coton maliens**

par
Pascale PHELINAS

Septembre 1988

SOMMAIRE

1 - Historique de la filière coton et des prix à la production

1.0 - L'organisation de la filière coton

1.1 - Evolution des prix à la production

1.1.0 - Le prix nominal

1.1.1 - Les prix réels et relatifs

2 - Facteurs déterminant le prix réel aux producteurs de coton.

2.0 - Facteurs externes : les termes de l'échange international

2.0.0 - La valeur unitaire d'exportation du coton.

2.0.1 - L'inflation dans les pays partenaires.

2.0.2 - Le cours du dollar par rapport aux monnaies des pays partenaires.

2.0.3 - Les termes de l'échange international du coton

2.1 - Facteurs internes

2.1.0 - La politique commerciale

2.1.1 - La politique fiscale et parafiscale

2.1.1.0 - Les prélèvements fiscaux internes

2.1.1.1 - Les prélèvements directs et indirects à l'exportation.

2.1.1.2 - Evolution du coefficient de protection nominal

2.1.2 - La politique de change.

2.2 - Synthèse des facteurs déterminant le prix réel payé au producteur.

LISTE DES SIGLES

AV	:	Association Villageoise
BDM	:	Banque de Développement du Mali
CAA	:	Caisse Autonome d'Amortissement
CFDT	:	Compagnie Française pour le Développement des Textiles
CMDT	:	Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
COMATEX	:	Compagnie Malienne des Textiles
HUICOMA	:	Huilerie Cotonnière du Mali
ITEMA	:	Industrie Textile du Mali
OHV	:	Opération Haute Vallée
ON	:	Office du Niger
OSRP	:	Office de Stabilisation et de Régularisation des Prix
SEPOM	:	Société d'Exploitation des Produits Oléagineux du Mali
SOMIEX	:	Société Malienne d'Import-Export

INTRODUCTION

La contribution du coton à l'économie malienne est importante : ce secteur représente à lui seul 16 % de la production agricole et engendre 40 % des recettes en devise du pays. Le Mali a un avantage comparatif dans la culture du coton ; ses coûts de production sont très inférieurs à ceux de la plupart des autres pays producteurs africains¹.

Jusqu'à la crise du coton qui s'est traduite par une chute brutale des cours mondiaux en 1985/86 et 1986/87, la compétitivité du coton malien n'était pas remise en question. La crise a sérieusement affaibli la rentabilité de cette activité. Face à cette situation, le Gouvernement malien a pris un certain nombre de mesures d'ajustement visant à réduire l'ensemble des coûts de la filière coton.

Activité vitale pour l'économie du pays, le Mali a toujours cherché à encourager la culture du coton. De ce point de vue, la politique suivie en matière de prix à la production a joué un rôle non négligeable. En effet, un certain nombre d'études² ont montré que les décisions de production des cultivateurs de coton sont principalement fonction du prix qui leur est proposé.

Or, le prix réel finalement perçu par le producteur dépend de l'ensemble des facteurs qui agissent à la fois au niveau du prix nominal et au niveau du prix des biens achetés par le producteur : taux de change, coûts de commercialisation et de valorisation du produit, fiscalité supportée par le secteur coton, inflation intérieure, ... et prix internationaux. En effet, la marge de manœuvre du gouvernement quant à la fixation du prix à la production est contrainte par le niveau du cours mondial. Le Mali occupant une part relativement faible sur le marché mondial, le prix auquel la fibre est vendue est une variable totalement exogène.

L'objet de cette étude est de mettre en évidence l'influence respective des facteurs exogènes et des facteurs de politique économique dans l'évolution des prix réels payés aux producteurs. La première section présente la filière coton au Mali et l'évolution des prix réels et relatifs du coton au cours des vingt dernières années. L'analyse proprement dite des facteurs macro-économiques déterminant le prix réel est développée dans la seconde section.

¹ cf. sur ces questions

HARTMANN (A), *Le secteur coton au Mali : sa viabilité économique et financière, un calendrier de réformes*, Banque Mondiale, avril 1988, 29 p.

Le coton en Afrique de l'Ouest et du Centre, Etudes et Documents, Ministère de la Coopération, août 1987, 223 p.

² LEVINE (K.T.), *Tendances de la production agricole au Mali*, Banque Mondiale, 1983.

LECAILLON (J.), MORRISSON (C.), *Politiques économiques et performance agricole, le cas du Mali-1960-1983*, OCDE, Paris, 1986, 187 p.

1 - HISTORIQUE DE LA FILIERE COTON ET DES PRIX A LA PRODUCTION

Les opérations de développement de la culture du coton débutent avant l'indépendance sur les terres de l'Office du Niger (ON) et dans la région Mali-Sud sous le contrôle de la CFDT. Depuis cette période, l'organisation de la filière coton a subi un certain nombre de réformes que nous nous proposons de retracer dans un premier temps.

Par ailleurs, l'évolution du comportement des pouvoirs publics en matière de fixation des prix à la production du coton mérite quelques observations que nous présenterons dans un second temps.

1.0 - L'organisation de la filière coton

Les actions coton relèvent au départ principalement de la CFDT ; la production cotonnière de l'ON est restée très marginale et a été arrêtée en 1971.

L'Opération Haute Vallée est créée au début des années soixante-dix. Sa mission concerne le développement des cultures pratiquées dans sa zone d'intervention, dont le coton. La production de coton de l'OHV n'a jamais représenté plus de 5 % de la production totale.

Au cours de la décennie soixante-dix, l'action des pouvoirs publics sur le secteur du coton prend de nouvelles orientations : l'accent est mis sur l'équipement des producteurs, des opérations concernant les céréales sont lancées, les premières associations villageoises sont créées.

En 1975, la CMDT succède à la CFDT. La CMDT est une société d'économie mixte, propriété à 60 % de l'Etat malien et à 40 % de la CFDT. Sa mission consiste à "promouvoir la production de coton et d'une manière générale le développement agricole et l'amélioration du niveau de vie des agriculteurs des zones cotonnières" ¹.

La CMDT assure directement depuis 1980, l'approvisionnement des cultivateurs en facteurs de production (engrais, insecticides, matériel agricole). Elle est également chargée de l'assistance technique aux producteurs. La CMDT intervient en outre comme agent exclusif pour l'achat du coton-graine aux associations villageoises et sa transformation en fibre.

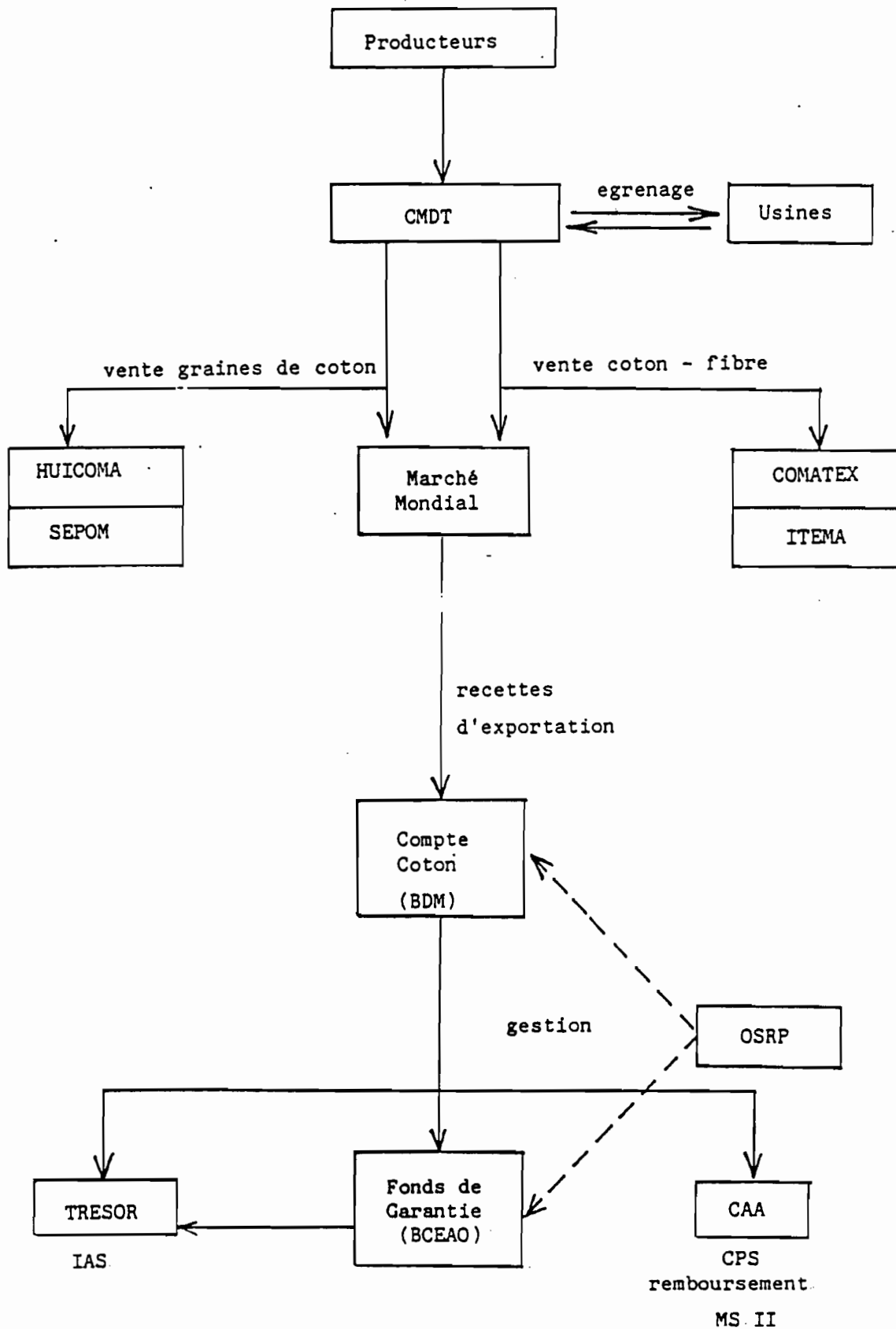
La plus grande part de la production de fibre est destinée à l'exportation. Le reliquat est vendu aux filatures locales, la COMATEX et ITEMA. La transformation sur place de la graine de coton dépend de deux huileries, SEPOM et HUICOMA.

Jusqu'en novembre 1986, la SOMIEX, Société d'Etat d'Import-Export avait le monopole des exportations de coton. Depuis cette date, la CMDT a reçu l'autorisation d'exporter directement du coton. La SOMIEX n'a plus joué qu'un rôle mineur ; elle a géré uniquement l'exportation de coton dans le cadre d'accords commerciaux intergouvernementaux. Elle a été totalement éliminée de la filière en juillet 1988.

Depuis la mise en place du deuxième projet de développement rural de Mali Sud (MS II) en 1983/84, l'ensemble des flux financiers de la filière coton est contrôlé par l'OSRP ; ce dernier administre en effet le Compte Coton et le Fonds de Garantie du Coton.

¹ Ministère de la Production, Convention entre la République du Mali et la CMDT, juin 1985.

Schéma simplifié de la filière coton



Avant cette date, la SOMIEX était propriétaire du coton livré par la CMDT et percevait l'ensemble des recettes d'exportation. Une fois couverts les coûts d'exportation, les plus-values étaient réparties entre le Trésor (50 %) et la SOMIEX (50 %) et servaient à financer les subventions aux produits de première nécessité.

A l'heure actuelle, la totalité des recettes des ventes de coton à l'exportation est versée sur le Compte Coton domicilié à la BDM. Ce compte sert d'une part à financer l'ensemble des coûts supportés par la CMDT pour la commercialisation de la fibre (rémunération comprise), et d'autre part à reconstituer le Fonds de Garantie. Enfin, le Compte Coton supporte un certain nombre de prélèvements fiscaux (IAS, CPS) et le remboursement des prêts consentis au titre du projet Mali-Sud II.

Le Fonds de Garantie, placé à la BCEAO est en fait un fond de stabilisation. Il est alimenté par le solde du Compte Coton, les rémunérations des placements et les versements au titre du STABEX en cas de moins-value sur les exportations de coton.

