

# ORGANISATION LOCALE D'ADAPTATION AU MARCHE MONDIAL DU COTON : LE CAS DU MALI

Référence :

Fok, A. C. M., and Raymond, G. (1995) Organisation locale d'adaptation au marché mondial du coton : le cas du Mali, *in* Matières premières, marchés mondiaux, déséquilibres, organisation (Calabre, S., Ed.), pp. 203-214, Ministère de la Coopération, Economica, Paris.

La crise sur le marché international du coton en 1984/85 a fait prendre conscience de la nécessité de mettre en place un système souple d'adaptation aux fluctuations des cours. Ce souci, allié à celui de faire participer les paysans au partage du surprofit éventuel (découlant d'une exportation bénéficiaire des fibres de coton) a conduit à la mise en place d'un dispositif de "ristourne" dans le cadre de la troisième phase du Projet Mali Sud. Après une brève présentation du Projet en question, nous nous attachons à analyser les effets pervers des modalités d'application du dispositif actuel de "ristourne", puis nous tenterons d'évaluer et de discuter l'impact d'une modalité alternative proposée.

## 1. BREVE PRESENTATION DU PROJET MALI SUD

La production de coton au Mali est essentiellement réalisée dans la partie sud du pays sous la responsabilité de la Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles (CMDT). Cette Compagnie prit la relève de la Compagnie Française de Développement des fibres Textiles (CFDT) en 1974/75, année qui a correspondu aussi à l'introduction d'une requête de financement pour la réalisation d'un projet de développement intégré. Le financement interviendra effectivement en 1976/77, ainsi est né le Projet Mali Sud, actuellement à sa troisième phase d'exécution. L'analyse de l'évolution des trois phases de ce projet dans leur contenu et des conditions attachées est intéressante car évocatrice de la sensibilité des bailleurs de fonds (dont les principaux en sont la Banque mondiale, la CCCE d'alors, le FAC et la Coopération Néerlandaise) à l'adaptation au marché international ,

De manière résumée, la première phase de 1977-1983/84 a consisté en l'accompagnement des actions en cours et en le renforcement des capacités industrielles d'égrenage du coton graine. Le souci était de faire face à une production qui devait progresser, sans préoccupation de l'évolution du prix international, fort favorable à l'époque. La phase 2 (1984/85 à 1988/89) a vu l'application du principe de réduction de la subvention des intrants, compensé théoriquement par celui de l'augmentation du prix d'achat du coton-graine aux paysans (afin de maintenir un ratio charges de culture/valeur du produit à peu près constant, autour de 35%). L'adaptation aux fluctuations du marché était contenue dans la possibilité de faire évoluer les prix payés aux producteurs, mais elle ne ressortait pas comme objectif en soi. Dans la pratique, cette deuxième phase a correspondu peu après son démarrage à l'éclatement de la crise cotonnière sur le marché international et l'on a assisté à l'augmentation du ratio, pénalisante pour les paysans producteurs (M. Fok A.C., 1993).

Cette deuxième phase a cependant sensibilisé sur la nécessité d'améliorer la compétitivité de la

filière. Des progrès pour resserrer les coûts furent accomplis, et le coton malien est ainsi devenu le plus compétitif en Afrique francophone. Elle a conduit aussi à envisager la mise en place d'un système pour supporter les fluctuations du marché international considéré comme versatile. C'est ce souci qui aboutira au système appelé "ristourne" mis en application dans la troisième phase du Projet Mali Sud (démarrage en fin 1989) et inscrit dans le cadre d'un Contrat Plan associant la CMDT et l'État malien.

## **2. PRESENTATION ET ANALYSE DU SYSTEME DE LA RISTOURNE**

### **Le dispositif**

Ce système est longuement décrit et analysé (M. Fok A.C., 1993), aussi, nous nous contentons ici d'une présentation succincte.

Le principe de la ristourne est de lier le prix payé aux producteurs aux cours mondiaux. Le système imaginé est l'instauration d'un prix plancher payé aux producteurs (ce qui a l'avantage de ne pas dévier du principe de prix fixe en œuvre depuis 1952), et la définition d'un prix normatif de la fibre produite. Suivant ce procédé, c'est le résultat final après l'exportation des fibres produites qui dégage un profit de la filière dont une part (en définitive 25% jusqu'à ce jour) doit être restituée aux paysans. Le montant correspondant à cette part est appelée la "rémunération des paysans". Dans l'esprit d'adaptation aux fluctuations du marché mondial, il était suggéré que le prix plancher puisse varier d'une année à l'autre, en fonction de l'état du marché à l'époque de l'annonce du prix (peu avant les semis). Ce principe se heurtera à une forte opposition de, l'État malien et c'est finalement le prix pratiqué en 1988/89 qui servira de prix plancher, même si l'on accepte la possibilité (sous certaines conditions) de réviser ce prix à la baisse.

