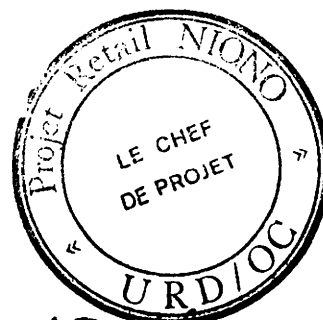


Ministere du Developpement Rural
et de l'Environnement

Institut d'Economie Rurale

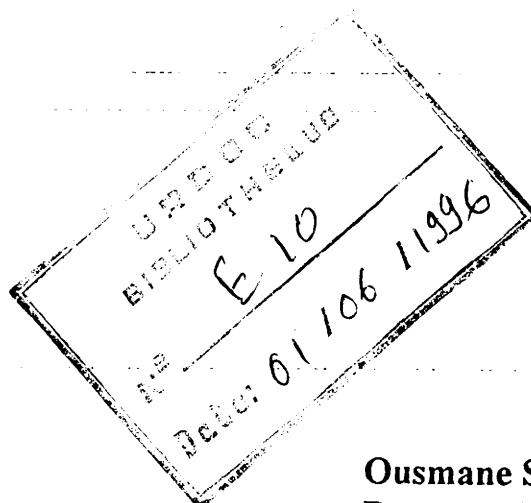
Programme Economie des Filières

Republique du Mali
Un peuple - un but - une foi



**Coûts de production du riz paddy et revenus des
producteurs
dans la zone Office du Niger
deux ans après la dévaluation**

IER/ECOFIL et INSAH/PRISAS



Juin 1996

Ousmane Sanogo
Dramane Mariko
Anne Choan

Introduction

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre de l'actualisation des coûts de production du paddy à l'Office du Niger. En effet, l'étude "coût de production" réalisée en 1995 avait donné des indications concernant les stratégies de production des exploitants en matière d'utilisation des intrants pour assurer la production du paddy. Les différentes alternatives utilisées selon les cas: la fertilisation forte à l'urée, le repiquage ou la diminution des doses d'engrais sont fonction de l'environnement socio-économique dans lequel évoluent les exploitants. Si la dévaluation du franc CFA a permis aux producteurs d'écouler leurs produits à des prix élevés variant entre 175 et 225 FCFA /kg de riz des décortiqueuses privées, il est intéressant de connaître l'évolution des charges de production.

Ainsi, le programme économie des filières de l'IER et le PRISAS ont entrepris cette étude centrée sur l'analyse de la structure des coûts de production du paddy pour appréhender les changements intervenus au cours de la campagne dernière. En effet, la dévaluation du franc CFA survenue en Janvier 1994, devait permettre d'améliorer la compétitivité de la filière rizicole par l'accroissement de la productivité et de la production. L'impact de la dévaluation du franc CFA sur les coûts de production du paddy est très déterminant pour assurer un développement durable de la production rizicole à l'office du Niger. Le travail consiste à mesurer les effets de la dévaluation sur le coût de revient du paddy et la rémunération des agents aux différentes étapes de la production du paddy.

1. Méthodologie

1.1. Echantillonnage

L'échantillon sur lequel les analyses ont été faites en 1995 a servi de base pour la collecte des données. Ainsi, une enquête légère a été menée au niveau d'un sous échantillon de 200 unités de production agricole représentant environ 20% des UPA enquêtées au cours de la campagne 94/95. La démarche adoptée est le choix au hasard de quatre villages par zone soit au total 20 villages et la réalisation d'enquêtes auprès 10 UPA par village. Les zones étudiées sont Niono, N'Debougou, Molodo, Kouroumari et Macina.

Les investigations ont porté sur :

- Les caractéristiques structurelles des unités de production agricole. Il s'agit à ce niveau de recueillir des informations relatives à la démographie des UPA, leurs équipements, la situation foncière selon le types d'aménagement et la superficie exploitée.
- Les caractéristiques fonctionnelles des unités de production agricole. Elles concernent essentiellement les pratiques culturales. Il s'agit entre autres de:
 - superficies et cultures pratiquées
 - intrants utilisés (semences, engrais, produits de traitement).
 - production et rendements

- dépenses engagées dans la réalisation des différentes activités.

1.2. Méthode d'analyse des données

L'analyse des données collectées a été faite selon une classification des unités de production en fonction de leur taille (superficie cultivée) et du type d'aménagement.

Trois types d'unités de production ont été retenus en fonction de la taille :

- UPA de grande taille ayant une superficie supérieure ou égale à 10 ha
- UPA de taille moyenne exploitant entre 4 et 9 ha
- UPA de petite taille exploitant moins de 4 ha .

Concernant la situation des aménagements deux critères ont été retenus :

- Zones non réaménagées
- Zones réaménagées

2. Résultats de l'étude

2.1. Analyse des types d'unité de production identifiés

2.1.1 Taille des UPA

L'analyse des données du tableau 1 montre une certaine homogénéité du nombre d'UPA de taille moyenne et de petite taille avec respectivement 44% et 37% de l'échantillon. Les UPA de grande taille sont moins nombreuses avec 18% des UPA enquêtées .

Tableau 1: Caractéristiques de l'échantillon

Zones	Nombre de villages enquêtés	Nombre d'UPA par village	Nombre total d'UPA enquêtées
Niono	4	10	40
N'Debougou	4	10	40
Kroumari	4	10	40
Molodo	4	10	40
Macina	4	10	10
Ensemble	20	10	200

Principaux résultats présentés dans le tableau 1 :

- Les UPA de grande taille sont majoritairement représentées dans les zones réaménagées de Niono (30% des UPA), au projet FED dans la zone de Macina (30% des UPA) et dans la zone non réaménagée de Kouroumari (27% des UPA) .

- Les UPA de taille moyenne représentent 70% des UPA dans les zones non réaménagées et au projet Retail à Niono. Pour les autres zones et types d'aménagements la situation est presque identique avec 40 à 50% d'UPA de taille moyenne.
- Enfin les UPA de petite taille sont existents essentiellement dans les zones non réaménagées, (55% des UPA de la zone de Molodo).

Superficies exploitées

Ce chapitre a pour objectif de donner des indications sur la situation des superficies rizicoles cultivées selon les types d'UPA. L'analyse du tableau 2 montre une grande variabilité entre les types d'UPA identifiées et la superficie moyenne cultivée. En effet, la superficie moyenne par UPA pour l'ensemble de l'échantillon est d'environ 6.25 ha. Cependant, elle varie du simple au double selon que l'on passe d'un type à l'autre.

Par contre à l'intérieur de chaque type d'UPA on constate une certaine homogénéité des superficies moyennes cultivées entre des exploitants travaillant dans des aménagements différents. Ainsi, la superficie moyenne cultivée est de 5.86 ha/UPA dans les zones non réaménagées alors qu'en zone réaménagée elle est de 6.87 ha/UPA.