1.1 - Evolution des prix à la production

Le Mali, a pratiqué jusqu'en 1986 une politique de prix administrés. Ce système a depuis été partiellement aboli. La plupart des prix sont déterminés à l'heure actuelle par les forces du marché (les marges sont toutefois contrôlées) à l'exception des prix des produits considérés comme stratégiques par le gouvernement : c'est le cas, entre autres, du coton.

Notre attention se portera ici sur l'évolution des prix nominaux, réels et relatifs du coton.

1.1.0 - Le prix nominal

Les prix du coton payés au producteur sont fixés par décret et publiés en début de campagne. La Commission Nationale des Prix et des Revenus réunit un Comité Technique auquel participent toutes les parties prenantes de la filière coton. Le Comité est chargé de faire des propositions quant au prix qui sera payé au producteur ; ses suggestions sont en principe basées sur des études techniques des coûts de production et sur le niveau du prix international. Les conclusions sont présentées en Conseil des Ministres qui prend la décision finale.

Deux grandes périodes marquent l'évolution de ce prix :

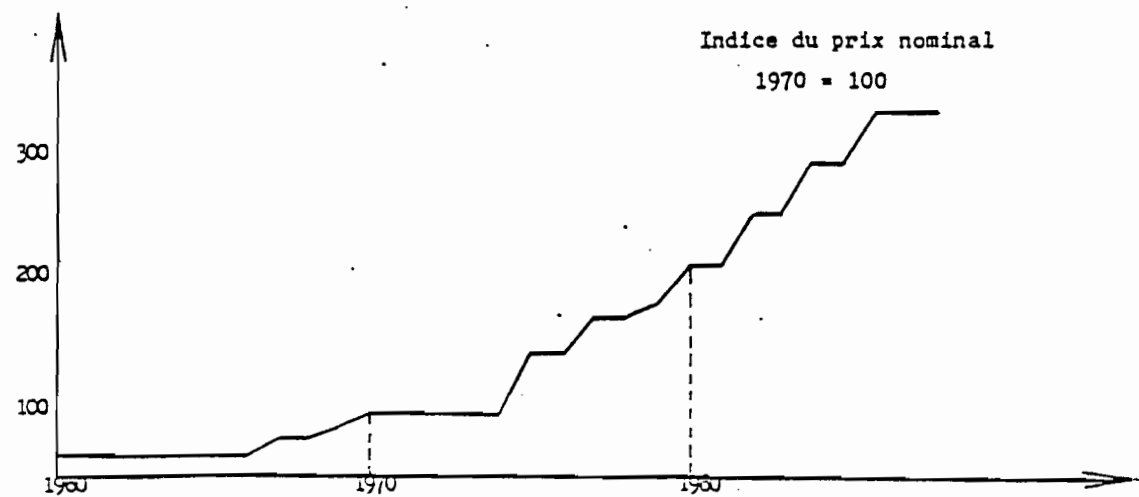
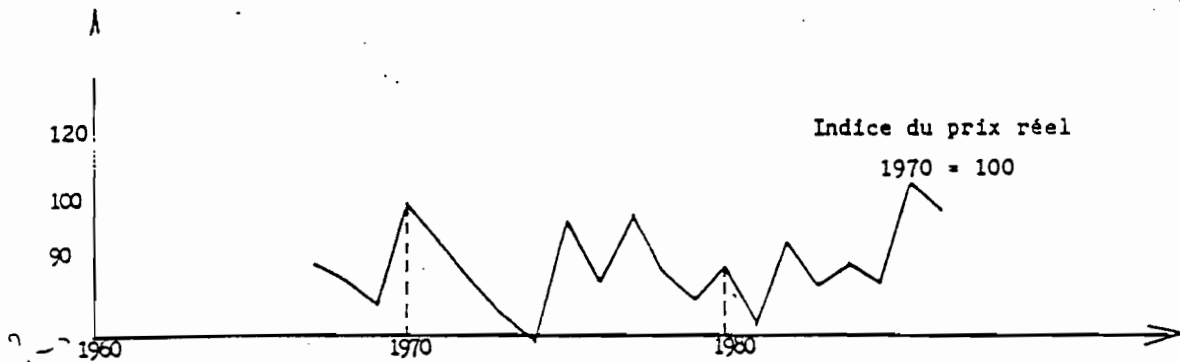
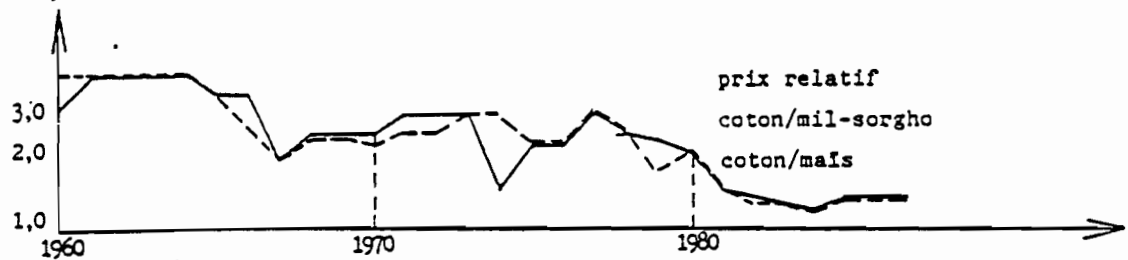
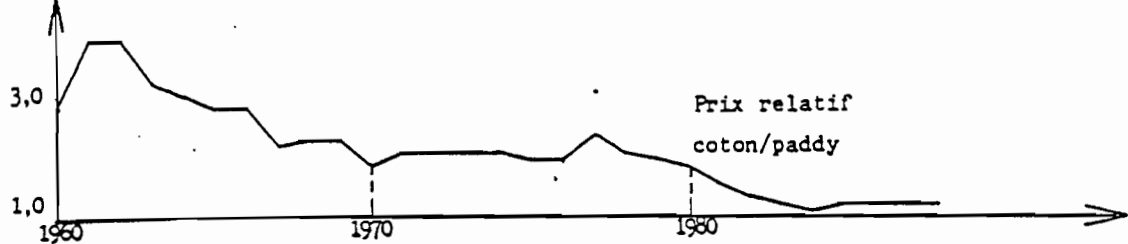
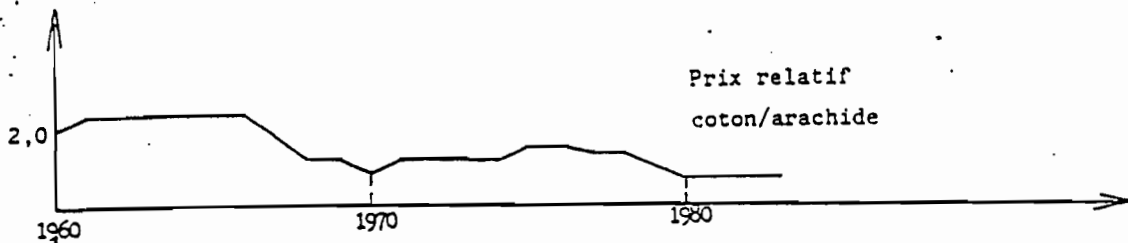
- Jusqu'en 1974, les prix à la production sont très stables. La croissance annuelle moyenne est de 3,6 %.

- En 1974, les marchés internationaux des matières premières sont fortement perturbés par la crise pétrolière ; les cours s'envolent et les pays producteurs de ces denrées accroissent sensiblement leurs prix à la production. Au Mali, le prix du coton est majoré brutalement (+50 %). Les augmentations ultérieures ont été moins marquées : 20 % en 1977, 18 % en 1982. En 1984 de nouvelles tensions apparaissent sur le marché international du coton et aboutissent à une forte ascension des cours. Le prix payé au producteur malien est accru de 31 % entre les campagnes 83/84 et 85/86.

Au début de la campagne 85/86, le prix à la production est ainsi fixé à 85 FCFA par kilo. En raison de la forte baisse des cours sur le marché international en 1985 et 1986, aucune augmentation n'a eu lieu depuis cette date, et aucune n'est prévue pour la campagne 88/89. Mais le prix a été maintenu.

Au total, le rythme annuel de croissance entre 1974 et 1988 a été en moyenne de 6,7 %.

Graphique n° 1
 Les prix du coton



Notons, pour terminer, que comparativement aux autres pays producteurs africains, le Mali rémunère moins bien ses cultivateurs de coton (cf. tableau n° 1).

**Tableau n° 1 : Prix d'achat du coton campagne 85/86
en FCFA/Kg**

Bénin	Burkina	Cameroun	Niger	RCA	RCI	Sénégal	Tchad	Togo
110	100	155	130	100	115	100	100	105

SOURCE : *Le Coton en Afrique de l'Ouest et du Centre*,
Ministère de la Coopération, août 1987, p. 80.

1.1.1 - Les prix réels et relatifs

Il n'existe pas au Mali d'indice qui retrace d'une manière satisfaisante l'évolution des prix à la consommation. L'indice officiel, calculé par les services de la statistique, ne retient que le prix des produits alimentaires à l'exclusion de tout autre produit de consommation courante. Faute de mieux, le déflateur que nous avons retenu ici est l'indice implicite du PIB¹. Toutefois, même si cet indice reflète assez mal le coût de la vie en milieu rural, on peut raisonnablement supposer que sa tendance reste significative.

Le graphique n° 1 fait apparaître trois sous-périodes dans l'évolution de l'indice du prix réel du coton à la production.

- de 1967 à 1974, les augmentations du prix nominal sont faibles et largement compensées par l'inflation.

- En 1975 et en 1977, l'indice du prix réel retrouve son niveau de 1970. Cependant, dès 1978 la croissance du niveau général des prix affaiblit le pouvoir d'achat des producteurs de coton et le prix réel tend à chuter jusqu'en 1981.

- A partir de 1982, la courbe amorce une nouvelle croissance et la tendance de 1981 à 1987 est à la hausse.

Sur l'ensemble de la période 1967-1987, le prix réel du coton ne manifeste pas de tendance nette (progression moyenne de 0,3 % par an).

Du côté des prix relatifs, on remarquera au graphique n° 1 que les rapports de prix du coton avec les autres cultures n'ont pas évolué en faveur du secteur cotonnier.

Vis à vis de l'arachide, le coton perd rapidement son attrait relatif à la fin de la décennie soixante, mais le reprend légèrement au cours des années soixante dix. La fin de la période est marquée par une nouvelle dégradation du prix relatif coton/arachide.

La comparaison des prix du coton avec le prix des céréales est plus délicate. En effet, les prix officiels à la production des mils - sorgho - maïs sont un indicateur peu fiable du prix réellement perçu par les paysans. Le marché privé des céréales a toujours été très actif au Mali et traite la plus grande partie des transactions. Cependant dans la mesure où

¹ cf. sur cette question le chapitre 1 du présent rapport.

la CMDT collecte les céréales sur sa zone d'intervention, on peut supposer que le prix officiel a été effectivement garanti aux producteurs.

En ce qui concerne le paddy, l'Office du Niger a toujours commercialisé la plus grande partie de la production de ses périmètres au prix fixé par le barème.

Le début des années quatre vingt est marqué par la libéralisation du marché céréalier ; elle est effective pour les mils - sorghos à partir de la campagne 81/82 et pour le paddy depuis la campagne 86/87 seulement. Il semble que la libéralisation ait entraîné une augmentation des prix payés aux producteurs.

Les tendances qui se dégagent du graphique n° 1 montrent une très nette détérioration du prix relatif du coton vis à vis des céréales sur l'ensemble de la période considérée. La chute est cependant plus marquée au cours des années soixante. Entre 1970 et 1980, les rapports de prix restent assez stables. A partir de 1980, le prix des céréales augmente à un rythme plus soutenu que celui du coton ; ce mouvement s'accroît encore si l'on prend en compte les prix de marché des céréales.