Dans la pratique, la distribution effective aux paysans, (distribution qui ne peut intervenir qu'en année N+1, après exportation effective de la production de l'année N) s'est réalisée en ajoutant au prix plancher de l'année N+1 le ratio "rémunération des paysans/production estimée de l'année N+1". C'est ce ratio qui est appelé "ristourne"<sup>1</sup>. Le revenu du paysan producteur de coton est alors la somme du prix plancher et de la ristourne, cette dernière étant nulle en année d'exportation non bénéficiaire.

### **Les effets de l'application du dispositif**

L'application de ce système, qui eut lieu pour les campagne bénéficiaires de 1989/90 et 1990/91, a généré d'abord des malentendus, par manque d'information et de préparation des paysans. La distribution a donné lieu à des interprétations diverses de la part des paysans, la ristourne étant considérée soit comme un relèvement du prix d'achat du coton-graine, soit comme la preuve qu'ils ont été spoliés auparavant. Cela a aboutit à des mouvements de contestation que le contexte politique a favorisés (la chute du régime militaire en Mars 1991). Il s'agit d'incidents qui semblent être neutralisés après les efforts d'explication fournis. Plus gênante cependant est la modification mal anticipée des comportements des paysans que la mise en place du système va promouvoir. Fondamentalement, la part d'un paysan dans ce qu'on appelle la "rémunération des paysans" est d'autant plus grande qu'il a plus produit. Les paysans sont alors incités à produire

plus. L'évolution de la production semble le confirmer (Figure 10.1). Un tel comportement d'adaptation a cependant deux inconvénients.

Figure 10.1

Le premier est en rapport avec la saturation des capacités industrielles d'égrenage. Une production trop forte comporte le risque de dépasser les possibilités de transformation, cela a un coût. C'est qui advint lors de la campagne 1992/93 où l'on a dû évacuer un certain tonnage en Côte d'Ivoire pour égrenage. La crainte du renouvellement d'un tel risque a conduit à demander aux paysans de limiter la production. On parvint à négocier avec les paysans le principe de quota collectif de production lors de la campagne 1993/94, mais la sécheresse fit chuter la production à environ 230 000 tonnes après avoir dépassé les 300 000 tonnes, et ne permit pas de mesurer l'efficacité du quota négocié.

Le deuxième est à lier à l'accentuation du processus d'extensification de la culture du coton avec les conséquences prévisibles sur la durabilité du système de production. La dégradation des prix relatifs inputs/outputs a amené les paysans à réduire les doses d'intrants ; cette réduction tend à être plus poussée lorsque les paysans cherchent à augmenter les superficies en coton<sup>2</sup>. Le phénomène de sous déclaration des superficies par les paysans a aussi un autre coût, car c'est toute la chaîne des statistiques qui est perturbée, et l'organisation de l'égrenage basée sur des prévisions de récolte devient moins précises et donc plus coûteuse. A cela, il faut noter que le montant à ristourner est calculé à partir des récoltes prévues, une sous-estimation de la production conduit automatiquement à un déficit pour la CMDT chargée de la distribution de la ristourne, or cette sous-estimation peut être accentuée ou plus fréquente du fait du phénomène de sous-déclaration évoqué.

C'est en mettant en évidence ces effets pervers que nous proposons des modalités alternatives de distribution.

### **3. L'ALTERNATIVE D'UN FONDS PAYSAN ALIMENTE PAR LA RISTOURNE**

Nous ne remettons pas en cause le principe de faire partager avec les producteurs une part du bénéfice découlant de l'exportation des fibres. Cette part est considérée par certains (Banque mondiale 1991) comme une sorte de dividende, même si la distribution de dividende à des non-actionnaires est discutable sur le plan économique. Nous pensons qu'au lieu de reverser la rémunération telle quelle, en espèce, indexée sur une production dissociée de celle qui a généré le bénéfice, il est préférable de verser cette rémunération dans un fonds géré par les producteurs (appelons-le pour simplifier Fonds des paysans). Il est certainement important de préciser la nature de l'instance ou des instances paysannes chargées de la gestion de ce fonds, nous n'entrerons pas dans le détail afin de ne pas nous dévier de notre objet qui est une tentative d'évaluation chiffrée d'un dispositif alternatif de distribution de la "rémunération des paysans".