Tableau 2: Superficie moyenne exploitée selon la taille démographique

	Grde exploitation 10 ha et plus		Exploitation moy. 4 - 9 ha		Petite exploitation moins de 4 ha		Ensemble	
	Superf. moyenne	Ecart type	Superf. moyenne	Ecart type	Superf. moyenne	Ecart type	Superf. moyenne	Ecart type
Niono								
Non Reamenagee	12,00		5,55	1,89	2,75	0,35	5,60	2,96
Arpon	15,91	5,91	5,98	0,88	2,11	1,11	7,41	6,72
Retail	12,40	3,25	5,81	2,01	2,00		6,75	3,76
Total	14,69	5,14	5,75	1,63	2,22	0,97	6,79	5,28
Ndebougou								
Non Reamenagee	13,63	4,74	5,13	1,17	3,04	0,68	5,46	4,05
Copiant	17,97	6,59	6,18	1,81	2,23	0,93	6,37	5,90
Total	15,80	5,66	5,68	1,59	2,66	0,89	5,92	5,02
Kroumari								
Non reamenagee	24,58	25,50	6,22	2,01	2,61	0,71	10,73	16,48
Total	24,58	25,50	6,22	2,01	2,61	0,71	10,73	16,48
Molodo								
Non reamenagee	17,00	9,62	5,51	1,39	2,61	0,84	4,49	3,73
Total	17,00	9,62	5,51	1,39	2,61	0,84	4,49	3,73
Macina								
Non reamenagee	13,58	0,25	6,03	2,12	2,94	0,42	5,55	3,46
FED	12,67	0,32	6,47	1,64	2,85	0,95	7,24	4,11
Total	12,60	0,51	6,22	1,88	2,90	0,67	6,40	3,85
Ensemble	17,82	15,34	5,88	1,70	2,62	0,83	6,87	8,58

Source : IER/ECOFIL - 1996

2.11 Equipement des UPA

En ce qui concerne l'équipement des UPA, l'analyse porte essentiellement sur la chaîne d'attelage possédée (voir tableaux 3 et 4 en annexe). Le niveau d'équipement est un facteur important pour une meilleure gestion des activités agricoles car il influence fortement la

superficie exploitée et même les rendements.

Au niveau de l'échantillon, les tendances observées sont les suivantes :

- Les UPA de grande taille sont les mieux équipées car moins de 3% ont une chaîne incomplète et 51% ont entre 4 et 6 chaînes complètes.
- Les UPA de taille moyenne ont majoritairement entre 1 et 3 chaînes complètes (79% des UPA). Il est important de signaler que plus de 10% des UPA n'ont pas de chaîne complète. Cette situation est beaucoup plus accentuée dans les zones non réaménagées du Kouroumari et de Molodo qui ont chacune près de 18% des UPA ne possédant pas une chaîne complète.
- Les UPA de petite taille ont près de 40% de l'effectif qui n'ont pas de chaîne complète. La grande majorité des UPA soit 61% ont entre 1 et 3 chaînes complètes.

D'une manière générale, on remarque que 80% des exploitants sont équipés. Le sous-équipement est manifeste chez les petits exploitants qui peut être expliqué en partie par la période d'installation, les difficultés liées à l'acquisition du crédit d'équipement.

2.2. Analyse des coûts de production et des revenus d'exploitation

a) Les Intrants

Trois types d'intrants sont utilisés dans la zone O.N., les semences améliorées, les engrais (Urée, DAP) et dans une certaine mesure la fumure organique. L'utilisation de fumure organique semble devenir plus fréquente surtout dans la zone de Niono.

Evolution des quantités

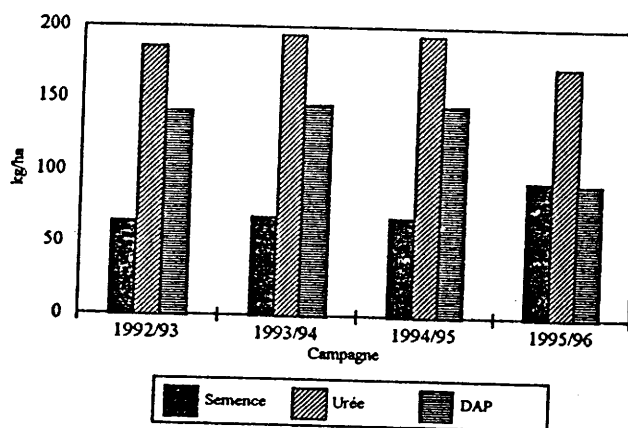
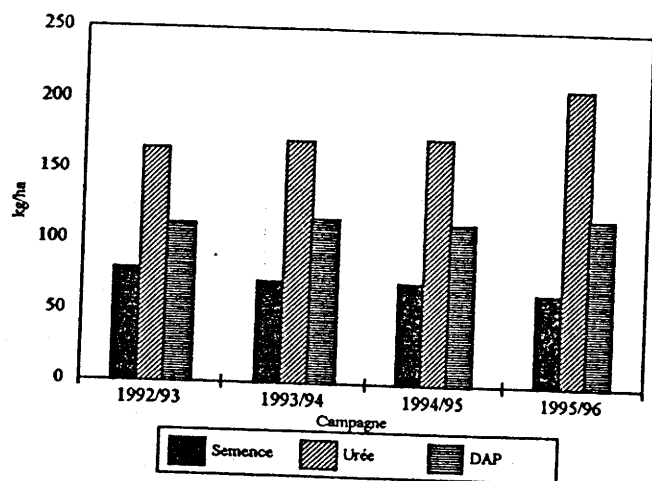
- Les semences -

Plusieurs variétés de riz sont utilisées dans la zone O.N, les plus importantes sont BG 90.2, BH2, Bouaké, et gambiaka. Les doses de semences utilisées à l'hectare dépendent surtout de la variété et de la technique culturale utilisée (repiquage ou semis à la volée). Par rapport à la campagne 1994/95, on constate une légère augmentation des doses de semences de riz utilisées à l'hectare. Cette augmentation s'explique en partie par la diversification des variétés de riz semées au cours de la campagne. Compte tenu de la forte sensibilité du BG à la virose, constatée ces dernières années, il a été conseillé aux producteurs de diversifier les variétés semées en vue de réduire les risques. D'autre part, la technique du repiquage se reprend dans les différentes zones. Seulement 7% des superficies rizicoles enquêtées ont été semées à la volée lors de la campagne 1995/96.

- les engrais -

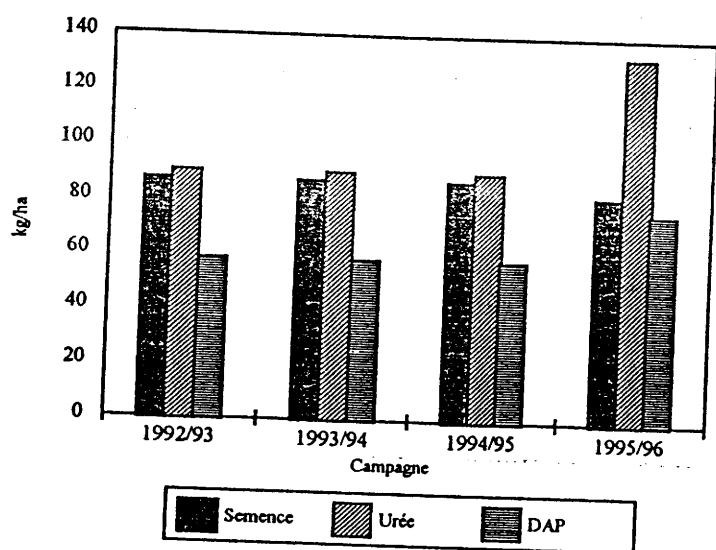
l'urée et le DAP constituent les deux types d'engrais utilisés sur la culture du riz dans la zone O.N.. Les doses utilisées à l'hectare ont augmenté depuis 1991. Les doses d'engrais continuent à augmenter dans certains cas malgré la dévaluation. Dans les zones non réaménagées, l'augmentation des doses est liée à l'adoption de la technique du repiquage (augmentation de 71% pour l'urée et de 33% pour le DAP, voir figure 1). Ce sont dans les