2 - FACTEURS DETERMINANT LE PRIX REEL AUX PRODUCTEURS DE COTON

Le prix réel que les producteurs de coton reçoivent en échange de ce produit est fonction de facteurs externes et internes. On peut supposer que le niveau du prix international joue un rôle prépondérant. Cependant, un certain nombre de mesures de politique économique concernant notamment la politique commerciale, la politique de change et la politique fiscale sont susceptibles d'exercer un impact non négligeable sur le prix réel d'achat à la production.

Il est possible, à l'aide d'un modèle simple, de lier le prix réel d'achat à ces facteurs externes et internes, et de mesurer l'influence de chaque facteur sur les variations du pouvoir d'achat des producteurs. Le prix réel au producteur peut en effet être exprimé comme suit :

$$Pp/Pc \cdot 100 = (z \cdot O \cdot tw) / re^* \cdot 100$$

avec

- Pp : Indice du prix nominal au producteur
- z : Indice de coefficient d'équivalence à la ferme du prix international
- O : Indice du coefficient de protection nominale
- tw : Indice des termes de l'échange international du coton
- re* : Indice du taux de change effectif réel
- Pc : Indice implicite de prix du PIB

On obtient ainsi une relation entre l'indice du prix réel, les facteurs externes (tw), les facteurs techniques (z) et les facteurs de politique économique (O et re*).

La méthodologie a été mise au point au CERDI par P. GUILLAUMONT, C. BONJEAN et R. MARODON ¹ ; elle est présentée en annexe.

¹ cf. notamment

MARODON (R.), Contraintes et efficacité de la politique des prix agricoles, Thèse d'Université, CERDI, Clermont I, janvier 1988, 599 p.

BONJEAN (C.), "Rôle des facteurs externes et de la politique économique dans l'évolution des prix réels payés aux producteurs : exemple du prix du café en Côte d'Ivoire, au Kenya et à Madagascar", CERDI, Université de Clermont I, février 1988, 49 p.

2.0 - Facteurs externes : les termes de l'échange International

Les termes de l'échange international (TEI) d'un produit peuvent se définir, comme la valeur internationale de ce produit exprimée dans un panier de monnaies, et rapportée à un indicateur de l'inflation mondiale.

Les termes de l'échange international du coton se décomposent ainsi en trois éléments : le prix frontière de ce produit en dollar, le cours du dollar par rapport au panier de monnaies des principaux pays partenaires commerciaux et l'inflation dans ces pays partenaires.

L'évolution de ces trois facteurs est commentée brièvement ici.

2.0.0 - La valeur unitaire d'exportation du coton

Le volume des échanges internationaux du coton représente environ 30 % de la production mondiale. Les Etats-Unis dominent le marché avec 30 % des exportations mondiales. L'URSS est le second exportateur, sa part se situant autour de 15 %. On doit noter ces dernières années l'apparition de la Chine Populaire (6% des exportations mondiales). Le Mali, par contre, occupe une place tout à fait marginale sur le marché ¹.

Après une longue période de stabilité, les cours mondiaux du coton amorcent, en 1973, une progression relativement heurtée (cf. graphique 2). En une seule année, le prix international augmente de 64 %. Le marché s'apaise entre 1974 et 1976, le prix frontière se stabilise autour de 1000 dollars la tonne. L'année 1977 est marquée par une nouvelle hausse brutale du prix FOB (+37 %). Le cours du coton reste très favorable jusqu'en 1984, date à laquelle la tendance se renverse ; on assiste en 1985 et 1986 à un effondrement des cours, dû essentiellement à une véritable explosion de la production mondiale et à l'exportation de coton de la Chine.

En 1987, le prix du coton remonte sensiblement ; son niveau reste toutefois inférieur à la moyenne de la période 1977-1984.

2.0.1 - Le cours du dollar par rapport aux monnaies des pays partenaires

Dans la mesure où le prix international du coton est libellé en dollar, le prix du coton exprimé dans le panier de monnaies des partenaires du Mali dépend de l'évolution du billet vert sur les marchés des changes. La décennie soixante dix est caractérisée par une tendance à la dépréciation du dollar, interrompue par quelques brèves reprises des cours, notamment en 1974, puis en 1976 et 1977. Au début des années quatre-vingt le cours du dollar amorce une croissance vertigineuse et atteint son niveau record en 1985. La brutale chute du cours en 1986 et 1987 amène un "retour à la normale" sur les marchés des changes.

¹ Sur le commerce international du coton cf. *Le coton en Afrique de l'Ouest et du Centre*, op. cit., pp. 70-71.

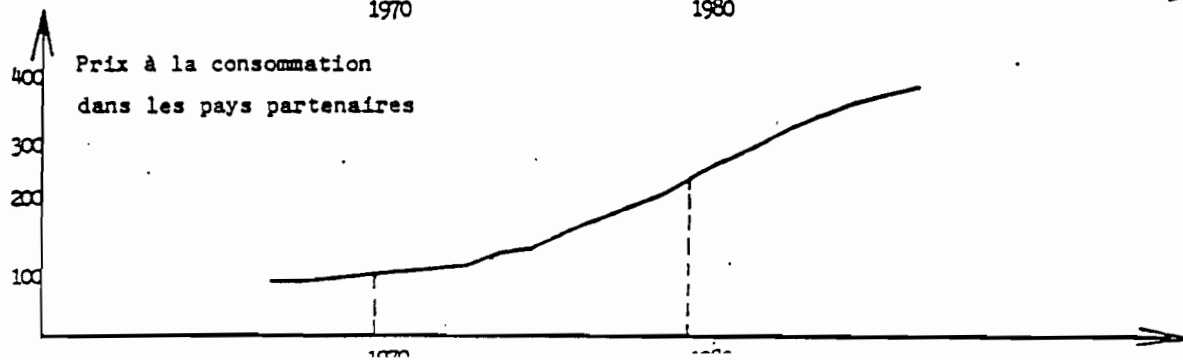
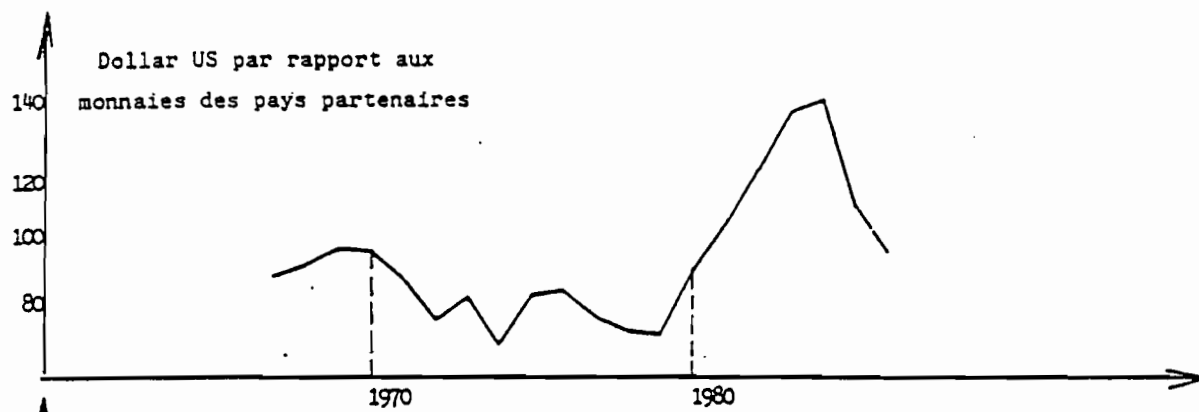
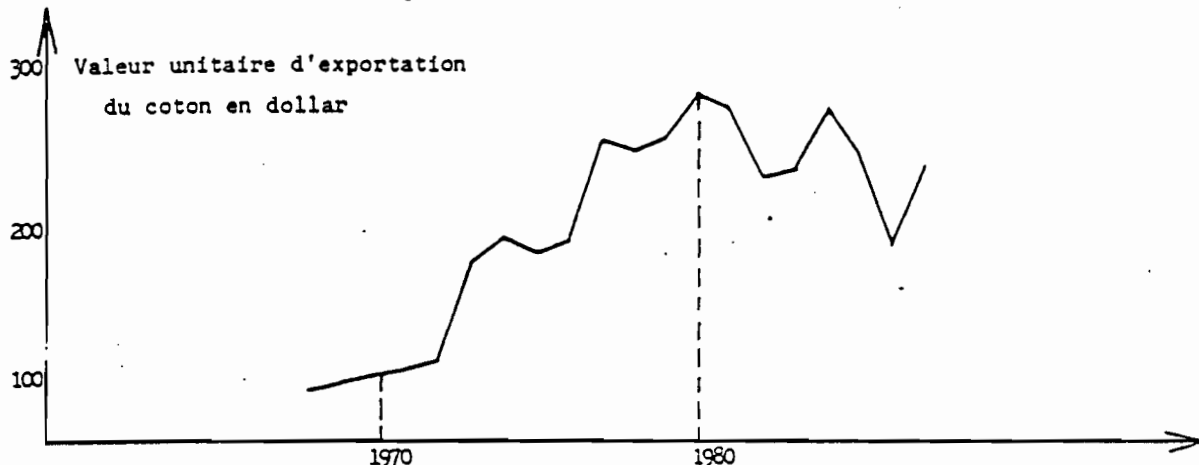
2.0.2 - L'inflation dans les pays partenaires

L'inflation dans les principaux pays partenaires (pays d'origine des importations) du Mali (au nombre de 10) a été calculé par la moyenne géométrique des indices de prix à la consommation de ces pays. L'indice ainsi obtenu est un indicateur de l'inflation mondiale perçue par le Mali.

La croissance annuelle moyenne des prix à la consommation des pays partenaires du Mali a été de 9,1 % entre 1967 et 1987. On note une accélération sensible en 1974 (+18,3 %) à la suite du premier choc pétrolier. L'impact du second choc pétrolier est plus modéré (+ 12,3 % en 1980). La fin de période est marquée par un net recul de l'inflation mondiale (cf. graphique n° 2).

Graphique n° 2

Evolution des facteurs déterminant le
prix réel international du coton
(en indices base 100 = 1970)



2.0.3 - Les termes de l'échange International du coton

La tendance des termes de l'échange internationaux du coton est déclinante, mesurée sur l'ensemble de la période considérée (1968-1987). Cette évolution est sensible à partir de 1978, avec une brève interruption en 1984, et surtout à partir de 1985. Le Mali a donc eu à faire face, depuis une dizaine d'années à des conditions de prix relativement désavantageuses sur les marchés internationaux.

Tableau n° 2

Déterminants de la variation du prix réel International du coton
(en Indices chaînés)

	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	Pw	I	Pwc	I	re/r	I	tw
I		I		I		I		I
I		I		I		I		I
I		I		I		I		I
I		I		I		I		I
I	1969	I 104,2	I	105,2	I	104,0	I	103,1
I	1970	I 106,6	I	106,5	I	104,9	I	105,0
I	1971	I 106,2	I	103,8	I	99,2	I	101,5
I	1972	I 108,6	I	104,7	I	91,4	I	94,8
I	1973	I 163,7	I	104,9	I	85,9	I	134,0
I	1974	I 110,2	I	118,3	I	109,8	I	102,2
I	1975	I 94,2	I	103,3	I	82,8	I	75,5
I	1976	I 105,5	I	119,7	I	121,5	I	107,2
I	1977	I 137,3	I	112,8	I	101,0	I	122,9
I	1978	I 97,6	I	108,4	I	91,5	I	82,4
I	1979	I 103,8	I	111,1	I	94,3	I	88,1
I	1980	I 111,7	I	112,3	I	99,1	I	98,6
I	1981	I 96,5	I	110,5	I	126,0	I	109,9
I	1982	I 83,3	I	108,0	I	115,9	I	89,4
I	1983	I 101,9	I	110,0	I	115,9	I	107,2
I	1984	I 117,9	I	106,5	I	113,5	I	125,8
I	1985	I 87,8	I	105,2	I	102,8	I	85,8
I	1986	I 74,6	I	103,3	I	77,6	I	56,1
I	1987	I 130,6	I	102,5	I	87,0	I	110,9
I		I		I		I		I

NOTES : Pw : Prix d'exportation du coton en dollars
 Pwc : Inflation dans les pays partenaires
 re/r : Evolution du panier de monnaies par rapport au dollar
 tw : Prix réel international du coton.