On notera que le développement depuis 1974 des Associations Villageoises déjà responsables de la commercialisation du coton-graine et de la gestion du crédit rural ainsi que l'émergence du Syndicat des producteurs Cotonniers et Vivriers (SYCOV) en 1992 indiquent la possibilité de recours aux instances paysannes.

Il est clair que les règles de gestion du Fonds des paysans doivent relever des paysans eux-mêmes. On peut cependant proposer quelques règles pour que la gestion soit le plus profitable pour les paysans et la filière dans son ensemble. Il semble qu'une forme d'utilisation du fonds à privilégier est de permettre de réduire le prix de cession des intrants, comme le requièrent les paysans à maintes reprises (CMDT, 1991b) et cela fut l'une des premières revendications du SYCOV en 1992. Dans un tel cas, le Fonds des paysans a partiellement la caractéristique d'un fonds d'auto-subvention des intrants, dont le niveau est décidé par les utilisateurs des intrants eux-mêmes. Cette forme d'utilisation revient à faire transiter la "rémunération des paysans" par les intrants, ce qui semble présenter plusieurs avantages, quoique non exempte de risques d'effets pervers que nous évoquerons par la suite.

Pour les paysans, ce procédé leur permet soit de réduire les charges en espèces par unité de surface soit d'augmenter la quantité d'intrants utilisées par unité de surface à charge égale. Dans le premier cas, le remboursement des crédits acquis pour la culture du coton devrait être amélioré ou davantage de paysans devraient être incités à acquérir les intrants à crédit. Dans le deuxième cas, l'augmentation de l'utilisation des intrants fait gagner en rendement, et tout se passe comme si la "rémunération des paysans" est distribuée avec un "multiplicateur biologique" via la production du cotonnier. Il est probable que les deux cas doivent coexister, mais nous pensons que le deuxième cas doit prédominer, du fait que le bénéfice qu'un paysan peut retirer de la "rémunération des paysans" est d'autant plus grand qu'il utilise plus d'intrants, et qu'en conséquence il se trouve incité à en utiliser. L'on constate alors qu'il peut en résulter le renversement du phénomène d'extensification décrit plus haut. C'est la prise en compte de ce deuxième cas qui nous guidera dans nos calculs de simulation.

Un autre règle du Fonds des paysans devrait être le caractère pluriannuel de la gestion. La rémunération à verser au fonds dépend de la conjoncture internationale et de la compétitivité de la filière, on ne peut donc pas escompter sur une ré-alimentation annuelle assurée du Fonds. Il faut éviter qu'une absence d'alimentation une année se traduise par un arrêt du processus de subvention des intrants. Un tel arrêt serait néfaste car il provoquerait de fortes fluctuations dans les prix de cession des intrants, ce qui est préjudiciable d'une part pour l'utilisation de ces derniers (Boussard et Gérard, 1992), et d'autre part pour la régularité de la production totale. Une procédure possible est de n'engager qu'une partie (par exemple 1/3) des fonds disponibles une année pour subventionner les intrants de cette année. L'année suivante, en cas d'absence de ré-alimentation, il restera toujours le complément de la somme initiale (dans notre exemple les 2/3) pour poursuivre le programme de subvention, certes à un taux moindre mais non nul.

Bien sûr, il revient aux paysans de décider s'il faut subventionner les engrais, ou les équipements, ou encore utiliser l'argent disponible pour prendre part dans la construction d'une usine nouvelle.

L'avantage de la gestion effective d'un tel fonds est de permettre de familiariser les paysans à la gestion d'un fonds conséquent, avant de les amener à gérer les 60 milliards FCFA (parité avant dévaluation) de la filière cotonnière, si du moins on souhaite réellement faire participer les producteurs à cette gestion. Nous nous proposons d'évaluer l'impact de l'application d'un tel dispositif alternatif, dont la comparaison avec le dispositif actuel permet de situer le gain en efficacité.