Figure 2 : Quantités d'intrants, Zone Retail Niono Figure 3 : Quantités d'intrants, zone Arpon Niono



zones non réaménagées (Kroumari et Molodo) où le pourcentage de producteurs ayant augmenté les doses est le plus élevé (tableau 5). Aussi dans la zone Retail à Niono, les doses d'engrais ont pu légèrement augmenter ou n'ont pas changé lorsque les conditions d'obtention de crédit sont favorables (figure 2). Cependant, les résultats présentés pour la zone de Niono ne sont pas représentatifs de la zone puisqu'un seul village a été enquêté (village km26). Dans certaines zones il semble au contraire que les

Figure 1 : quantité d'intrants, zone non réaménagée



quantité d'engrais appliquées ont diminué (voir figure 3). Par rapport à la campagne 1994/95, les villages du projet Arpon ont diminué les doses d'urée et surtout de DAP (36%) mais les doses moyennes restent relativement élevées et proches de celles appliquées dans la zone Retail. Dans l'ensemble de la zone enquêtée, 78% des producteurs affirment avoir diminué les doses.

Tableau 5 : changements dans l'utilisation des intrants suite à la dévaluation

	Diminution		Augmentation	
	Nombre producteurs	%	Nombre producteurs	%
Niono	14	93	1	6,7
N'Debougou	36	97,3	1	2,7
Kroumari	20	51,3	19	48,7
Molodo	29	72,5	11	27,5
Macina	21	91,3	2	8,7
Ensemble	120	77,9	34	22,1

Ces résultats montrent que les quantités d'engrais appliquées ont diminué suite à la dévaluation (80% des producteurs ont diminué les doses, tableau 5) tout en se maintenant à un niveau relativement élevé. Cependant la disponibilité en crédits et la possibilité d'obtenir de meilleurs rendements en pratiquant le repiquage avec des doses d'engrais plus élevées (cas des zones non réaménagées) ont incité certains producteurs à intensifier. Il faut noter aussi que le niveau d'utilisation d'engrais est très hétérogène (cv variant entre 90 et 110% dans la zone Arpon, par exemple).

Evolution du prix des intrants

Au cours de la campagne 1995/96, les prix des engrais ont sensiblement augmenté dans la zone O.N. (Voir figures 4, 5 et 6). Dans tous les villages enquêtés la hausse du prix des intrants est significative sauf pour l'urée dans la zone du projet Retail. Cette hausse varie de 20 à 40% par rapport à la campagne précédente selon les zones et les types d'engrais. L'urée a été cédée aux producteurs de l'O.N. au prix moyen de 219 F C.F.A. par kg contre un prix variant entre 165 et 178 F C.F.A. en 1994/95. Le prix moyen du Kg de DAP enregistré en 1995/96 est de 249 F C.F.A. contre un prix de 178 F C.F.A. (1994/95) soit une augmentation de 40%. Le prix des engrais a pratiquement doublé depuis la dévaluation. On constate aussi une différenciation du prix des engrais selon la taille de l'exploitation (voir tableau 6). L'urée a été vendue aux grandes exploitations en moyenne à 212 le kg contre 221 F C.F.A. / kg aux UPA de taille moyennes et 228 FCFA/kg aux UPA de petite taille. Pour le DAP, la différence de prix entre les grandes exploitations et petites exploitations est de 12%. La différence de prix s'explique par le mode d'acquisition des produits. En effet, Les UPA qui ont une surface financière importante achètent au comptant et le prix est moins élevé que le prix des ventes à crédit.

Tableau 6 : Prix moyen des engrais selon la taille de l'exploitation

Zone	URÉE			DAP		
	Grandes Exploit.	Exploitations moyennes	Petites exploit.	Grandes Exploit.	Exploitations moyennes	Petites Exploit.
Niono	211	203	215	224	224	241
N'Debougou	227	230	238	273	277	311
Kroumari	209	226	224	234	243	250
Molodo	224	218	223	225	252	245
Macina	201	225	230	239	251	25
ENSEMBLE	212	220	227	241	251	269

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

Approvisionnement en intrants

La campagne 1995/96 est marquée par des difficultés d'approvisionnement en intrants agricoles (tableau 7). 64% des producteurs agricoles de l'ON affirment avoir des problèmes d'approvisionnement notamment en engrais. Ces producteurs sont surtout nombreux à Molodo, et à Kroumari. Ces difficultés d'approvisionnement proviennent selon les producteurs du coût élevé des engrais, l'inaccessibilité aux crédits formels pour un grand nombre de paysans. Cette situation dans laquelle se trouvent les producteurs, s'explique en partie, la baisse des doses d'engrais constatée précédemment.

Tableau 7 : Difficultés d'approvisionnement en intrants

	Existence de problème		Pas de problème	
	Nombre expl.	%	Nombre expl.	%
Niono	28	7,8	11	28
N'Debougou	16	2,4	24	60
Kroumari	28	71,8	11	28,2
Molodo	40	100	--	--
Macina	18	45	22	55
Ensemble	132	65,6	68	34,3

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

L'autre fait marquant de la campagne 1995/96 est le financement des engrais, à concurrence de 60% des quantités, par les commerçants privés. La part des banques dans le financement des engrais est de moins de 20% (voir tableau 8).

Tableau 8 : Modes de financement des intrants

	Urée			DAP		
	Paiement au comptant	Prêts bancaires	Paiement en nature	Paiement au comptant	Prêts bancaires	Paiement en nature
Niono	39	27,5	29,4	36	36	28
N'Debougou	9,5	--	90,5	8,3	--	91
Kroumari	2,5		97,5			100
Molodo	20		80	15,8		84,2
Macina	15,9	70,5	6,8	14,6	70	15,4
Ensemble	18,5	19,8	59,5	15,5	23	61

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

L'intervention des commerçants a été déterminante dans le financement et l'approvisionnement en intrants agricoles dans la zone O.N. en 1995/96, mais à quel prix ? Le kilogramme d'urée a été vendu au comptant par les commerçants à 205 F C.F.A. contre 224 F C.F.A. pour le paiement à crédit. Pour les crédits commerçants les paiements se font en nature sur la base de prix fixés avant la récolte du paddy et souvent au désavantage du producteur. En prenant les prix payés par les producteurs du projet Retail comme prix de référence du kg d'urée (ces producteurs ont été financés par la BNDA et les engrais ont été négociés par l'A.V.), la différence de prix avec le prix moyen pratiqué par les commerçants pour l'urée dans la vente à crédit est de 25%.

b) Evolution des rendements

D'une manière générale, les rendements en riz paddy dans la zone O.N. ont augmenté en 1995/96 par rapport à la campagne 1994/95 (voir tableau 9). Cette augmentation s'explique par l'intensité modérée de la pluviométrie de la campagne qui a permis aux paysans de respecter les itinéraires techniques et les calendriers culturels. Selon les paysans, les problèmes de virose sur la variété de riz B.G. ont été faiblement ressentis au cours de la campagne écoulée. A Niono au projet Retail, l'augmentation des rendements est de l'ordre de 41%. Par rapport à l'année de la dévaluation, cette augmentation des rendements est de l'ordre de 18%. Pour les villages de Niono Arpon, les rendements ont connu une légère diminution (- 5%) par rapport à la campagne 1994/95. L'évolution la plus importante est celle des zones non réaménagées où les rendements ont presque doublé par rapport à 1994/95 atteignant 3.3 t/ha. Cette augmentation est due au changement des techniques culturales dans ces zones au cours de la campagne 1995/96. En effet, pour les deux zones (Molodo et Kroumari) qui n'ont connu aucun réaménagement de périmètre, le pourcentage de superficies semées à la volée était de 35% (à Molodo) et de 49% (à Molodo) en

1994/95. Les superficies semées à la volée en 1995/96 représentent moins de 10% des superficies totales semées en riz dans ces deux zones.