SOURCE : Appendices 5 et 6

On remarquera, au tableau n° 2 que les variations du prix d'exportation exprimé en dollars expliquent en grande partie les mouvements du prix réel international ou termes de l'échange international du coton. Cependant, on constate que jusqu'en 1980, le rythme de l'inflation mondiale et la relative dépréciation du dollar exercent un effet déprimant sur les termes de l'échange : ces deux facteurs ont à la fois atténué les hausses du cours du coton et renforcé les chutes.

De 1981 à 1985, le ralentissement de l'inflation mondiale, conjugué à une très forte appréciation du dollar permettent de redresser très sensiblement le prix réel international du coton. A partir de 1985, par contre, le repli du billet vert a eu pour effet d'accroître la chute des cours.

2.1 - Facteurs internes

Le niveau auquel est finalement fixé le prix à la production du coton dépend en partie du prix auquel la fibre pourra être échangée sur le marché international. Cependant, le taux de change, les coûts de commercialisation et de transformation, la fiscalité supportée par le secteur coton sont autant d'éléments qui déterminent la part reçue par le producteur.

Notre attention se portera successivement sur ces trois éléments.

2.1.0 - La commercialisation du coton

La commercialisation du coton au Mali a été jusqu'en novembre 1986 sous la responsabilité de la CMDT et de la SOMIEX. La collecte primaire et la transformation du coton sont toujours du ressort de la CMDT. La SOMIEX se chargeait des opérations d'exportation. A l'heure actuelle, ce rôle est assumé par la CMDT.

Jusqu'en 1983-84, la CMDT et la SOMIEX adoptaient un compte d'exploitation prévisionnel qui servait de base à l'établissement des barèmes. Ces barèmes devaient couvrir tous les éléments du prix de revient ; leur procédure d'approbation était identique à celle des prix à la production, et la décision finale prise en Conseil des Ministres. Depuis 1983-84, ce système a été modifié ; les différents coûts d'intervention sont établis par des budgets prévisionnels agréés par l'OSRP.

L'évolution des différents postes de ces barèmes et budgets (cf. annexes 2 et 3) mérite quelques remarques :

On notera un très fort accroissement du prix de cession de la CMDT en 1983/84 et 1984/85 (+ 55 % en deux ans). Cette progression du prix carreau usine provient principalement de la hausse du coût d'égrenage. L'importance des dotations aux provisions, destinées à la construction d'une nouvelle usine ¹ explique le gonflement subit de ce poste. En conséquence, le prix de revient FOB s'est accru de 50 % sur la même période.

De 1984/85 à 1987/88, le prix de revient de la fibre FOB port d'embarquement passe de 642 FCFA/kg à 440 FCFA/kg. En effet, à partir de la campagne 85/86, le gouvernement malien a pris un certain nombre de mesures visant à ramener le prix de revient hors taxe du coton local à un niveau compatible avec celui du cours mondial.

¹ - La CMDT étant une entreprise publique, l'ensemble des immobilisations sont la propriété de l'Etat. Le système comptable de la CMDT ne prévoit donc pas de poste pour les amortissements. Les dotations aux provisions sont utilisées pour le renouvellement du matériel.

Dans ce cadre, la CMDT devait réduire sensiblement ses coûts de collecte, d'égrenage et de mise à FOB du coton. A l'exception des frais d'égrenage, on ne constate pas aux annexes 2 et 3 une chute significative des postes concernés entre 1984/85 et 1987/88. Par ailleurs, si l'on élimine l'effet des dotations aux provisions en 83/84 et 84/85 (cf. tableau n° 3), on remarque que les frais d'égrenage proprement dits ont en réalité augmenté entre 1984/85 et 1987/88, en valeur nominale et même en valeur réelle.

Tableau n° 3
Evolution des coûts d'égrenage en FCFA/tonne

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88
Poste égrenage	111 120	121 594	51 757	44 140	71 117
dont					
- dotation aux provisions	61 503	73 864			
- frais d'égrenage	49 617	47 730	51 757	44 140	71 117

SOURCE : Appendice 3

Les autres mesures de réduction du prix de revient hors taxe ont porté sur la diminution progressive des subventions aux intrants, la suppression de la rémunération CMDT, le report des remboursements au titre du projet Mali-Sud II.

D'autre part, les difficultés de mesure des prélèvements fiscaux (cf. infra) ont entraîné un biais dans l'évaluation des coûts de transformation et de commercialisation proprement dits. Il n'a pas toujours été possible d'isoler de certains postes les montants d'impôt payés. On peut raisonnablement supposer que jusqu'en 1985/86 ce biais a été à peu près constant et les variations du prix hors taxe significatives. A partir de 1985/86 par contre, la chute des coûts de transformation et de commercialisation est surestimée dans la mesure où elle comprend l'effet d'une partie des exonérations fiscales consenties à la filière coton.

Sur l'ensemble de la période 1972-1988, on notera que les frais de commercialisation et de transformation ont toujours représenté une part relativement élevée du prix FOB : entre 30 et 40 % jusqu'en 1983.

Enfin, le tableau 4 montre que les coûts d'intervention de la CMDT et de la SOMIEX ont augmenté en termes réels jusqu'en 1985, la tendance se renversant en 1986 et 1987. La croissance moyenne des frais réels de commercialisation et de transformation a été de 3,5 % par an entre 1972 et 1987.

Tableau n° 4

Evolution des frais de commercialisation
et de transformation en termes réels.

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
coûts	57	58	74	61	71	60	84	71

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
coûts	66	71	79	91	128	144	83	67

SOURCE : Tableau n° 5 et appendice 4

2.1.1 - La politique fiscale et parafiscale

La fiscalité du secteur cotonnier est assez complexe. Afin de simplifier la présentation, nous avons distingué les prélèvements fiscaux internes des prélèvements à l'exportation.

2.1.1.0 - Les prélèvements fiscaux Internes

La filière coton est assujettie à un nombre important de taxes et d'impôts parmi lesquels :

- L'Impôt sur les Affaires et Services (IAS). Le système comptable de la CMDT et de la SOMIEX ne permet pas la saisie de l'IAS afférent à chacun des postes (transport, égrenage, frais financiers, rémunération...) des barèmes et budgets. Il sont donc évalués IAS compris.

- La taxe municipale et la taxe pour la protection des cultures s'élèvent respectivement à 100 FCFA et 1000 FCFA par tonne de coton-graine. Nous les avons présentées en équivalent fibre.

- La patente et les impôts fonciers. Ces deux impôts n'apparaissent pas directement sur les barèmes et n'ont donc pu être isolés. La même remarque s'applique en ce qui concerne la contribution au Fonds National pour le logement, la contribution pour l'effort de recherche et la taxe sur le Transport Routier Inter-Etats.

- L'Impôt sur les bénéfices Industriels et Commerciaux s'applique à l'ensemble des activités de la CMDT, et il n'a pas été possible de dégager les montants correspondants à l'activité coton.

Les exonérations fiscales consenties à la filière coton depuis 85/86 ont concerné l'ensemble de ces impôts et taxes, à l'exception de l'IAS. Cependant, l'IAS sur la rémunération a été inclus dans les exonérations.

Il est utile de rappeler ici que la frontière entre prélèvements fiscaux et coûts de transformation et de commercialisation n'a pu être correctement établie ; en

conséquence, l'effet des exonérations n'a pas été entièrement comptabilisé en termes de réduction d'impôts ; les prélèvements ont donc été surestimés depuis la campagne 1985/86. Avant cette date, les montants d'impôts payés ont en revanche été systématiquement sous-évalués ; cependant, dans la mesure où le système fiscal a été peu modifié, la tendance reste significative.

2.1.1.1 - Les prélèvements directs et indirects à l'exportation

Les exportations de coton sont assujetties à trois taxes principales :

- La Contribution pour Prestations de Services Particuliers rendus à l'exportation (CPS). Elle est calculée sur la base de 3 % de la valeur des exportations. Cette taxe a été mise en place en 1975 pour financer le service de la dette. Les montants sont versés à la Caisse Autonome d'Amortissement.

- La taxe d'exportation qui a été progressivement réduite, puis totalement éliminée en 1981/82.

- La taxe OSRP introduite en 1972 frappait deux produits : le coton et les hydrocarbures. Elle a été abolie en 1981/82.

Les prélèvements indirects à l'exportation correspondent à la différence entre le prix de revient FOB port d'embarquement y compris les taxes à l'exportation et le prix FOB effectivement réalisé. Avant la mise en place du projet Mali-Sud II les plus-values à l'exportation faisaient l'objet d'une taxe conjoncturelle versée au Trésor, la part conservée par la SOMIEX servait à subventionner les prix à la consommation de produits de première nécessité. Depuis 1983/84, les prélèvements sont versés directement sur le Compte Coton.

2.1.1.2 - Protection, taxation

L'évolution du coefficient de protection nominal (CPN) tracée au graphique n° 3 montre que la production de coton a été très lourdement taxée (de 40 à plus de 60 %) de 1972 à 1984.

Graphique n° 3

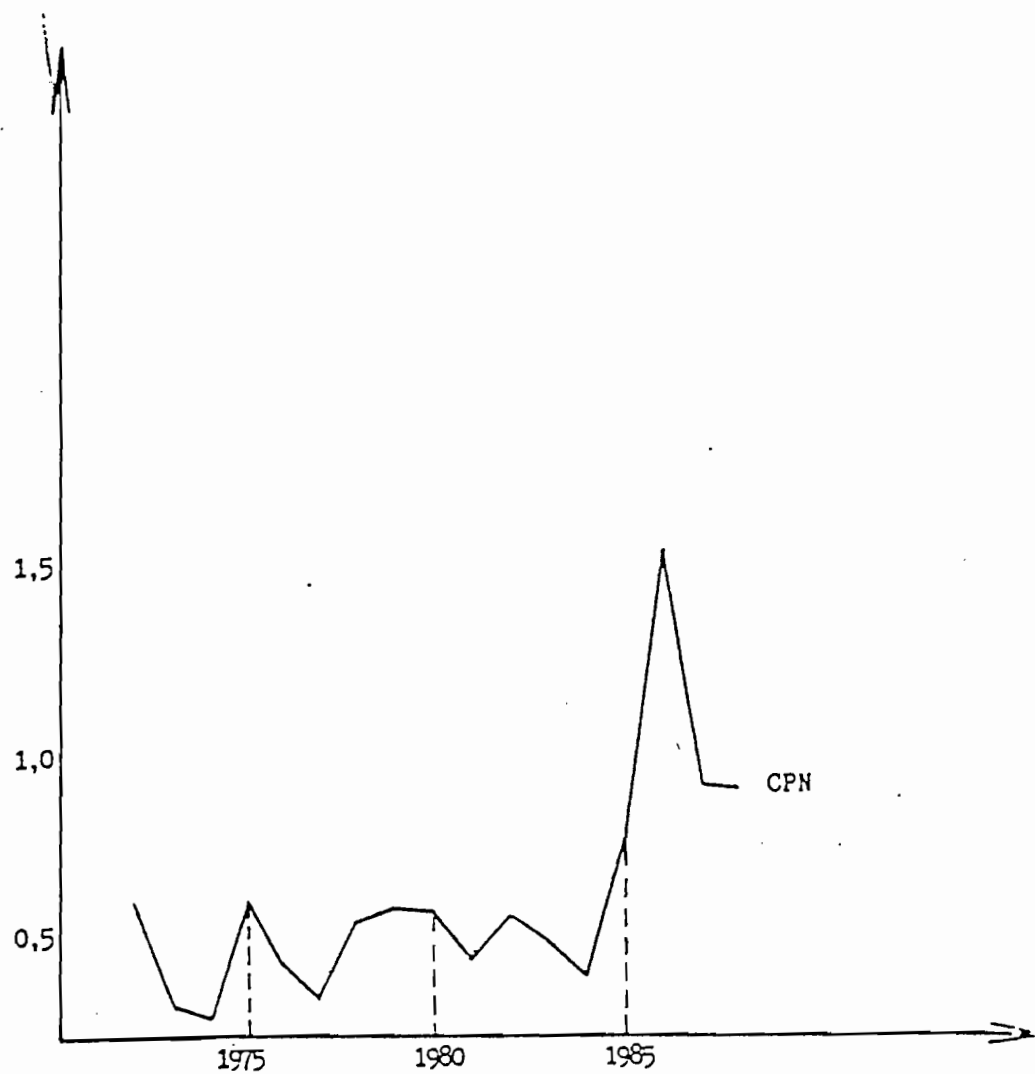
Evolution du coefficient de
protection nominale (CPN)