#### **4. LE GAIN EN EFFICACITE DU DISPOSITIF ALTERNATIF**

L'exportation des fibres produites au cours de la campagne 1989/90 a généré un bénéfice pour la filière et la "rémunération des paysans" s'est élevée à environ 2,19 milliards de FCFA, à distribuer au moment de la commercialisation de la production de 1990/91. La mise en œuvre de cette distribution a influencé la production effective de 1991/92. L'application du dispositif alternatif proposé devrait modifier la production de 1991/92, de même que les comptes de la filière. C'est la prise en compte de ces modifications qui permet de situer le gain d'efficacité éventuel de notre proposition, mais la valorisation des ces modifications suppose des hypothèses qu'il convient de préciser.

Pour simplifier, nous faisons appliquer le nouveau dispositif à la seule zone CMDT, la zone OHVN (Opération Haute Vallée du Niger, dont la production relativement faible est égrenée par les usines de la CMDT) ne devrait pas connaître de modification au niveau de la production. Nous considérons que seul le tiers du fonds disponible est utilisé par les paysans pour l'auto-subvention des intrants, soit, en prenant le montant de la rémunération évoquée ci-dessus, le montant de 730 millions de FCFA. C'est ce montant qui sert alors de référence (hypothèse 0) pour cerner le gain d'efficacité généré par l'application du dispositif alternatif de distribution de la "rémunération des paysans" (les deux autres tiers, placés, génèrent les mêmes revenus financiers et ne modifient pas alors la comparaison).

Dans la situation actuelle où les engrais sont cédés aux prix vrais, alors que les insecticides restent subventionnés, nous retenons que l'auto-subvention décidée par les paysans ne touchera que les engrais. Le montant versé au Fonds des paysans, en rapport avec la valeur totale des engrais (CMDT, 1989), donne un taux de subvention de 10%. Par prudence, nous retenons ce taux de subvention alors que des études plus récentes inciteraient à considérer un taux proche de 20% (G. Raymond, 1993) Nous admettons que le retour à la subvention des engrais va provoquer l'augmentation de la dose utilisée à l'hectare, et qu'il n'y a pas de modification de superficie cultivée en coton en première année. En conséquence, cette intensification va se traduire par un gain de rendement qu'il convient de cerner. Les travaux de Crétenet & Vayssaire (1986) en Côte d'Ivoire autorisent à admettre un gain de rendement autour de 25 kg/ha lorsque l'usage des engrais est augmentée de 10%, ceci correspond à l'hypothèse 1 que nous avons retenue.

Il convient de noter que les résultats de Crétenet & Vayssaire ont été obtenus dans les Points d'Observation de la Compagnie Ivoirienne de Développement des Textiles plus régulièrement fertilisés que les parcelles paysannes en général, le gain de rendement déduit peut en être alors sous-estimé. Par ailleurs, l'équipement plus poussé des paysans maliens en culture attelée, et la

relation très forte entre rendement et degré d'équipement (CMDT, 1993b) incitent à analyser également les hypothèse 2 (gain de rendement de 50 kg/ha de coton-graine) hypothèse 3 (gain de rendement de 75 kg/ha) et hypothèse 4 (gain de rendement de 100 kg/ha de coton graine) et rendent moins plausible l'hypothèse 1.

Il en découle que l'application du dispositif alternatif proposé génère un gain direct pour les paysans à travers l'augmentation de rendement, un gain indirect étant possible si la filière se trouve plus compétitive et génère plus fréquemment et de manière plus conséquente un surplus au partage duquel participent les paysans. L'évaluation du gain direct est assez aisé avec les hypothèses retenues de fixité de la superficie totale en coton et d'amélioration du rendement (voir tableau 10.1). Pour la filière cotonnière, nous retenons que des possibilités de traitement du surplus de production (découlant du gain de rendement au champ) existent, de sorte que l'effet direct est la réduction des charges fixes unitaires, et donc *in fine* du prix de revient de la fibre. Seules les charges variables interviennent au-delà de la transformation à l'usine, aussi nous nous limitons dans nos calculs de comparaison au prix de revient de la fibre carreau usine.

A partir des comptes de la filière coton (G. Raymond, 1993 ; A. Waddell 1992), nous avons identifiés les taux charges fixes/charges totales par poste de dépense. Avec ces taux, et le coefficient de meilleure utilisation des infrastructures (du fait de l'augmentation de la production à égrener), on peut déterminer les nouvelles valeurs des postes de dépense. Ces calculs sont reproduits dans le tableau 10.2, et résumés dans le tableau 10.1.