Tableau 9 : Evolution des rendements (Kg/ha)

Zone	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96
Retail Niono	4198	4217	3391	4940
Arpon Niono	4650	4872	4791	4550
Arpon Macina	2097	2050	2042	-
Zone Non Réaménagée	1974	1987	1752	3356
Zone Réaménagée	-	-	-	4585,9

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

c) Coûts de Production

Les données utilisées pour le calcul des différents coûts se rapportent à la campagne agricole 1995/96 sauf pour les temps de travaux obtenus à partir de la base de données de l'enquête IER/CIRAD de 1995. Seuls les temps de travaux pour la main d'oeuvre familiale, et l'entraide ont été tirés dans cette base de données. Pour la main d'oeuvre salariée, le montant total réellement payé par le producteur a été pris en compte dans le calcul des charges de main d'oeuvre extérieure.

Consommations intermédiaires

Elles représentent 60 à 70% du total des charges d'exploitation. Le coût des engrais constitue le poste le plus important du coût total des consommations intermédiaires avec 40 à 50% du total. Ce total est évalué à 177 137 CFA par hectare dans les zones réaménagées contre 134 460 CFA par hectare dans les zones non réaménagées soit respectivement 39 F à 40 F CFA par kilogramme de paddy produit. Par rapport à la campagne précédente le coût des consommations intermédiaires par kg de paddy a subi une légère diminution à Niono Retail en passant de 39 F à 31 F CFA par kg. Par contre à Niono Arpon on constate une augmentation des consommations intermédiaires par kg de paddy de l'ordre de 17%. Dans les zones non réaménagées, le coût total des consommations intermédiaires par kg reste constant.

Coût de la main d'oeuvre

Il varie de 71 600F à 86 000F CFA par hectare dans les zones réaménagées selon la taille de l'exploitation contre 58 213 à 66 900 dans les zones non réaménagées. Cette différence de

coût de main d'oeuvre entre les deux zones est liée au degré d'intensification de la riziculture qui est plus élevé dans les zones réaménagées. Les coûts de main d'oeuvre salariée sont plus élevés dans les grandes. Cette différence est de 12% dans les zones réaménagées et de 18% dans les zones non réaménagées. Les petites exploitations, surtout dans la zone d'Arpon, ont recours à la main d'oeuvre extérieure pour effectuer les travaux de repavage et de désherbage. Dans les zones non réaménagées, les producteurs tiennent à changer de techniques culturales, une limitation des surfaces irriguées leur permet de maîtriser les coûts de la main extérieure. Par rapport à la campagne 1995/96, le coût de la main d'oeuvre n'a pas varié de façon significative dans la zone.

Total des charges

Il regroupe les consommations intermédiaires, le coût de la main d'oeuvre et les charges d'amortissement (tableau 10).

Tableau 10 : Total des charges

Zone	1993		1994		1995		1996	
Retail Niono	185174	44	205367	49	237600	70	273195	55
Arpon Niono	167047	35	187089	38	224216	47	257967	57
FED Macina	-	-	-	-	-	-	218671	46
Zone Réaménagée	-	-	-	-	176959	-	269256	59
Zone Non Réaménagée	133404	63	149452	75	-	102	212471	63

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

Dans les zones Retail et Arpon, le total des charges d'exploitation par hectare a augmenté de 15% par rapport à la campagne 1994/95. Cependant, en raison des rendements plus élevés en 1995/96, les coûts par kg de riz paddy a baissé dans la zone Retail. Dans les zones non réaménagées cette augmentation est de l'ordre de 18%.

Au cours de la campagne 1995/96 le kg de riz paddy a été produit dans la zone O.N. entre 45 et 63 F CFA selon les types d'aménagement. Dans la zone du projet Retail le coût de production du riz paddy par kg a baissé de 21% par rapport à la campagne 1994/1995 contre une augmentation de 10 F CFA en moyenne par kg dans les villages de Niono Arpon. C'est surtout dans les zones non réaménagées où la réduction des coûts de production a été significative en 1995/96. Le coût moyen de production a baissé de 102 F CFA/kg riz paddy en 1994/95 à 63 F CFA en 1995/96 (soit une réduction de 38%). De façon générale les producteurs de la zone de L'ON ont pu maîtriser le coût de production du riz paddy à un niveau acceptable (50 à 70F CFA le kg) en diminuant les doses d'intrants. Beaucoup de paysans déclarent avoir réduit leurs doses d'engrais utilisées à l'hectare (cf ci-dessus) pour maintenir le rapport prix au producteur sur coût des

intrants. Pour eux, le taux d'augmentation du coût des engrais est nettement supérieur à celui du prix au producteur du riz paddy.

d) Evolution de la profitabilité de la riziculture

Les critères utilisés ici pour mesurer la profitabilité du système rizicole dans la zone ON sont la valeur ajoutée (valeur des produits diminuée des consommations intermédiaires), et le résultat net d'exploitation (RNE) par hectare.

RNE = Valeur ajoutée - rémunération des salariés - frais financiers et taxes - amortissements .

Valeur ajoutée

Tableau 11: Valeur ajoutée (en FCFA) selon la taille de l'exploitation et le type d'aménagement

	Grande exploitation		Moyenne exploitation		Petite exploitation		Ensemble	
ZONE	VA/ha	VA/kg	VA/ha	VA/kg	VA/ha	VA/kg	VA/ha	VA/kg
Retail Niono	348108	76	329543	69	374769	77	422961	88,56
Arpon Niono	342712	75	346098	74	283196	64	363017	79,48
FED Macina	493255	84	393833	80	210526	70	421884	90,79
Zone Réaménagée	378218	76	333499	70	208820	61	325318	72,3
Zone non Réaménagée	233782	73	253886	72	212907	66	267861	78,6

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

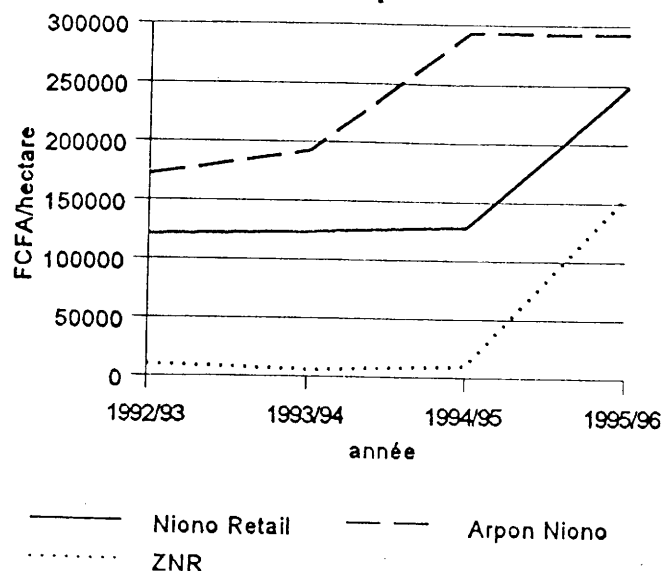
La valeur ajoutée par hectare de riz paddy dans les zones réaménagées est supérieure de 30 % à celle des zones non réaménagées (tableau 11). Par rapport à la campagne dernière (1994/95), la valeur ajoutée à l'hectare a augmenté de 45% dans la zone Retail Niono mais a diminué de 38% dans les villages de Niono Arpon. Dans les zones non réaménagées, cette valeur ajoutée a doublé en passant de 10394 F CFA à 267861 F CFA par hectare, ce qui correspond à une augmentation de la valeur ajoutée par kg de paddy de 22 F CFA à 79 FCFA.