Tableau n° 5

Relation entre le prix international exprimé en FCFA
au taux de change courant et le prix nominal payé au producteur

en FCFA / kg

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1. Prix moyen d'exportation	160	230	274	230	271	382	343	335	372
en % du prix d'exportation	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Prélèvements fiscaux	32	32	44	20	22	34	38	35	25
en % du prix d'exportation	20	14	16	9	8	9	11	10	7
3. Prélèvements Compte Coton	5	70	81	30	45	133	37	36	59
en % du prix d'exportation	3	30	30	13	17	35	11	11	16
4. Frais de commercialisation et de transformation en % du prix d'exportation	57	62	83	83	107	97	150	140	142
	36	27	30	36	39	25	44	42	38
5. Prix au producteur (équivalent moyen)	66	66	66	97	97	119	118	124	145
en % du prix d'exportation	41	29	24	42	36	31	34	37	39
6. Equivalent à la ferme du prix d'exportation (1 - 4)	103	168	191	147	164	285	193	195	230
7. Coefficient de protection nominale (5/6)	0,64	0,39	0,35	0,66	0,59	0,41	0,61	0,64	0,53
8. Coefficient d'équivalent à la ferme du prix frontière (6/1)	0,64	0,73	0,70	0,64	0,61	0,75	0,56	0,58	0,62

Tableau n° 5 (suite)

en FCFA / kg

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
1. Prix moyen d'exportation	461	465	549	743	671	385	437	451
en % du prix d'exportation	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Prélèvements fiscaux	28	20	15	16	11	--	--	--
en % du prix d'exportation	6	4	3	2	2	--	--	--
3. Prélèvements Compte Coton	118	83	125	157	29	- 81	10	11
en % du prix d'exportation	26	18	23	21	4	- 21	2	2
4. Frais de commercialisation et de transformation en % du prix d'exportation	170	191	238	373	434	242	203	216
	37	41	43	50	65	63	46	48
5. Prix au producteur (équivalent égrené)	145	171	171	197	197	224	224	224
en % du prix d'exportation	31	37	31	27	29	58	51	50
6. Equivalent à la ferme du prix d'exportation (1 - 4)	291	274	311	370	237	143	234	235
7. Coefficient de protection nominale (5/6)	0,50	0,62	0,55	0,53	0,83	1,57	0,96	0,95
8. Coefficient d'équivalent à la ferme du prix frontière (6/1)	0,53	0,59	0,57	0,50	0,35	0,37	0,54	0,52

SOURCE : Calculs effectués d'après les annexes 1, 2 et 3.

Les années où le cours mondial du coton a été particulièrement élevé, la part prélevée par le secteur public a été relativement plus importante qu'au cours des périodes de faiblesse des prix à l'exportation.

Ainsi, en 1973, 1974 et 1977 le secteur public, par le biais des prélèvements fiscaux et parafiscaux, a retenu 45 % environ du prix FOB réalisé ; les prix aux producteurs n'ont représenté que 28 % en moyenne.

En 1983 et 1984, les producteurs reçoivent à peu près la même part du prix international (29 % en moyenne) alors que les prélèvements publics sont relativement plus faibles qu'en 1973 et 1974 (25 % environ du prix FOB). L'explication de ce phénomène se trouve dans la croissance brutale des frais de commercialisation et de transformation ; ils ont représenté 43 % du prix d'exportation en 1983, 50 % en 1984.

Inversement, les années de chute des cours mondiaux comme en 1972, 1975, puis de 1978 à 1980, les producteurs ont perçu jusqu'à plus de 40 % du prix frontière (38 % en moyenne) grâce à la baisse des prélèvements parafiscaux : leur part s'est située autour de 20 % du prix FOB.

A partir de 1985, le coefficient de protection se rapproche de l'unité et atteint un niveau record en 1986 (1,57). La crise du coton a obligé le gouvernement malien à consentir d'importantes exonérations fiscales à la filière afin de maintenir la compétitivité de ce secteur. Ces mesures ont permis aux producteurs de conserver plus de la moitié du prix d'exportation.

2.1.2 - Politique de change

Le taux de change effectif réel du FCFA au Mali a été calculé en fonction des taux de change bilatéraux et du différentiel d'inflation cumulé entre le Mali et ses principaux partenaires commerciaux. La pondération appliquée a été définie en fonction de la part de chaque pays dans les importations officielles du Mali en 1975. Les coefficients sont portés au tableau ci-après.

Tableau n° 6

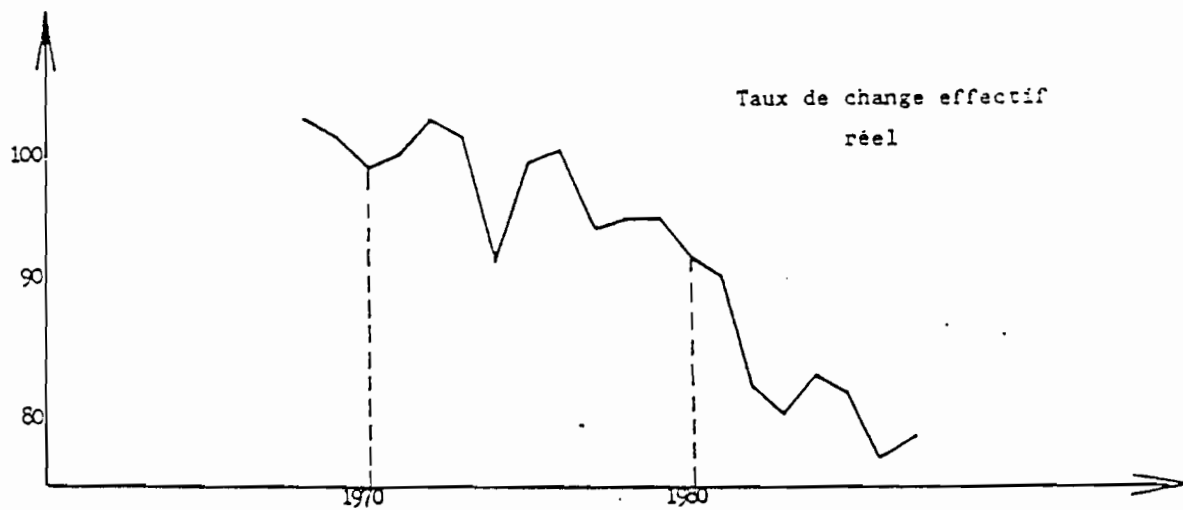
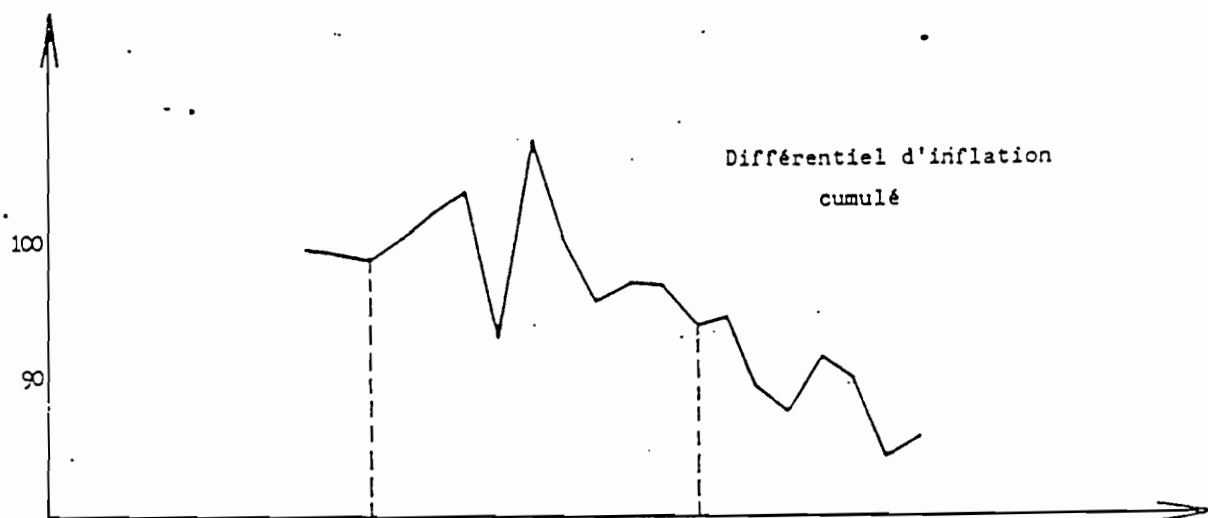
Partenaires commerciaux du Mali (1975)

Belgique	Côte d'Ivoire	France	Italie	Japon
1,5 %	21,1 %	44,9 %	2,2 %	1,7 %
Pays Bas	RFA	Royaume Uni	Sénégal	USA
2,2 %	9,1 %	2,5 %	11,1 %	3,7 %

L'examen du graphique n° 4 conduit à distinguer deux périodes d'évolution du taux de change effectif réel :

Graphique n° 4

Evolution du taux de change effectif réel et
du différentiel d'inflation cumulé



- Jusqu'en 1976, le taux de change effectif réel s'écarte peu de son niveau d'équilibre. On remarquera une légère tendance à l'appréciation, notamment en 1968 et 1969 puis en 1972 et 1973.

- A partir de 1977, le FCFA au Mali commence à se déprécier ; l'indice du taux de change effectif réel perd dix points entre 1977 et 1981. Ce mouvement de dépréciation s'accroît en 1982 et se poursuit jusqu'en 1987.

Le différentiel d'inflation cumulé explique en grande partie l'évolution du taux de change effectif réel. Alors que jusqu'en 1975, l'indice des prix au Mali progresse sensiblement plus vite que dans les pays partenaires, on assiste depuis 1976 à un net recul de l'inflation malienne par rapport aux partenaires commerciaux.

En fin de compte et à l'inverse des évolutions observées en d'autres pays, la fixité de la parité a contribué à maintenir la contre-valeur en monnaie nationale de chaque kilo de coton exporté. En supposant que le niveau d'équilibre du taux de change était celui de 1970, on pourrait considérer que l'écart entre le prix FOB exprimé en FCFA au taux de change officiel et le prix FOB converti en FCFA au taux de change réel, a correspondu à une subvention implicite à la production. Il conviendrait alors de corriger le coefficient de protection en fonction de la dépréciation du taux de change réel, afin de disposer d'un meilleur indicateur de la taxation/subvention réelle dont la filière coton a été l'objet. Toutefois le calcul et l'interprétation du coefficient de protection ajusté de la surévaluation ou sous-évaluation d'une monnaie posent dans le cas d'une culture agro-industrielle à coût élevé de leur transformation des problèmes particulièrement délicats. On a préféré ne pas donner ici des résultats difficiles à interpréter.

Il semble clair néanmoins que de 1976 à 1984, la taxation de la filière coton, mesurée par le coefficient nominal non ajusté, est surestimée. A partir de 1985, les effets positifs des exonérations fiscales pour le producteur ont amplement renforcé l'effet du niveau "déprécié" du FCFA au Mali.

2.2 - Synthèse des facteurs déterminant le prix réel payé au producteur

Les grandes tendances des facteurs exerçant une influence sur le prix réel payé au producteur de coton viennent d'être analysées. Il est maintenant possible, à l'aide de la méthode présentée en annexe, de faire apparaître la contribution relative de chacun de ces facteurs à la variation du prix réel.