Tableau 10.1 Gain d'efficacité sur la filière sous 4 hypothèses de gain de rendement (en millions FCFA)

	Hypo 0	Hypo 1 "+25kg/ha"	Hypo 2 "+50kg/ha"	Hypo 3 "+75kg/ha"	hypo 4 "+100kg/ha"
Gain de revenu/paysans	730	410	820	1230	1640
réduction des coûts unitaires en av	0	143	291	439	585
Gain total pour la filière	730	553	1111	1669	2225
Gain d'efficacité dans la redistribution		-177	381	939	1495

Tableau 10.2 Modification du coût de revient carreau usine sous 4 hypothèses de gain de rendement au champ

		Hypo 0	Hypo 1 "+25kg/ha"	Hypo 2 "+50kg/ha"	Hypo 3 "+75kg/ha"	Hypo 4 "+100kg/ha"
charges variables totales	FCFA/t coton fibre	260400	260400	260400	260400	260400
Charges fixes totales	FCFA/t coton fibre	75550	74250	73050	71850	70650
coût de revient carreau usine	FCFA/t coton fibre	335950	334700	333450	332250	331100
Gain par réduction coût unitaire	millions de FCFA		143	291	439	585

## 5. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les calculs effectués correspondent à l'analyse de l'efficacité d'une forme d'organisation locale pour l'adaptation aux fluctuations des cours du marché mondial du coton, la forme proposée se fonde sur un processus d'auto-subsidation des intrants par les paysans producteurs. Dans la limite des hypothèses retenues pour réaliser les calculs, il s'avère que cette forme est plus efficace que

le système actuel de distribution de "ristourne" entaché d'effets pervers.

Sous les hypothèses retenues et en nous limitant aux calculs pour une seule année, l'application du dispositif alternatif proposé génère une perte d'efficacité seulement si le gain de rendement est inférieur à 25 kg/ha (hypothèse 1), et cette perte est essentiellement supportée par les paysans. Cette hypothèse 1 nous paraît peu acceptable car elle laisserait entendre que l'on se situe déjà en optimum économique dans l'utilisation des engrais et que la modification des prix relatifs introduite par l'auto-subsidation des engrais ne modifie pas cet optimum.

Avec les autres hypothèses de gain de rendement, on obtient un gain d'efficacité variant d'environ 400 millions à 1,5 milliards de FCFA. La part directe pour les paysans dans ce gain varie de 300 millions à 600 millions de FCFA. Nous n'avons pas poursuivi les calculs pour intégrer l'effet indirect résultant de l'amélioration de la compétitivité de la filière (réduction du prix de revient de la fibre carreau usine de 0,8-1,5%) qui augmente à la fois la probabilité de dégagement de profit pour le filière et l'importance de ce dernier. Cela donnerait alors un effet récurrent dans le gain de compétitivité par le processus d'auto-subsidation des engrais, qu'il est tentant d'appeler effet vertueux.

Les avantages du dispositif proposé nous semblent se situer sur plusieurs plans. Il procure un effet multiplicateur provenant de la transformation biologique liée à la culture du cotonnier. Il incite à l'utilisation des intrants pour renverser la tendance à l'extensification. Il met les paysans à gérer réellement la rémunération leur revenant (ce qui peut les préparer à la gestion de sommes encore plus conséquentes à l'avenir). Cependant, des effets pervers sont à craindre. Mieux vaut en avoir conscience pour espérer pouvoir les circonscrire.

Pour les paysans, la tentation de revente avec bénéfice (ou simplement pour disposer de liquidité) des intrants auto-subsidés sera grande (à destination par exemple des paysans ne cultivant pas le coton ou hors de la zone cotonnière). Il sera aussi difficile de cerner les besoins en intrants résultant des incitations du dispositif, il faudra sans doute accepter une moins parfaite correspondance entre l'offre et la demande des intrants au démarrage. Il faudra en particulier trancher sur l'intérêt d'une surestimation des besoins en prévision d'un accroissement des demandes. Par ailleurs, le processus de commande des intrants au sein de la CMDT fait que toute augmentation de l'utilisation des intrants se traduit par des frais financiers supérieurs. Il faut sans doute se garder aussi de règles trop "horizontales" dans l'application de l'auto-subsidation alors que la zone de production est diversifiée au regard des conditions climatiques, écologiques, de l'histoire de la promotion de la culture du coton (dont une conséquence directe est la variabilité dans le degré d'équipement en culture attelée par exemple).