Compte tenu de l'évolution des zones non réaménagées, les niveaux de valeur ajoutée varient entre 60 et 85 FCFA/kg de paddy pour la zone enquêtée. Elle diminue au niveau des grandes et des petites exploitations (excepté pour Niono Retail) dans les zones réaménagées et non réaménagées.

Revenus Nets d'Exploitation

C'est surtout dans les zones non réaménagées et dans la zone du Retail Niono où les exploitants ont connu une réelle augmentation de leur revenu. Cette augmentation est de 157% pour les zones réaménagées et de 93% pour la zone Retail Niono. La très forte augmentation des revenus dans les zones non réaménagées peut s'expliquer par la

Figure 4: Revenus Nets d'Exploitation



combinaison d'effets direct et indirect de la dévaluation. Le prix plus élevé du riz contribue à l'augmentation des revenus, et la compétitivité du riz qui ont incité les producteurs à pratiquer le repiquage, augmentant ainsi les rendements et donc les revenus. Dans les villages de Niono Arpon, le RNE par hectare est resté constant par rapport à la campagne précédente. Par rapport à l'année post dévaluation, les

RNE par hectare ont plus que doublé pour les exploitants rizicoles de l'Office du Niger (figure 7).

Tableau 13: Revenu net d'exploitation (RNE) en F CFA/KG

	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96
Niono Retail	121308	123533	128596	359963
Niono Arpon	172406	192913	293165	335347
Zone non réaménagée	10025	5570	9328	237000

3. Commercialisation du riz à l'office du Niger

Le mécanisme de la commercialisation fondamentalement changé à l'office du Niger depuis la libéralisation du marché du riz. En effet avec le développement et la multiplication des décortiqueuses privées, les producteurs sont beaucoup orientés vers la transformation

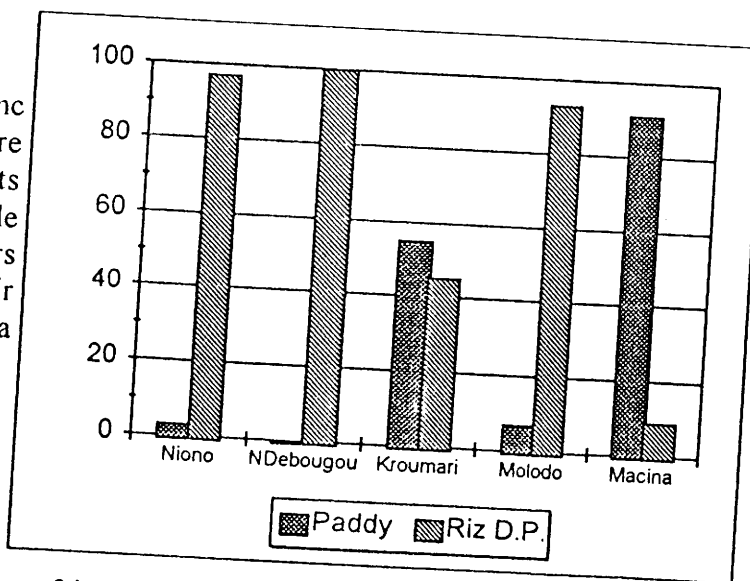
artisanale de leur paddy. Ainsi, la commercialisation du paddy devient marginale au profit de la transformation directe du paddy en riz décortiqué par les producteurs. Ce constat a été fait par Patricio et AL en 1995. L'analyse des données collectées dans le cadre de l'actualisation des coûts de production nous permettra de confirmer ou d'infirmer ce constat. L'objet de ce chapitre est de donner des indications sur :

- la nature des produits vendus et leurs lieux de vente,
- le prix des produits,
- les acteurs impliqués dans la commercialisation.

3.1 Nature des produits vendus.

La tendance observée sur la figure 7 relative à la repartition des ventes selon le conditionnement du produit, montre qu'après la dévaluation il y'a eu un grand changement dans la stratégie de vente des paysans. Sur environ 1124 tonnes vendus soit 5 tonnes par unité de production agricole, le paddy occupe seulement 40%. Dans les zones de Niono, N'débougou, Molodo, l'essentiel des ventes sont faites en riz décortiqué (plus de 96%). Par contre dans les zones de Kroumari et Macina on observe des ventes de Paddy de l'ordre de 55% et 91% respectivement. Il semble que cette situation dans ces deux zones est liée à leur enclavement. Le gros des achats de paddy dans ces deux zones est réalisé par les grands moulins du Mali.

Figure 5: Repartition des ventes selon le conditionnement



3.2 Lieux de vente.

Avant la dévaluation du franc CFA, le lieu privilégié entre producteurs et commerçants était le marché de la ville (Sanogo 1992) ou ces derniers avaient un plus grand pouvoir de négociation dans la détermination du prix du riz. Actuellement ce rapport de force a été modifié. Les producteurs font peu d'effort pour vendre leurs produits. En effet, les résultats de l'étude indiquent que 77% des ventes sont faites au village. Cependant la zone de Molodo reste toujours dans la situation décrite avant la dévaluation. Dans cette zone on remarque que

seulement 36% des ventes ont été réalisées dans les villages des producteurs. Une part importante des produits soit 49% sont drainés sur d'autres villages. Cette situation peut s'expliquer par sa proximité avec la ville de Niono qui detient le plus gros marché sur lequel convergent beaucoup de commerçants et de consommateurs. Ainsi, ce nouveau comportement des producteurs doit se sentir sur le niveau des prix car ils ont une grande capacité de négociation pour imposer leur prix.

3.4 Analyse des prix

Les prix moyens observés sur la période considérée (decembre 1995 à mars 1996) indiquent une augmentation tant pour le riz décortiqué que pour le paddy. S'agissant du riz décortiqué, le prix moyen est de 191 FCFA /kg contre 175 FCFA il y'a deux ans. L'analyse par zone donne la même tendance, les prix varient entre 182 et 193 FCFA /kg.

En ce qui concerne le Paddy qui est vendu de façon timide, les prix varient 110 à 120 FCFA/kg. Les prix forts obtenus sont surtout pratiqués dans les zones de Macina (120 FCFA/kg) et dans la zone non réaménagée de Molodo où les paysans ont perçu 122 FCFA/kg de paddy.