Cette contribution est mesurée à l'aide d'indices-chaînes calculés à partir des indices simples pour chaque facteur. Pour une année donnée, l'indice-chaîne est égal à l'indice simple de cette même année rapporté à l'indice simple de l'année précédente. On peut ainsi analyser, année par année, le rôle exercé par chaque facteur sur le prix réel ainsi que les compensations intervenant entre eux.

L'examen des indices-chaînes, portés au tableau n° 7 nous suggère les remarques suivantes :

Tableau n° 7
 Déterminants de la variation du prix réel payé au producteur
 de 1972 à 1987
 (en indices-chaîne)

I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	P _p	z	θ	tw	re*	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
I 1972	I 94,4	I 114,1	I 60,9	I 134,0	I 98,6	I 98,6	I 98,6	I 98,6
I 1973	I 96,9	I 95,9	I 89,8	I 102,2	I 90,9	I 90,9	I 90,9	I 90,9
I 1974	I 120,4	I 91,4	I 188,5	I 75,5	I 108,0	I 108,0	I 108,0	I 108,0
I 1975	I 90,4	I 95,3	I 89,4	I 107,2	I 101,0	I 101,0	I 101,0	I 101,0
I 1976	I 111,9	I 123,0	I 69,5	I 122,9	I 93,9	I 93,9	I 93,9	I 93,9
I 1977	I 90,8	I 74,7	I 148,7	I 82,5	I 100,9	I 100,9	I 100,9	I 100,9
I 1978	I 95,7	I 103,5	I 104,9	I 88,1	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0
I 1979	I 107,1	I 107,0	I 98,4	I 98,6	I 96,9	I 96,9	I 96,9	I 96,9
I 1980	I 90,1	I 101,5	I 79,4	I 109,9	I 98,3	I 98,3	I 98,3	I 98,3
I 1981	I 114,7	I 93,7	I 124,1	I 89,4	I 90,6	I 90,6	I 90,6	I 90,6
I 1982	I 94,0	I 96,5	I 88,6	I 107,2	I 97,5	I 97,5	I 97,5	I 97,5
I 1983	I 102,5	I 87,8	I 96,4	I 125,8	I 103,9	I 103,9	I 103,9	I 103,9
I 1984	I 95,7	I 70,0	I 156,6	I 85,8	I 98,3	I 98,3	I 98,3	I 98,3
I 1985	I 119,8	I 105,7	I 189,1	I 56,2	I 93,7	I 93,7	I 93,7	I 93,7
I 1986	I 96,6	I 146,0	I 61,1	I 110,8	I 102,3	I 102,3	I 102,3	I 102,3
I 1987	I 96,6	I 146,0	I 61,1	I 110,8	I 102,3	I 102,3	I 102,3	I 102,3

NOTES : P_p : prix réel au producteur de coton
 z : coefficient d'équivalence à la ferme du prix frontière
 θ : coefficient de protection nominale
 tw : prix réel international du coton
 re* : taux de change effectif réel

SOURCE : Appendice 7

- L'impact des termes de l'échange internationaux du coton sur le prix réel payé au producteur a été considérablement amorti par la politique de taxation de la filière coton. On remarquera en effet que les variations positives du prix réel correspondent souvent aux chutes des TEI en raison des mouvements compensatoires du coefficient de protection.

La politique fiscale et parafiscale a donc joué un rôle fondamental dans l'évolution des prix réels aux producteurs. Les mesures prises ont généralement permis de maintenir les prix à la production lors des chutes importantes du prix international ; les années 1975, 1978, 1979 et surtout 1985 et 1986 sont à cet égard particulièrement significatives. Inversement, la croissance brutale des termes de l'échange du coton en 1973/74, en 1976/77 et en 1983/84 a été largement compensée par l'augmentation des prélèvements indirects.

Sur l'ensemble de la période 1972-1988, l'évolution du prix réel international du coton n'a pas été favorable aux prix à la production ; la tendance des termes de l'échange internationaux est en effet négative sur cette période (cf. graphique n° 5). Par ailleurs, la taxation de la filière coton a été progressivement allégée. L'évolution défavorable des TEI a ainsi été en partie contrecarrée.

- L'analyse de l'impact de la politique de commercialisation interne sur le prix réel à la production est plus délicate. En effet, l'évolution du coefficient z étant liée à celle du prix international, les variations de ce coefficient ne mesurent pas des augmentations ou des réductions des coûts de commercialisation et de transformation.

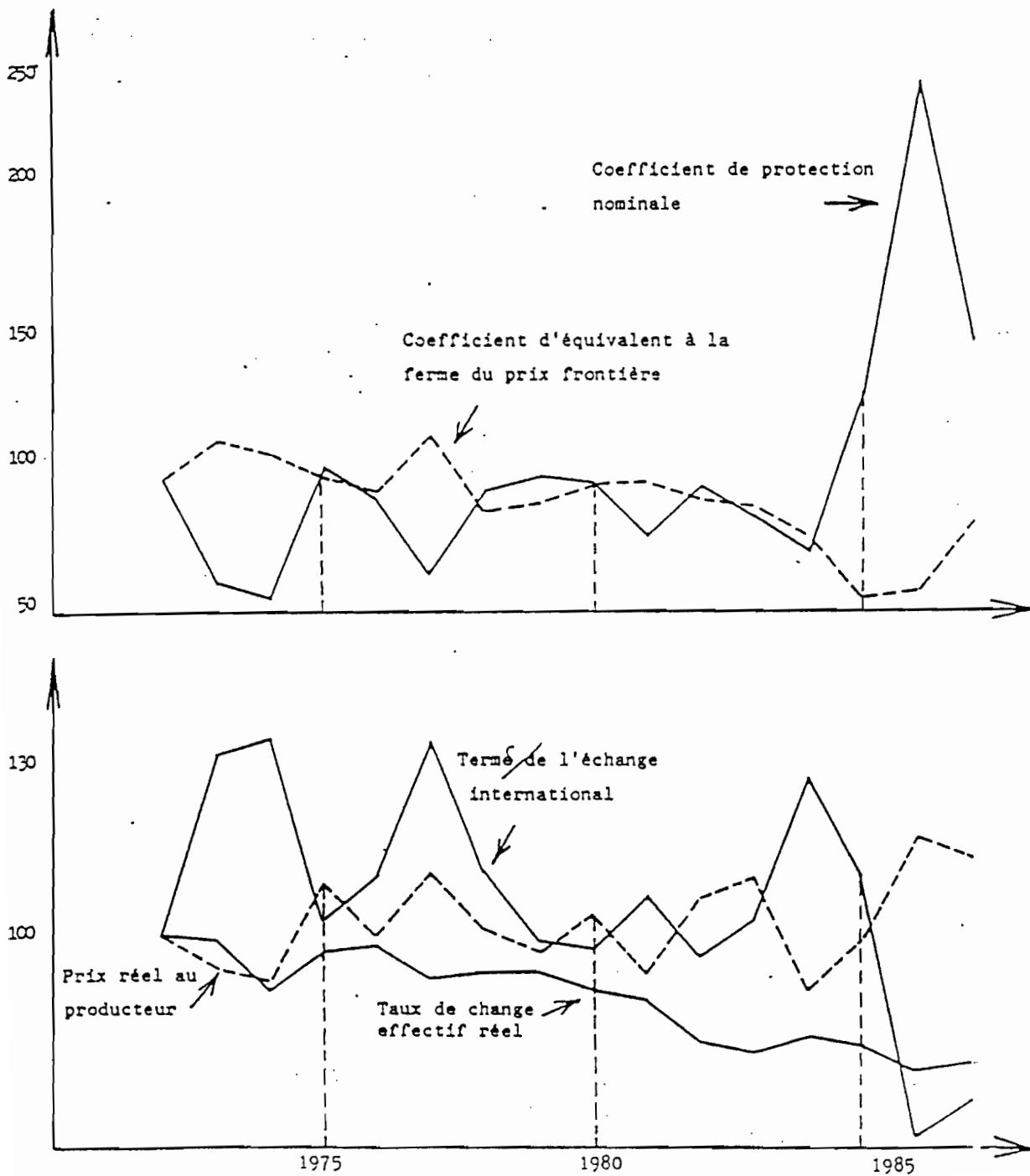
Ainsi, en 1973-1974 et 1977, la croissance de z reflète celle du prix frontière ; elle ne correspond pas à une réduction des coûts de commercialisation. De 1982 à 1985 par contre, la forte augmentation de ces coûts est principalement responsable de la chute du coefficient z . En 1986 et 1987, face à l'effondrement des cours mondiaux, le prix de revient hors taxes a été réduit ; cependant, on sait que ces deux années, la progression de z est surestimée (cf. supra), et son effet positif sur le prix réel plus faible en réalité qu'il n'apparaît au tableau n° 7.

En résumé, on peut dire que les coûts de commercialisation et de transformation ont exercé, entre 1972 et 1987 un effet plutôt négatif sur le prix réel payé aux producteurs.

- La politique de change, étant donné les faibles variations du taux de change effectif réel, laisse supposer a priori un impact marginal sur les termes de l'échange internes au producteur. Cependant, sur la longue période, malgré l'évolution défavorable des termes de l'échange internationaux, l'impact pénalisant de la politique commerciale et de la taxation de la filière, le prix réel du coton s'est maintenu (ou même a légèrement progressé) entre 1972 et 1987. C'est principalement grâce à une certaine dépréciation en termes réels de la monnaie que le pouvoir d'achat des producteurs a pu s'améliorer.

Graphique n° 5

Facteurs déterminant le prix réel payé
au producteur de coton
(en indices base 100 = 1972)



CONCLUSION

La politique économique suivie par la plupart des pays africains a souvent été tenue pour responsable de la mauvaise performance agricole de ce continent. Cette étude a eu pour objectif de mettre en lumière d'une part l'impact de certaines mesures de politique économique sur l'évolution du prix réel du coton au Mali et d'autre part le rôle joué par les facteurs exogènes.

Les principaux résultats montrent clairement que la politique commerciale, la politique fiscale et la politique de change sont des instruments puissants susceptibles d'annuler ou au contraire de renforcer les effets des mouvements des termes de l'échange internationaux du coton sur le pouvoir d'achat des producteurs.

Sur l'ensemble de la période considérée, la détérioration des TEI a constitué un facteur de blocage de l'augmentation des prix à la production. La pression de ce facteur s'est particulièrement fait sentir avec la Crise du Coton en 85/86.

La politique commerciale a contribué, pour une large part, à freiner la progression des prix réels du coton. Afin de faire face à l'effondrement des cours mondiaux en 85/86, le gouvernement malien a élaboré un "Plan de Sortie de la Crise" destiné à réduire les coûts de la filière. Il semble cependant que la CMDT n'ait pas réalisé d'économies substantielles sur ses coûts d'intervention. Il existe donc à l'heure actuelle de larges possibilités d'amélioration de la compétitivité de la filière.

Les prélèvements fiscaux et parafiscaux, utilisés comme instrument de stabilisation des prix à la production ont fortement pesé sur le pouvoir d'achat des producteurs jusqu'en 1984. Depuis cette date, l'existence de cours déprimés sur les marchés internationaux a conduit les autorités maliennes à limiter considérablement toute forme de prélèvement sur le secteur coton. Les mesures prises ont constitué un facteur important de soutien du prix réel du coton.

Enfin, la politique de taux de change est apparue comme une variable de politique économique importante sur la longue période. Etant donné, l'influence plutôt pénalisante des autres facteurs sur le prix réel du coton, celui-ci n'a pu être maintenu que grâce à une dépréciation du taux de change effectif réel.

BIBLIOGRAPHIE

BONJEAN (C.), "Rôle des facteurs externes et de la politique économique dans l'évolution des prix réels payés au producteur : exemple du prix du café en Côte d'Ivoire, au Kenya et à Madagascar", étude réalisée pour le BIT, CERDI, Février 1988, 49 p.

BONJEAN (C.), *Contraintes et efficacité de la politique des prix agricoles : exemples de la Côte d'Ivoire, du Kenya et de Madagascar*, Thèse d'Université, Clermont I, CERDI, Janvier 1988.