A ce propos, il est certainement illusoire de penser qu'une seule représentation paysanne puisse concilier les intérêts divergents des paysans. Aussi, plutôt qu'un seul "Fonds des paysans" avec une seule instance de décision, même d'essence paysanne, il est préférable de songer à une sorte de Fédération de plusieurs "fonds de paysans" répartis dans des zones de production différentes, chacun pouvant décider de l'usage qui lui semble le plus pertinent des sommes qui lui sont allouées. C'est sans doute la prise en compte d'emblée de la diversité du milieu qui réduira au

maximum les dissensions paysannes et rendra réels les effets vertueux que nous avons tentés d'identifier. Par rapport aux modalités alternatives proposées, il est probable que l'on puisse définir les détails pratiques permettant de limiter au mieux les effets pervers, à condition de mettre en œuvre un processus de information-discussion, c'est-à-dire un processus d'apprentissage collectif, et non se limiter à se conformer à l'avis d'un expert appelé ponctuellement à la rescousse.

### Références bibliographiques

- Banque mondiale, 1988, Le secteur du coton au Mali : Sa viabilité économique et financière, un calendrier de réformes, Document de l'I.D.A.
- Berckmoes W. et al, 1990, L'intensification agricole au Mali Sud, souhait ou réalité ? Bulletin 318, Royal Tropical Institute, Amsterdam, The Netherlands
- Boussard J.M. et Gérard F., 1992, Stabilisation des prix et offre agricole. Séminaire CERDI/CIRAD "Conditions internationales des Politiques Agricoles, Clermont Ferrand, Nov. 1992, 25p.
- CMDT, 1989, Projet Mali Sud III, 13 volumes
- CMDT, 1991, L'extension des superficies : processus et causes. Étude de la Cellule Suivi Évaluation, CMDT, 21 p.
- CMDT, 1991b, Document de synthèse du séminaire CMDT-Producteurs, Ségou, 24-27 Septembre 1991
- CMDT, 1993, La culture du coton dans la zone Mali Sud. Première partie : selon les types d'exploitation. Étude de la Cellule Suivi Évaluation, CMDT, 18 p.
- Crétenet M., Vaissayre M., 1986, Modèle de décision appliqué à l'interaction entre fertilisation minérale et protection phytosanitaire en culture cotonnière. Coton et Fibres Tropicales 41(2), pp 89-96
- Fok A.C. M., 1993, Le développement du coton au Mali par analyse des contradictions, les acteurs et les crises de 1895-1993. Document CIRAD, Département des Cultures annuelles, N° 8, 213 p. + annexes
- Pol F. Van der, 1990, L'épuisement des terres, une source de revenus pour les paysans au Mali Sud. in Actes des Rencontres internationales "Savanes d'Afrique, terres fertiles ?" Montpellier, 10-14 Décembre 1990. Paris, Ministère de la Coopération et du Développement et CIRAD, pp. 403-418.
- Raymond G., 1992, Production cotonnière, les intrants, le matériel agricole et les comptes paysans. Rapport de mission à la CMDT (Mali), Février-Mars 1992, Montpellier, CIRAD, 64 p.
- Raymond G., 1993, Analyse technique du compte d'exploitation coton 1991/92, Rapport de mission du 08 au 18 Août 1993, Montpellier, CIRAD, 43 p.
- Waddell A., 1992, Revue de l'application des termes du contrat plan Etat-CMDT, Rapport financier, année 2 du contrat, 62 p. + annexes

---

<sup>1</sup> Cette dénomination est parfois appliquée aussi à la prime de commercialisation du coton assurée par les villageois, en récompense du service rendu. Ce n'est pas ce sens-là, à notre avis impropre, qui est retenu ici.

<sup>2</sup> Les habitudes d'approvisionnement en intrants consistent à indexer implicitement les quantités fournies à un paysan à la surface déclarée en coton. La dégradation des prix relatifs inputs/outputs ont conduit à la réduction des doses d'intrants effectivement appliquées comme adaptation des paysans, simplement par une sous-déclaration des surfaces effectivement emblavées.