D'une manière générale, on peut affirmer que la dévaluation a amélioré les conditions de vente des producteurs. En effet, en se basant sur les prix moyens du riz décortiqué en 1993 qui étaient de l'ordre de 150 FCFA/kg et du Paddy qui était de 85 FCFA on remarque un accroissement du prix de vente des producteurs. Cet accroissement en 1996 est de l'ordre de 27% pour le riz issu des petites décortiqueuses et 29% pour le Paddy. Cette augmentation des prix est de nature à compenser les effets de la dévaluation liés à l'augmentation du prix des intrants.

**Tableau 12: Prix moyen de vente du riz/paddy selon les zones
campagne 1995/1996**

Zones	Riz D.P. F CFA/KG	Paddy F CFA/KG
Niono	195	110
Ndebougou	188	-
Kroumari	183	122
Molodo	183	107
Macina	193	120
Ensemble	191	120

Source: IER/ECOFIL - Avril 1996

3.4 Analyse des acteurs de la commercialisation

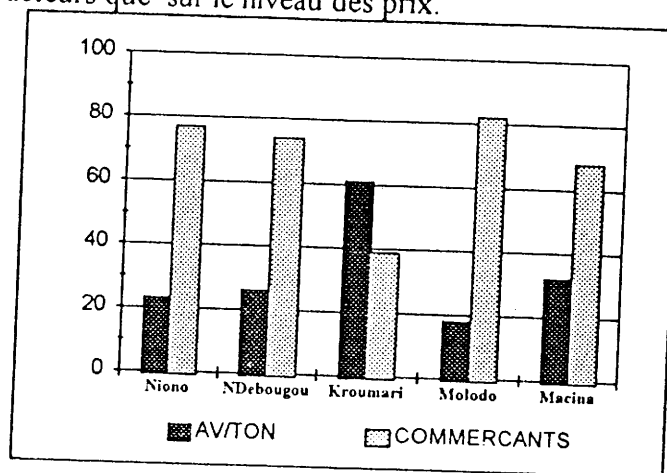
Les principaux clients des producteurs sont les AV, les Tons et les commerçants et cela depuis le retrait de l'ON du processus de commercialisation.

La situation actuelle des achats des produits traduit une grande percée des commerçants dans le processus de commercialisation.

En effet, 65% des achats sont effectués par les commerçants en 1996 alors que leur part était inférieure à 5% il y a dix ans. L'analyse zonale montre que dans le Kroumari la commercialisation primaire est dans la grande majorité assurée par les AV et les Tons qui totalisent près de 61% des achats.

D'une manière générale, on constate un certain dynamisme des organisations paysannes dans la commercialisation car de plus en plus les achats effectués par les Tons et AV jouent également sur le niveau des prix. Elles entrent d'abord en compétition avec les commerçants dans la commercialisation du riz et participent après dans l'approvisionnement de ces derniers en riz marchand. Le tableau ci après donne le détail des achats de riz et de paddy selon le client et par zone. En conclusion, on retient que le processus de commercialisation du riz et du Paddy a connu de profondes mutations tant sur le plan du comportement des acteurs que sur le niveau des prix.

Figure 6: Fréquence des ventes riz/paddy selon les clients



Conclusion

La campagne 1994/95 post dévaluation avait été marquée par une augmentation du prix du riz et une augmentation limitée des coûts de production entraînant une augmentation des revenus des producteurs rizicoles. Les producteurs ont aussi accru leur revenu en commercialisant le riz décortiqué plutôt que le riz paddy. Certaines tendances se sont poursuivies au cours de la campagne 1995/96. Les prix des intrants ont continué à augmenter, le prix des engrais a alors pratiquement doublé depuis la dévaluation. Les effets de la dévaluation semblent être transmis complètement aux prix de ces intrants. Cependant, l'augmentation des coûts de production a pu être maîtrisée grâce à une diminution des doses d'intrants. Les rendements, malgré la diminution des doses d'intrants, ont bénéficié d'une année pluviométrique favorable. Il en résulte un accroissement des revenus des producteurs rizicoles dans la zone Office du Niger par rapport à la campagne précédente, et un doublement depuis la dévaluation. Le fait le plus marquant de cette campagne est certainement l'évolution des zones non réaménagées. Les producteurs ont adopté de nouvelles techniques culturales dans ce contexte de forte rentabilité du riz qui ont permis d'augmenter les rendements. Cela a aussi permis aux producteurs de bénéficier des effets positifs de la dévaluation. L'ampleur et l'importance de ce phénomène restent cependant à déterminer afin de mieux cerner ces évolutions récentes.

Annexe 1

Zone de Niono

Produit	Grande Exploitation				Exploitation moyenne				Petite Exploitation			
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg
	4 560,00	120,00	547 200,00		4 469,00	120,00	536 280,00		4 867,00	120,00	584 040,00	
Semence	89,00	110,00	9 790,00	2,15	86,60	110,00	9 526,00	2,13	80,00	110,00	8 800,00	1,81
Uree	154,80	211,00	32 662,80	7,16	187,00	203,00	37 961,00	8,49	290,00	215,00	62 350,00	12,81
DAP	89,20	223,80	19 962,96	4,38	98,20	223,60	21 957,52	4,91	147,00	241,70	35 529,90	7,30
Fumure organique	11,20	1500,0	16 785,00	3,68	11,5	1 500,00	17 250,00	3,86	1,9	1 500,00	2 790,00	0,57
Redevance eau			40 000,00	8,77			40 000,00	8,95			40 000,00	8,22
Battage	364,80	110,00	40 128,00	8,80	357,50	110,00	39 325,00	8,80	389,40	110,00	42 834,00	8,80
Location materiel	0,0		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00
Entretien animaux			6 352,00	1,39			7 210,00	1,61			5 507,00	1,13
Total C.I.			165 680,76	36,33			173 229,52	38,76			197 810,90	40,64
Valeur ajoutée			381 519,24	83,67			363 050,48	81,24			386 229,10	79,36
Val. main d'oeuvre												
Familiale	61,00	750,00	45 750,00	10,03	59,29	750,00	44 467,50	9,95	64,60	750,00	48 450,00	9,95
Entraide	6,00	750,00	4 500,00	0,99	7,00	750,00	5 250,00	1,17	8,66	750,00	6 495,00	1,33
Salariée			8 230,00	1,80			14 050,00	3,14			19 070,00	3,92
Total Main d'oeuvre			58 480,00	12,82			63 767,50	14,27			74 015,00	15,21
Revenu brut d'exploitation			373 289,24	81,86			349 000,48	78,09			367 159,10	75,44
Amortissements												
Total charges			11 395,00	2,50			14 556,50	3,26			18 040,54	4,04
			235 556,76	51,66								
Revenu net d'exploitation			361 894,24	79,36			334 443,98	74,84			349 118,56	71,73