GUILLAUMONT (P.), "L'action des politiques macroéconomiques sur les prix réels payés aux producteurs agricoles dans les pays à faible revenu : note méthodologique", Centre de Développement de l'OCDE, Paris, janvier 1983, version révisée, 1986.

HARTMANN (A.), *Le secteur coton au Mali, sa viabilité économique et financière. Un calendrier de réformes*, Banque Mondiale, avril 1988, 29 p.

LECAILLON (J.), MORRISSON (C.), *Politique économique et performance agricole, le cas du Mali 1960 - 1983*, OCDE, Paris, 1986, 187 p.

LEVINE (K.T.), *Tendances de la production agricole au Mali*, Banque Mondiale, 1983.

MARODON (R.), *Contraintes et efficacité de la politique des prix agricoles : exemples du Niger, du Rwanda et du Sénégal*, Thèse d'Université, Clermont I, CERDI, janvier 1988, 599 p.

Ministère de la Coopération, "Le coton en Afrique de l'Ouest et du Centre", *Etudes et documents*, Paris, août 1987, 223 p.

Ministère de la Coopération, *Evaluation des filières coton et maïs au Mali*, Paris, mai 1983.

Ministère de la Coopération, *Analyse économique de la filière coton*, Paris, 1986, 65 p.

**Appendices
de
l'annexe n° 3**

A.1

Prix à la production

En FCFA / kg

I	I Paddy	I Mil/Sorgho	I Maïs	I Coton	I Arachide	I
I	I	I (a)	I	I (b)	I (c)	I
I	I	I	I	I	I	I
I 1960	I 6	I 5,8	I 5	I 17	I 7,8	I
I 1961	I 4,5	I 5	I 5	I 17	I 7	I
I 1962	I 4,5	I 5	I 5	I 17	I 7	I
I 1963	I 5,5	I 5	I 5	I 17	I 7	I
I 1964	I 5,8	I 5	I 5	I 17	I 7	I
I 1965	I 6,3	I 5,5	I 5,5	I 17	I 7	I
I 1966	I 6,3	I 5,5	I 6,5	I 17	I 7	I
I 1967	I 8	I 8	I 8	I 17	I 8	I
I 1968	I 9	I 8	I 8,5	I 20	I 12	I
I 1969	I 9	I 8	I 8,5	I 20	I 12	I
I 1970	I 12,5	I 9	I 10	I 22,5	I 15	I
I 1971	I 12,5	I 9	I 10	I 25	I 15	I
I 1972	I 12,5	I 9	I 10	I 25	I 15	I
I 1973	I 12,5	I 10	I 10	I 25	I 15	I
I 1974	I 12,5	I 16	I 10	I 25	I 15	I
I 1975	I 20	I 16	I 16	I 37,5	I 20	I
I 1976	I 20	I 16	I 16	I 37,5	I 20	I
I 1977	I 20	I 16	I 16	I 45	I 25	I
I 1978	I 22,5	I 18	I 18	I 45	I 25	I
I 1979	I 25	I 20	I 25	I 47,5	I 30	I
I 1980	I 31,2	I 25	I 25	I 55	I 40	I
I 1981	I 37,5	I 35	I 35	I 55	I 40	I
I 1982	I 50	I 42,5	I 45	I 65	I 45	I
I 1983	I 55	I 45	I 47,5	I 65	I 45	I
I 1984	I 60	I 50	I 50	I 75	I	I
I 1985	I 65	I 50	I 50	I 75	I	I
I 1986	I 70	I 55	I 55	I 85	I	I
I 1987	I 70	I 55	I 55	I 85	I	I
I 1988	I 70	I	I	I 85	I	I
I 1989	I 70	I	I	I 85	I	I
I	I	I	I	I	I	I

SOURCE : OSCE d'après DNA

NOTES : La campagne agricole n / n + 1 est affectée à l'année civile n + 1
(ex : 1967 / 1968 est noté 1968)

(a) - Jusqu'en 1967, il s'agit du prix des régions excédentaires. Après 1967, les prix sont uniformes sur tout le territoire.

(b) - Première qualité.

(c) - Arachide en coque

Le prix au producteur a été libéralisé depuis la campagne 1983 / 1984.

A.2

Barèmes - Budgets Coton Fibre export

(SOMIEX - CMDT)

	71/72	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81
Prix revient usine CMDT	111 403	115 880	152 519	164 469	189 560	197 862	249 449	236 383	251 459	280 614
Frais de transport manutention, stockage	9 765	9 633	10 410	10 833	11 472	16 928	17 695	18 297	18 491	20 489
Frais financiers	-	-	-	-	-	-	-	7 771	8 268	10 511
Frais de transit	3 649	4 023	-	3 972	4 655	5 787	8 909	9 354	9 352	9 455
Assurance	-	-	-	462	2 279	2 015	2 396	2 404	2 404	3 125
Frais généraux	3 100	3 100	3 100	-	-	-	-	-	-	-
CPS	-	-	-	-	-	6 076	7 630	7 482	7 950	8 225
Taxes à l'exportation	27 000	27 000	27 000	20 000	16 500	20 000	20 000	17 500	15 000	10 000
Prix de revient FOB port d'embarquement	154 917	159 636	193 029	199 736	225 506	248 668	306 079	299 191	312 924	342 713

	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Prix revient usine CMDT	324 209	374 793	498 348	580 708	407 010	369 744	389 615
Frais de transport manutention, stockage	24 154	24 770	22 259	29 838	28 335	31 200	29 160
Frais financiers	11 780	1 207	2 770	-	925	1 320	1 348
Frais de transit	8 374	8 374	15 201	19 073	19 484	18 640	16 165
Assurance	3 160	3 611	5 799	4 028	2 840	2 270	713
Frais généraux	-	-	2 344	-	4 857	570	-
CPS	9 915	11 429	12 848	8 174	E10	E10	E10
Taxes à l'exportation	-	-	-	-	-	-	-
Prix de revient FOB port d'embarquement	381 592	424 184	559 569	641 821	465 911	426 564	439 684

SOURCE : OSRP

en mFCFA

A.3

Barèmes - Budgets Coton Fibre export

(CMDT)

en FCFA la tonne

	71/72	72/73	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81
Prix d'achat	24 250	24 475	24 363	36 875	37 000	37 000	43 000	45 000	55 000	55 000
Frais de marché	850	866	1 263	1 000	1 573	1 861	1 723	1 319	1 443	2 352
Frais de collecte	2 400	2 400	2 515	2 500	3 382	3 780	4 930	4 336	4 944	6 271
Entretien des pistes	-	-	-	-	-	-	326	431	181	155
Subvention intrants	2 000	2 000	5 667	5 750	5 367	6 500	8 988	9 000	5 000	6 250
Encadrement	3 000	3 162	5 066	5 067	5 946	5 078	5 078	4 455	4 071	7 316
Appui technique CFDT	-	-	-	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Remboursement NSI	-	-	-	-	-	-	2 605	2 768	500	500
Charges récurrentes NSI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prix de revient coton graine carreau usine (en équivalent fibre)	85 526	88 330	104 360	138 005	144 989	147 524	179 630	182 338	194 076	210 036
Egrenage	15 704	15 827	20 820	15 000	20 023	22 726	27 346	22 308	24 468	35 306
Assurance	1 655	1 340	2 157	1 201	1 207	1 399	1 982	1 259	1 883	2 035
Intérêts bancaires	3 255	5 115	7 414	5 000	9 285	9 611	19 013	9 653	8 966	9 981
Rémunération CMDT	-	-	-	5 000	8 790	8 836	11 068	10 899	11 617	12 506
Taxe municipale	263	268	268	263	266	266	265	266	268	266
Taxe protection des cultures	-	-	-	-	-	-	2 645	2 660	2 681	2 660
Taxe OSRP	5 000	5 000	17 500	-	5 000	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500
Prix de revient fibre carreau usine	111 403	115 880	152 519	164 469	189 560	197 862	249 449	236 383	251 459	280 614

A.3 (Suite)

Barèmes - Budgets Coton Fibre export

(CMDT)

en FCFA

	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
Prix d'achat	65 000	65 000	74 700	75 000	84 318	84 753	84 779
Frais de marché	2 352	2 873	3 187	3 960	2 858	3 144	4 808
Frais de collecte	6 272	9 434	11 972	12 930	11 968	13 270	11 838
Entretien des pistes	156	157	263	272	205	41	556
Subvention intrants	12 084	12 083	14 911	21 575	6 068	2 492	-
Encadrement	7 315	11 512	15 940	11 876	12 601	9 874	9 869
Appui technique CFDT	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Remboursement MSI	500	5000	8 717	11 314	EXO	EXO	EXO
Charges récurrentes MSI	-	-	-	12 389	11 299	3 059	1 955
Prix de revient coton graine carreau usine (en équivalent fibres)	249 157	276 570	335 052	400 202	340 550	307 789	302 776
Egrenage	31 115	50 000	111 120	121 594	51 757	44 140	71 117
Assurance	3 023	828	1 820	2 164	1 726	2 466	943
Intérêts bancaires	11 446	16 544	19 812	22 247	12 977	15 349	14 779
Rémunération CMDT	15 081	27 371	27 730	31 575	-	-	-
Taxe municipale	262	258	256	266	EXO	EXO	EXO
Taxe protection des cultures	2 625	3 222	2 558	2 660	EXO	EXO	EXO
Taxe OSRP	7 500	-	-	-	-	-	-
Prix de revient fibre carreau usine	324 209	374 739	498 348	580 708	407 010	369 744	389 615

SOURCE : OSRP

A.4

Les exportations de coton-fibre

	Quantités	Valeur	Valeur unitaire	
	en tonnes	en millions de FCFA	en FCFA/T	en dollar/T
1968	12 426	1 500	120 715	493
1969	16 492	2 200	133 398	514
1970	17 100	2 600	152 047	548
1971	19 840	3 200	161 290	582
1972	22 880	3 650	159 528	632
1973	20 847	4 800	230 249	1 033
1974	15 505	4 250	274 105	1 140
1975	18 906	4 350	230 086	1 074
1976	42 295	11 450	270 718	1 033
1977	36 968	14 127	382 141	1 556
1978	39 212	13 437	342 676	1 519
1979	42 620	14 285	335 172	1 576
1980	57 647	21 440	371 937	1 760
1981	40 129	18 512	461 313	1 698
1982	30 456	14 167	465 147	1 415
1983	43 674	23 974	548 931	1 441
1984	52 095	38 700	742 874	1 700
1985	52 740	35 386	670 952	1 493
1986	64 350	24 792	385 272	1 113
1987	68 298	29 836	436 847	1 454
1988	67 344	30 362	450 854	

SOURCE : BCEAO et OSRP

A.5

Indices de prix

(base 100 : 1970)

I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
I	I	P _c	I	r _{ex}	r	r _n	I	r	I	P _p	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	1967	I	74,5	I	I	I	I	I	I	91,3	I
I	1968	I	90,1	I	103,9	I	103,0	I	112,5	I	88,8
I	1969	I	94,5	I	102,5	I	101,9	I	106,9	I	84,7
I	1970	I	100,0	I	100,0	I	100,0	I	100,0	I	100,0
I	1971	I	105,5	I	101,0	I	99,4	I	100,2	I	94,8
I	1972	I	112,9	I	103,7	I	99,8	I	110,0	I	88,6
I	1973	I	120,1	I	102,2	I	97,0	I	124,6	I	83,3
I	1974	I	126,9	I	92,9	I	98,7	I	115,4	I	78,8
I	1975	I	152,7	I	100,4	I	91,7	I	129,6	I	98,2
I	1976	I	169,5	I	101,4	I	100,0	I	116,2	I	88,5
I	1977	I	182,4	I	95,2	I	98,2	I	113,0	I	98,7
I	1978	I	200,5	I	96,0	I	97,8	I	123,1	I	89,8
I	1979	I	222,5	I	96,0	I	97,9	I	130,6	I	85,4
I	1980	I	242,3	I	93,0	I	97,7	I	131,4	I	90,8
I	1981	I	268,7	I	91,5	I	95,7	I	102,2	I	81,9
I	1982	I	274,7	I	82,9	I	91,7	I	84,5	I	94,6
I	1983	I	295,1	I	80,8	I	91,6	I	72,9	I	88,1
I	1984	I	329,4	I	83,9	I	90,7	I	63,6	I	91,1
I	1985	I	340,4	I	82,4	I	90,7	I	61,8	I	88,1
I	1986	I	327,7	I	77,3	I	91,3	I	80,2	I	103,8
I	1987	I	342,0	I	79,0	I	91,6	I	92,4	I	99,4
I	1988	I		I		I		I		I	

1988

NOTES : P_c : Indice implicite du PIB
 re* : indice du taux de change effectif réel
 re : indice du taux de change effectif
 r : indice du taux de change nominal par rapport au dollar
 P_p : indice du prix réel du coton payé au producteur

SOURCE : Banque de données CERDI d'après :

Banque Mondiale, World Tables, Washington

FMI, Statistiques financières Internationales, Washington
 pour le mode de calcul de re et re* voir tableau I.1 du rapport général

A.6

Déterminants de la variation des termes de l'échange
International du coton

(Indice base 100 : 1970)

I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	P _w	I	P _{wc}	I	re/r	I	t _w
I	I		I		I		I	
I	I		I		I		I	
I 1967	I		I	86,3	I		I	
I 1968	I	90	I	89,3	I	91,6	I	92,3
I 1969	I	93,8	I	93,9	I	95,3	I	95,2
I 1970	I	100,0	I	100,0	I	100,0	I	100,0
I 1971	I	106,2	I	103,8	I	99,2	I	101,5
I 1972	I	115,3	I	108,7	I	90,7	I	96,2
I 1973	I	188,7	I	114,0	I	77,9	I	128,9
I 1974	I	208,0	I	134,9	I	85,5	I	131,8
I 1975	I	196,0	I	139,4	I	70,8	I	99,5
I 1976	I	206,8	I	166,9	I	86,0	I	106,6
I 1977	I	283,9	I	188,3	I	86,9	I	131,0
I 1978	I	277,2	I	204,1	I	79,5	I	108,0
I 1979	I	287,6	I	226,7	I	75,0	I	95,1
I 1980	I	321,2	I	254,5	I	74,3	I	93,8
I 1981	I	309,8	I	281,2	I	93,6	I	103,1
I 1982	I	258,2	I	303,8	I	108,5	I	92,2
I 1983	I	263,0	I	334,6	I	125,7	I	98,8
I 1984	I	310,2	I	356,2	I	142,7	I	124,3
I 1985	I	272,4	I	374,8	I	146,7	I	106,6
I 1986	I	203,1	I	387,0	I	113,9	I	59,8
I 1987	I	265,3	I	396,7	I	99,1	I	66,3
I	I		I		I		I	

NOTES : P_w : Indice du Prix FOB du coton exprimé en dollarP_{wc} : Indice moyen des prix à la consommation des principaux partenaires
commerciauxt_w : Indice des termes de l'échange internationaux du coton

SOURCE : Calculs effectués à partir des annexes 4 et 5

A.7

Déterminants de la variation du prix réel payé au producteur
de 1972 à 1987

(Indice base 100 : 1972)

I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
I	I	P _p	I	z	I	θ	I	tw	I	re*	
I	I		I		I		I		I		
I	I		I		I		I		I		
I 1972	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	I 100,0	
I 1973	I 94,4	I 114,1	I 60,9	I 134,0	I 98,6	I 1974	I 91,5	I 109,4	I 54,7	I 137,0	I 89,6
I 1975	I 110,1	I 100,0	I 103,1	I 103,4	I 96,8	I 1976	I 99,5	I 95,3	I 92,2	I 110,8	I 97,8
I 1977	I 111,5	I 117,2	I 64,1	I 136,2	I 91,8	I 1978	I 101,1	I 87,5	I 95,3	I 112,3	I 92,6
I 1979	I 96,8	I 90,6	I 100,0	I 98,9	I 92,6	I 1980	I 103,6	I 96,9	I 98,4	I 97,5	I 89,7
I 1981	I 93,4	I 98,4	I 78,1	I 107,2	I 88,2	I 1982	I 107,1	I 92,2	I 96,9	I 95,8	I 79,9
I 1983	I 100,8	I 89,0	I 85,9	I 102,7	I 77,9	I 1984	I 103,3	I 78,1	I 82,8	I 129,2	I 80,9
I 1985	I 98,9	I 54,7	I 129,7	I 110,8	I 79,5	I 1986	I 118,4	I 57,8	I 245,3	I 62,2	I 74,5
I 1987	I 114,2	I 84,4	I 149,6	I 68,9	I 76,2	I 1988	I 81,3	I 148,4	I	I	I

NOTES : P_p : Prix réel au producteur de coton

z : Coefficient d'équivalence à la ferme du prix frontière

θ : Coefficient de protection nominale

tw : Prix réel international du coton

re* : Taux de change effectif réel

SOURCE : Calculs effectués d'après les annexes précédents

A.8 (appendice de l'annexe 3)

Méthode d'analyse de la contribution des facteurs de variation des prix réels à la production

(méthode définie par P. Guillaumont, C. Bonjean et R. Marodon
- Voir références in fine)

Construction du modèle

"On doit essayer de décomposer le prix réel en facteurs directement représentatifs de la politique économique menée par les Etats (appelés dans la suite "facteurs internes") et en facteurs exogènes, dépendant de l'environnement international (facteurs externes).

On appelle :

P_e : le prix nominal au producteur

$P'w$: le prix international de ce produit en dollars

P_w : le prix international du produit étudié, exprimé en monnaie nationale ($P_w = P'w / r$)

r : le taux de change nominal par rapport au dollar (au certain)

Le produit étudié doit nécessairement être "échangeable", afin qu'il soit possible de décomposer, année par année, son prix international. En analysant la filière de production et de commercialisation, on peut alors distinguer :

$$\hat{P}_p / \hat{P}_w' = (\hat{z} \cdot \hat{O}) / \hat{r} \cdot 100$$

soit maintenant :

\hat{P}_c : l'indice des prix à la consommation (on suppose qu'il est un indicateur satisfaisant des prix à la consommation dans le milieu rural, ou tout au moins que l'évolution de l'indice en milieu rural ne diffère pas sensiblement de celle de l'indice pour l'ensemble du pays).

\hat{P}_{wc} : l'indice moyen des prix à la consommation dans les pays partenaires (moyenne calculée selon une structure identique à celle servant à calculer le taux de change effectif).

Le prix réel au producteur peut alors être exprimé comme suit :

$$\hat{P}_p / \hat{P}_c \cdot 100 = ((\hat{z} \cdot \hat{O}) / \hat{r}) \cdot (\hat{P}_w' / \hat{P}_c)$$

L'expression $\hat{P}_w' / \hat{r} \cdot \hat{P}_c$ peut être considérée comme le quotient de deux éléments : tw / re^* avec :

$$\hat{tw} = (\hat{P}_w' / \hat{r}) \cdot 100 / (\hat{P}_{wc} / \hat{re}) \quad \text{et} \quad \hat{re}^* = \hat{re} \cdot (\hat{P}_c / \hat{P}_{wc})$$

\hat{tw} est l'indice du prix réel international du produit, ou "termes de l'échange international" du produit, exprimé dans la monnaie nationale. Conceptuellement, c'est une notion finalement assez proche de la notion courante de termes de l'échange nets aux frontières.

On peut en effet écrire tw sous la forme :

$$\hat{tw} = (\hat{P}_w' / \hat{P}_{wc}) \cdot (\hat{re} / \hat{r})$$

dépendent donc du prix d'exportation en dollars, des prix à la consommation chez les partenaires commerciaux et d'un indice monétaire, qui sont clairement trois variables externes.

re* est l'indice du taux de change effectif réel, qui se calcule à partir du taux de change effectif nominal re et du rapport entre les indices de prix à la consommation entre le pays étudié et ses partenaires commerciaux.

En regroupant les différents indicateurs mis en évidence par l'exposé, on obtient la relation suivante :

$$\hat{P}_p / \hat{P}_c \cdot 100 = (\hat{z} \cdot \hat{O} \cdot \hat{tw}) / \hat{re}^* \cdot 100$$

Contribution des facteurs à la variation du prix réel

La contribution des facteurs aux variations du prix réel ne peut être mesurée directement à l'aide de l'équation arithmétique définie précédemment.

En effet, si l'on passe l'équation en logarithmes, on écrit :

$$\text{Log } \hat{P}_p / \hat{P}_c = \text{Log } \hat{z} + \text{Log } \hat{O} + \text{Log } \hat{tw} - \text{Log } \hat{re}^* - 2\text{Log } 100$$

et donc :

$$d \text{ Log } \hat{P}_p / \hat{P}_c = d \text{ Log } \hat{z} + d \text{ Log } \hat{O} + d \text{ Log } \hat{tw} - d \text{ Log } \hat{re}^*$$

Les élasticités que l'on vient de faire apparaître sont donc toutes égales à 1 ou - 1, ce qui traduit le fait qu'une augmentation ou une diminution de x % d'un des facteurs déterminant se traduira par une variation proportionnelle de l'indice du prix réel.

Il est donc nécessaire de se tourner vers une analyse annuelle des fluctuations de prix, en étudiant pour chaque année la contribution de tel ou tel facteur, ainsi que les compensations pouvant intervenir entre eux.

On peut quantifier cette contribution en calculant des indices-chaine à partir des indices simples élaborés lors de l'identification des facteurs pesant sur le prix réel.

L'indice-chaine de chaque année est obtenu en rapportant l'indice brut de cette même année à celui de l'année précédente. L'ampleur de l'augmentation ou de la chute par rapport à l'année précédente est alors directement lisible pour chacun des facteurs étudiés. Ainsi, un indice-chaine égal à 110 pour l'année n signifie que la variable observée a augmenté de 10% entre n-1 et n. A l'inverse, un indice-chaine égal à 90 sous-entend une diminution de 10% entre n-1 et n.

L'intérêt d'une analyse des contributions sous cette forme est double.

- L'identité de la relation liant le prix réel et les facteurs techniques, internationaux et macro-économique reste préservée. En effet, pour chaque année, si on note (\hat{z}) les indices-chaine correspondant aux variables mises en jeu, on a toujours :

$$\left(\frac{\hat{P}_e}{\hat{P}_c} \right) \cdot 100 = \left(\hat{z} \cdot \hat{O} \cdot \hat{tw} \right) / \hat{re*} \cdot 1/100$$

- En procédant à une décomposition faisant apparaître les contributions annuelles des facteurs, on peut mettre en évidence d'éventuelles sous-périodes, ou tout au moins des groupes d'années où un des facteurs a eu une importance prépondérante sur les autres, et doit être clairement isolé comme le déterminant essentiel de la chute ou du redressement du prix réel".

Sources

BONJEAN (C.), *Contraintes et efficacité de la politique des prix agricoles - Exemple de la Côte d'Ivoire, du Kenya et de Madagascar*, thèse nouveau régime, CERDI, Université de Clermont I, janvier 1988, pp. 115-124.

GUILLAUMONT (P.), "Facteurs déterminant le prix réel payé aux producteurs", présentation résumée, version révisée, juin 1986.

MARODON (R.), *Contraintes et efficacité de la politique des prix agricoles - Exemple du Niger, du Rwanda et du Sénégal*, thèse nouveau régime, CERDI, Université de Clermont I, janvier 1988, pp. 115-124.

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES

Centre d'Etudes et de
Recherches sur le
Développement International

C. E. R. D. I.

UNITE ASSOCIEE AU C.N.R.S.

POLITIQUE ECONOMIQUE
ET COMMERCE EXTERIEUR
AU MALI

Etude préparée dans le cadre
du programme d'expansion du commerce

Banque Mondiale / PNUD

Juin 1989

Les opinions présentées dans ce document sont celles des auteurs et ne sauraient être en aucune façon attribuées à la Banque Mondiale ou au PNUD qui ont commandé cette étude.

Phélinas Pascale (1989)

Les déterminants du prix réel payé aux producteurs de coton maliens : annexe 3

Clermont-Ferrand : CERDI, 125-170 multigr.