Zone de Ndebougou

	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Cout/Kg
Produit	3 776,00	115,00	434 240,00		4 485,00	115,00	515 775,00	3 379,00	115,00
Semence	102,80	110,00	11 308,00	2,99	118,70	110,00	13 057,00	97,80	110,00
Uree	163,00	227,40	37 066,20	9,82	207,30	230,50	47 782,65	205,90	238,00
DAP	134,00	273,00	36 582,00	9,69	119,10	277,00	32 990,70	110,00	311,00
Fumure organique	1,20	1 500,00	1 800,00	0,48	3,30	1 500,00	17 250,00	1,9	1 500,00
Redevance eau			32 000,00	8,47			32 000,00		32 000,00
Battage	302,08	115,00	34 739,20	9,20	358,80	115,00	41 262,00	270,32	115,00
Location materiel	0,0		0,00	0,00	0,00		0,00		0,00
Entretien animaux			6 352,00	1,68			7 210,00		5 507,00
Total C.I.			159 847,40	42,33			191 552,35		165 356,00
Valeur ajoutée			274 392,60	72,67			324 222,65		223 229,00
Val. main d'oeuvre									
Familiale	68,00	750,00	51 000,00	13,51	59,33	750,00	44 497,50	51,00	750,00
Entraide	7,00	750,00	5 250,00	1,39	2,25	750,00	1 687,50	2,25	750,00
Salariée			10 132,00	2,68			18 466,33		19 070,00
Total Main d'oeuvre			66 382,00	17,58			64 651,33		59 007,50
Revenu brut d'exploitation			264 260,60	69,98			305 756,32		204 159,00
Amortissements			11 395,00	3,02			9 744,72		18 040,54
Total charges			237 624,40	62,93			265 948,40		242 404,04
Revenu net d'exploitation			252 865,6	66,97			296 011,6		186 118,46
									55,08

Zone de Kroumari

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation					
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg
	3 749,00	120,00	449 880,00		3 120,00	120,00	374 400,00		3 697,00	120,00	443 640,00	
Semence	50,80	110,00	5 588,00	1,49	50,00	110,00	5 500,00	1,76	58,70	110,00	6 457,00	1,75
Uree	151,50	209,80	31 784,70	8,48	158,00	226,10	35 723,80	11,45	134,80	224,20	30 222,16	8,17
DAP	95,00	234,00	22 230,00	5,93	80,00	242,70	19 416,00	6,22	64,00	250,90	16 057,60	4,34
Fumure organique	0,30	1 500,00	16 785,00	4,48	0,40	1 500,00	600,00	0,19	0,70	1 500,00	1 050,00	0,28
Redevance eau			32 000,00	8,54			32 000,00	10,26			32 000,00	8,66
Battage	299,92	120,00	35 990,40	9,60	249,60	120,00	29 952,00	9,60	295,76	120,00	35 491,20	9,60
Location materiel			0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00
Entretien animaux			6 352,00	1,29			1 295,00	0,42			0,00	0,00
Total C.I.			150 730,10	38,51			124 486,80	39,90			121 277,96	32,80
Valeur ajoutee			299 149,90	95,88			249 913,20	80,10			322 362,04	87,20
Val. main d'oeuvre												
Familiale	70,00	750,00	52 500,00	14,00	59,33	750,00	44 497,50	14,26	51,00	750,00	38 250,00	10,35
Entraide	7,00	750,00	5 250,00	1,40	2,25	750,00	1 687,50	0,54	3,00	750,00	2 250,00	0,61
Salariee			13 754,00	3,67			9 060,00	2,90			17 550,00	4,75
Total Main d'oeuvre			71 504,00	18,94			55 245,00	17,71			58 050,00	15,70
Revenu brut d'exploitatio			285 395,90	76,13			240 853,20	77,20			304 812,04	82,45
Amortissements												
Total charges			4 028,00	1,07			9 260,45	2,47			15344,83	
			226 262,10	60,35			188 992,25	60,57			194 672,79	52,66
Revenu net d'exploitation			281367,9	75,05			231592,75	74,23			289467,21	78,30

Zone de Molodo

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation					
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg
	2 326,00	120,00	279 120,00		3 262,00	120,00	391 440,00		3 522,00	120,00	422 640,00	
Semence	96,40	110,00	10 604,00	4,56	90,70	110,00	9 977,00	3,06	91,00	110,00	10 010,00	2,84
Uree	147,20	224,00	32 972,80	14,18	174,50	218,30	38 093,35	11,68	154,30	223,00	34 408,90	9,77
DAP	78,00	225,00	17 550,00	7,55	74,00	251,70	18 625,80	5,71	80,00	245,00	19 600,00	5,57
Fumure organique	1,20	1 500,00	1 800,00	0,77	1,50	1 500,00	2 250,00	0,69	6,80	1 500,00	10 200,00	2,90
Redevance eau			32 000,00	13,76			32 000,00	9,81			32 000,00	9,09
Battage	186,08	120,00	22 329,60	9,60	260,96	120,00	31 315,20	9,60	281,76	120,00	33 811,20	9,60
Location materiel			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00
Entretien animaux				0,00			2 542,00	0,78			3 695,00	1,05
Total C.I.			117 256,40	50,41			134 803,35	41,33			143 725,10	40,81
Valeur ajoutee			161 863,60	69,59			256 636,65	78,67			278 914,90	79,19
Val. main d'oeuvre												
Familiale	60,00	750,00	45 000,00	19,35	58,00	750,00	43 500,00	13,34	37,00	750,00	27 750,00	7,88
Entraide	16,00	750,00	12 000,00	5,16	6,00	750,00	4 500,00	1,38	4,70	750,00	3 525,00	1,00
Salariee				0,00			16 212,98	4,97			27 870,00	7,91
Total Main d'oeuvre			57 000,00	24,51			64 212,98	19,69			59 145,00	16,79
Revenu brut d'exploitatio			161 863,60	69,59			240 423,67	73,70			251 044,90	76,96
Amortissements			10 218,00	4,39			14 782,00	4,53			15344,83	4,70
Total charges			184 474,40	79,31			213 798,33	65,54			218 214,93	61,96
Revenu net d'exploitation			151645,6	65,20			225641,67	69,17			235700,07	66,92

Zone de Macina

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur
	4 735,00	120,00	568 200,00	3 649,00	120,00	437 880,00	2 407,00	120,00	288 840,00
Semence	80,30	110,00	8 833,00	75,40	110,00	8 294,00	83,00	110,00	9 130,00
Uree	133,40	200,90	26 800,06	128,70	225,00	28 957,50	88,10	230,00	20 263,00
DAP	70,60	239,30	16 894,58	83,90	251,90	21 134,41	68,10	253,00	17 229,30
Fumure organique	4,50	1 500,00	6 750,00	13,60	1 500,00	20 400,00	1,90	1 500,00	2 850,00
Redevance eau			32 000,00			32 000,00			32 000,00
Battage	378,80	120,00	45 456,00	291,92	120,00	35 030,40	192,60	110,00	21 186,00
Location materiel			0,00			0,00			0,00
Entretien animaux			2 669,00			2 517,00			0,00
Total C.I.			139 402,64			148 333,31			3 480,00
Valeur ajoutée			428 797,36			289 546,69			106 138,30
Val. main d'oeuvre									182 701,70
Familiale	47,00	750,00	35 250,00	70,00	750,00	52 500,00	72,68	750,00	54 510,00
Entraide	2,00	750,00	1 500,00			0,00	2,25	750,00	1 687,50
Salariée			29 870,00			21 959,00			28 903,00
Total Main d'oeuvre			66 620,00			56 959,00			60 590,50
Revenu brut d'exploitation			398 927,36			267 587,69			153 798,70
Amortissements			13 465,00			13 094,00			13 810
Total charges			219 487,64			218 386,31			180 538,80
Revenu net d'exploitation			385 462,36			254 493,69			139 988,7
									58,16

Zone réamenagée

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantité	Prix(FCFA)	Valeur	Quantité	Prix(FCFA)	Valeur	Quantité	Prix(FCFA)	Valeur
	5 003,00	120,00	600 360,00	4 758,00	120,00	570 960,00	3 864,00	120,00	463 680,00
Semence	83,00	110,00	9 130,00	101,50	110,00	11 165,00	79,60	110,00	8 756,00
Uree	171,00	212,50	36 337,50	195,00	210,40	41 028,00	208,50	215,70	44 973,45
DAP	111,00	239,00	26 529,00	118,00	238,00	28 084,00	114,80	249,40	28 631,12
Fumure organique	7,80	1 500,00	11 700,00	15,10	1 500,00	17 250,00	5,30	1 500,00	7 950,00
Redevance eau			40 000,00			40 000,00			40 000,00
Battage	400,24	120,00	48 028,80	380,64	120,00	45 676,80	309,12	120,00	37 094,40
Location materiel			0,00	0,00		0,00			0,00
Entretien animaux			4 356,00	0,87		5 023,00			5 042,00
Total C.I.			176 081,30	35,20		188 226,80			172 446,97
Valeur ajoutée			424 278,70	84,80		382 733,20			291 233,03
Val. main d'oeuvre									
Familiale	65,00	750,00	48 750,00	68,00	750,00	51 000,00	69,00	750,00	51 750,00
Entraide	6,00	750,00	4 500,00	7,00	750,00	5 250,00	11,00	750,00	8 250,00
Salariée			18 407,00	3,68		17 979,70			26 077,41
Total Main d'oeuvre			71 657,00	14,32		74 229,70			86 077,41
Revenu brut d'exploitation			405 871,70	81,13		364 753,50			265 155,62
Amortissements			11 953,00	2,39		13 287,00			17 115,38
Total charges			259 691,30	51,91		275 743,50			275 639,76
Revenu net d'exploitation			393 918,7	78,74		351 466,5			248 040,24
									64,19

Zone non réaménagée

Source : ECOFIL/IER - JUIN 1996

Zone Retail Niono

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Cout/Kg
	5 029,00	120,00	603 480,00		4 766,00	120,00	571 920,00	4 867,00	584 040,00
Semence	65,20	110,00	7 172,00	1,43	75,20	110,00	8 272,00	83,00	9 130,00
Uree	201,20	174,00	35 008,80	6,96	214,50	179,70	38 545,65	200,00	35 780,00
DAP	119,50	208,30	24 891,85	4,95	126,60	213,80	27 067,08	100,00	21 000,00
Fumure organique	32,20	1 500,00	48 300,00	9,60	20,60	1 500,00	17 250,00	0,00	0,00
Redevance eau			40 000,00	7,95			40 000,00		40 000,00
Battage	402,32	120,00	48 278,40	9,60	381,28	110,00	41 940,80	389,40	46 728,00
Location materiel			0,00	0,00			0,00		0,00
Entretien animaux			5 526,00	1,10			7 210,00		11 835,00
Total C.I.			209 177,05	41,59			180 285,53		164 473,00
Valeur ajoutee			394 302,95	82,73			391 634,47		419 567,00
Val. main d'oeuvre									
Familiale	61,00	750,00	45 750,00	9,10	59,90	750,00	44 925,00	64,60	48 450,00
Entraide	6,00	750,00	4 500,00	0,89	7,00	750,00	5 250,00	8,66	6 495,00
Salariee			10 677,00	2,12			16 129,39		18 052,00
Total Main d'oeuvre			60 927,00	12,12			66 304,39		72 997,00
Revenu brut d'exploitation			383 625,95	76,28			375 505,08		346 570,00
Amortissements			11 395,00	2,27			14 556,00		18 040
Total charges			281 499,05	55,98			261 145,92		255 510,00
Revenu net d'exploitation			372 230,95	74,02			360 949,08		328 530
									67,50

OFFICE DU NIGER: COUTS DE PRODUCTION ET REVENUS DU PADDY 1995/1996

Zone Arpon Niono

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Cout/Kg	Cout/Kg
	4 556,00	120,00	546 720,00		4 657,00	120,00	558 840,00		
Semence	94,70	110,00	10 417,00	2,29	90,00	110,00	9 900,00	2,13	1,98
Uree	173,00	220,00	38 060,00	8,35	196,00	212,00	41 552,00	8,92	15,03
DAP	93,00	228,00	21 204,00	4,65	100,00	221,00	22 100,00	4,75	9,39
Fumure organique	1,20	1 500,00	1 800,00	0,40	3,30	1 500,00	4 950,00	1,06	0,63
Redevance eau			40 000,00	8,78			40 000,00	8,59	9,06
Battage	364,48	120,00	43 737,60	9,60	372,56	120,00	44 707,20	9,60	8,80
Location materiel			0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Entretien animaux			6 352,00	1,39			7 210,00	1,55	1,00
Total C.I.			161 570,60	35,46			170 419,20	36,59	45,88
Valeur ajoutée			385 149,40	82,70			388 420,80	83,41	74,12
Val. main d'oeuvre									
Familiale	61,00	750,00	45 750,00	10,04	59,33	750,00	44 497,50	9,55	10,87
Entraide	7,00	750,00	5 250,00	1,15	7,00	750,00	5 250,00	1,13	1,36
Salariee			7 006,00	1,54			11 174,00	2,40	4,09
Total Main d'oeuvre			58 006,00	12,73			60 921,50	13,08	16,31
Revenu brut d'exploitation			378 143,40	83,00			377 246,80	81,01	70,03
Amortissements			11 395,00	2,50			14 556,00	3,13	4,08
Total charges			230 971,60	50,70			245 896,70	52,80	62,87
Revenu net d'exploitation			366 748,4	80,50			362 690,8	77,88	65,94

Zone FED Macina

Produit	Grande Exploitation			Exploitation moyenne			Petite Exploitation		
	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur	Quantite	Prix(FCFA)	Valeur
	5 864,00	120,00	703 680,00	4 945,00	120,00	593 400,00	3 008,00	120,00	360 960,00
Semence	67,00	110,00	7 370,00	78,90	110,00	8 679,00	66,00	110,00	7 260,00
Uree	161,00	187,40	30 171,40	133,40	207,20	27 640,48	118,50	214,00	25 359,00
DAP	92,00	237,50	21 850,00	116,00	244,80	28 396,80	78,00	260,00	20 280,00
Fumure organique	0,30	1 500,00	450,00	0,40	1 500,00	600,00	0,70	1 500,00	2 790,00
Redevance eau									
Battage	469,12	120,00	56 294,40	395,60	120,00	47 472,00	240,64	110,00	26 470,40
Location materiel			0,00			0,00			0,00
Entretien animaux			313,00			1 295,00			5 507,00
Total C.I.			156 448,80			154 083,28			87 666,40
Valeur ajoutée			547 231,20			439 316,72			273 293,60
Val. main d'oeuvre									
Familiale	47,00	750,00	35 250,00	70,00	750,00	52 500,00	40,00	750,00	30 000,00
Entraide	2,00	750,00	1 500,00	0,00	750,00	0,00	2,50	750,00	1 875,00
Salariée			32 172,00			25 495,00			37 389,00
Total Main d'oeuvre			68 922,00			77 995,00			69 264,00
Revenu brut d'exploitation			515 059,20			413 821,72			235 904,60
Amortissements			8 135,00			3 301,57			1837,99
Total charges			233 505,80			235 379,85			158 768,39
Revenu net d'exploitation			506 924,2			410 520,15			234 066,61
									77,81